DARBA AIZSARDZĪBAS PRASĪBAS DARBĀ AR AZBESTU

Informatīvi skaidrojošs materiāls

Darba aizsardzības prasības darbā ar azbestu

Informatīvi skaidrojošais materiāls ir izstrādāts, pamatojoties uz Latvijas Republikas normatīvajiem dokumentiem, kas reglamentē darba aizsardzības prasības darbos ar azbestu. Normatīvo aktu prasību ievērošana ļaus samazināt arodslimību un ļaundabīgo audzēju saslimšanu gadījumu skaitu nākotnē, tādējādi pagarinot cilvēka mūža ilgumu. Ieguvēji būs gan darba devēji, gan nodarbinātie, gan sabiedrība kopumā.

Informatīvi skaidrojošais materiāls ir veltīts vienai no pasaulē lielākajām arodveselības problēmām – azbesta kaitīgumam. Vēl relatīvi nesen azbests tika plaši lietots kā celtniecības un siltumizolācijas materiāls. Pašreiz daudzās valstīs, arī Latvijā, ir pieņemts lēmums par azbesta un to saturošo materiālu lietošanas pilnīgu aizliegumu. Eiropas Savienības valstīs šāds aizliegums ir stājies spēkā no 2005.gada 1.janvāra. Daudzi pētījumi liecina, ka visas azbesta labās tehnoloģiskās īpašības nespēj atsvērt kaitējumu, ko tas var nodarīt cilvēka veselībai.

Neraugoties uz to, azbesta ieguve un patēriņš pasaulē vēl joprojām ir samērā liels. 1980.gadā azbesta patēriņš pasaulē bija 3,5 - 5 milj. tonnu, bet 2000.gadā tas vēl bija 2,5 milj. tonnu. Ik gadu azbesta kaitīgās iedarbības dēļ pasaulē ar ļaundabīgiem audzējiem saslimst aptuveni 60000 cilvēku (no tiem 50% industriāli attīstītajās valstīs).

Kāda situācija ir Latvijā? Kādi ir galvenie jautājumi, kurus par azbestu būtu jāzina gan darba devējiem, gan nodarbinātajiem?

Kas ir azbests un kur to atrod?
Azbests ir kopējs nosaukums silikātu klases minerāliem ar šķiedrainu struktūru. Pateicoties šai struktūrai un ķīmiskajām īpašībām, azbestam piemīt vairākas vērtīgas tehniskās īpašības - mehāniska izturība un elastība, termiska noturība, labas siltumizolācijas spējas, ķīmiska izturība pret skābēm un sārmiem. Azbests sastopams tīrā veidā vai azbesta šķiedras saturošos materiālos — azbesta aktinolīts (CAS Nr.77536-66-4), azbesta gruenerīts (amozīts) (CAS Nr.12172-73-5), azbesta antofilīts (CAS Nr.77536-67-5), krizotils (CAS Nr.12001-29-5), krokidolīts (CAS Nr.12001-28-4), azbesta tremolīts (CAS Nr.77536-68-6).

Latvijā galvenokārt tika izmantots krizotils, ko ieveda no Urāliem vai Kazahstānas.

Kur azbestu izmanto?
Azbests bija pazīstams jau senajā Romā un Grieķijā, kur to izmantoja līķautu pagatavošanai. Somijā azbestu jau pirms 4000 gadiem lietoja kā piejaukumu mālam, lai māla podi būtu izturīgāki, un kā dakti svecēm. Ļoti populārs azbests kļuva 19.gadsimta beigās, kad to sāka izmantot par izolācijas materiālu tvaika katlos, kuģos, citās iekārtās.

Latvijā azbestu izmanto kopš 1940.gada šīfera ražošanā. Šīferi, kura sastāvā ietilpst 12-13% krizotila, lietoja kā celtniecības materiālu. Bez tam, azbests ir arī termoizolējošo materiālu sastāvā, kurus izmanto cauruļvadu, tvaika katlu, elektrokrāšņu u.c. iekārtu termoizolācijai. Krizotilam piemīt karstuma un eļļas izturība, tāpēc to izmanto dažādos blīvju un bremžu starpliku materiālos.

Azbests satopams šādos veidos:
- apstrādātas vai presētas azbesta šķiedras;
- azbesta un magnija karbonāta maisījums;
- azbesta auklas un virves;
- azbestpapīrs;
- azbestkartons;
- azbestfilcs;
- azbesta audumi u.c.

