

Zmluva o ochrane zdravia pracovníkov na základe správnej manipulácie s kryštalickým kremíkom a výrobkami s obsahom kryštalického kremíka

- (1) Kryštalický kremík sa v prírode vyskytuje v hojnom množstve a tvorí približne 12 % zemskej kôry. Kryštalický kremík sa prirodzene nachádza v mnohých iných mineráloch a minerálnych výrobkoch.
- (2) V priemysle sa intenzívne využívajú dve kryštalické formy kremíka – kremeň a kristobalit. Obidve sa predávajú vo forme piesku, čo je zrnitý materiál, alebo ako múčka tvorená časticami menšími ako 0,1 milimetra.
- (3) Kryštalický kremík a materiály/výrobky/suroviny obsahujúce kryštalický kremík sa používajú v mnohých odvetviach priemyslu vrátane (ale nielen) chemického, keramického, stavebného, kozmetického priemyslu, pri výrobe detergentov, v elektronickom, zlievárenskom, sklárskom priemysle, pri produkcii výrobkov pre záhradníctvo a voľný čas, pri výrobe kovov, v strojárstve, pri výrobe náterov vrátane farieb, vo farmaceutickom priemysle a ako filtračné médium v mnohých odvetviach priemyslu.
- (4) Vedecký výbor Európskej únie pre stanovenie limitov expozície pri práci (ang. SCOEL)¹ usúdil okrem iného, „že hlavným účinkom inhalácie dýchatelného kryštalického kremíka na ľudí je silikóza. Existuje dostatok informácií na vyvodenie záveru, že súvisiace riziko rakoviny pľúc je zvýšené u osôb so silikózou (a zjavne nie u zamestnancov bez silikózy, exponovaných kremíkovému prachu v lomoch a v keramickom priemysle). Preto prevencia pred silikózou zníži aj riziko rakoviny. Pretože nemožno identifikovať presný prah pre vývoj silikózy, riziko vzniku silikózy zredukuje každé zníženie expozície.“
- (5) Zdá sa, že je to dôkaz existencie premenlivého vplyvu účinkov dýchatelného kryštalického kremíka v rôznych odvetviach priemyslu.
- (6) V epidemiológii rakoviny pľúc existuje množstvo súvisiacich faktorov, napríklad fajčenie, radón a polycyklické aromatické uhľovodíky.
- (7) V súčasnosti neexistuje limit expozície v zamestnaní pre dýchatelný kryštalický kremík na úrovni EÚ a národné limity expozície v zamestnaní sa líšia.
- (8) Dýchatelný kryštalický kremík sa v mnohých ohľadoch (vrátane jeho hojného výskytu v prírode) líši od situácii, ktoré sa riešia v rámci legislatívy pre bezpečnosť pracovníkov. Preto súčasná Zmluva, ktorá je v mnohých ohľadoch jedinečná, je vhodným nástrojom pre prácu s touto špecifickou látkou.
- (9) Strany konajú v pevnom presvedčení, že táto Zmluva prispeje k ochrane pracovných miest a k zabezpečeniu ekonomickej budúcnosti jednotlivých odvetví a spoločností.
- (10) Strany sa maximálne vynasnažia, aby sa táto Zmluva začala aplikovať vo všetkých spoločnostiach v rámci celého odvetvia, ktorý zastupujú.
- (11) Strany tejto Zmluvy konajú v súlade s Článkom 139 (1) a (2) Zmluvy o ES.

¹ Dokument SCOEL SUM Doc 94-final o dýchatelnom kryštalickom kremíku, jún 2003.

Vzhľadom na vyššie uvedené skutočnosti strany uzavierajú nasledujúcu Zmluvu o prevencii a ochrane zdravia pracovníkov na základe správnej manipulácie s kryštalickým kremíkom a výrobkami s obsahom kryštalického kremíka a ich správneho používania.

Článok 1 – Ciele

Cieľom tejto Zmluvy je

- ochrana zdravia zamestnancov a iných osôb, ktoré sú v zamestnaní exponované dýchateľnému kryštalickému kremíku z materiálov/výrobných/surovín s obsahom kryštalického kremíka.
- minimalizácia expozície dýchateľnému kryštalickému kremíku na pracovisku používaním tu stanovených osvedčených metód za účelom prevencie, eliminácie a redukcie rizík v rámci hygieny práce, súvisiacich s dýchateľným kryštalickým kremíkom.
- zvýšenie informovanosti o potenciálnych zdravotných účinkoch dýchateľného kryštalického kremíka a o osvedčených metódach.

Článok 2 – Rozsah

- (1) Táto Zmluva sa zaoberá výrobou a používaním kryštalického kremíka, ako aj materiálov/výrobných/surovín obsahujúcich kryštalický kremík, ktoré môžu potenciálne viesť k expozícii dýchateľnému kryštalickému kremíku. Opis oblastí priemyslu, ktorých sa týka táto problematika, je uvedený v Prílohe 5 k tomuto dokumentu.
- (2) Rozsah Zmluvy okrem toho zahŕňa príslušné doplnkové činnosti, ako je napríklad manipulácia, skladovanie a transport. Vztahuje sa aj na mobilné pracoviská. Mobilné pracoviská môžu podliehať špecifickým pravidlám podľa tejto Zmluvy.
- (3) Táto Zmluva je platná pre strany, zamestnávateľov a zamestnancov, tak ako je definované a stanovené v tejto Zmluve.

