

Nemoci z povolání související s azbestem v zemích Střední a Východní Evropy

souhrn

Autoři:

Dr.-Ing. Izabela Banduch
Dr. Lothar Lišner

Kontakt:

info@kooperationsstelle-hh.de
www.kooperationsstelle-hh.de
Humboldtstr. 67a, D-22083 Hamburg



Kooperationsstelle
Hamburg IFE

Institute for International Research,
Development, Evaluation and Counselling

Tato zpráva byla vypracována na objednávku Evropské federace pracovníků stavebnictví a dřevoprůmyslu.

European Federation
of Building
and Woodworkers



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



IBAS
E-mail: lka@btinternet.com
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
www.etuc.org

S finanční podporou generálního ředitelství pro zaměstnanost a sociální věci Evropské komise.



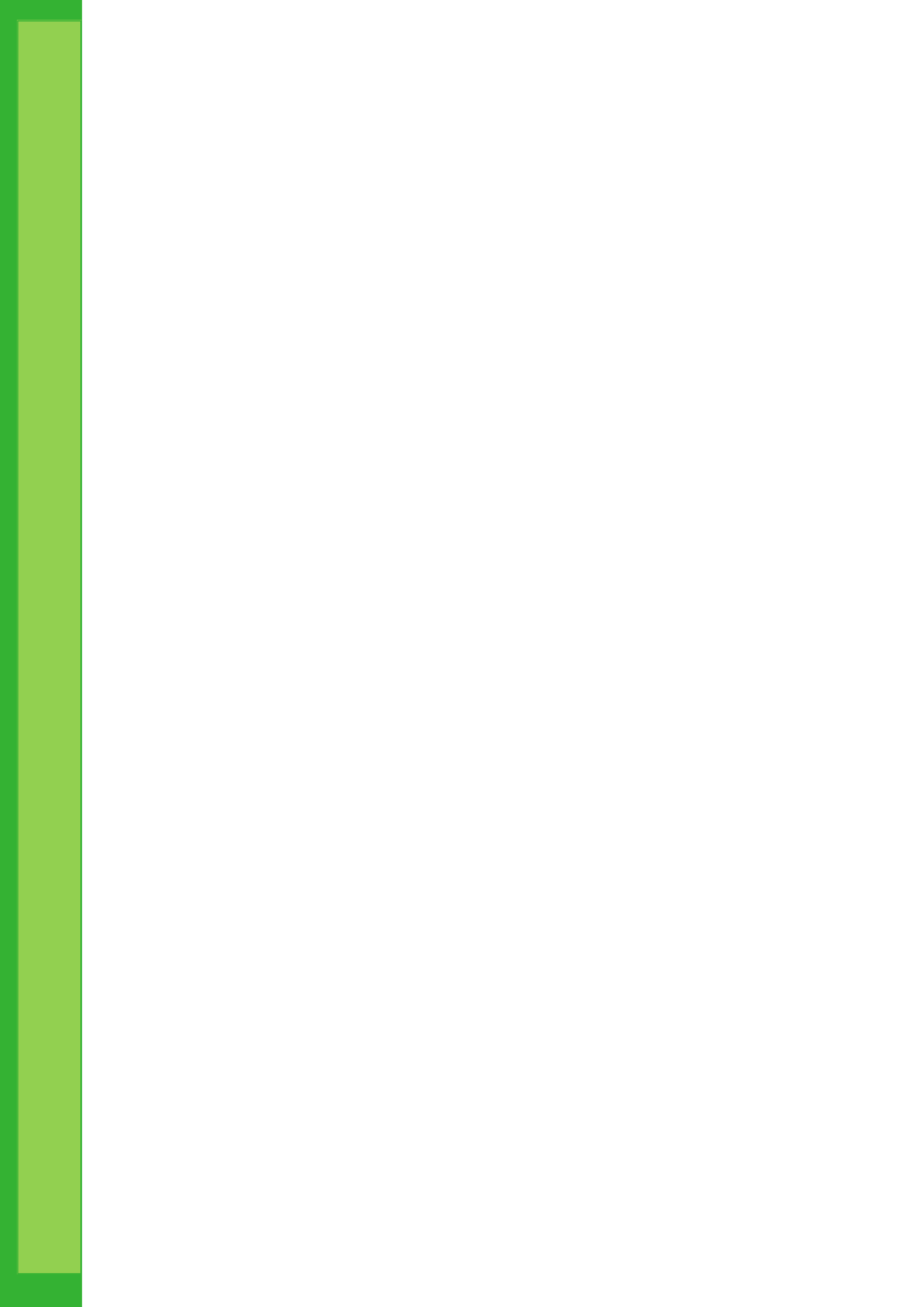
Všechna práva vyhrazena.

Žádná část této publikace nesmí být bez svolení vydavatele reprodukována, ukládána ve vyhledávacím systému ani přenášena v jakékoliv formě nebo jakýmkoliv způsobem, ať půjde o přenos elektronický nebo mechanický, prostřednictvím fotokopíí, záznamu nebo jinak.

O informacích v publikaci panuje přesvědčení, že jsou správné, přesto vydavatel ani autoři nepřijímají žádnou odpovědnost za ztrátu, škodu ani jiný závazek vůči uživatelům nebo jiným osobám z titulu obsahu této publikace.

