

# Azbesta izraisītās arodslimības Centrālās un Austrumeiropas valstīs

## *kopsavilkums*

**Autori:**

Dr.-Ing. Izabela Banduch  
Dr. Lothar Lißner

**Kontakti:**

[info@kooperationsstelle-hh.de](mailto:info@kooperationsstelle-hh.de)  
[www.kooperationsstelle-hh.de](http://www.kooperationsstelle-hh.de)  
Humboldtstr. 67a, D-22083 Hamburg



**Kooperationsstelle  
Hamburg IFE**

Institute for International Research,  
Development, Evaluation and Counselling

**Šo pārskatu pasūtīja Eiropas Celtniecības un  
kokapstrādes darbinieku federācija.**

European Federation  
of Building  
and Woodworkers



EFBWW  
Rue de l'hôpital 31, boîte 1 (12<sup>th</sup> floor)  
B - 1000 Brussels  
Tel.: 32-2-227 10 40  
Fax: 32-2-219 82 28  
E-mail: [info@efbh.be](mailto:info@efbh.be)  
[www.efbww.org](http://www.efbww.org)



IBAS  
E-mail: [lka@btinternet.com](mailto:lka@btinternet.com)  
[www.ibasecretariat.org](http://www.ibasecretariat.org)



ETUC  
International Trade Union House (ITUH)  
Boulevard Roi Albert II, 5  
B - 1210 Brussels  
Tel.: 32-2-224 04 11  
Fax: 32-2-224 04 54  
E-mail: [etuc@etuc.org](mailto:etuc@etuc.org)  
[www.etuc.org](http://www.etuc.org)

Finansiāli atbalstīja Eiropas Komisijas Nodarbinātības, sociālo  
lietu un iekļautības ģenerāldirektorāts.



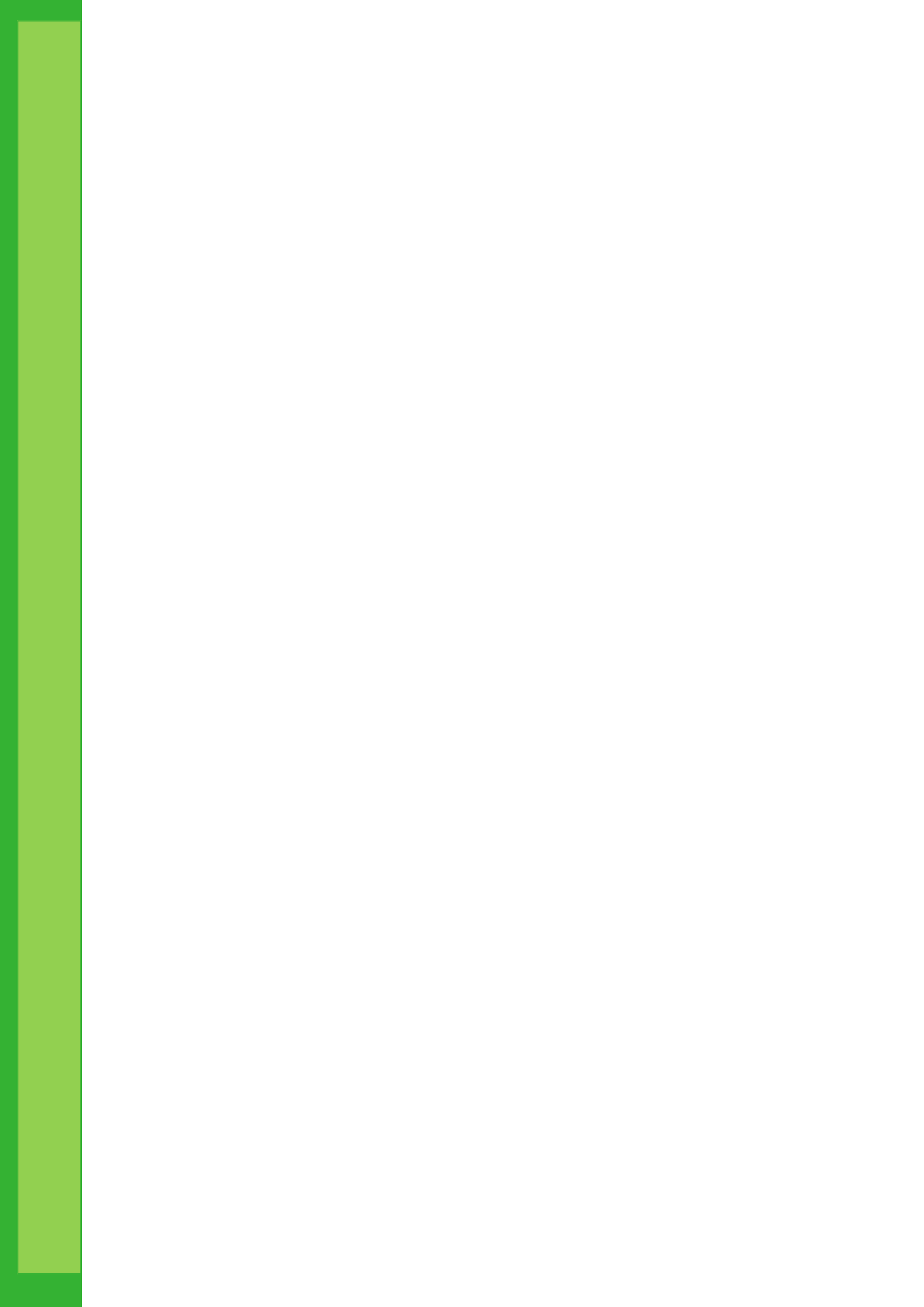
Visas tiesības aizsargātas.

Nevienu šīs publikācijas daļu nedrīkst pavairot, uzglabāt datu izguves sistēmās vai pārsūtīt jebkādā veidā vai jebkādiem līdzekļiem, ne elektroniskiem, mehāniskiem, ne arī izmantojot fotokopēšanu, ierakstīšanu vai tamlīdzīgi, ja nav saņemta izdevēja atļauja.

Lai arī uzskatāms, ka informācija šajā publikācijā ir pareiza, ne izdevējs, ne arī autori nav atbildīgi par zaudējumiem, kaitējumu vai cita veida atbildību, kas, izrietot no šīs publikācijas satura, rodas lietotājiem vai citām personām.