1.attēls. Azbesta audums

2.attēls. Azbesta šņores

3.attēls. Azbesta auklas

4.attēls. Azbesta kartons

5.attēls. Bojāta azbestu saturoša siltumizolācija

6.attēls. Azbests kā ugunsizturīgs materiāls

7.attēls. Azbestu saturošs šīferis kā jumta segums

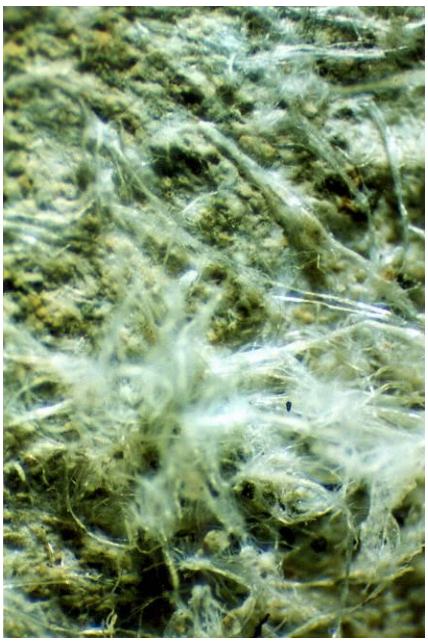
Kas ir pakļauts azbesta iedarbības riskam?
Vislielākajam riskam saslimt ar azbesta izraisītajām slimībām pakļauti cilvēki, kuru darbs ir tieši saistīts ar azbesta vai azbestu saturošo materiālu apstrādi vai demontāžu.

Netiešs kontakts ar azbestu iespējams

- elektriķiem, telekomunikāciju speciālistiem, veicot elektromontāžas darbus vietās, kurās par termoizolācijas materiālu izmantots azbests;
- autoremontatslēdzniekiem un dīzeļlokomotīvju remonta strādniekiem, kas veic bremžu starpliku vai blīvju nomaiņu;
- metinātājiem, gāzes griezējiem, atdalot metināšanas zonu no ugunsnedrošas virsmas;
- celtniekiem, veicot dažādu tehnoloģisko būvju remontu, nojaucot vecas mājas, pagrabus vai jumtus, kuru segumam izmantots šīferis;
- veļas mazgātavu darbiniekiem, mazgājot ar azbestu piesārņotos darba apģērbus;
- apkopējiem, uzkopjot telpas pēc darba ar azbestu;
- atkritumu izgāztuvju strādniekiem u.c.

Kāpēc azbests ir kaitīgs veselībai?
Azbestam piemīt specifiska īpašība – spēja sadalīties elastīgās, izturīgās šķiedrās. Problēmas rodas tad, ja šīs šķiedras nonāk gaisā un cilvēks tās ieelpo. Nokļūstot plaušās, šķiedras nenoārdās un netiek izvadītas no organisma, tāpēc var izraisīt smagas saslimšanas, t.sk. arī ļaundabīgos audzējus. Briesmas nav redzamas uzreiz, jo parasti no azbesta šķiedru ieelpošanas brīža līdz slimības sākumam ir garš apslēptais periods (pat 15 - 20 gadu).
Eiropas Savienības kancerogēno vielu sarakstā azbests tiek klasificēts kā 1. kategorijas kancerogēna viela – tātad tā kancerogēnā iedarbība uz cilvēka organismu ir pierādīta.

Kas notiek, ja azbests nokļūst organismā?
Viskaitīgākās azbesta šķiedras ir tās, kuras nokļūst dziļi plaušu audos. Šo šķiedru platums ir mazāks par 3μm, garums – lielāks par 5μm, bet garuma- platuma attiecība ir lielāka par 3:1. Šādas azbesta šķiedras ir pārāk mazas, lai tās varētu saskatīt ar neapbruņotu aci un novērtēt to kaitīgumu. Nelielo izmēru dēļ tās ilgstoši atrodas gaisā un nenosēžas. Pētījumi liecina, ka azbesta šķiedras darba vides gaisā var saglabāties pat 70-80 stundas pēc darba veikšanas.



8.attēls. Azbesta šķiedra (25 reižu palielinājumā)

Ilgstoša azbesta šķiedru ieelpošana var izraisīt vairākas nopietnas slimības. Raksturīgākās ir azbestoze, plaušu vēzis, mezotelioma. Azbests veicina arī hronisku elpceļu slimību attīstību, tas ir arī viens no faktoriem, kas var izraisīt barības vada, kuņģa, aizkuņģa dziedzera, resnās zarnas un taisnās zarnas audzējus.

Kas ir azbestoze?
Azbestoze ir saistaudu izveidošanās plaušās. Ieelpotās azbesta šķiedras mehāniski kairina plaušu audus, un kā rezultātā elastīgos plaušu audus nomaina saistaudi. Pakāpeniski samazinās plaušu elpošanas funkcijas. Slimībai var pievienoties elpceļu infekcijas, sirds mazspēja, pat plaušu vēzis. Visbiežākās sūdzības ir pastāvīga, pakāpeniski progresējoša aizdusa, durošas sāpes krūtīs, klepus. Azbestozi parasti konstatē cilvēkiem, kuri ilgstoši bijuši pakļauti ļoti augstas azbesta šķiedru koncentrācijas iedarbībai.

Kas ir plaušu vēzis?
Plaušu vēzis ir ļaundabīgs audzējs plaušu audos. Latvijā pēdējos gados plaušu vēzis ir biežākā ļaundabīgā saslimšana vīriešiem. Viens no daudzajiem plaušu vēža izraisītājiem ir azbests. Lai gan nav zināma mazākā azbesta šķiedru koncentrācija, kas var radīt plaušu vēzi, tomēr ir konstatēta sakarība starp ieelpoto azbesta šķiedru daudzumu un plaušu vēža attīstības biežumu. Cilvēkiem, kuri strādā ar azbestu, ir īpaši svarīgi atcerēties, ka smēķēšana daudzkārt palielina risku saslimt ar plaušu vēzi.