OBSAH

Obsah	3
Vlastnosti azbestu	5
Využití azbestu	6
Expozice azbestu	7
Lékařské následky	7
Uznávání nemocí z povolání souvisejích s azbestem	9
Kritéria uznání	10
Nedostatečné hlášení nemocí z povolání souvisejích s azbestem	11
Lékařský dohled pro ohrožené pracovníky	12
Odškodnění za nemoce z povolání souvisejí s azbestem	13
Podpora obětí azbestu	14
Odkazy	15



Nemoci z povolání související s azbestem v zemích Střední a Východní Evropy

souhrn

Toto je souhrn výzkumné zprávy poskytnuté Kooperationsstelle Hamburg IFE coby součást projektu „Nemoci z povolání související s azbestem v Evropě“, který zadala a koordinuje Evropská federace pracovníků ve stavebnictví a obrábění dřeva (EFBWW) za finanční podpory Evropské komise (VS/2012/0256). Tato zpráva uvádí přehled nemocí z povolání souvisejících s azbestem a přehled předpisů a postupů pro sledování a dohled, uznávání a odškodnění ve 14 zemích Střední a Východní Evropy, a to v: **Bulharsku, Chorvatsku, České republice, Estonsku, Maďarsku, Lotyšsku, Litvě, Polsku, Rumunsku, Srbsku, Slovensku, Slovinsku, Turecku** a na **Kypru**. Obdobná zpráva zahrnující 13 zemí Západní a Střední Evropy byla vypracována v roce 2006 (EUROGIP, 2006). Cílem tohoto projektu bylo posílit sociální dialog ve členských státech Střední a Východní Evropy a v kandidátských zemích, poskytnout informace a školení příslušným pracovníkům i obětem a zlepšit spolupráci mezi odborovými organizacemi a organizacemi obětí.

Vlastnosti azbestu

Azbest je pojem popisující skupinu minerálů, které se ve volné přírodě přirozeně vyskytují ve formě svazků vláken. Azbestové minerály se dělí na dvě hlavní skupiny: serpentínový azbest a amfibolický azbest. Serpentinový azbest zahrnuje minerál chryzotil, který má dlouhá vlnitá vlákna, která se mohou splétat. Chryzotil je forma azbestu, která byla nejrozsáhleji využívána pro komerční účely. Amfibolický azbest zahrnuje minerály aktinolit, tremolit, antofylit, krocidolit a amozit. Amfibolický azbest má rovná jehlovitá vlákna, která jsou lámavější než vlákna serpentínového azbestu, a

možnosti jejich výroby jsou omezené (NCI, 2013). WHO popisuje vlákna nebezpečná pro lidské zdraví jako vlákna s poměrem stran 3:1 nebo více, průměrem 3 µm a délkou přesahující 5 µm (IARC, 2002)¹. Druhy azbestu a registrační čísla CAS (Služba chemických abstrakt) jsou uvedena v tabulce 1.

Tabulka 1: Druhy azbestu a čísla CAS

Druh azbestu	Číslo CAS	Jiný běžný název
Azbest	1332-21-4	neuveďeno
serpentinový azbest		
chryzotil	12001-29-5	bílý azbest
amfibolický azbest		
amozit	12172-73-5	hnědý azbest
antofylit	77536-67-5	šedý azbest
aktinolit	77536-66-4	neuveďeno
krocidolit	12001-28-4	modrý azbest
tremolit	77536-68-6	tremolit

CAS – registrační číslo Služby chemických abstrakt

1. Pro získání více informací o azbestu, jako jsou chemické/fyzikální vlastnosti, vliv na lidské zdraví, environmentální nebezpečí a expozice nebo standardy expozice při práci, konzultujte toxikologickou databázi TOXNET

Azbest spojuje vysokou kvalitu, u některých způsobů použití stále nepřekonanou, s nízkou cenou. Azbest:

- je odolný vůči teplotám do 1000°C;
- je odolný proti řadě agresivních chemických látek;
- má dobré vlastnosti, pokud jde o elektrickou a tepelnou izolaci;
- má vysokou pružnost a pevnost v tahu;
- lze ho snadno zakomponovat do spojovacích materiálů.



Obrázek 1: Azbest (© sakura - Fotolia.com)

Komerční využití s malými ohledy na kontrolu životního prostředí vzrostlo v průběhu 20. století, zejména v období silného ekonomického růstu po roce 1945. Jedinečné technické vlastnosti vedly k rozkvětu spotřeby. Azbest byl ve velkém množství využíván u budov a lodí a také pro řadu drobnějších aplikací, jako například u cigaretových filtrů. V prvních projektech pro jeho nahrazení v 80. letech bylo třeba nalézt alternativy pro víc než 3 000 způsobů technického využití.

Využití azbestu

Podle geologického výzkumu Spojených států (USGS, 2012) se světová výroba azbestu v roce 2012 odhaduje na 1,98 miliónů tun. Největším výrobcem azbestu bylo Rusko, následované Čínou, Brazílií a Kazachstánem. Tyto čtyři země se v roce 2012 podílely na 99 % celosvětové výroby.

Přes zákaz v Evropě, který vstoupil v platnost v roce 2005, výroba a dovoz azbestu z evropského trhu ještě zcela nezmizely.

Podle USGS mezi lety 1990 a 2010 vyráběly azbest čtyři země Východní Evropy: **Srbsko, Slovensko, Bulharsko** a **Rumunsko**. Srbsko bylo největším výrobcem s ročním objemem výroby mezi lety 1993 a 2006 od 314 do 4 500 tun.