# SATURS

<b>Saturs</b> .....	3
<b>Azbesta īpašības</b> .....	5
<b>Azbesta lietošana</b> .....	6
<b>Pakļaušana azbesta iedarbībai</b> .....	7
<b>Medicīniskās sekas</b> .....	7
<b>Azbesta izraisīto slimību atzīšana</b> .....	9
<b>Atzīšanas kritēriji</b> .....	10
<b>Ziņu nesniegšana par azbesta izraisītām arodslimībām</b> .....	11
<b>Iedarbībai pakļauto strādājošo novērošana</b> .....	12
<b>Azbesta izraisīto arodslimību kompensācija</b> .....	13
<b>Atbalsts azbesta upuriem</b> .....	14
<b>Atsauces</b> .....	15



# Azbesta izraisītās arodslimības Centrālās un Austrumeiropas valstīs

## kopsavilkums

Šis ir Kooperationsstelle Hamburg IFE sagatavotā pētījuma pārskata kopsavilkums, kas ir projekta "Azbesta izraisītās arodslimības Eiropā" daļa, kuru pasūtīja un koordinēja Eiropas Celtniecības un kokapstrādes darbinieku federācija (EFBWW) ar Eiropas Komisijas finansiālo atbalstu (VS/2012/0256). Šis ziņojums sniedz pārskatu par arodslimībām, kuras ir saistītas ar azbesta lietošanu, un par novērošanas un uzraudzības noteikumiem un praksi, atzīšanu un kompensāciju 14 Centrālās un Austrumeiropas (CAE) valstīs, t.i.: **Bulgārijā, Horvātijā, Čehijas Republikā, Igaunijā, Ungārijā, Latvijā, Lietuvā, Polijā, Rumānijā, Serbijā, Slovākijā, Slovēnijā, Turcijā un Kiprā.** Līdzīgs ziņojums par 13 Rietumu un Centrālās Eiropas valstīm tika sniegts 2006.gadā (EROGIP, 2006). Projekta mērķis bija veicināt sociālo dialogu Centrālās un Austrumeiropas dalībvalstīs un kandidātvalstīs, nodrošināt iesaistītos strādājošos, kā arī upurus, ar informāciju un apmācību, un uzlabot sadarbību starp arodbiedrību organizācijām un upuru organizācijām.

## Azbesta īpašības

Azbestam ir aprakstošs termins, kas dots minerālu grupai, kura dabīgā veidā sastopama vidē kā šķiedru saišķi. Azbesta minerāli tiek iedalīti divās galvenās grupās: serpentīna azbests un amfibola azbests. Serpentīna azbests ietver minerālu hrizotilu, kuram ir garas, izliektas šķiedras, kuras var savīt. Hrizotila azbestam piemīt tā forma, kuru visplašāk izmanto komerciāliem pielietojuma veidiem. Amfibolais azbests ietver tādas minerālus kā aktinolīts, tremolīts, antofilīts, krokidolīts un amozīts. Amfibolam azbestam ir taisnas, adatveida šķiedras, kuras ir daudz trauslākas nekā serpentīna azbesta šķiedras un tām ir daudz

ierobežotākas iespējas izmantošanai ražošanā (NCI, 2013).

PVO norāda, ka cilvēka veselībai kritiskas ir tās šķiedras, kuru platuma-garuma attiecība ir 3:1 vai lielāka, diametrs mazāks par 3 μm un garums lielāks nekā 5 μm (IARC, 2002)<sup>1</sup>. Azbesta veidi un to CAS (Chemical Abstracts Service) reģistra numuri ir norādīti 1.tabulā.

1.tabula: Azbesta veidi atbilstoši CAS numuram

Azbesta veids	CAS numurs	Citi zināmie nosaukumi
Azbests	1332-21-4	Nav norādīti
Azbesta serpentīns		
Hrizotils	12001-29-5	Baltais azbests
Azbesta amfibols		
Azbesta amozīts	12172-73-5	Brūnais azbests
Azbesta antofilīts	77536-67-5	Pelēkais azbests
Azbesta aktinolīts	77536-66-4	Nav norādīti
Krokidolīts	12001-28-4	Zilais azbests
Azbesta tremolīts	77536-68-6	Tremolīts

CAS - Chemical Abstracts Service reģistra numurs

1. Lai iegūtu sīkāku informāciju par azbestu, piemēram, par tā ķīmiskajām/fiziskajām īpašībām, ietekmi uz cilvēka veselību, ietekmi uz vidi un pakļaušanas iedarbībai vai pakļaušanas iedarbībai darbavietā standartus, sk. Toksikoloģijas datu tīklā (TOXNET).

Azbests apvieno labas īpašības, dažos pielietojuma veidos joprojām neatbilstošas, un zemu cenu. Azbests:

- iztur karstumam līdz pat 1000°C;
- ir izturīgs pret daudzām spēcīgām ķīmiskām vielām;
- piemīt labas elektrības un karstuma izolējošās īpašības;
- ir īpaši elastīgs un stiepes izturīgs;
- ir viegli iestrādājams sienamos materiālos.



1.attēls: azbests (© sakura - Fotolia.com)

Komerčiālais pielietojums ar diezgan niecīgu aizdomāšanos par vides pārbaudēm palielinājās 20.gadsimtā, jo īpaši straujās ekonomiskās izaugsmes laikā pēc 1945.gada. Unikālās tehniskās īpašības noveda līdz patēriņa bumam; azbests tika izmantots milzīgos apmēros ēkās vai kuģos, un arī ļoti daudziem sīkiem pielietojumiem, piemēram, cigarešu filtros. Pirmajos aizstāšanas projektos 1980-gados, vajadzēja atrast alternatīvas vairāk nekā 3000 tehniskā pielietojuma veidiem.

## Azbesta lietošana

Tika secināts, ka 2012.gadā azbesta ražošana sasniedz 1.98 miljonus tonnu pasaulē kopumā saskaņā ar Amerikas Savienoto Valstu Ģeoloģiskais pārskats (USGS, 2012.g.). Krievija bija vadošais azbesta ražotājs, tai sekoja Ķīna, Brazīlija un Kazahstana. Šīs četras valstis kopā sedza 99% no visā pasaulē saražotā 2012.gadā.

Neraugoties uz Eiropas aizliegumu, kas stājās spēkā 2005.gadā, azbesta ražošanas un imports uz Eiropas tirgu nav pilnībā apturēts.