Kas ir mezotelioma?
Azbests var izraisīt retu audzēju veidu – mezoteliomu, kas veidojas plaušu vai vēdera dobuma apvalkā. Daži zinātnieki uzskata, ka 70-80% mezoteliomu izraisījis azbests. Atbilstoši Latvijas vēža slimnieku reģistra datiem Latvijā pēdējos gados saslimstība ar mezoteliomām ir būtiski pieaugusi salīdzinot ar pagājušā gadsimta 80.-90.gadiem, un to saista ar palielinātu azbesta izmantošanu 70. gados.

Vienai trešdaļai mezoteliomas slimnieku ir bijis kontakts ar azbestu darbavietā, otrai trešdaļai saskarsme ar azbestu ir bijusi sadzīvē un tikai nepilnai trešdaļai slimnieku nav konstatēts kontakts ar azbestu.

Vai azbesta lietošana ir aizliegta?
Latvijā jebkuru azbesta un azbestu saturošo materiālu piedāvāšana tirgū un lietošana ir aizliegta jau, sākot ar 2001.gada 1.janvārī, kad stājās spēkā 2000.gada 25.aprīlī pieņemtie Ministru Kabineta (MK) noteikumi nr.158 "Noteikumi par bīstamo ķīmisko vielu un bīstamo ķīmisko produktu lietošanas un tirdzniecības ierobežojumiem un aizliegumiem". Šobrīd Latvijā ir izliegts piedāvāt tirgū un lietot azbestu un produktus, kas satur azbesta šķiedras – to nosaka MK 2011.gada 19.aprīļa noteikumi nr.301 "Noteikumi par azbesta un azbesta izstrādājumu ražošanas radīto vides piesārņojumu un azbesta atkritumu apsaimniekošanu".

Kas ir azbestu saturošs materiāls?
Materiāls, kurā azbesta koncentrācija ir 0,1% vai vairāk, ir azbestu saturošs materiāls. Ražotājam un importētājam jānodrošina azbestu saturošo materiālu ar drošības datu lapu, atbilstošu marķējumu un iepakojumu.

Kādam jābūt marķējumam?
Azbestu saturošo materiālu marķēšanu nosaka REACH Regula. Marķējumam jābūt vismaz 5 cm augstam un 2,5 cm platam. Tam ir divas daļas – augšējā daļā baltā krāsā uz melna pamata ir burts "a", kas aizņem 40% no augstuma, bet apakšējā daļā - uzrakstīts "UZMANĪBU! SATUR AZBESTU", „Azbesta putekļu ieelpošana ir bīstama veselībai", „Ievērot lietošanas instrukciju" baltā vai melnā krāsā uz sarkana pamata, kas aizņem 60% no augstuma (sk. attēlu). Ja izstrādājumā ir krokidolīts, vārdus "Satur azbests" aizstāj ar "Satur krokidolītu/ zilo azbestu".

Marķējumam uz azbestu saturoša produkta iepakojuma ir jābūt skaidri salasāmam un neizdzēšamam, tam ir jābūt cieši nostiprinātam uz iepakojuma vai droši piestiprinātam ar saiti pie iepakojuma. Ja produktam nav iepakojuma, marķējums ir uz katras produkta vienības. Azbestu saturošie materiāli atbilst riska frāzei "R45 Kancerogēna viela".

Kas nosaka darba aizsardzības prasības darbā ar azbestu?
2004.gada 16.oktobrī ir stājušies spēkā MK 2004.gada 12.oktobra noteikumi nr.852 "Darba aizsardzības prasības darbā ar azbestu". Šo noteikumu prasību ievērošanu uzrauga un kontrolē Valsts darba inspekcija (VDI).
Turpmāk tekstā izklāstītas šo noteikumu prasības.

Kas ir darbs ar azbestu?
Darbs ar azbestu ir azbestu saturošu materiālu demontāža, transportēšana, glabāšana, azbestu saturošu materiālu atkritumu apsaimniekošana un darbi ar azbestu saturošiem materiāliem.

Kas ir azbesta demontāža un kādas ir specifiskās prasības azbesta demontāžai?
Azbesta demontāža ir azbestu saturošo daļu nomontēšana no ēkas, instalācijas vai iekārtas un aizvešana. Darba devējam pirms ēkas, instalācijas vai iekārtas nojaukšanas jāpārliecinās, vai attiecīgajā materiālā vai būvē ir azbestu saturoši materiāli (piemēram, iegūstot informāciju no būvprojekta dokumentācijas, no telpu īpašniekiem un lietotājiem u.c.). Ja ir jebkādas aizdomas par to, ka materiālā vai būvē ir azbests, darba devējs nodrošina MK 2004.gada 12.oktobra noteikumi nr.852 "Darba aizsardzības prasības darbā ar azbestu" noteikto prasību ievērošanu.