Přehled výroby, vývozu a dovozu mezi lety 2000 a 2010 z britského geologického výzkumu (BGS: 2006, 2010 a 2012) ukazuje, že největším výrobcem azbestu bylo mezi lety 2006 a 2008 s 200 až 1000 tunami za rok **Slovensko**, následované **Bulharskem** s 66 tunami v roce 2000. **Turecko** bylo největším vývozcem azbestových vláken s 42 000 tunami v roce 2003, následované **Litvou** a **Bulharskem**.

Údaje o dovozu ukazují rozšířené využívání azbestu v zemích Východní a Střední Evropy mezi lety 2000 a 2010. To znamená, že zdravotní následky používání azbestu v minulosti budou pocítovány ještě mnoho let. V roce 1992 se **Maďarsko** stalo první zemí v regionu, která zakázala používání azbestu.

Turecko a **Rumunsko** dovezly přibližně 10 000 tun ročně, následovalo je **Chorvatsko, Česká republika, Maďarsko, Slovinsko** a **Lotyšsko**. **Bulharsko, Estonsko** a **Polsko** dovezly až 500 tun ročně. **Litva** dovezla 1 356 tun jenom v roce 2006. V BSG nebyly nalezeny žádné údaje o Srbsku.

Podle maďarského Centrálního statistického úřadu bylo do Maďarska v roce 2010 dovezeno 3,7 tun azbestových vláken a přibližně 17 800 tun azbestových produktů a zhruba 3 000 tun azbestových produktů bylo vyvezeno (NLO, 2013). Je třeba poznamenat, že směrnice Evropské unie 1999/77/ES zakázala veškeré způsoby používání a zpracovávání azbestu od 1. ledna 2005. Směrnice 2003/18/ES navíc zakázala těžbu azbestu a výrobu a prodej azbestových produktů.

Produkce izolačních materiálů obsahujících azbest v **Chorvatsku** se pohybovala od 3,9 tun v roce 2008 do 52,3 tun v roce 2009 a 27 tun v roce 2010. Výroba stavebních materiálů obsahujících azbest se pohybovala mezi 510,5 tunami v roce 2008, 412 tunami v roce 2009 a 610 tunami v roce 2010 (NIPH, 2013).

Expozice azbestu

Průmyslová odvětví s výrazným využitím azbestu: azbestový textilní průmysl, azbestový cementářský průmysl (desky, roury), stavební průmysl (zpracování azbestových cementových produktů), chemický průmysl (plniva pro barvy a tmely, syntetické pryskyřicové materiály, termoplasty, pryžové produkty, filtry), izolační průmysl (tepelná, zvuková a požární izolace), výroba brzdového a spojkového obložení, loďarství a konstrukce vozů. Expozice azbestovým vláknům byla také výrazná v průběhu demolic, renovací a údržby.

K expozici azbestu může dojít, když jsou materiály obsahující azbest narušeny nebo odstraňovány. Firmy a pracovníci specializovaní na odstraňování azbestu by měli vědět, jak s těmito materiály bezpečně nakládat. Jiní pracovníci, jako například instalatéři, elektrikáři atd. mohou být neúmyslně vystaveni materiálům obsahujícím azbest.

Existuje i expozice azbestu, která nesouvisí s povoláním. Například **Turecko** má rozšířená přírodní naleziště azbestu ve středních a východních regionech. Mezi lety 2005 a 2009 bylo v Turecku zjištěno 1 320 případů mezoteliomu (WHO, 2011). Některé případy mohly být v podstatě způsobeny expozicí azbestu v přírodě.

Za účelem ochrany pracovníků před riziky na pracovišti evropská rámcová směrnice (89/391/ES) o bezpečnosti a zdraví při práci a některé tzv. dceřinné směrnice stanovily základní pravidla ochrany zdraví a bezpečnosti pracovníků. Stanoví povinnosti pro

zaměstnavatele a pracovníky, zejména pokud jde o omezení úrazů při práci a nemocí z povolání. Cílem směrnice je i zlepšení školení, informovanosti a konzultací pracovníků. Existující směrnice jsou nicméně pouze právním rámcem, který musí ustoupit praktickým postupům.

Hlavním cílem současného přístupu k azbestu v oblasti zaměstnaneckého a veřejného zdraví by mělo být poskytování informací o bezpečnějších náhražkách a zároveň rozvoj ekonomických a technologických mechanismů stimulačních nahrazování. Například portál o nahrazování SUBSPORT² uvádí řadu materiálů, které mohou nahradit azbestocementové stavební materiály a jiné azbestové produkty. Náhražky zahrnují syntetická a přírodní vlákna jako je polyvinylalkohol, polypropylen, celulóza, dřevovina z jehličnanů, bambus, sisal, kokosové vlákno, ratanové hobliny a tabáková vlákna případně s křemenným prachem, popílek nebo popel z rýžových slupek, atd. (SUBSPORT - 2013, WHO - 2005).

Lékařské následky

Zdravotní rizika azbestu byla zjištěna již na začátku 20. století. V roce 1973 odborníci z monografické pracovní skupiny Mezinárodní agentury pro výzkum rakoviny (IARC) došli k závěru, že existují dostatečné důkazy o karcinogenitě u lidí a při onkologických biologických zkouškách. Všechny druhy azbestu mají podle nařízení CLP (č. 1272/2008) společnou klasifikaci: H350 – může způsobit rakovinu, H372 – způsobuje poškození orgánů po delší nebo opakované expozici.