Saskaņā ar USGS ir četras Austrumeiropas valstis, kurās ražoja azbesta šķiedru laika posmā no 1990. līdz 2010: **Serbija, Slovēnija, Bulgārija un Rumānija**. Serbija bija vadošais ražotājs, katru gadu saražojot aptuveni 314 līdz 4500 tonnas laikā no 1993. līdz 2006.gadam.

Ražošanas, eksporta un importa kopaina par laika posmu no 2000. līdz 2010.gadam, kuru parāda Britu Ģeoloģiskais pārskats (BGS : 2006.g., 2010.g., 2012.g.) apliecina, ka **Slovākija** bija galvenā azbesta ražotāja, saražojot 200 līdz 1000 tonnas gadā laika posmā no 2006. līdz 2008.gadam, aiz kuras seko **Bulgārija**, saražojot 66 tonnas 2000.gadā. **Turcija** bija vadošā azbesta šķiedras eksportētāja, eksportējot 42 000 tonnas 2003.gadā, aiz kuras seko **Lietuva un Bulgārija**.

Importa dati norāda par plašu ar azbestu saistītu pielietojumu Austrumu un Centrāleiropas valstīs laika posmā no 2000. līdz 2010.gadam. Tas nozīmē, ka sekas no azbesta lietošanas pagātnē būs jūtamas daudzus gadus. 1992.gadā, **Ungārija** kļuva par pilno šī reģiona valsti, kurā aizliedza izmantot azbestu.

**Turcija un Rumānija** importēja aptuveni 10 000 tonnas gadā, tām seko **Horvātija, Čehijas Republika, Ungārija, Slovēnija un Latvija. Bulgārija, Igaunija un Polija**, kuras importēja līdz 500 tonnām gadā. Lietuva 2006.gadā importēja 1356 tonnas. BGS nav atrodami importa dati par Serbiju.

Saskaņā ar Ungārijas Centrālās statistikas pārvaldes datiem, 2010.gadā Ungārijā tika importētas 3,7 tonnas azbesta šķiedras un aptuveni 17 800 tonnas azbesta izstrādājumu, bet aptuveni 3000 tonnas azbesta izstrādājumu tika eksportēti (NLO, 2013.g.). Jāatzīmē, ka Eiropas Savienības Direktīva 1999/77/EK aizliedza jebkāda veida azbesta lietošanu un pārstrādi sākot ar 2005.gada 1.janvāri. Turklāt 2003/18/EK direktīva aizliedza azbesta ieguvu, kā arī azbesta izstrādājumu ražošanu un pārdošanu.

Azbestu saturošu izolācijas materiālu ražošana **Horvātijā** notika robežās no 3,9 tonnām 2008.gadā līdz 52,3 tonnām 2009.gadā un 27 tonnām 2010.gadā. Savukārt azbestu saturošu celtniecības materiālu ražošana svārstījās no 510,5 tonnām 2008 līdz 412 tonnām 2009.gadā un 610 tonnām 2010.gadā (NIPH, 2013).

## Pakļaušana azbesta iedarbībai

Rūpniecības nozares, kurās azbesta izmantošanai bija būtiska nozīme, ir šādas: azbesta tekstilrūpniecība, azbesta cementa rūpniecība (loksnes caurules), celtniecības nozare (azbesta cementa izstrādājumu ražošana), ķīmijas rūpniecība (krāsu pildvielas un izolējošie materiāli, sintētiskās gumijas materiāli, termoplastika, gumijas izstrādājumi, filtri), izolācijas rūpniecība (karstuma, skaņas un uguns izolācija), papīra rūpniecība (azbesta papīrs, azbesta kartons), bremžu un sajūga oderējuma ražošana, kuģu būve un vagonu būve. Ievērojama pakļaušana azbesta šķiedru iedarbībai notika arī nojaukšanas, renovācijas un uzturēšanas darbu laikā.

Pakļaušana azbesta šķiedru iedarbībai var notikt, ja azbestu saturoši materiāli tiek izjaukti vai izņemti. Uzņēmumiem un strādniekiem, kuri ir specializējušies azbesta izņemšanā, vajadzētu zināt, kā ar šiem materiāliem rīkoties nekaitīgā veidā. Citi strādnieki, piemēram, santehniķi, elektriķi u.c., var tikt nejauši pakļauti azbestu saturošu materiālu iedarbībai.

Pakļaušana azbesta iedarbībai var būt nesaistīta ar nodarbošanos. **Turcijā**, piemēram, ir plaši izplatīti azbesta dabas resursi centrālajos un austrumu reģionos. Turcijā laika posmā no 2005. līdz 2009. gadam tika atklāti 1320 mezotaliomas gadījumi (PVO, 2011.g.). Dažus no tiem diemžēl varēja izraisīt pakļaušana vidē esošā azbesta iedarbībai.

Lai pasargātu strādājošos no darba vietas riskiem, Eiropas pamatdirektīva (89/391/EK) par drošību un veselības aizsardzību darbā un dažas tā sauktās meitas direktīvas nosaka pamatnoteikumus attiecībā uz strādājošo

veselības aizsardzību un drošību. Tā paredz pienākumus darba devējiem un strādājošiem, jo īpaši, attiecībā uz negadījumu darbā un arodslimību mazināšanu. Direktīvas mērķis ir arī veicināt strādājošo apmācību, informēšanu un konsultēšanu. Tomēr pastāvošās direktīvas ir tikai juridisks ietvars, kuru nepieciešams pārvērst praktiskās darbībās.

Informācijas sniegšanai par drošākiem aizstājējiem, kā arī ekonomisko un tehnoloģisko mehānismu izstrādei, lai mudinātu aizstāšanu, vajadzētu būt šā brīža azbesta politikas galvenajam mērķim attiecībā uz arodveselību un sabiedrības veselību. Piemēram, Aizstāšanas portāls SUBSPORT<sup>2</sup>, piedāvā vairākus pieejamos materiālus, ar kuriem aizstāt azbesta-cementa būvniecības materiālus un citus azbesta izstrādājumus. Aizstājēji ietver sintētiskās un dabīgās šķiedras, piemēram, polivinilalkoholu, polipropilēnu, celulozi, skuju koku mīkstumu, bambusu, sizālu, kokosa šķiedru, rotangpalmas skaidas un tabakas stiebrus ar kvarca dūmiem, sīkiem pelniem vai rīsu sēnalu pelniem utt. pēc izvēles (SUBSPORT - 2013, PVO - 2005).