Článok 3 – Definície

- (1) Výraz „zamestnávateľ/-lia“ označuje jednotlivé spoločnosti priamo alebo nepriamo reprezentované stranami tejto Zmluvy, zastupujúce priemysel.
- (2) Výraz „zamestnanci“ označuje pracovníkov priamo alebo nepriamo reprezentovaných stranami tejto Zmluvy zastupujúcimi zamestnancov, ktorí môžu byť pravidelne alebo príležitostne exponovaní dýchateľnému kryštalickému kremíku. Zamestnanci sa chápu ako zamestnanci na čiastočný úväzok, na plný úväzok, ako aj na dobu určitú a iní pracovníci, ktorí pracujú pod priamym dozorom zamestnávateľa (napr. preložení/pridelení pracovníci).
- (3) Výraz „zástupcovia pracovníkov“ označuje zástupcov pracovníkov so špecifickou zodpovednosťou za bezpečnosť a zdravie pracovníkov: je to akákoľvek osoba zvolená, vybraná alebo určená v súlade s národnými zákonmi alebo zvykmi na zastupovanie pracovníkov v prípade výskytu problémov týkajúcich sa bezpečnosti a ochrana zdravia pracovníkov pri práci.
- (4) Výraz „strany“ označuje signatárov tejto Zmluvy.
- (5) Výraz „dýchateľný kryštalický kremík“ označuje hmotnostný zlomok častíc inhalovaného kryštalického kremíka prenikajúcich do neriasnatých dýchacích ciest. Dohoda o dýchaní, ktorá je cieľovou špecifikáciou pre vzorkovacie nástroje, je definovaná podľa § 5.3. európskej normy EN 481 Ovzdušie na pracovisku – Určenie veľkostí frakcií na meranie častíc rozptýlených vo vzduchu.
- (6) Výraz „osvedčené metódy“ označuje všeobecné zásady smernice 89/391 a Časti II smernice 98/24, tak ako je bližšie popísané a objasnené v Prílohe 1 k tomuto dokumentu, ktoré môžu byť príležitostne aktualizované.

- (7) Výraz „pracovisko“ označuje prevádzkovú jednotku, kde sa vyskytuje dýchateľný kryštalický kremík. Skladovanie a transport sa považujú za samostatné pracoviská, ak nie sú spojené s miestom výroby alebo používania. Mobilné pracoviská sa tiež považujú za pracoviská.
- (8) Výraz „neaplikovanie“ znamená nedodržovanie tejto Zmluvy vrátane osvedčených metód, tak ako je definované v bode (6) vyššie, čo má za následok zvýšenú expozíciu zamestnancov dýchateľnému kryštalickému kremíku a zdravotné riziko, ktorému sa možno vyhnúť dodržiavaním osvedčených metód.
- (9) Výraz „národné vykonávacie predpisy“ označuje smernice a normy vydané kompetentnými úradmi alebo schválené pre priemysel, ktoré nepredstavujú zákon ani predpis.

Článok 4 – Zásady

- (1) Strany budú spolupracovať za účelom zlepšenia informovanosti o zdravotných účinkoch dýchateľného kryštalického kremíka, a to najmä pri výskume, monitorovaní a šírení osvedčených metód.
- (2) Strany uznávajú, že je potrebné sformovanie európskej stratégie prevencie pred dýchateľným kryštalickým kremíkom. Neznamená to však, že podpísanie tejto Zmluvy sa považuje za potvrdenie nesledovanej expozície v príslušnom odvetví alebo skutočnej expozície v celom odvetví.
- (3) Strany uznávajú, že všeobecné zásady smernice 89/391 a smernice 98/24 o ochrane zdravia a bezpečnosti pracovníkov v rámci rizík týkajúcich sa chemických látok v zamestnaní zostávajú stále v platnosti (najmä vrátane Článku 4: stanovenie a hodnotenie rizika; Článku 5: prevencia pred rizikom; Článku 6: konkrétne opatrenia na ochranu a prevenciu; Článku 7: príprava na riešenie úrazov, nehôd a núdzových prípadov; Článku 8: informácie a školenie pre pracovníkov).
- (4) Strany súhlasia, že kryštalický kremík a materiály/výrobky/suroviny s obsahom kryštalického kremíka sú, tak ako je podrobnejšie popísané v Prílohe 5 k tomuto dokumentu, základným, užitočným a často nevyhnutným prvkom/zložkou pre mnoho rôznych priemyselných a iných pracovných činností, ktoré prispievajú k ochrane pracovných miest a zaisteniu ekonomickej budúcnosti odvetví a spoločností, a že ich produkcia a široké použitie musí preto pokračovať.
- (5) Strany súhlasia s tým, že implementácia osvedčených metód objasnených v Prílohe 1 k tejto Zmluve účinne prispeje k riadeniu rizík prostredníctvom prevencie alebo, kde to nemožno momentálne zaistiť, minimalizácie expozície dýchateľnému kryštalickému kremíku aplikovaním príslušných opatrení na prevenciu a ochranu v rámci Časti II smernice 98/24.
- (6) Táto Zmluva nemá vplyv na záväzky zamestnávateľa a zamestnancov na splnenie národných právnych predpisov a práva EÚ v oblasti zdravia a ochrany pracovníkov.
- (7) Ak sú platné národné vykonávacie predpisy prísnejšie ako požiadavky uvedené v tejto Zmluve, zamestnávateľ a zamestnanci budú rešpektovať tieto národné vykonávacie predpisy.