2. Užitečné informace o nahrazování včetně relevantních právních předpisů, nástrojů a praktických příkladů lze nalézt na webových stránkách SUBSPORT www.subsport.eu

Azbest je nebezpečný pro lidské zdraví, je-li vdechován. I velmi nízké koncentrace azbestových vláken v ovzduší mohou způsobit velmi závažná onemocnění. Azbest je nebezpečný, protože jeho vlákna mají krystalickou strukturu. Pokud se s nimi mechanicky manipuluje, vlákna se mohou podélně rozštěpit na stále tenčí fibrily, které se mohou rozšířit do značného prostoru. Pokud jsou vdechnuta v průběhu manipulace, je pro tělo složité je rozložit a zbavit se jich.

Azbestová vlákna mohou zůstat v plicní tkáni po mnoho let a mohou způsobit různá onemocnění. Expozici azbestových vláken ve vzduchu je tedy třeba předcházet. Všechna onemocnění související s azbestem mají dlouhé období latence (obvykle mezi 10 a 40 lety od začátku expozice). Riziko stoupá jak s délkou expozice, tak s její intenzitou. Tabulka 2 ukazuje přehled onemocnění souvisejících s azbestem na národních seznamech nemocí z povolání v zemích Střední a Východní Evropy.

Tabulka 2: Nemoci z povolání související s azbestem v zemích Střední a Východní Evropy

Faktory	Období latence	Onemocnění
<ul style="list-style-type: none"> druh vlákna velikost vlákna množství vlákna průmyslová výroba Koncentrace délka expozice druh expozice (práce, domácnost, příroda) Kouření dříve existující nemocnění plic 	10 až 40 let	<ul style="list-style-type: none"> akutní a chronická bronchitida Azbestóza bronchogenní karcinom rakovina gastrointestinálního traktu rakovina hrtanu mezoteliom (pleura, peritoneum, perikard) perikardiální ztluštění a plaky pleurální plaky, ztluštění, efuze, hyalinóza, exsudáty a atelektáza

Jakmile byly důsledky expozice azbestu evidentní, stoupl veřejný tlak na kontrolu jeho použití. V některých průmyslových zemích, jako je Německo a Francie, v průběhu posledních desetiletí minulého století klesla expozice a také výskyt azbestózy a pleurálních plaků. Počet případů rakoviny plic a mezoteliomu nicméně stoupl a v současnosti se v těchto zemích jedná o nejčastější onemocnění související s expozicí azbestu. V méně průmyslových zemích existuje málo údajů o onemocněních a expozice je stále vysoká. Úmrtnost může v budoucnu dosáhnout vrcholu. Následující tabulky uvádějí informace o onemocněních souvisejících s azbestem z databáze IBAS³.

Azbest, který byl dlouhou dobu označován za „zárak geologie“, se stal synonymem bolesti a smrti a problémem pro průmyslový svět.

Savića a Fajković (2007)

Azbestóza Toto onemocnění spočívá ve zjizvení plicní tkáně, které narušuje elasticitu plic. Tím se omezuje roztahování plic a zpožďuje se tak schopnost výměny plynů, což vede k nedostatku kyslíku v krvi. Postižená osoba tak má velmi nepříjemný pocit dušnosti a v závažných případech to může být osudné. Mezi rozvojem onemocnění a počáteční expozicí může uplynout 15–20 let.

Rakovina plic Rakovina plic je onemocnění spočívající v nekontrolovatelném buněčném bujení v plicní tkáni, která vytváří maligní nádor. Nádor pak roste do okolní tkáně a zabraňuje průchodu vzduchu. Rakovina plic je běžně způsobena kouřením. Od počáteční expozice do rozvoje nemoci může uplynout 20 let, toto období se označuje jako období latence

3. IBAS – Mezinárodní sekretariát pro zákaz azbestu , <http://www.ibasecretariat.org/>

Mezoteliom je považován za nejzávažnější onemocnění související s azbestem. Tato forma rakoviny zasahuje především pleuru (výstelka plic) a peritoneum (výstelka obklopující dolní část trávicího traktu), ale může se objevit i v perikardu nebo tunica vaginalis testis. Je téměř výhradně spojována s expozicí azbestu. Od počáteční expozice do rozvoje onemocnění může uplynout 30–40 let a smrt téměř určitě nastává do jednoho až dvou let od diagnózy. Léčba tohoto onemocnění neexistuje.

Jiné druhy rakoviny Jiné nádory související s azbestem zahrnují karcinomy hrtanu, průdušek a ledvin a jiné oblasti jako např. gastrointestinální trakt.

Jiná respirační onemocnění Onemocnění pleury je nejběžnějším projevem onemocnění souvisejícího s azbestem. Pleura se považuje za citlivější na azbest než plicní parenchym. Onemocnění pleury může zahrnovat efuzi, plaky, hyalinózu, ztluštění i atelektázu. Pleurální plaky se vyskytnou nejčastěji 20–30 let po expozici. Jedinou lékařskou příčinou tohoto onemocnění je azbest. Ztluštění pleury je chronický problém, jehož léčba neexistuje, a obvykle se rozvíjí deset let po první expozici azbestu.

Expozice azbestu při práci i mimo ni může vést i k akutní a chronické bronchitidě. Bronchitidou se rozumí zánět a iritace trubice vedoucí vzduch do plic. Akutní bronchitida většinou začne rychle a zlepší se po dvou až třech týdnech. Může být závažnější u starších dospělých a dětí a u lidí s jinými zdravotními problémy. Chronická bronchitida se vrací a může trvat dlouho. Pacient většinu dní v měsíci vykašlává hlen, a to po dobu tří měsíců v roce a alespoň dva roky po sobě.