## Medicīniskās sekas

Azbesta izraisītie veselības riski tika atklāti jau 20.gadsimta sākumā. 1973.gadā Starptautiskās Vēža izpētes aģentūras (IARC) monogrāfijas darba grupas speciālisti secināja, ka ir pietiekami pierādījumi par kancerogēno iedarbību uz cilvēkiem un vielas bioloģisko ietekmi uz vēzi. Visiem azbesta veidiem ir saskaņota klasifikācija; saskaņā ar CLP Regulu (Nr. 1272.2008): H350 – var izraisīt vēzi, H372 – izraisa orgānu bojājumus, pārmērīgi ilgas vai atkārtotas iedarbības rezultātā. Azbests ir bīstams cilvēka veselībai, ja to ieelpo.

2. Noderīga informācija par aizstāšanu, arī par tiesību aktiem, rīkiem un praktiskiem piemēriem, ir norādīta SUBSPORT tīmekļa vietnē [www.subsport.eu](http://www.subsport.eu)

Pat neliela azbesta šķiedru koncentrācija atmosfērā var izraisīt ļoti nopietnas saslimšanas. Azbests ir bīstams, jo tā šķiedrām ir kristāliska struktūra. Kad tās ieelpo mehāniski, šķiedras gareniski sadalās aizvien sīkākās daļiņās, kuras var izplesties lielā laukumā. Ja tās tiek ieelpotas, rīkojoties ar materiālu, organismam ir grūti tās sadalīt vai atbrīvoties no tām.

Azbesta šķiedras var palikt plaušu audos vairākus gadus un izraisīt dažādas slimības. Tāpēc pakļaušana gaisā esošo azbesta šķiedru iedarbībai ir jānovērš. Visām ar azbestu saistītajām saslimšanām ir ilgs latentais periods (parasti no 10 līdz 40 gadiem no sākotnējās pakļaušanas iedarbībai). Risks palielinās atkarībā no pakļaušanas iedarbības ilguma un intensitātes. 2.tabulā sniegts azbesta izraisīto saslimšanu pārskats par arodslimību nacionālajiem sarakstiem Centrālās un Austrumeiropas valstīs.

**2.tabula: azbesta izraisītas arodslimības Centrālās un Austrumeiropas valstīs**

Faktori	Latentais posms	Slimības
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Šķiedras veids</li> <li>• Šķiedras lielums</li> <li>• Šķiedras deva</li> <li>• Ražošanas process</li> <li>• Koncentrācija</li> <li>• Iedarbības ilgums</li> <li>• Iedarbības veids (darbs, mājas, vide)</li> <li>• Smēķēšana</li> <li>• Jau esoša plaušu slimība</li> </ul>	10 līdz 40 gadi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Akūts un hronisks bronhīts</li> <li>• Azbestoze</li> <li>• Bronhiālais audzējs</li> <li>• Gastrointestinālais audzējs</li> <li>• Laringālais audzējs</li> <li>• Mezotelioma (pleira, vēderplēve, perikards)</li> <li>• Perikarda sabiezējums un iekaisuma plankumi</li> <li>• Pleiras iekaisuma plankumi, sabiezējums, izplūšana, hialinoze, eksudāts un atelektāze</li> </ul>

Tā kā azbesta iedarbības atstātās sekas veselībā ir kļuvušas acīmredzamas, sabiedrības spiediens mudināja kontrolēt tā lietošanu. Atsevišķās industriālajās valstīs, piemēram, Vācijā un Francijā, pagājušā gadsimta pēdējās desmitgadēs

novēroja iedarbības samazinājumu un arī azbestozes un pleiras iekaisuma plankumu koeficienta samazinājumu. Tomēr, plaušu vēžu un mezoteliomu skaits palielinājās un šobrīd tās ir visbiežāk sastopamās slimības, kuras saistītas ar pakļaušanu azbesta iedarbībai šajās valstīs. Mazāk industriālās valstīs, dati par šādām saslimšanām ir reti sastopami, bet iedarbība saglabājas augsta; nāves gadījumu skaits nākotnē var sasniegt maksimumu. Fragmentos turpmāk sniegta informācija par azbesta izraisītajām slimībām no IBAS datubāzes<sup>3</sup>.

*Azbests, kas ilgu laiku bija "ģeoloģijas brīnums", ir kļuvis par sinonīmu sāpēm un nāvei, un par industrializētās pasaules problēmu*

*Saviča (Saviča) un Fajkovičs (Fajkovič) (2007)*

**Azbestoze** Šī slimība ir plaušu audu rētošanās, kas nomāc plaušu elastību. Tas savukārt ierobežo plaušu izplešanos un aizkavē plaušu spēju veikt gāzu apmaiņu, nenodrošinot atbilstošu skābekļa daudzumu asinīs. Tā rezultātā upuri piedzīvo ļoti nepatīkamu elpas trūkumu, smagākajos gadījumos, tā var būt nāvējoša. Var paiet 15-20 gadi kopš sākotnējās iedarbības līdz slimības uzliesmojumam.

**Plaušu audzējs** Plaušu audzējs ir slimība, kad notiek nekontrolēta šūnu augšana plaušu audos, kas izraisa ļaundabīgo audzēju. Audzējs pēc tam izaug cauri apkārt esošajiem audiem, aizšķērsojot gaisa eju. Parasti plaušu audzēju izraisa smēķēšana. Šīs slimības gadījumā var paiet 20 gadi kopš sākotnējās iedarbības līdz slimības uzliesmojumam; šo laika posmu sauc par latento periodu.

3. IBAS – Starptautiskais Azbesta aizlieguma sekretariāts, <http://www.ibasecretariat.org/>



**Mezotelioma** Uzskatāma par vissmagāko azbesta izraisīto saslimšanu. Šis audzēja veids galvenokārt ietekmē pleiru (plaušu plēvi) un vēderplēvi (plēve, kas ietver apakšējo gremošanas traktu), bet var rasties arī perikardā vai sēklinieku serozajā apvalkā. Gandrīz vienmēr tas ir saistīts vienīgi ar saskari ar azbestu. Var paiet 30-40 gadi kopš sākotnējās iedarbības līdz slimības sākumam un mirstība ir praktiski neizbēgama gada vai divu laikā pēc diagnosticēšanas. Šī slimība nav ārstējama.

**Citi audzēju veidi** Citi audzēju veidi, kuri tiek saistīti ar azbestu, ietver balsenes, bronhu un nieru karcinomu, kā arī citu orgānu audzējus, piemēram, kuņģa-zarnu trakta audzējs.