Darba devējam pirms azbestu saturošo daļu demontāžas sākšanas jāizstrādā demontāžas darba plāns, kurā brīvā formā ietver sekojošu informāciju:

- azbesta un azbestu saturošu produktu aizvākšana, pirms sākt pārējās ēkas, instalācijas vai iekārtas nojaukšanu, izņemot gadījumus, ja azbesta vai azbestu saturošu produktu aizvākšana nodarbinātos apdraudētu vairāk nekā to atstāšana esošajā vietā;
- nodarbināto nodrošināšana ar individuālajiem aizsardzības līdzekļiem;
- faktiskās aroda ekspozīcijas mērīšanu darba vides gaisā pēc tam, kad pabeigti nojaukšanas vai aizvākšanas darbi, kas saistīti ar azbestu, un pirms citu darbu sākšanas, lai noteiktu, vai vēl pastāv azbesta iedarbības risks uz to nodarbināto drošību un veselību, kuri turpina darbu attiecīgajā telpā.

Turklāt darba devējs nodrošina, lai darba aizsardzības pasākumus, kas saistīti ar azbesta demontāžu, plānotu, vadītu un uzraudzītu darba aizsardzības speciālists, kas ieguvis profesionālo augstāko izglītību darba aizsardzībā, kompetenta institūcija vai kompetents speciālists.

Kas jādara pirms darba sākšanas?
Darba devējs 10 darba dienas pirms darba ar azbestu sākšana iesniedz VDI iesniegumu par paredzēto darbu ar azbestu, informējot par izmaiņām nedēļas laikā. Informāciju izklāsta brīva teksta veidā, norādot:

- darba devēja rekvizītus (nosaukums, reģistrācijas numurs un juridiskā adrese);
- vietu, kur tiek veikts darbs ar azbestu;
- laiku, kad tiek sākts darbs ar azbestu, un darba ilgums;
- lietojamā azbesta veidu un daudzumu gada laikā;
- izmantojamos tehnoloģiskos procesus un darba metodes;
- darbā ar azbestu nodarbināto skaitu;
- darba aizsardzības prasību izpildes nodrošinājuma pasākumu aprakstu.

Savukārt, ja tiek veikti azbesta demontāžas darbi, tad VDI jāiesniedz augstāk minētais demontāžas plāns un sekojošu informāciju:

- darba apraksts un ilgums;
- darba veikšanas vieta;
- dati par darba aizsardzības speciālistu, kompetento speciālistu vai kompetento institūciju, kurš plānos, vadīs un uzraudzīs demontāžas darbu gaitu;
- demontāžā izmantojamās darba metodes;
- nodarbināto veselības aizsardzības pasākumu apraksts un individuālo aizsardzības līdzekļu saraksts;
- vides un cilvēku (to nodarbināto, kuri neveic darbu ar azbestu, kā arī tuvākās apkārtnes iedzīvotāju) aizsardzības pasākumu apraksts.

Kā darba devējam jāorganizē darbs ar azbestu?
Plānojot darbu, iespēju robežās nepieciešams samazināt lietojamā azbesta daudzumu un nodarbināto skaitu, kuri strādā ar azbestu, kā arī jāveic pasākumi, kas samazina azbesta šķiedru izdalīšanos apkārtējā vidē. Darba vieta jānorobežo, lai azbesta šķiedras nenokļūtu vietās, kur darbs ar azbestu nenotiek (citās darba vietās, iekārtās, ierīcēs u.c.) un kuru tīrīšana prasītu nodarbināto papildu pakļaušanu azbesta iedarbības riskam. Darba devējam ir jānodrošina darba vietas apzīmēšana ar drošības zīmēm atbilstoši MK 2002. gada 3.septembra noteikumiem nr. 400 “Darba aizsardzības prasības drošības zīmju lietošanā” (sk. attēlus).

6.4.Jālieto respirators

6.5.Jālieto darba apavi

6.6.Jālieto aizsargcimdi

6.7.Jālieto aizsargkostīms

4.9.Vispārīga bīstamība

4.18.Kaitīga vai kairinoša viela

2.1.Nesmēķēt

2.6.Nepiederošām personām ieeja aizliegta

Darba vietā aizliegts atrasties nepiederošām personām un citiem darbiniekiem, kuru darba uzdevumos neietilpst darbs ar azbestu. Darba vietā ir aizliegts smēķēt. Darba vietas tuvumā jābūt sadzīves un atpūtas telpām, kurās pēc darba ir iespējams nomazgāties dušā.

Kā pareizi jāuzkopj darba vieta?
Darba vietai jābūt tīrai gan darba laikā, gan pēc tā. Uzkopjot darba vietu, nedrīkst aizmirst, ka jānotīra arī izmantotie darba rīki, iekārtas, instalācijas u.c. Uzkopšanai jāizvēlas metodes, kas samazina azbesta šķiedru izplatīšanos gaisā. Ieteicams izmantot rūpnieciskos putekļu sūcējus un mitrās uzkopšanas metodes. Vēlams, lai uzkopšanu veiktu tie paši darbinieki, kas strādājuši ar azbestu. Ja tīrīšanas darbus veic citas personas, tad arī tās ir jāapmāca un jānodrošina ar individuālajiem

aizsarglīdzekļiem, tāpat kā darbinieki, kuru tiešie darba uzdevumi ir saistīti ar azbesta izmantošanu. Beidzot darbu, ieteicams darba apģērbu rūpīgi notīrīt ar putekļu sūcēju.