Uznávání nemocí z povolání souvisejích s azbestem

Článek 8 Úmluvy o dávkách za poškození zdraví při práci Mezinárodní organizace práce (MOP) z roku 1964 (č. 121) stanoví různé možnosti týkající se způsobu zjišťování a uznávání nemocí z povolání, které dávají pracovníkům právo na kompenzační dávky. Obecně existují tři systémy:

- otevřený systém (jakékoli onemocnění, které je způsobeno pracovní expozicí se považuje za nemoc z povolání)
- uzavřený systém (pouze onemocnění, která jsou uvedena na národním seznamu nemocí z povolání, za ně mohou být považována, např. **Chorvatsko, Kypr, Litva, Polsko a Srbsko**)
- smíšený systém (kombinace otevřeného a uzavřeného systému), např. **Bulharsko, Česká republika, Estonsko, Maďarsko, Lotyšsko, Rumunsko, Slovensko, Slovinsko a Turecko**.

Výsledky této výzkumné studie ukazují, že všechny země, které byly posuzovány v tomto projektu přijaly seznam nemocí z povolání EU do svého právního rámce. Všechny tyto země uznávají hlavní onemocnění související s azbestem: azbestóza, mezoteliom a rakovina plic. Jiná maligní pleurální, perikardiální a bronchiální onemocnění jsou uznávána jen některými zeměmi jako nemoci z povolání, které lze přičíst inhalaci azbestových vláken. Rakovina na jiných místech, jako je hrtan, průdušky nebo gastrointestinální trakt, je uznávána jen některými zeměmi.

Jiná uznávaná onemocnění související s azbestem zahrnují akutní a chronickou obstrukční bronchitidu a jiná onemocnění pleury a perikardu.

Rakovina hrtanu byla uznána jako nemoc z povolání v 90. letech v **Litvě, Lotyšsku a Slovinsku** a po roce 2000 na **Kypru**, v **České republice** a v **Rumunsku**.

Rakovina průdušek byla uznána jako nemoc z povolání v **Polsku** (1976), **Chorvatsku** (1990), **Litvě** (2006) a na **Kypru** (2007).

Akutní bronchitida byla zahrnuta na národní seznam nemocí z povolání v **Rumunsku** (2005) a chronická obstrukční bronchitida v **Polsku** (1989).

Jiná onemocnění pleury jsou uznána v zemích jako je **Bulharsko, Chorvatsko, Česká republika** a **Polsko**. Jiná onemocnění perikardu jsou uznána v **Bulharsku, Chorvatsku a Polsku**.

V **Turecku** může být uznána i pokročilá atepektáza a rakovina jiných míst. Neoficiální zprávy z Turecka ukazují, že jen pár obětí, pokud vůbec nějaká, dostalo jakoukoli náhradu za tyto nemoci z povolání. Oficiální údaje o onemocněních souvisejících s azbestem nicméně nejsou k dispozici.

Onemocnění, jako je akutní a chronická obstrukční bronchitida a onemocnění pleury a perikardu, nejsou dobře známa a jsou uznávána pouze některými zeměmi jako nemoci z povolání, které lze přičíst vdechování azbestových vláken. Jedná se o nemaligní onemocnění, a proto je k nim přistupováno méně uniformně než k jiným onemocněním, pokud jde o uznávání.

V následující tabulce jsou uvedeny druhy onemocnění souvisejících s azbestem v zemích Střední a Východní Evropy a datum zařazení na národní seznam nemocí z povolání.

Tabulka 3: Uznávání onemocnění souvisejících s azbestem a rok zařazení na národní seznam nemocí z povolání

Země	azbestóza	rakovina plic	mezoteliom	pleurální plaky	jiné
Bulharsko	+	+	+	+	+
Chorvatsko ⁴	1990	1990	1990	1990	1990
Kypr	2007	2007	2007	2007	2007
Česká republika	1947	1947	1996	1996	1996, 2011
Estonsko	2005	2005	2005	2005	-
Maďarsko	1958	2007	2007	2007	2007
Lotyšsko	2006	2006	2006	2006	2006
Litva	2006	2006	2006	2006	2006
Polsko	1976	1976	1976	2002	1976, 1989, 2002
Rumunsko	1985	1998	2005	2005	2005
Srbsko	1975	+	+	-	-
Slovensko	1947	2003	2003	-	-
Slovinsko	1997	1997	1997	1997	1997
Turecko	1972	1972	1972	1972	1972

+ neznámé datum, - neuznáno

Kritéria uznání

Postupy pro získání diagnózy onemocnění souvisejícího s azbestem vyžadují lékařské prohlídky, přehled povolání a klinické prohlídky. Existuje řada nástrojů, které napomáhají diagnostikování nemocí z povolání a jsou pro každou zemi specifické. Jedná se především o příručky, pokyny a hodnotící protokoly, které jsou užitečné pro odborníky, pokud jde o uznávání žádostí podaných oběťmi.

Nejpoužívanějšími pokyny jsou helsinská kritéria z roku 1997 pro diagnózu a posuzování azbestózy a rakoviny a praktický průvodce MOP s názvem „Národní systém pro zaznamenávání

4. Seznam nemocí z povolání existuje od roku 1984.

a oznamování nemocí z povolání“ („National System for Recording and Notification of Occupational Diseases“). Například **Polsko**, **Chorvatsko** a **Slovensko** používají helsinská kritéria. **Bulharsko**, **Česká republika**, **Maďarsko**, **Srbsko**, **Slovinsko** a **Turecko** používají Mezinárodní klasifikaci pneumokonióz MOP⁵.