**Citas elpošanas ceļu slimības** Pleiras slimība ir visbiežāk sastopamā, nepārprotami azbesta izraisītā slimība. Tiek uzskatīts, ka pleiras ir daudz jutīgākas uz azbestu nekā plaušu parenhīma. Pleiras slimība var izpausties kā pleiras izplūšana, iekaisuma plankumi, hialinoze vai sabiezējumi, kā arī plaušu saplakšana. Pleiras iekaisuma plankumiem ir tendence parādīties 20-30 gadus pēc pakļaušanas iedarbībai. Vienīgais medicīniskais iemesls šai slimībai ir azbests. Pleiras sabiezēšana ir hronisks stāvoklis, kas nav ārstējams, un parasti paiet desmit gadi, līdz slimība attīstās, kopš pirmās pakļaušanas azbesta iedarbībai.

Akūts un hronisks bronhīts arī var veidoties no pakļaušanas azbesta iedarbībai darbā vai vidē. Bronhīts nozīmē to, kā caurulītes, kuras pārvieto gaisu uz plaušām ir iekaisušas un rada kairinājumu. Akūts bronhīts parasti sākas pēkšņi un pāriet pēc divām līdz trīs nedēļām. Vecāka gada gājuma pieaugušajiem, bērniem un cilvēkiem ar citām veselības problēmām tas var būt daudz smagākā formā. Hroniskais bronhīts ik pa laikam atgriežas un var ilgt ilgāku laiku. Pacientam ir klepus ar krēpošanos gandrīz visās mēneša dienās trīs mēnešus gadā un vismaz 2 gadus pēc kārtas.

## Azbesta izraisīto slimību atzīšana

ILO 1964.gada Konvencijas par darba traumas pabalstu (Nr. 121) 8.pants nosaka dažādas iespējas, kā identificēt un atzīt arodslimības, kuras dod tiesības darbiniekiem saņemt kompensācijas pabalstus. Pavisam ir trīs sistēmas:

- Atvērtā sistēma (ikviena slimība ar pietiekamiem pierādījumiem par to, ka to ir izraisījusi pakļaušana iedarbībai darbā, uzskatāma par arodslimību);
- Slēgtā sistēma (tikai tās slimības, kuras ir iekļautas nacionālajā arodslimību sarakstā, var atzīt par tādām), piemēram, **Horvātijā, Kiprā, Lietuvā, Polijā un Serbijā**;
- Jauktā sistēma (atvērtās un slēgtās sistēmas kombinācija), piemēram, **Bulgārijā, Čehijas Republikā, Igaunijā, Ungārijā, Latvijā, Rumānijā, Slovākijā, Slovēnijā un Turcijā**.

Šī pētījuma rezultāti parāda, ka visas projektā iesaistītās valstis ir iekļāvušas ES arodslimību sarakstu savā tiesību aktu sistēmā. Visas šīs valstis atzīst galvenās azbesta izraisītās slimīgas: azbestozi, mezoteliomu un plaušu vēzi. Pārējās labdabīgās pleiras, perikarda un bronhiālās slimības tiek pieskaitītas pie azbesta šķiedru ieelpošanas. Audzēji citās ķermeņa vietās, piemēram, balsenē, bronhos un kuņģa-zarnu traktā tiek atzīti tikai dažās valstīs.

Pārējās atzītās azbesta izraisītās slimības ir akūts un hronisks obstruktīvs bronhīts, kā arī citas pleiras un perikarda slimības.

Laringālais audzējs tika atzīts par arodslimību **Lietuvā, Latvijā un Slovēnijā** 1990-gados un **Kiprā, Čehijas Republikā un Rumānijā** 2000-gados.

Bronhu audzējs tika atzīts par arodslimību **Polijā** (1976), **Hovātijā** (1990), **Lietuvā** (2006) un **Kiprā** (2007).

Akūts bronhīts tika iekļauts valsts arodslimību sarakstā **Rumānijā** (2005) un hronisks obstruktīvs bronhīts **Polijā** (1989).

Citas pleiras slimības ir atzītas tādās valstīs kā **Bulgārija, Horvātija, Čehijas Republika un Polija**. Citas perikarda saslimšanas ir atzītas **Bulgārijā, Horvātijā un Polijā**.

**Turcijā**, atelektāze un audzēji citās vietās arī var tikt atzīti. Anekdotiski ziņojumi no Turcijas parāda, ka tikai daži, ja vispār tādi ir, upuri saņem jēlcādu kompensāciju šādu arodslimību sakarā. Tomēr, oficiāli dati par atzītām azbesta izraisītām slimībām nav pieejami.

Tādas slimības kā akūts un hronisks obstruktīvais bronhīts, pleiras un perikarda slimības nav plaši zināmas un kā arodslimības, uz kurām attiecināma azbesta šķiedru ieelpošana, ir atzītas tikai dažās valstīs. Tās nav ļaundabīgas slimīgas un tāpēc pret tām izturas savādāk, ciktāl tas attiecas uz atzīšanu.

Azbesta izraisīto slimību veids CAE valstīs un ierakstīšanas datums nacionālajā arodslimību sarakstā ir parādīts šajā tabulā.

**3.tabula: Azbesta izraisīto slimību atzīšana un iekļaušanas gads nacionālo arodslimību sarakstos**

Valsts	Azbestoze	Plaušu vēzis	Mesotelioma	Pleiras iekaisuma plankumi	Citas slimības
<b>Bulgārija</b>	+	+	+	+	+
<b>Hovātija<sup>4</sup></b>	1990	1990	1990	1990	1990
<b>Kipra</b>	2007	2007	2007	2007	2007
<b>Čehijas Republika</b>	1947	1947	1996	1996	1996, 2011
<b>Igaunija</b>	2005	2005	2005	2005	-
<b>Ungārija</b>	1958	2007	2007	2007	2007
<b>Latvija</b>	2006	2006	2006	2006	2006
<b>Lietuva</b>	2006	2006	2006	2006	2006
<b>Polija</b>	1976	1976	1976	2002	1976, 1989, 2002
<b>Rumānija</b>	1985	1998	2005	2005	2005
<b>Serbija</b>	1975	+	+	-	-
<b>Slovākija</b>	1947	2003	2003	-	-
<b>Slovēnija</b>	1997	1997	1997	1997	1997
<b>Turcija</b>	1972	1972	1972	1972	1972

+ Datums nezināms, - nnav atzīts

## Atzīšanas kritēriji

Kārtība, kādā iegūst azbesta izraisītās slimības diagnozi, paredz, ka jāveic medicīniskās pārbaudes, klīniskās pārbaudes un jāpēta darba vēsture. Katrai valstij ir savi mehānismi, kas palīdz diagnosticēt arodslimības. Pārsvārā tās ir rokasgrāmatas, vadlīnijas un vērtēšanas protokoli, kas noder speciālistiem, kad nākas atzīt upuru iesniegtās sūdzības.