Kā samazināt azbesta šķiedru izdalīšanos apkārtējā vidē?
Darba metodēm jābūt saudzīgām, jāizvairās no tādām metodēm, kuru rezultātā azbesta šķiedru koncentrācija gaisā pieaug. Darbā ieteicams izmantot rokas mehāniskos instrumentus, jo tie rada mazāk putekļu nekā elektriskie instrumenti. Demontāžas darbu laikā azbesta materiālu ieteicams mitrināt ar ūdeni. Darba vietās nepieciešams ierīkot vietējo ventilāciju, ko var aizstāt ar rūpniecisko putekļu sūcēju. Papildus tam, azbesta atkritumus nekavējoties vai vēlākais attiecīgā darba posma beigās no darba vietas savāc atbilstošā un slēgtā iepakojumā.

Kā uzglabāt azbestu saturošos izstrādājumus?
Azbestu saturošie izstrādājumi un atkritumi jāuzglabā un jāpārvadā slēgtā iesaiņojumā, kas nepieļauj azbesta šķiedru vai putekļu nokļūšanu vidē. Uz iepakojuma ir norāde, ka iesaiņojumā ir azbests (sk. sadaļu par marķējumu).

Kā pareizi apsaimniekot azbestu saturošos atkritumus?
Azbestu saturošos atkritumus apsaimnieko atbilstoši LR 2010. gada 28.oktobra likumam "Atkritumu apsaimniekošanas likums" un MK 2011.gada 19.aprīļa noteikumiem nr.301 „Noteikumi par azbesta un azbesta izstrādājumu ražošanas radīto vides piesārņojumu un azbesta atkritumu apsaimniekošanu". Pārvadājot un apglabājot atkritumus, kuri satur azbesta šķiedras vai putekļus, tos apstrādā, iesaiņo un pārklāj tā, lai nepieļautu azbesta šķiedru vai putekļu nokļūšanu vidē. Azbestu saturošos būvniecības atkritumus un citus azbestu saturošus atkritumus atļauts apglabāt vienīgi sadzīves atkritumu poligonu atsevišķos nodalījumos vai poligonos, kas pieņem tikai azbestu saturošus atkritumus atbilstoši par atkritumu poligonu ierīkošanas un apsaimniekošanas kārtību. Latvijā šāds poligons 2004.gadā tika izveidots Saldus rajona Brocēnu novada „Dūmiņos". Atbilstoši Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas aģentūras datiem poligonā, kas pieņem tikai azbestu saturošus atkritumus (Saldus rajona Brocēnu novada „Dūmiņos"), 2005.gadā Latvijā tika apglabātas 0,35 tonnas azbestu saturošas bremžu uzlikas, 65,92 tonnas azbestu saturoši izolācijas materiāli un 129,11 tonnas azbestu saturoši būvmateriāli. No 2006.gada līdz 2008.gadam nodoto azbestu saturošo atkritumu apjoms ir nedaudz pieaudzis, maksimumu sasniedzot 2008.gadā (755 tonnas), savukārt 2009.gadā tas ir nedaudz samazinājies (līdz 470 tonnām).

Kas jāzina nodarbinātajam, sākot darbu ar azbestu?
Darba devējam darbinieku apmācība jāorganizē atbilstoši MK 2003.gada 17.jūnija noteikumiem nr.323 „Noteikumi par apmācību darba aizsardzības jautājumos", iekļaujot darba aizsardzības instruktāžās papildus sekojošas tēmas:

- azbesta vai azbestu saturošu materiālu putekļu īpašības, azbesta iespējamā ietekme uz veselību (īpašu uzmanību pievēršot azbesta negatīvajai ietekmi, ja cilvēks smēķē, un azbesta spējai izraisīt ļaundabīgos audzējus);
- produkti un materiāli, kuri satur vai var saturēt azbestu, kā arī darbi, kuros nodarbinātais varētu būt pakļauts azbesta ietekmei;
- kā rīkoties ar azbestu saturošiem materiāliem;
- riska novērtējuma rezultāti, faktiskās azbesta ekspozīcijas vērtības un aroda ekspozīcijas robežvērtības (sk. sadaļu par azbesta klātbūtni darba vidē);
- speciālās higiēnas prasības (arī par prasību atturēties no smēķēšanas, veicot darbu ar azbestu), darba telpu un iekārtu tīrīšana un apkalpošana;
- aizsargapģērba un individuālo aizsardzības līdzekļu lietošanas nepieciešamība, pareiza izvēle un lietošana;
- preventīvie pasākumi, kas samazina azbesta iedarbības risku;
- preventīvie pasākumi un drošas darba metodes, lai līdz minimumam samazinātu saskari ar azbestu darba vietā, t.sk. kolektīvie aizsardzības līdzekļi;
- rīcība ārkārtas situācijās;
- veselības pārbaude, to rezultātu nozīmi.