Lotyšsko používá dokument Komise z roku 2009: „Informace o nemocech z povolání: diagnostická příručka“ („Information notices on occupational diseases: a guide to diagnosis“).

Kypr v současnosti pracuje na návrhu národních pokynů pro diagnostická kritéria nemocí z povolání. **Estonsko** naopak žádný zavedený způsob uznávání nemocí z povolání nemá. Bylo by nicméně užitečné odsouhlasit kritéria pro diagnostiku, uznávání a kompenzaci nemocí z povolání, jako jsou onemocnění související s azbestem.

Například v **České republice** nemůže být nemoc z povolání nahlášena, aniž by to bylo podpořeno příslušnou zprávou hygienika. Podle české legislativy může být azbestóza uznána podle klasifikace RTG hrudníku MOP. Pleurální hyalinóza může být uznána podle Lebedové a kol. (2003) jako rakovina plic, k níž došlo v kombinaci s pleurální hyalinózou a/nebo azbestózou. Pro mezoteliom nejsou požadována žádná další kritéria.

Nedostatečné hlášení nemocí z povolání souvisejích s azbestem

Téměř všechny země se potýkají s problémem nedostatečného hlášení nemocí z povolání. Uváděné příčiny zahrnují: nedostatek povědomí, informací, motivace a zkušeností lékařů a byrokracii systému hlášení. Dalšími faktory jsou tlak od zaměstnavatelů nebo kompenzačních úřadů nebo od pojišťoven na pracovní lékaře. Pracovníci navíc mohou mít strach z důsledků nahlášení. Na počet zjištěných onemocnění souvisejících s azbestem má v zemích velký vliv rozsah nehlášené práce.

Pokud tedy jde o zjištěné případy související s azbestem, jsou zaznamenány velké rozdíly mezi jednotlivými zeměmi. Ve **Slovinsku** například roční počet případů azbestózy (počet případů azbestózy na populaci) dosahuje 14,9, v **Chorvatsku** 5,3 a v **Polsku** 2,1. V **Estonsku** je navíc výskyt azbestózy neznámý, protože nejsou systematicky sbírána žádná data. Vysvětlením těchto rozdílů je:

- velikost populace vystavené azbestu se liší v závislosti na hospodářské činnosti (např. výroba nebo opravy)
- časové rozdíly v provádění ustanovení o ochraně ohrožených pracovníků
- rozdílné způsoby identifikace pracovníků, kteří byli v minulosti azbestu vystaveni; **Polsko** a **Slovinsko** jsou v této oblasti velmi aktivní a jejich iniciativa se odráží v jejich statistikách.
- časové intervaly pro zavedení evropských právních předpisů do národních nařízení; Např. **Česká republika**, **Estonsko**, **Maďarsko**, **Lotyšsko**, **Litva**, **Polsko**, **Slovensko**, **Slovinsko** a **Kypr** se k EU připojily v roce 2004.

5. http://www.ilo.org/safework/info/WCMS_108548/lang--en/index.htm

- rozdílné národní systémy pro uznávání nemocí z povolání: pozdní registrace nemaligních onemocnění na seznam nemocí z povolání.

Tabulka 4 uvádí počet uznaných případů onemocnění souvisejících s azbestem v zemích Střední a Východní Evropy za posledních 20 let.

Tabulka 4: Uznaná onemocnění související s azbestem v zemích Střední a Východní Evropy

Země	počet případů azbestózy	počet případů rakoviny	počet případů mezoteliomu	počet případů pleurálních
Bulharsko	N/A	N/A	N/A	N/A
Chorvatsko	5.3	0.1	0.6	14.2
Kypr	-	-	6.3	-
Česká	0.5	0.2	0.2	1.3
Estonsko	N/A	N/A	N/A	N/A
Maďarsko	1.0	0.1	0.3	-
Lotyšsko	0.3	N/A	N/A	N/A
Litva	0.07	-	-	-
Polsko	2.1	0.4	8.5	1.5
Rumunsko	0.7	0.02	0.02	0.08
Srbsko	0.06	-	-	-
Slovensko	0.2	N/A	N/A	-
Slovinsko	14.9	1.7	4.3	39.6
Turecko	N/A	N/A	N/A	N/A

- žádné případy , N/A nelze doplnit

Lékařský dohled pro ohrožené pracovníky

Všechny země, jichž se týká tento projekt, zavedly politiku prevence rizik, která mohou způsobovat nemoc z povolání, jak je uvedeno v Příloze I doporučení z roku **2003/670/ES**. Podle zprávy EU (2013) pouze Slovinsko oficiálně stanovilo priority prevence rizika, které se primárně zaměřují na azbest (EK, 2013). Národní podmínky jsou nicméně specifické pro každou zemi.

Polský program preventivních prohlídek AMIANTUS pro pracovníky, kteří byli v minulosti vystaveni azbestu, je právní akt stanovující lékařskou péči po ukončení expozice. Program AMIANTUS zahrnuje 28 závodů na zpracování azbestu v Polsku, takže jsou chráněni jen někteří pracovníci vystavení azbestu.