Článok 5 – Osvedčené metódy

- (1) Strany spoločne prijímajú osvedčené metódy, ako sú objasnené v Prílohe 1 k tomuto dokumentu.
- (2) Zamestnávateľia, zamestnanci a zástupcovia zamestnancov sa budú spoločne maximálne snažiť o implementáciu osvedčených metód na úrovni pracoviska vo vzťahu k tomuto dokumentu vrátane vzťahu k nezamestnaným osobám exponovaným na pracovisku, napríklad dodávateľom (napr. tam, kde je to možné, zahrnúť osvedčené metódy do ustanovení zmluvy).
- (3) Príloha 1 môže byť prispôbená v súlade s postupom uvedeným v Prílohe 7.

- (4) Zamestnávateľia sa zaväzujú organizovať pravidelné školenia a všetci príslušní zamestnanci sa zaväzujú rešpektovať tieto pravidelné školenia s ohľadom na implementáciu osvedčených metód².

Článok 6 – Monitorovanie

- (1) Každé pracovisko nainštaluje monitorovací systém za účelom aplikovania osvedčených metód. Z tohto dôvodu zamestnávateľ určí pre každé pracovisko zamestnanca (napr. vedúceho pracoviska) na monitorovanie aplikovania osvedčených metód. Táto osoba bude na požiadanie odovzdávať správy osobe stanovenej podľa bodu (2).
- (2) Zamestnávateľ určí v súlade s ustanoveniami Článku 7 smernice 89/391 osobu na pravidelné monitorovanie aplikovania alebo neaplikovania osvedčených metód. Táto osoba bude udržiavať spojenie s osobami určenými podľa bodu (1) vyššie v súlade s plánom/postupom stanoveným v rámci jej zodpovednosti po konzultácii so závodnou radou spoločnosti a zástupcami pracovníkov tam, kde je to možné.
- (3) Pri monitorovaní prachu budú zamestnávateľia rešpektovať príslušný Protokol/-y o monitorovaní prachu, ako je uvedené v Prílohe 2. Tento protokol/-y možno prispôbiť špecifickým potrebám menších pracovísk a v prípade veľkého množstva menších pracovísk v konkrétnych odvetviach pri ňom možno brať do úvahy náhodný výber pracovísk.

Článok 7 – Správy, zlepšenia

- (1) Zamestnávateľia a zamestnanci s podporou zástupcov zamestnancov sa musia spoločne a nepretržite snažiť o rešpektovanie osvedčených metód a zlepšovanie ich aplikovania.
- (2) Zamestnávateľia budú hlásiť aplikovanie/neaplikovanie a zlepšovanie prostredníctvom stanovenej osoby uvedenej v Článku 6 (2) každý druhý rok, prvýkrát v roku 2008 (ohlásenie údajov roku 2007).
Formát správy strany určia spoločne, ako je uvedené v Prílohe 3 tejto Zmluvy.
- (3) Strany súhlasia, že počet prípadov neaplikovania na zamestnávateľa musí počas trvania tejto Zmluvy postupne klesať a ak počet prípadov neaplikovania bude taký, že nebude možné ďalšie zlepšenie, zamestnávateľ sa maximálne vynasnaží o zachovanie daného stavu.
- (4) Hlásenie uvedené v bode (2) vyššie musí vykonávať príslušná strana v konsolidácii s Radou. Ku konsolidačnej správe však musí byť pripojený zoznam pracovísk, na ktorých opakovane došlo k neaplikovaniu.

Článok 8: Rada

(1) Zásada

Hlavným cieľom Rady je identifikovať existujúce problémy a navrhovať možné riešenia. Rada musí byť jediným a výhradným orgánom dohľadu nad implementáciou a výkladom Zmluvy.

(2) Úlohy

Rada si musí prezrieť správy uvedené v Článku 7 a najneskôr do 30. júna nasledujúceho roku vydať súhrnnú správu, v ktorej zhrnie aplikovanie, neaplikovanie a zlepšenie, uvedie úroveň aplikovania/neaplikovania v jednotlivých priemyselných odvetviach, dôvody a vydá príslušné odporúčania. Súhrnná správa sa ďalej odošle stranám a ich členom, Európskej komisii a národným úradom zodpovedným za bezpečnosť pracovníkov a musí byť pritom označená ako „dôverná/tajná obchodná informácia“. V prípade požiadavky môže byť verejnosti poskytnutý úradný súhrn. Súhrnná správa z júna 2007 bude mať odlišný formát a na základe informácií

² Pozri Článok 13 smernice 89/391.

dodanými stranami bude obsahovať jednoduchú sumarizáciu stavu implementácie a príprav na prvú správu, plánovanú na rok 2008.

V prípadoch opakovaného neaplikovania, kde ide o dôsledok opakovaného a neoprávneného zlyhania implementácie nápravných opatrení, Rada rozhodne o opatreniach, ktoré sa vykonajú za účelom vyriešenia týchto prípadov.

Okrem vyššie uvedených úloh má Rada aj nasledujúce úlohy: (a) diskusia o všetkých záležitostiach dôležitých pre fungovanie zmluvy a ich riešenie; (b) riešenie všetkých konfliktov a výkladových záležitostí v tejto Zmluve vrátane tých, ktoré priniesli jednotlivé strany, zamestnávateľa a zamestnanci; (c) vydávanie odporúčaní o možných revíziách tejto Zmluvy; (d) komunikácia s tretími stranami a (e) prispôsobenie osvedčených metód v súlade s Prílohou 7.