Darba aizsardzības instruktāžas jāveic uzsākot darbu, pēc tam periodiski – ne retāk kā reizi sešos mēnešos, kā arī gadījumos, ja tiek būtiski mainīta darba tehnoloģija. Ziņas par nodarbināto apmācību (instruktāžu) darba devējs reģistrē darba aizsardzības instruktāžu reģistrācijas žurnālos, kurus darba devējs glabā 45 gadus. Ja nodarbinātais veic darbus ar azbestu, ļoti būtiska ir praktisko metožu un paņēmienu apguve.

Kādi nodarbināto aizsardzības līdzekļi jāizmanto?
Nepieciešamību darba laikā izmantot aizsardzības līdzekļus nosaka MK 2004.gada 12.oktobra noteikumi nr.852 "Darba aizsardzības prasības darbā ar azbestu" un MK 2002.gada 20.augusta noteikumi nr. 372 „Darba aizsardzības prasības, lietojot individuālos aizsardzības līdzekļus".

Nodarbināto drošību un veselību aizsargā gan kolektīvie, gan individuālie aizsardzības līdzekļi (IAL). IAL lieto tikai tādos gadījumos, ja risku nevar samazināt ar kolektīvajiem aizsardzības līdzekļiem vai nepieciešamajiem darba aizsardzības pasākumiem. Kolektīvie aizsardzības līdzekļi ir paredzēti vairāku nodarbināto aizsardzībai, piemēram, vispārējā un vietējā ventilācija.

IAL ir izstrādājumi, ierīces vai iekārtas, kuras nodarbinātais lieto, lai aizsargātu savu drošību un veselību darbā. Iegādājoties IAL, nepieciešams pievērst uzmanību to atbilstībai MK 2003.gada 11.februāra noteikumiem nr.74 **„**Prasības individuālajiem aizsardzības līdzekļiem, to atbilstības novērtēšanas kārtība un tirgus uzraudzība". Svarīgi, lai IAL būtu ērti lietošanai, tīrīšanai, tiem ir labi jāpieguļ sejai, lai novērstu azbesta šķiedru ieelpošanu. Informācija par IAL lietošanas ilgumu, uzglabāšanu un tīrīšanu ir atrodama lietošanas instrukcijā.
Izvēloties IAL, jāņem vērā šādi aspekti:

- azbesta šķiedru koncentrācija darba vides gaisā;
- veicamā darba ilgums;
- veicamā darba fiziskās slodzes;
- azbestu saturošo materiālu demontēšanas metode.

8.attēls. Aizsargapģērbs un individuālie aizsardzības līdzekļi darbam ar azbestu

Kā efektīvi aizsargāt elpošanas orgānus?
Obligāti jāizvēlas pretputekļu aizsargmaskas, kuras atbilst aizsardzības klasei P3. Šie filtri aizsargā no veselībai kaitīgajām cietajām putekļu daļiņām, kuru lielums ir mazāks par 0,3 µm.

Piemēram, strādājot ar krokidolītu vai apstākļos, kad azbesta šķiedru koncentrācija ir ļoti augsta (1000 šķiedras/m^3), nepieciešama pilna sejas aizsargmaska ar gaisa padevi no pneimotīkla. Veicot azbestu saturoša termoizolācijas materiāla

demontāžu slēgtās telpās, arī ieteicama pilna sejas aizsargmaska un motorizēta gaisa padeve ar ventilatoru. Demontējot šīfera jumtus un sienas plāksnes, kas satur azbestu, nepieciešams lietot pusmasku.

Kādu aizsargapģērbu izvēlēties?
Apģērba audumam jābūt no blīva materiāla (piemēram, poliestera, neilona, dažādiem sintētiskiem materiāliem), kas neļauj azbesta šķiedrām iespiesties auduma struktūrā. Apģērbam nedrīkst būt kabatas un atloki, jo tur varētu sakrāties azbesta šķiedras. Ja azbesta šķiedru koncentrācija ir augsta (10-1000 šķiedras/m^3), piemēram, demontējot termoizolāciju, nepieciešams pilns aizsargapģērba komplekts, iekļaujot tajā aizsargkostīmu ar kapuci, apavus, cimdus. Ieteicami vienreizējas lietošanas kombinezoni.

Individuālie aizsardzības līdzekļi un aizsargapģērbs jāuzglabā darba vietā atsevišķi no personīgā apģērba; aizliegts tos nest uz mājām.

Ja netiek izmantots vienreizējas lietošanas darba apģērbs, tad nepieciešami vismaz divi aizsargapģērba komplekti - viens valkāšanai, otrs - rezerves, ko izsniedz nodarbinātajam, kad lietotais komplekts nosūtīts mazgāšanai. Darba devējam jānodrošina ar azbestu piesārņotā darba apģērba mazgāšana atsevišķi no citiem apģērbiem, turklāt tikai šim nolūkam paredzētās mazgāšanas mašīnās. Transportējot piesārņoto apģērbu, jāievēro tie paši noteikumi, kādi attiecas uz azbestu saturošajiem atkritumiem (sk. sadaļu par azbestu saturošo izstrādājumu uzglabāšanu).