Podle **rumunského** zákona může pracovní lékař nařídít, aby lékařský dohled pokračoval po ukončení expozice tak dlouho, dokud je potřeba chránit zdraví příslušné osoby. Vězni zahrnutí nejsou.

V **Chorvatsku** sledování dříve ohrožených pracovníků zahrnuje povinné preventivní prohlídky alespoň jednou za 3 roky. Sledování musí pokračovat po dobu 40 let po konci expozice azbestu nezávisle na tom, zda byla nemoc z povolání diagnostikována.

V jiných zemích neexistuje žádný právní požadavek na sledování dříve ohrožených pracovníků. Praktičtí lékaři mohou pracovníky poslat na lékařské prohlídky, pokud existují známky progresu onemocnění nebo v případě nového onemocnění souvisejícího s azbestem.

Tabulka 5: Sledování expozice a zdraví a přehled onemocnění souvisejících s azbestem

Akreditované laboratoře	státní a soukromé
Metody sledování expozice	nejpoužívanější: optická mikroskopie s kontrastní fází

Dohled na pracovníka po expozici	Obecně se oficiálně neprovádí. Výjimky: Polský Program preventivních prohlídek AMIANTUS pro bývalé pracovníky závodů na zpracování azbestu; Chorvatský zákon o sledování zdraví pracovníků vystavených azbestu v rámci práce (OG 79/07 a 139/10); Slovenský zákon o ochraně, podpoře a rozvoji veřejného zdraví (č. 355/2007 Sb.)
Přehledy/registry	Přehledy onemocnění souvisejících s azbestem se obecně nevedou zvlášť. Jsou zahrnuty do jiných registrů. Výjimka: Slovinský registr onemocnění souvisejících s azbestem od Institutu pracovní, dopravní a sportovní medicíny.

Odškodnění za nemoce z povolání souvisej s azbestem

Systémy sociálního pojištění pro nemoci z povolání se velmi liší. V zásadě existují čtyři základní možnosti:

- Pracovník nese náklady sám.
- Příslušný zaměstnavatel nese náklady (systém USA a Velké Británie).
- Tyto náklady za zaměstnavatele hradí státní nebo soukromé pojištění, takže odpovědnost nese tato organizace (Litva, Polsko, Slovensko, podobné jako např. v Německu).
- Za náhradu je odpovědný stát a náklady hradí ze všeobecných daní (Maďarsko, Rumunsko, Slovinsko, Turecko).

Kompenzace pokrývá různé náklady:

- lékařské náklady
- finanční kompenzaci za ušlý zisk
- dávky pro závislé osoby v případě úmrtí pracovníka

Rozsah tohoto odškodnění a jeho ekonomický dopad závisí zejména na místních ustanoveních o sociálním zabezpečení pro pracovníky (ISSA, 2006), ale také na množství azbestu použitého v dané zemi.

Tabulka 6: Odškodnění, předčasný odchod do důchodu a podpora obětí

Systém odškodnění	Obecně stejný jako u jiných nemocí z povolání, pokud dojde ke ztrátě nebo snížení pracovní schopnosti (20-50%) nebo ke smrti. Existují výjimky: Chorvatsko a Slovinsko.
Předčasný odchod do důchodu	V některých zemích existuje možnost předčasného odchodu do důchodu u zaměstnanců, kteří pracovali v rizikových podmínkách.
Podpora obětí	Obecně omezeno na vládní subjekty. Příklady nevládních organizací: <ul style="list-style-type: none"> • Sdružení pacientů s onemocněními souvisejícími s azbestem, Deskle, Slovinsko; • Chorvatské sdružení pacientů s azbestózou; • Clean Air Action Group, Maďarsko; • Sdružení Green Federation GAJA, Polsko

Většina členských států EU má specifické systémy odškodnění za nemoce z povolání, které se liší od systémů nemocí nesouvisejících s povoláním. V zemích se specifickými systémy odškodnění jsou dávky často štedřejší. Dávky v hotovosti mohou být vyšší, penze (v případě trvalého poškození) příznivější pro oběť a mohou být poskytnuty i jiné výhody, jako je například rehabilitace. V těch zemích, které nemají specifický systém odškodnění, je dočasná pracovní neschopnost pokryta systémem všeobecného zdravotního pojištění, zatímco invalidita nebo smrt jsou pokryty příslušnými ustanoveními o nemocenském nebo penzijním pojištění (EK, 2013).

Podpora obětí azbestu

Vládní subjekty jsou obecně aktivní v posilování povědomí o problému azbestu. Příklady nevládních organizací zemí Střední a Východní Evropy jsou uvedeny v tabulce 6.

Mezinárodní konference o azbestu jsou důležité pro podporu obětí a veřejnou mobilizaci. Bruselská konference s názvem „Evropská azbestová katastrofa“ („Europe's Asbestos Catastrophe“) ve dnech 17-18. září 2012 je příkladem mezinárodního setkání. Během dvoudenních diskuzních setkání delegáti hovořili o řadě aspektů problému včetně národních realit v oblasti azbestu, pracovní expozice a veřejných zdravotních rizik. Projednávali rovněž opatření pro minimalizaci rizik souvisejících s azbestem: legislativní řešení, lékařské protokoly a dekontaminační technologie. Tato konference o azbestu byla součástí projektu s názvem „Onemocnění související s azbestem v Evropě“ a byla zorganizována ve spolupráci s odbory a skupinami obětí azbestu (EFBWW, IBAS, ETUC, ABEVA) za finanční podpory EU. Více informací o této konferenci naleznete na webových stránkách IBAS⁶.