(3) Zloženie

Radu musia tvoriť zástupcovia strán stanovení stranami prvýkrát v deň podpísania Zmluvy, pričom každý zástupca je menovaný na štyri roky a počet osôb zastupujúcich zamestnávateľov a zamestnancov musí byť rovnaký. Strany môžu súčasne alebo v prípade potreby neskôr tiež stanoviť jedného náhradného člena za každého člena Rady, ktorý ho môže sprevádzať ako tichý pozorovateľ, alebo v prípade potreby vymieňať členov Rady, vždy je však nutné brať ohľad na zaistenie kontinuity a príslušnej odbornosti. Veľkosť Rady musí byť taká, aby mohla v praxi fungovať, a je pevne obmedzená na maximum 30 členov (t. j. 15 / 15) vrátane predsedov uvedených v Článku 3 Prílohy 6. Keby v priebehu funkčného obdobia Rady niektorá strana musela odstúpiť od Zmluvy alebo na ňu rezignovať, keby Zmluva prestala existovať alebo sa k Zmluve mala pripojiť nová strana, strany podľa toho upravia členstvo v Rade rešpektujúc vyššie uvedený maximálny počet. Strany, ktoré v Rade nie sú zastúpené ako členovia alebo náhradní členovia, majú právo na to, aby ich Rada vypočula a právo zúčastniť sa diskusie o záležitostiach, ktoré sa ich týkajú. Pravidlá Rady sú stanovené v Prílohe 6 k tomuto dokumentu.

(4) Rozhodovanie

Cieľom rady je rozhodovanie prostredníctvom konsenzu. Ak nedôjde ku konsenzu, rozhodnutia Rady sa budú robiť na základe dvojitej kvalifikovanej väčšiny 75 % hlasov, resp. na základe hlasovania zástupcov zamestnancov a zástupcov zamestnávateľov. Napríklad, ak Radu tvorí 30 členov (15 na strane zamestnancov a 15 na strane zamestnávateľov), na každej strane sa bude vyžadovať väčšina 12 hlasov.

(5) Sekretariát

Rade bude poskytovať logistickú podporu sekretariát, ktorý strany stanovia pri podpise Zmluvy.

Článok 9 – Dôvernosť

- (1) Všetka ústna a písomná komunikácia vzájomne medzi stranami a medzi stranami a ich členmi týkajúca sa aplikovania tejto Zmluvy musí zostať dôverná a tretím stranám smie byť daná k dispozícii, len ak vznikne zákonná povinnosť jej odtajnenia.
- (2) Zaistenie dôvernosti, popísané v bode (1), sa nevzťahuje na nasledujúce dokumenty:
 - súhrnná správa, ktoré sa ďalej odošle len osobám a organizáciám uvedeným v Článku 8 (2),
 - úradný súhrn, ktorý možno zverejniť pre tretie strany,
 - potrebné spoločné kontakty predsedov Rady s tretími stranami,
 - potrebný obeh informácií od strán k ich členom, ak títo členovia nie sú ovplyvnení zverejnenými informáciami.
- (3) Identita spoločností vymenovaných v správach môže byť zverejnená len členom strán, ktorých sa to týka, ak Rada nerozhodla inak v súlade s Článkom 8 (2). Prijímajúce osoby musia byť viazané rovnakým stupňom záväzku dôvernosti, ako stanovuje táto Zmluva.

- (4) Porušenie bodov (1) a (3) oprávňuje poškodenú stranu alebo jej členov na podanie súdnej žaloby v súlade s národným občianskym právom.

Článok 10 – Zdravotný dozor

Závodný lekár/závodný hygienik alebo ekvivalentný interný alebo externý orgán stanovený na pracovisku bude v súlade s národnými predpismi, Článkom 10 smernice 98/24 a protokolom o zdravotnom dozore definovať podľa popisu v Prílohe 8 rozsah lekárskeho vyšetrení, ktoré je nutné vykonať.

Článok 11 – Výskum – Zber údajov

Strany budú rokovať o rozporoch v rámci výskumu a údajov a vydávať odporúčania týkajúce sa výskumu vrátane odporúčaní o bezpečnejších výrobkoch alebo postupoch, ktoré je nutné pred uvedením do používania podrobiť hodnoteniu rizika. Budú tiež vydávať odporúčania týkajúce sa projektov zberu údajov, ktoré sa budú vykonávať v budúcnosti. Zoznam predchádzajúcich výskumných projektov je súčasťou Prílohy 4.

Článok 12 – Trvanie – Revízia

- (1) Táto Zmluva je platná na minimálne obdobie štyroch rokov a automaticky sa obnovuje na nasledujúce dvojročné obdobia. Strany sú oprávnené odstúpiť od Zmluvy, oznámenie musí byť vydané v ročnom predstihu
- (2) Táto Zmluva stratí platnosť, akonáhle všetky strany prestanú zastupovať svoje priemyselné odvetvia alebo ak zostanú stranami podľa tohto dokumentu menej ako dve strany v rovnakom priemyselnom odvetví, jedna zastupujúca zamestnávateľov a jedna zastupujúca zamestnancov.
- (3) Strany sú oprávnené odstúpiť od Zmluvy kedykoľvek bez predchádzajúceho oznámenia v prípade, že zmluvná strana ich priemyselného odvetvia prestala byť stranou v rámci tejto Zmluvy alebo ak už nie je zástupcom („Reciprocita“).
- (4) V prípade, že by sa navrhovala budúca legislatíva EÚ týkajúca sa kryštalického kremíka, strany sa stretnú za účelom zhodnotenia vplyvu navrhovanej legislatívy na túto Zmluvu.

Článok 13 – Zmena strán

- (1) Táto Zmluva je otvorená pre podpísanie ďalšími stranami.
- (2) Táto Zmluva zaviaže zákonných nástupcov strán.