Visplašāk izmantotās vadlīnijas ir 1997.gada Helsinku kritēriji azbestozes un audzēja diagnosticēšanai un piedēvēšanai, un ILO praktiskā pamācība "Nacionālā arodslimību uzskaites un paziņošanas sistēma". **Polija**,

4. Arodslimību saraksts pastāv brīvprātīgi kopš 1984.gada

**Horvātija** un **Slovākija**, piemēram, izmanto Helsinku kritērijus. **Bulgārija**, **Čehijas Republika**, **Ungārija**, **Serbija**, **Slovēnija** un **Turcija** izmanto ILO Pneimokoniožu rentgenogrammu starptautisko klasifikāciju<sup>5</sup>.

**Latvija** izmanto 2009.gada Komisijas dokumentu "Informatīvie paziņojumi par arodslimībām: diagnožu rokasgrāmata".

**Kipra** pašlaik strādā pie nacionālo vadlīniju izstrādes par arodslimību diagnosticēšanas kritērijiem.

**Igaunija**, tomēr, nav noteikusi veidu, kā atzīt arodslimības. Neraugoties uz to, būtu noderīgi, ja notiktu vienošanās par diagnosticēšanas, atzīšanas kritērijiem un arodslimību kompensēšanu, piemēram, azbesta izraisīto slimību sakarā.

**Čehijas Republikā**, piemēram, par arodslimību nevar ziņot, ja tā nav pamatota ar atbilstošu higiēnista ziņojumu. Saskaņā Čehijas tiesību aktiem, azbestozi var apstiprināt pēc ILO krūškurvja rentgenogrammu klasifikācijas. Pleiras hialinozi var apstiprināt pēc Lebedova (Lebedová) et al. (2003) tāpat kā plaušu vēzi, ja tas attīstās kopā ar pleiras hialinozi un/vai azbestozi. Mezoteliomai nav nepieciešami papildu kritēriji.

## Ziņu nesniegšana par azbesta izraisītām arodslimībām

Gandrīz visās valstīs notiek cīņa ar problēmu par ziņu nesniegšanu par arodslimībām. Minēto iemeslu vidū ir: zināšanu, informācijas, motivācijas un speciālo zināšanu trūkums ārstu vidū un ziņu sniegšanas sistēmas birokrātija. Kā citi faktori tiek minēts spiediens no darba devēju vai atlīdzību institūciju, vai apdrošināšanas kompāniju puses uz arodārstiem. Turklāt, darbinieki, iespējams, baidās no sekām, ja sniegs ziņas. Neregistrētās nodarbinātības sakal valstīs rada galveno ietekmi uz azbesta izraisīto slimību atzīšanas koeficientu.

Tā rezultātā ir vērojamas lielas atšķirības valstu starpā par to gadījumu skaitu, kurus izraisa azbests. **Slovēnijā**, piemēram, gada azbestozes koeficients (azbestozes gadījumi/iedzīvotāji) sastāda 14,9, **Horvātijā** 5,3 un **Polijā** 2,1. Turklāt **Igaunijā** azbestozes gadījumu biežums nav zināms, jo ziņas netiek ievāktas sistemātiski. Skaidrojumi šīm atšķirībām ir šādi:

- azbesta iedarbībai pakļautais iedzīvotāju skaits atšķiras ekonomiskās darbības dēļ (piem., ražošana vai remonts);
- atšķirības laika ziņā, īstenojot noteikumus, kas aizsargā riskam pakļautos darbiniekus;
- atšķirīga politika, ar kuru identificē darbiniekus, kuri ir tikuši agrāk pakļauti azbesta iedarbībai; Polija un Slovēnija ir ļoti aktīvas šajā ziņā, un šo valstu iniciatīva atspoguļojas to statistikas rādītājos ;
- atšķirīgs termins Eiropas tiesību aktu ieviešanai nacionālajos tiesību aktos; piem. **Čehijas Republika**, **Igaunija**, **Ungārija**, **Latvija**, **Lietuva**, **Polija**, **Slovākija**, **Slovēnija** un **Kipra** pievienojās ES 2004.gadā;
- tšķirīgas nacionālās sistēmas arodslimību atzīšanā: novēlota labdabīgo slimību reģistrācija arodslimību sarakstā.

5. [http://www.ilo.org/safework/info/WCMS\\_108548/lang--en/index.htm](http://www.ilo.org/safework/info/WCMS_108548/lang--en/index.htm)

4.tabula parāda azbesta izraisīto slimību atzīto gadījumu koeficientus CAE valstīs pēdējo divdesmit gadu laikā.

4. tabula: atzītās azbesta izraisītās slimības CAE valstīs

Valsts	Azbestozes koeficients	Plaušu vēža koeficients	Mesoteliomas koeficients	Pleiras iekaisuma plankumu koeficients
Bulgārija	NP	NP	NP	NP
Horvātija	5.3	0.1	0.6	14.2
Kipra	-	-	6.3	-
Čehijas Republika	0.5	0.2	0.2	1.3
Igaunija	NP	NP	NP	NP
Ungārija	1.0	0.1	0.3	-
Latvija	0.3	NP	NP	NP
Lietuva	0.07	-	-	-
Polija	2.1	0.4	8.5	1.5
Rumānija	0.7	0.02	0.02	0.08
Serbija	0.06	-	-	-
Slovākija	0.2	NP	NP	-
Slovēnija	14.9	1.7	4.3	39.6
Turcija	NP	NP	NP	NP

- neviens gadījums, NP nav piemērojams

AMANTUS programmā ir ietvertas 28 azbesta pārstrādes rūpnīcas Polijā, līdz ar to ir iekļauti tikai daži no azbesta iedarbībai pakļautajiem strādājošiem.

Saskaņā ar Rumānijas tiesību aktiem, arodārsts var norādīt, ka medicīniskā uzraudzība ir jāturpina pēc iedarbības beigām tik ilgi, cik tiek uzskatīts par nepieciešamu, lai aizsargātu attiecīgās personas veselību. Pensionāri nav iekļauti.