Kā nosaka azbesta klātbūtni darba vidē?
Lai novērtētu azbesta iedarbības riska pakāpi un veiktu preventīvos pasākumus, darba devējam jānodrošina azbesta šķiedru koncentrācijas mērījumi darba vides gaisā, pieaicinot akreditētu laboratoriju. Azbesta šķiedru koncentrācija ir azbesta šķiedru daudzums noteiktā gaisa tilpuma vienībā (šķiedras/cm^3). Ņemot vērā mērījumu rezultātus, darba devējam ir jānodrošina, lai tiktu aprēķināta faktiskā azbesta šķiedru koncentrācija, t.i. vidējā azbesta šķiedru koncentrācija, kuras iedarbībai nodarbinātais ir pakļauts 8 stundu garas darba dienas laikā. Faktiskā azbesta aroda ekspozīcija darba vides gaisā nedrīkst pārsniegt aroda ekspozīcijas robežvērtību 0,1 šķiedras/cm^3.

Atbilstoši MK 2004.gada 12.oktobra noteikumu nr.852 "Darba aizsardzības prasības darbā ar azbestu" pielikuma „Azbesta šķiedru ekspozīcijas noteikšana darba vides gaisā" prasībām mērījumus veic:

- pēc četriem mēnešiem, ja faktiskā azbesta ekspozīcijas vērtība pārsniedz pusi no aroda ekspozīcijas robežvērtības, bet nav lielāka par aroda ekspozīcijas robežvērtību;
- pēc 32 nedēļām, ja darba procesā un iekārtās nav būtisku izmaiņu un faktiskā azbesta ekspozīcijas vērtība ir lielāka par vienu ceturtdaļu no aroda ekspozīcijas robežvērtības, bet nepārsniedz pusi no aroda ekspozīcijas robežvērtības;
- pēc 64 nedēļām, ja darba procesā un iekārtās nav būtisku izmaiņu un faktiskā azbesta ekspozīcijas vērtība nepārsniedz vienu ceturtdaļu no aroda ekspozīcijas robežvērtības.

Mērījumus veic arī gadījumos, ja tiek izdarītas būtiskas pārmaiņas tehnoloģiskajā procesā vai iekārtās, vai ir pamatots iemesls apšaubīt mērījumu rezultātu atbilstību reālajai situācijai. Paraugu ņemšanas vietas jāizvēlas, darba devējam konsultējoties ar nodarbinātajiem vai viņu uzticības personām. Nodarbinātie jāinformē par mērījumu rezultātiem. Mērījumu metodei jāatbilst MK 2004.gada 12.oktobra noteikumu nr.852 "Darba aizsardzības prasības darbā ar azbestu" pielikuma „Azbesta šķiedru ekspozīcijas noteikšana darba vides gaisā" prasībām. Pašreiz šādus mērījumus veic tikai Rīgas Stradiņa universitātes Higiēnas un arodslimību laboratorija.

Kā rīkoties ārkārtas situācijās?
Ja darba gaitā konstatē, ka faktiskā aroda ekspozīcija pārsniedz 0,1 šķiedras/cm^3, darba devējam jāveic šādi pasākumi:

- jānodrošina, lai darbs tiktu pārtraukts, līdz attiecīgajā darba vietā ir azbesta šķiedru koncentrācija, kas zemāka par 0,1 šķiedru/cm^3;
- nekavējoties jāinformē nodarbinātie par ārkārtas situāciju, par veiktajiem pasākumiem bīstamās situācijas novēršanai un turpmāko rīcību;
- jānoskaidro situācijas iemesli un jāveic pasākumi darba vides gaisa kvalitātes uzlabošanai;

- jānodrošina faktiskās aroda ekspozīcijas mērīšanu darba vides gaisā, lai pārbaudītu veikto pasākumu efektivitāti.

Kādas nodarbināto veselības pārbaudes jāizdara?
Kārtību, kādā veicamas nodarbināto veselības pārbaudes, nosaka MK 2009.gada 10.marta noteikumi nr.219 „Kārtība, kādā veicama obligātā veselības pārbaude". Darba devējam jānodrošina nodarbināto, kas veic darbus ar azbestu, obligātā veselības pārbaude pirms stāšanās darbā un periodiski vienu reizi gadā, jo azbests ir kancerogēna viela. Pirmreizējā veselības pārbaudē nepieciešamie izmeklējumi ir pilna asins aina, ārējās elpošanas funkcijas novērtēšana, plaušu rentgenoloģiska izmeklēšana, bet ārstu speciālistu apskates – arodslimību ārsta un otorinolaringologa apskates. Periodisko veselības pārbaužu laikā nav jāveic ārējās elpošanas funkcijas novērtēšana. Ja ārstam obligāto veselības pārbaužu laikā rodas aizdomas par nodarbināto veselības traucējumu saistību ar azbestu, nepieciešams veikt papildus izmeklējumus, lai noteiktu slimības saistību ar arodu.

Darba devējam jāveic arī ar azbestu nodarbināto uzskaite, sniedzot par katru darbinieku šādas ziņas:

- veicamā darba apraksts;
- darba ilgums;
- veselības pārbaužu rezultāti;
- faktiskā azbesta šķiedru ekspozīcija darba vides gaisā.