Článok 14 – Rôzne informácie

- (1) Táto Zmluva nevytvára žiadne iné práva ani záväzky, ako sú v nej stanovené.
- (2) Všetky požiadavky a spory týkajúce sa výkladu a aplikovania tejto Zmluvy musia byť riešené výhradne Radou a z dôvodu jedinečnosti Zmluvy nepodliehať jurisdikcii vykonávanej miestnymi národnými súdnymi dvormi. Všetky ostatné požiadavky a spory týkajúce sa tejto Zmluvy sa musia podrobiť zákonu a jurisdikcii krajiny trvalého bydliska obžalovaného/-ých na príslušnom miestnom súde v krajine trvalého bydliska obžalovaného/-ých.
- (3) Táto Zmluva bude preložená do všetkých oficiálnych jazykov EÚ. Pre výklad je záväzná jej anglická verzia.
- (4) Kým existuje rozpor medzi osvedčenými metódami a prísnejšími národnými vykonávacími predpismi v konkrétnej jurisdikcii, rešpektovanie národných vykonávacích predpisov vyžadované v Článku 4 (7) neznamena vytvorenie situácie neaplikovania, uvedenej v Článku 3 (8).

Článok 15 – Vstúpenie do platnosti

Táto zmluva vstúpi do platnosti šesť mesiacov po jej podpísaní prvými dvomi stranami, jednej zastupujúcej zamestnávateľov a jednej zastupujúcej zamestnancov v rovnakom priemyselnom odvetví, za predpokladu, že Zmluva bola preložená do všetkých oficiálnych jazykov EÚ.

Príloha 1	[Osvedčené metódy (Príručka osvedčených metód)]
Príloha 2	[Protokol o monitorovaní prachu]
Príloha 3	[Formát správy]
Príloha 4	[Zoznam výskumných projektov]
Príloha 5	[Popis priemyselných odvetví]
Príloha 6	[Rada – Sekretariát]
Príloha 7	[Postup prispôsobenia osvedčených metód]
Príloha 8	[Protokol o zdravotnom dozore pre silikózu]

Dohodnuté 25. apríla 2006.

Osoba:

ang. APFE – Európske združenie výrobcov skleneného vlákna

Pán R. Furber, člen Rady

ang. BIBM – Medzinárodná kancelária pre prefabrikovaný betón

Pán E. Danno, generálny tajomník

ang. CAEF – Európske združenie zlievární

Pán K. Urvat, generálny tajomník

ang. CEEMET – Rada európskych zamestnávateľov priemyselných odvetví na báze kovu, strojárstva a technológií

Pán U. Combüchen, generálny tajomník

nem. CERAME-UNIE – Európske keramické priemyselné odvetvia

Pán R. Chorus, generálny tajomník

ang. CEMBUREAU – Európske združenie výrobcov cementu

Pán P. Vanfrachem, viceprezident

ang. EMCEF – Európska federácia baníkov, chemikov a energetikov

Pán P. Mazeau, námestník generálneho tajomníka

ang. EMF – Európska federácia kováčov

Pán B. Samyn, námestník generálneho tajomníka

ang. EMO – Európska organizácia priemyslu výroby malty

Pán H-P. Braus, generálny tajomník

ang. EURIMA - Európske združenie výrobcov izolácie

Pán H. Biedermann, generálny tajomník

ang. EUROMINES – Európske združenie banského priemyslu rúd a priemyselných nerastov

Pani C. Hebestreit, generálny tajomník

ang. EURO-ROC – Európska a medzinárodná federácia pre priemysel prírodného kameňa

Pán G. Merke, generálny tajomník

ang. ESGA – Európske združenie výrobcov špeciálneho skla

Pán F. Van Houte, generálny tajomník

ang. FEVE – Európska federácia výrobcov obalového skla

Pán A. Somogyi, generálny tajomník

ang. GEPVP – Európske združenie výrobcov plochého skla

Pani E. Bullenová, generálna tajomníčka

ang. IMA-Europe – Združenie pre úžitkové nerasty

Pán C. Stenneler, prezident

Pani M. Wyart-Remyová, generálna tajomníčka

ang. UEPG – Asociácia európskych výrobcov kameniva

Pán D. Audibert, prezident

Príloha 1 – Osvedčené metódy (Príručka osvedčených metód)

Príloha 2 – Protokol o monitorovaní prachu

Rozsah

Protokol o monitorovaní prachu je určený na použitie v spoločnosti, ktorá chce stanoviť expozíciu v zamestnaní za účelom merania úrovni expozície prachu na pracovisku. Je kompatibilný so všetkými súčasnými národnými legislatívami v EÚ. Požiadavky popísané nižšie sú lepšie použiteľné pre spoločnosti, ktoré nemajú žiadne reprezentačné údaje o úrovniach expozície prachu. Pre ostatné spoločnosti (napr. s platnou databázou alebo dlhší čas implementujúce podobný protokol o monitorovaní prachu) možno použiť jednoduchšiu verziu tohto protokolu (bez potreby kompletne splniť všetky požiadavky).

Cieľ

Cieľom protokolu o monitorovaní prachu je zber údajov o expozícii prachu, aby mohli rôzne spoločnosti posúdiť súlad s príslušnými národnými a európskymi ustanoveniami hygieny práce, ako sú napr. medzné hodnoty expozície v zamestnaní, a riadiť prevenciu.

Môže tiež umožniť zber reprezentačných a porovnateľných údajov o úrovniach expozícií prachu v zamestnaní medzi spoločnosťami, kde sa vyskytla expozícia dýchateľnému kryštalickému kremíku, za účelom vytvorenia údajov o hodnotení zdravotného rizika z expozícií prachu v zamestnaní a začatia rozpracúvania a vytvárania údajov o expozícii vo forme „matric expozície v pracovnom zaradení“, ktoré budú k dispozícii pre možný ďalší epidemiologický výskum.