Horvātijā bijušo, iedarbībai pakļauto strādājošo novērošana ietver obligātās profilaktiskās pārbaudes, kuras tiek veiktas vismaz reizi 3 gados. Novērošanu veic 40 gadus pēc tam, kad ir beigusies pakļaušana azbesta iedarbībai darba vietā neatkarīgi no tā, vai arodslimība ir diagnosticēta.

Citās valstīs tiesību akti nenosaka veikt bijušo, iedarbībai pakļauto strādājošo novērošanu. Ģimenes ārsti var nosūtīt strādājošos uz medicīniskajām pārbaudēm, ja ir slimības progresēšanas pazīmes, vai jauna azbesta izraisīta slimība.

## Iedarbībai pakļauto strādājošo novērošana

Visas šī projekta ietvaros pētītās valstis ir izstrādājušas politiku, lai novērstu riskus, kas varētu izraisīt arodslimību, kā parādīts 2003/670/EK Ieteikuma 1.pielikumā. Saskaņā ar ES ziņojumu, vienīgi Slovēnija ir noteikusi riska novēršanas prioritātes, kuras kā galveno nosaka azbestu (EK, 2013). Taču nacionālie apstākļi katrai valstij ir specifiski.

Polijas profilaktisko pārbaudu AMIANTUS programma, ir paredzēta bijušajiem strādājošiem, kuri bija pakļauti azbesta iedarbībai, un tā ir tiesību akts, kurš nosaka medicīnisko aprūpi pēc iedarbības beigām.

5. tabula: Iedarbības un veselības uzraudzība un azbesta izraisīto slimību uzskaitē

Akreditētās laboratorijas	Valsts un privāta
Pakļaušanas iedarbībai uzraudzības metodes	Visbiežāk izmanto: optisko mikroskopiju ar fāzes kontrastu
Strādājošā novērošana pēc pakļaušanas iedarbībai	Pamatā oficiāli netiek veikta. Izņēmumi: Polijas profilaktisko pārbaudu AMIANTUS programma, kura ir pieejama bijušajiem azbesta pārstrādes rūpnīcu darbiniekiem; Horvātijas likums par obligātās veselības uzraudzību strādājošiem, kuri darbā ir pakļauti azbesta iedarbībai (OG 79/07 un 139/10).); Slovākijas likums par sabiedrības veselības aizsardzību, veicināšanu un attīstību (Nr. 355/ 2007 Coll)

#### Uzskaites/ reģistri

Pārsvārā azbesta izraisīto slimību uzskaitē netiek atsevišķi kārtota. Tā tiek iekļauta citos reģistros. Izņēmums: **Slovēnijas azbesta izraisīto slimību reģistrs**, ko uztur Darba, satiksmes un sporta medicīnas institūts.

## Azbesta izraisīto arodslimību kompensācija

Arodslimību sociālās apdrošināšanas sistēmas ļoti atšķiras. Principa ir četras galvenās iespējas:

- strādājošais pats sedz izmaksas;
- atsevišķs darba devējs sedz izmaksas (AV, Apvienotās Karalistes sistēma);
- valsts vai privātā sektora apdrošināšanas shēma sedz šādas izmaksas darba devēja vietā, lai atbildību uzņemtos attiecīgā organizācija (Lietuva, Polija, Slovākija, līdzīgi kā piem., Vācijā);
- valsts ir atbildīga par kompensāciju un atlīdzina to no vispārēji iekasētiem nodokļiem (Ungārija, Rumānija, Slovēnija, Turcija).

Kompensācija atlīdzina dažādus izdevumus:

- medicīniskos izdevumus;
- sniedz finansējumu par ienākumu zaudēšanu;
- pabalstus apgādājamiem personas nāves gadījumā.

Šādas atlīdzināšanas apmērs un tā ekonomiskā ietekme ir atkarīga galvenokārt no sociālā nodrošinājuma, ko veic strādājošo vietā (ISSA, 2006), bet arī no attiecīgajā valstī izmantotā azbesta daudzuma.

6. tabula: Kompensācija, priekšlaicīga pensionēšanas un atbalsts upuriem

Kompensācijas sistēma	Parasti tāda pati kā attiecībā uz pārējām arodslimībām, kad tiek zaudēta vai pasliktinās darbaspēja (20-50%) vai iestājas nāve. Izņēmumi: <b>Horvātija un Slovēnija</b>
Priekšlaicīga pensionēšanās	Atsevišķās valstīs ir iespēja pensionēties pirms laika tiem darba ņēmējiem, kuri ir strādājuši kaitīgos apstākļos.
Atbalsts upuriem	Pārsvārā tikai valsts institūcijas. NVO piemērs*: <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Azbesta izraisīto slimību pacientu asociācija</b>, Deskle, Slovēnija,</li><li>• <b>Horvātijas Azbestozes pacientu asociācija</b>,</li><li>• <b>Tīra gaisa rīcības grupa</b>, Ungārija,</li><li>• <b>Zaļās federācijas GAJA asociācija</b>, Polija</li></ul>

\* NVO – Nevalstiskās organizācijas

Vairumam ES dalībvalstu ir īpašas sistēmas, kuras paredzētas arodslimību kompensācijai, un tās atšķiras no ne-arodslimību sistēmām. Valstīs, kurām ir īpašas kompensācijas sistēmas, pabalsti nereti ir daudz dāsnāki. Naudas pabalsti var būt lielāki, pensijas apmērs (nepārejoša traucējuma gadījumā) labvēlīgāks upurim, kā arī var tik piedāvāti citi labumi, piemēram, rehabilitācija. Valstīs, kurās nav īpaša kompensācijas sistēmas, pārejoša darbnespēja ir iekļauta vispārējā veselības apdrošināšanas sistēmā, savukārt invaliditāte un nāve ir iekļauta attiecīgos invaliditātes vai pensiju apdrošināšanas noteikumos (EK, 2013).

## Atbalsts azbesta upuriem

Pārsvārā valsts iestādes aktīvi strādā pie tā, lai liktu apzināties ar azbestu saistīto problēmu. Piemēri par CAE valstu NVO ir norādīti 6. tabulā.

Azbesta jautājumiem veltītās starptautiskās konferences ir svarīgas, lai atbalstītu upurus un mobilizētu sabiedrību. Briseles konference "Eiropas azbesta katastrofa" 2012.gada 17.-18. septembrī ir starptautiskās tikšanās piemērs. Diskusiju sēžu laikā divu dienu garumā delegāti izskatīja virkni svarīgu jautājumu, tostarp nacionālās azbesta realitātes, pakļaušanu iedarbībai darba vietās un sabiedrības veselības riskus. Tika pētīti pasākumi, lai mazinātu azbesta kaitīgumu: likumdošanas risinājumi, medicīniskie protokoli un attīrīšanas tehnoloģijas.