Šie dati jāglabā 40 gadus pēc tam, kad beigusies azbesta ietekme uz attiecīgā nodarbinātā veselību.

Kas kontrolē darba aizsardzības prasību izpildi uzņēmumā?
Valsts uzraudzību un kontroli darba aizsardzības jomā veic Valsts darba inspekcija. Azbesta un azbesta izstrādājumu ražošanas radīto vides piesārņojumu un azbesta atkritumu apsaimniekošanu kontrolē Valsts vides dienests. Darba aizsardzību pasākumu organizēšanu un iekšējo kontroli uzņēmumā veic darba aizsardzības speciālists.

VALSTS DARBA INSPEKCIJAI / REĢIONĀLAJAI VALSTS DARBA INSPEKCIJAI

IESNIEGUMS AZBESTA VAI AZBESTU SATUROŠU MATERIĀLU DEMONTĀŽAI UN DEMONTĀŽAS DARBA PLĀNS

Uzņēmuma nosaukums ……

Juridiskā adrese ……

Telefons …… Kontaktpersona ……

Uzņēmuma reģistrācijas numurs ……

Darba aizsardzības speciālists, kompetents speciālists, kompetenta institūcija, kas plānos, vadīs un uzraudzīs demontāžas darba gaitu .....

Darba veikšanas vieta ……

Darba uzsākšanas laiks .....

Darbu veikšanas ilgums .....

Lietojamā azbesta veids .....

Lietojamā azbesta daudzums gada laikā .....

Izmantojamie tehnoloģiskie procesi .....

Demontāžā izmantojamās darba metodes ……

Nodarbināto skaits, kas strādās ar azbestu saturošo materiālu ……

Apmācības veids:
- darba apmācības instruktāža ……
- speciālie apmācību kursi darbam ar azbestu ……

Darba aizsardzības pasākumi: ……
- izstrādātās instrukcijas darbam ar azbestu ……
- obligātās veselības pārbaudes ……
- individuālie aizsardzības līdzekļi ……
- faktiskās aroda ekspozīcijas mērīšana darba vides gaisā ……
- citi pasākumi ……

Apkārtējās vides un tuvumā esošo cilvēku aizsardzības pasākumu apraksts
……
Cita informācija ……
Atkritumu savākšana un deponēšana ……
……

Datums ……. Darba devēja paraksts/ atšifrējums ……

Iesnieguma reģistrācijas datums: ……
VDI amatpersonas paraksts/ atšifrējums:…….....

RĪGAS STRADIŅA UNIVERSITĀTE

DARBA DROŠĪBAS un VIDES VESELĪBAS INSTITŪTS
RSU aģentūra

Nr. 71-2011

PAPILDU INFORMĀCIJA

LATVIJAS DARBA DEVĒJU KONFEDERĀCIJĀ
Baznīcas iela 25-3, Rīgā, LV-1010
Tālrunis 67225162
www.lddk.lv

LATVIJAS BRĪVO ARODBIEDRĪBU SAVIENĪBĀ
Bruņinieku ielā 29/31, Rīgā, LV-1001
Tālrunis 67270351, 67035960
www.lbas.lv

PAULA STRADIŅA KUS ARODA UN RADIĀCIJAS MEDICĪNAS CENTRĀ
Pilsoņu ielā 13, 40. korpusā, Rīgā, LV-1002
Tālrunis 67095323, 67069291
arodcentrs@stradini.lv

VALSTS SOCIĀLĀS APDROŠINĀŠANAS AĢENTŪRAS (VSAA) VESELĪBAS APRŪPES UN REHABILITĀCIJAS NODAĻĀ
Lāčplēša ielā 70a, Rīgā, LV-1011,
Tālrunis 67013619, fakss 67011814
vai citās Valsts sociālās apdrošināšanas aģentūras nodaļās
www.vsaa.gov.lv

VALSTS DARBA INSPEKCIJĀ
K. Valdemāra ielā 38, k-1, Rīgā, LV-1010
Tālrunis 67186522, 67186523
vai Valsts darba inspekcijas reģionālajās inspekcijās
www.vdi.gov.lv

RSU DARBA DROŠĪBAS UN VIDES VESELĪBAS INSTITŪTĀ
Dzirciema ielā 16, LV-1007
Tālrunis 67409139
www.rsu.lv/ddvvi

LABKLĀJĪBAS MINISTRIJAS DARBA DEPARTAMENTĀ
Skolas ielā 28, Rīgā, LV-1010
Tālrunis 67021526
www.lm.gov.lv

PAR DARBA AIZSARDZĪBAS JAUTĀJUMIEM – www.osha.lv

LATVIJAS REPUBLIKAS LABKLĀJĪBAS MINISTRIJA

VSAA VALSTS SOCIĀLĀS APDROŠINĀŠANAS AĢENTŪRA

VALSTS DARBA INSPEKCIJA

Šis materiāls ir izdots ar Valsts Sociālās apdrošināšanas aģentūras atbalstu kā daļa no Darba aizsardzības preventīvo pasākumu plāna.

Materiālu sagatavoja: Rīgas Stradiņa universitātes Darba drošības un vides veselības institūts, 2011. Bezmaksas izdevums.