Požiadavky

Bežne sa používajú dva typy meraní:

- osobné,
- statické.
-

Obidva typy meraní možno používať spoločne, pretože sú komplementárne.

Najvhodnejšie riešenia volia odborníci stanovení zamestnávateľmi a zástupcovia zamestnancov za súčasného rešpektovania národných a európskych ustanovení.

Je nutné dodržiavať nasledujúce všeobecné požiadavky (vybrané z európskych noriem EN 689 a EN 1232 – pozri odkazy):

- Pri osobnom vzorkovaní musí mať pracovník na sebe upevnené vzorkovacie zariadenie (v rámci zóny dýchania pracovníka).
- Nazbierané prachové frakcie musia byť minimálne dýchateľné, (voliteľne) aj inhalovateľné a hrudné.
- Vzorkovacie zariadenie používané na zber vzoriek prachu musí byť v zhode s európskou normou EN 481 (informácie o osobnom meraní sú uvedené v odkazoch).
- Miesta vzorkovania musia spĺňať minimálne skupinu jasne definovaných pracovných zaradení³.
- Trvanie vzorkovania musí zodpovedať celej zmene (7 až 8 hodín). Počet vzoriek v rámci každého pracovného zaradenia musí byť taký, aby reprezentoval expozíciu pracovníka⁴. Ak sa to považuje

³ Napríklad, v priemysle úžitkových nerastov boli stanovené nasledujúce pracovné zaradenia: operátor v lome (exteriér), operátor drviča (interiér), operátor mokrých procesov, operátor suchých procesov, operátor frézy, operátor vrecovania, transport/objemové nakladanie, vedúci/členovia manažmentu strojného zariadenia, laboratórny pracovník, operátor údržby, kvalifikovaný vo viacerých oblastiach (operátor kvalifikovaný vo viacerých oblastiach je operátor, ktorý menej ako 50 % pracovného času vykonáva prácu spadajúcu do akejkoľvek inej kategórie pracovného zaradenia).

za nutné, zástupcovia zamestnávateľov a zamestnancov spoločne rozhodnú o najvhodnejšom trvaní vzorkovania a jeho periodicite.

- Analytickým postupom na stanovenie obsahu kremeňa (a kristobalitu) musí byť podľa požiadaviek rôznych národných noriem röntgenová difrakcia alebo infračervená spektroskopia s Fourierovou transformáciou.
- Spolu s údajmi o meraní prachu musia spoločnosti zaznamenať kompletnú dokumentáciu o zariadení a postupoch (s pomocou organizácie zodpovednej za vzorkovanie a analýzu).
- Laboratória zapojené do analýzy kremeňa musia byť akreditované alebo sa musia zúčastniť skúšobnej analýzy v inom laboratóriu, aby bola zaistená kvalita a platnosť ich postupov a výsledkov.

Hlavné odkazy

Európske normy:

EN 689 Ovzdušie na pracovisku – Pokyny na hodnotenie inhalačnej expozície chemickým látkam na porovnanie s limitnými hodnotami a stratégia merania, 1995, CEN.

EN 481 Ovzdušie na pracovisku – Určenie veľkostí frakcií na meranie častíc rozptýlených vo vzduchu, 1993, CEN.

EN 1232 Ovzdušie na pracovisku – Čerpadlá na osobné vzorkovanie chemických látok – požiadavky a skúšobné metódy, 1997.

Upozornenie:

Spoločnosti musia overiť príslušné národné predpisy a národné normy, aby bolo zaistené, že nimi vykonávané monitorovanie prachu vyhovuje príslušným národným požiadavkám. V mnohých krajinách je k dispozícii aj technická príručka o hodnotení expozície v zamestnaní, ktorú možno použiť na implementáciu monitorovania prachu na pracovisku.

⁴ Aby bola zaistená zhoda s národnou legislatívou alebo prevenciou, na štatistické účely možno stačí jedna alebo viac vzoriek (napríklad matrice expozície v pracovnom zaradení, epidemiologická štúdia...), minimálne požadované množstvo na pracovné zaradenie je 6.

Príloha 3 – Formát správy

Zmluva o ochrane zdravia pracovníkov na základe správnej manipulácie s kryštalickým kremikom a výrobkami s obsahom kryštalického kremika a ich správneho používania Formát správy	Úroveň pracoviska
--	--------------------------

Dátum poslednej aktualizácie	14. január 2008
------------------------------	-----------------

2006 – 2007 2008 – 2009 2010 – 2011 2012 – 2013

Všeobecné informácie o pracovisku

1	Spoločnosť				
	<small>Názov spoločnosti</small>				
2	Krajina				
3	Odvetvie				
4	Pracovisko				
	<small>Názov pracoviska</small>				
5	Vykazujúce pracovisko				
	<small>Ak sú dostupné údaje len pre túto časť, vyberte „0“, ak sú dostupné údaje pre ďalšie časti, vyberte „1“</small>				
6	Počet zamestnancov				
	<small>Celkový počet zamestnancov na pracovisku</small>				

Riziko expozície

7	Počet zamestnancov potenciálne exponovaných dýchateľnému kryštalickému kremiku				
	<small>Uvedte počet zamestnancov potenciálne exponovaných dýchateľnému kryštalickému kremiku, napr. všetkých zamestnancov pracujúcich na výrobných oddeleniach</small>				