Šī azbesta jautājumiem veltītā konference bija daļa no projekta "Azbesta izraisītās slimības Eiropā" un tika organizēta, piedaloties arodbiedrībām un azbesta upuru grupām (EFBWW, IBAS, ETUC, ABEVA) ar ES finansējumu. Vairāk informācijas par šo konferenci var atrast IBAS tīmekļa vietnē<sup>6</sup>.



2.attēls: Diskusiju sēde Briseles konferencē par Eiropas azbesta katastrofu 2012.gada 17.-18. septembris

---

6. IBAS, <http://www.ibasecretariat.org/lka-bruss-europes-asbestos-catastrophe-report-2012.php>



## Atsauces

- BGS (Britu Ģeoloģiskais pārskats): Eiropas minerālu statistika 2000-04, 2004-2008, 2006-2010. Pasaules minerālu statistikas datubāzes produkts, pieejams: <http://nora.nerc.ac.uk/7996/1/EMS2000-2004.pdf>  
[http://nora.nerc.ac.uk/9532/1/EMS\\_2004\\_2008\\_web.pdf](http://nora.nerc.ac.uk/9532/1/EMS_2004_2008_web.pdf)  
<http://nora.nerc.ac.uk/17613/1/EMS2006-2010.pdf>
- EK (Eiropas Komisija): Ziņojums par pašreizējo situāciju saistībā ar arodslimību sistēmām ES dalībvalstīs un EBTA/EEZ valstīs, jo īpaši, kas attiecas uz Komisijas lēmumu 2003/670/EK par Eiropas grafiku arodslimību novēršanu un datu apkopošanu par attiecīgajiem saistītajiem aspektiem. 2013
- EUROGIP: Azbesta izraisītās arodslimības Eiropā – Atzīšana – Skaitļi – Īpašas sistēmas. 2006, Parīze
- Fajkovič H., Savič V.-J.: Azbests kā vides un juridiskais jautājums Indijas starptautiskā juristu biedrība. Ņūdeli, Indija. Konferences materiāli. 2007.gada decembris, 213.-230. lpp
- IARC (Starptautiskā Vēža pētījumu aģentūra): "Cilvēka radītās stiklveida šķiedras" IARC monogrāfijas par cilvēku kancerogēno risku novērtēšanu. 2002. Sēj. 81, 1-418.lpp. Pieejams: <http://monographs.iarc.fr/ENG/Monographs/vol81/mono81.pdf>
- ISSA (Starptautiskā sociālās drošības asociācija): Azbests: ceļā uz aizliegumu visā pasaulē. 2006. Pieejams: <http://www.issa.int/Resources/ISSA-Publications/Asbestos-Towards-a-worldwide-ban>
- Kooperationsstelle Hamburg IFE (Autori: Banduch I., Lissner L.): Azbesta izraisītās arodslimības Centrāleiropas un Austrumeiropas valstīs, pētījuma ziņojums, Hamburga, 2013
- Kooperationsstelle Hamburg IFE: Apskats par "Azbesta izraisīto slimību atzīšanu Eiropā. Atbildes sniedza:
  - ◇ Kipra: Darba inspekcijas nodaļa, Olga Nicolaidou, Horvātija: Horvātijas Valsts sabiedrības veselības institūts / Vlasta Dečković-Vukres,
  - ◇ Čehijas Republika: Darba medicīnas nodaļa, Prāgas Kārļa universitāte, Daniela Pelclova, Zdenka Fenclova,
  - ◇ Igaunija: Jarvas novada profesionālās apmācības centrs, Eveli Laurson,
  - ◇ Ungārija: Valsts darba pārvalde, Arodveselības nodaļa, Ferenc Kudász, Károly Nagy, Miklós Náray un Kálmán Kardos; Lauku attīstības ministrija, Enikő Csoma un Gabriella Molnár-Füle; Centrālā Statistikas pārvalde, Károly Parlagh,
- ◇ Latvija: Labklājības ministrija, Darba drošības un vides veselības institūts, Ivars Vanadziņš un Jolanta Geduša,
- ◇ Lietuva: Higiēnas institūts, Arodveselības centrs, Rasa Venckiene,
- ◇ Polija: Darba higiēnas nodaļa, Vides higiēnas departaments, Galvenā Sanitārā inspekcija, Katarzyna Kitajewska,
- ◇ Rumānija: Nacionālais sabiedrības veselības institūts, Adriana Todea un Dana Mateș; Nacionālā valsts pensiju pārvalde, Gheorghe Popa un Viorel Mazareanu,
- ◇ Serbija: Belgradas universitāte, Serbijas Arodveselības institūts, Petar Bulat,
- ◇ Slovākija: Sabiedrības veselības reģionālā iestāde, Arodveselības un toksikoloģijas departaments, Eleonora Fabiánová; Slovākijas Republikas Sabiedrības veselības iestāde Roman Otrusínik,
- ◇ Slovēnija: Universitātes Medicīnas centrs Ļubjanā, Darba, satiksmes un sporta medicīnas klīniskais institūts, Metoda Dodic-Fikfak un Alenka Franko,
- ◇ Turcija: Turcijas Medicīnas asociācija, İbrahim Akkurt; Istanbulas darba veselības un drošības uzraudzība, Asli Odman
- HNCI (Nacionālais vēža institūts): Azbesta iedarbība un vēža risks. Pēdējais precizējums 05.01.2009. 2013, pieejams: <http://www.cancer.gov/cancertopics/factsheet/Risk/asbestos>
- USGS (Amerikas Savienot Valstu ģeoloģiskais pārskats): 2013 Minerālu, informācija, pieejams: <http://minerals.usgs.gov/minerals/pubs/country/europe.html#rb>
- PVO (Pasaules veselības organizācija): Ziņojums par Pasaules Veselības Organizācijas semināru par šķiedru kancerogēnēzes mehānismiem un hrizotilā azbesta aizstājēju novērtējumu. 2005.gada 8.–12. novembris. Liona, Francija.
- PVO (Pasaules Veselības organizācija): Azbesta izraisīto slimību novēršanas nacionālās programmas: pārskats un novērtējums. 2011.gads 07.-08. jūnijs. Bonna