Obrázek 2: Diskuzní fórum v Bruselu, konference "Evropská azbestová katastrofa" ve dnech 17–18. září 2012.

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

Odkazy

- BGS (britský geologický výzkum): European Mineral Statistics (Statistiky evropských minerálů) 2000-04, 2004-2008, 2006-2010. Produkt statistické databáze světových minerálů je k dispozici na:
<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/17613/1/EMS2006-2010.pdf>
- EK (Evropská komise): Zpráva o aktuální situaci ve vztahu k systému nemoci z povolání v členských státech EU a zemích ESVO/EHP, zejména pokud jde o doporučení Komise 2003/670/ES o Evropském seznamu nemocí z povolání a sběru dat o příslušných relevantních aspektech. 2013
- EUROGIP: Nemoci z povolání související s azbestem v Evropě – uznávání – statistika – konkrétní systémy. 2006, Paříž
- Fajković H., Savić V.-J.: Asbestos as Environmental and Legal Issue (Azbest coby environmentální a právní problém). Indická společnost pro mezinárodní právo. New Delhi, Indie. Konferenční materiály. Prosinec 2007, s. 213-230
- IARC (Mezinárodní agentura pro výzkum rakoviny): „Man-made Vitreous Fibres“ („Skelná vlákna vyrobená člověkem“), monografie IARC o hodnocení karcinogenních rizik pro člověka. 2002. Díl 81, s. 1-418. K dispozici na: <http://monographs.iarc.fr/ENG/Monographs/vol81/mono81.pdf>
- ISSA (Mezinárodní asociace sociálního zabezpečení) Asbestos: towards a worldwide ban (Azbest: na cestě k celosvětovému zákazu). 2006. K dispozici na: <http://www.issa.int/Resources/ISSA-Publications/Asbestos-Towards-a-worldwide-ban>
- Kooperationsstelle Hamburg IFE (Autoři: Banduch I., Lissner L.): Asbestos-related occupational diseases in Central and East European Countries (Nemoci z povolání související s azbestem v zemích Střední a Východní Evropy), výzkumná zpráva, Hamburg, 2013
- Kooperationsstelle Hamburg IFE: Výzkum o „Uznávání onemocnění souvisejících s azbestem v Evropě“, Odpovědi na výzkum od:
 - ◊ Kypr: Oddělení pro inspekci práce, Olga Nicolaidou, Chorvatsko: Chorvatský národní institut pro veřejné zdraví, Vlasta Dečković-Vukres,
 - ◊ Česká republika: Klinika pracovního lékařství, Univerzita Karlova v Praze, Daniela Pelclová, Zdenka Fenclová,
 - ◊ Estonsko: Školící centru v Järvě, Eveli Laurson,
 - ◊ Maďarsko: Národní úřad práce, obor pracovního zdraví, Ferenc Kudász, Károly Nagy, Miklós Náray a Kálmán Kardos; Ministerstvo pro místní rozvoj, Enikő Csoma a Gabriella Molnár-Füle; Centrální statistický úřad, Károly Parlagh,
 - ◊ Lotyšsko: Ministerstvo sociálních věcí, Institut pro bezpečnost při práci a zdravé prostředí, Ivars Vanadziņš a Jolanta Geduša,
 - ◊ Litva: Institut pro hygienu, Centrum pro zdraví pracovníků, Rasa Venckiene,
 - ◊ Polsko: Oddělení pracovní hygieny, obor environmentální hygieny, vrchní sanitární inspektorát, Katarzyna Kitajewska,
 - ◊ Rumunsko: Národní institut pro veřejné zdraví, Adriana Todea a Dana Mateș; Národní dům pro veřejné důchody, Gheorghe Popa a Viorel Mazareanu,
 - ◊ Srbsko: Bělehradská univerzita, Srbský institut pro zdraví při práci, Petar Bulat,
 - ◊ Slovensko: Regionální úřad veřejného zdravotnictví, odbor pracovního lékařství a toxikologie, Eleonora Fabiánová; Úřad veřejného zdravotnictví Slovenské republiky, Roman Otrusínik,
 - ◊ Slovinsko: Univerzitní lékařské centrum v Ljublaně, Klinický institut pro pracovní, dopravní a sportovní medicínu, Metoda Dodic-Fikfak a Alenka Franko,
 - ◊ Turecko: Turecká zdravotnická asociace, İbrahim Akkurt; Istanbulský dozor nad zdravím a bezpečností při práci, Aslı Odman
- HNCI (Národní institut pro rakovinu): Asbestos Exposure and Cancer Risk (Expozice azbestu a riziko rakoviny). Poslední aktualizace 05.01.2009, k dispozici na: <http://www.cancer.gov/cancertopics/factsheet/Risk/asbestos>
- USGS (geologický výzkum Spojených států): Informace o minerálech z roku 2013, k dispozici na: <http://minerals.usgs.gov/minerals/pubs/country/europe.html#rb>
- WHO (Světová zdravotnická organizace): Zpráva z workshopu Světové zdravotnické organizace o mechanismech karcinogeneze vláken a hodnocení náhražek chryzotilu. Workshop WHO o mechanismech karcinogeneze vláken a hodnocení náhražek chryzotilu. 8.–12. listopadu 2005. Lyon, Francie
- WHO (Světová zdravotnická organizace): Národní programy pro vymýcení onemocnění souvisejících s azbestem: přezkum a hodnocení. 7.–8. června 2011. Bonn