Hodnotenie rizika a monitorovanie prachu

8	Počet zamestnancov, ktorých sa týka hodnotenie rizika (1)				
	<small>Uvedte počet zamestnancov/pracovných úloh, pre ktorých sa realizoval postup hodnotenia rizika</small>				
9	Počet zamestnancov, ktorých sa týka monitorovanie expozície (2)				
	<small>Uvedte počet zamestnancov/pracovných úloh, pre ktorých sú k dispozícii údaje o expozícii</small>				
10	Počet zamestnancov, ktorých sa týka hodnotenie rizika vyžadujúce Protokol o zdravotnom dozore pre silikózu (3)				
	<small>Uvedte počet zamestnancov/pracovných úloh, pre ktorých postup hodnotenia rizika odporúča potrebu začať viesť Protokol o zdravotnom dozore</small>				

Zdravotný dozor

11	Počet zamestnancov, ktorých sa týka všeobecný protokol o zdravotnom dozore				
	<small>Uvedte počet zamestnancov sledovaných prostredníctvom všeobecného protokolu o zdravotnom dozore; cieľová hodnota závisí od záväzkov spoločnosti alebo národných</small>				
12	Počet zamestnancov, ktorých sa týka Protokol o zdravotnom dozore pre silikózu				
	<small>Uvedte počet zamestnancov sledovaných prostredníctvom konkrétneho Protokolu o zdravotnom dozore pre silikózu, ktorý je súčasťou Zmluvy</small>				

Skolenie

13	Počet zamestnancov, ktorých sa týkajú informácie, pokyny a školenie o všeobecných zásadách (4)				
	<small>Uvedte počet zamestnancov zahrnutých do programu všeobecných zásad</small>				
14	Počet zamestnancov, ktorých sa týkajú informácie, pokyny a školenie o výkazoch úloh (5)				
	<small>Uvedte počet zamestnancov zahrnutých do požadovaného programu výkazov úloh</small>				

Osvedčené metódy

15	Technické opatrenia na zníženie vytvárania/rozptyľovania dýchateľného kryštalického kremika				
	<small>Ak sa na pracovisku implementuje konkrétny postup, vyberte „1“, ak sa neimplementuje alebo ho nemožno použiť, vyberte „0“</small>				
16	Organizačné opatrenia				
	<small>Ak sa na pracovisku implementuje konkrétny postup, vyberte „1“, ak sa neimplementuje alebo ho nemožno použiť, vyberte „0“</small>				
17	Distribúcia a používanie osobných ochranných pomôcok v prípade potreby (6)				
	<small>Ak sa na pracovisku implementuje konkrétny postup, vyberte „1“, ak sa neimplementuje alebo ho nemožno použiť, vyberte „0“</small>				

Hlavné indikátory výkonu

18	% zamestnancov potenciálne exponovaných dýchateľnému kryštalickému kremiku				
	<small>Riadek 7 vydelený riadkom 6, výsledkom je % celkového počtu zamestnancov pracujúcich v kontakte s materiálmi, ktoré potenciálne vytvárajú dýchateľný kryštalický kremik</small>				
19	% zamestnancov, ktorých sa týka hodnotenie rizika				
	<small>Riadek 8 vydelený riadkom 7, výsledkom je % implementácie postupu hodnotenia rizika</small>				
20	% pracovníkov, ktorých sa týka monitorovanie expozície				
	<small>Riadek 9 vydelený riadkom 7, výsledkom je % implementácie protokolu o monitorovaní prachu</small>				
21	% pracovníkov, ktorých sa týka hodnotenie rizika vyžadujúce Protokol o zdravotnom dozore pre silikózu				
	<small>Riadek 10 vydelený riadkom 7, výsledkom je % zamestnancov s potenciálne vysokou expozíciou</small>				
22	% zamestnancov, ktorých sa týka všeobecný protokol o zdravotnom dozore				
	<small>Riadek 11 vydelený riadkom 7, výsledkom je v % – záväzok spoločnosti v rámci všeobecného monitorovania zdravia alebo súladu s národnými zákonmi</small>				
23	% zamestnancov, ktorých sa týka Protokol o zdravotnom dozore pre silikózu				
	<small>Riadek 12 vydelený riadkom 10, výsledkom je % implementácie konkrétneho Protokolu o zdravotnom dozore pre silikózu</small>				
24	% zamestnancov, ktorých sa týkajú informácie, pokyny a školenie o všeobecných zásadách				
	<small>Riadek 13 vydelený riadkom 7, výsledkom je % implementácie všeobecných zásad</small>				
25	% zamestnancov, ktorých sa týkajú informácie, pokyny a školenie o výkazoch úloh				
	<small>Riadek 14 vydelený riadkom 7, výsledkom je % implementácie vyžadovaných výkazov úloh</small>				

Hlavné upozornenia

Uvedte všetky relevantné komentáre týkajúce sa implementácie Zmluvy na úrovni pracoviska (napr. zdôraznite kladné alebo neuspokojivé výkony, uvedte program ďalšieho zlepšovania, popíšte nové prijaté osvedčené metódy.....)

Meno:	
Pracovná pozícia:	
Dátum: __. __. __	Podpis

- (1) Postup hodnotenia rizika je uvedený v Prilohe I – Osvedčené metódy k Zmluve (Prírúčka osvedčených metód, časť I, kapitola 4)
(2) Pozri Prílohu 2 – Protokol o monitorovaní prachu k Zmluve
(3) Pozri Prílohu 8 – Protokol o zdravotnom dozore pre silikózu k Zmluve
(4) Všeobecné zásady prevencie sú objasnené v Prilohe 1 – Osvedčené metódy k Zmluve (Prírúčka osvedčených metód, časť I, Základné informácie o dýchateľnom kryštalickom kremiku)
(5) Osvedčené metódy sú objasnené v Prilohe 1 – Osvedčené metódy k Zmluve (Prírúčka osvedčených metód, časť II, Výkazy všeobecných a konkrétnych úloh)
(6) Výkaz úloh o OOP sa nachádza v Prilohe 1 – Osvedčené metódy k Zmluve (Prírúčka osvedčených metód, časť II, Výkaz úloh 2.1.15)

Zmluva o ochrane zdravia pracovníkov na základe správnej manipulácie s kryštálickým kremikom a výrobkami s obsahom kryštálického kremika a ich správneho používania		Úroveň spoločnosti			
Formát správy					
Dátum poslednej aktualizácie					
		2006 – 2007	2008 – 2009	2010 – 2011	2012 – 2013
Všeobecné informácie o spoločnosti (krajine)					
1	Spoločnosť <small>Názov spoločnosti</small>				
2	Krajina				
3	Odvetvie				
4a	Počet pracovísk <small>Výsledok v riadku 4 – Úroveň pracoviska</small>				
4b	Počet vykazovaných pracovísk <small>Výsledok v riadku 5 – Úroveň pracoviska</small>				
4c	% vykazovaných pracovísk <small>Riadok 4b vydelený riadkom 4a, výsledkom je % implementácie správy z hľadiska počtu pracovísk</small>				
5a	Počet zamestnancov <small>Výsledok v riadku 6 – Úroveň pracoviska</small>				
5b	Počet vykazovaných zamestnancov <small>Výsledok v riadku 6, kde v riadku 5 je „1“ – Úroveň pracoviska</small>				
5c	% vykazovaných zamestnancov <small>Riadok 5b vydelený riadkom 5a, výsledkom je % implementácie správy z hľadiska počtu zamestnancov</small>				
Riziko expozície					
7	Počet zamestnancov potenciálne exponovaných dýchateľnému kryštálickému kremiku <small>Výsledok v riadku 7 – Úroveň pracoviska</small>				
Hodnotenie rizika a monitorovanie prachu					
8	Počet zamestnancov, ktorých sa týka hodnotenie rizika (1) <small>Výsledok v riadku 8 – Úroveň pracoviska</small>				
9	Počet zamestnancov, ktorých sa týka monitorovanie expozície (2) <small>Výsledok v riadku 9 – Úroveň pracoviska</small>				
10	Počet zamestnancov, ktorých sa týka hodnotenie rizika vyžadujúce Protokol o zdravotnom dozore pre silikózu (3) <small>Výsledok v riadku 10 – Úroveň pracoviska</small>				
Zdravotný dozor					
11	Počet zamestnancov, ktorých sa týka všeobecný protokol o zdravotnom dozore <small>Výsledok v riadku 11 – Úroveň pracoviska</small>				
12	Počet zamestnancov, ktorých sa týka Protokol o zdravotnom dozore pre silikózu <small>Výsledok v riadku 12 – Úroveň pracoviska</small>				
Školenie					
13	Počet zamestnancov, ktorých sa týkajú informácie, pokyny a školenie o všeobecných zásadách (4) <small>Výsledok v riadku 13 – Úroveň pracoviska</small>				
14	Počet zamestnancov, ktorých sa týkajú informácie, pokyny a školenie o výkazoch úloh (5) <small>Výsledok v riadku 14 – Úroveň pracoviska</small>				
Osvedčené metódy					
15	Technické opatrenia na zníženie vytvárania/rozptyľovania dýchateľného kryštálického kremika <small>Výsledok v riadku 15 – Úroveň pracoviska</small>				
16	Organizačné opatrenia <small>Výsledok v riadku 16 – Úroveň pracoviska</small>				
17	Distribúcia a používanie osobných ochranných pomôcok v prípade potreby (6) <small>Výsledok v riadku 17 – Úroveň pracoviska</small>				
Hlavné indikátory výkonu					
18	% zamestnancov potenciálne exponovaných dýchateľnému kryštálickému kremiku <small>Riadok 7 vydelený riadkom 5b, výsledkom je % celkového počtu zamestnancov pracujúcich v kontakte s materiálmi, ktoré potenciálne vytvárajú dýchateľný kryštálický kremik</small>				
19	% zamestnancov, ktorých sa týka hodnotenie rizika <small>Riadok 8 vydelený riadkom 7, výsledkom je % implementácie postupu hodnotenia rizika</small>				
20	% pracovníkov, ktorých sa týka monitorovanie expozície <small>Riadok 9 vydelený riadkom 7, výsledkom je % implementácie protokolu o monitorovaní prachu</small>				
21	% pracovníkov, ktorých sa týka hodnotenie rizika vyžadujúce Protokol o zdravotnom dozore pre silikózu <small>Riadok 10 vydelený riadkom 7, výsledkom je % zamestnancov s potenciálne vysokou expozíciou</small>				
22	% zamestnancov, ktorých sa týka všeobecný protokol o zdravotnom dozore <small>Riadok 11 vydelený riadkom 7, výsledkom je v % – záväzok spoločnosti v rámci všeobecného monitorovania zdravia alebo súladu s národnými zákonmi</small>				
23	% zamestnancov, ktorých sa týka Protokol o zdravotnom dozore pre silikózu <small>Riadok 12 vydelený riadkom 10, výsledkom je % implementácie konkrétneho Protokolu o zdravotnom dozore pre silikózu</small>				
24	% zamestnancov, ktorých sa týkajú informácie, pokyny a školenie o všeobecných zásadách <small>Riadok 13 vydelený riadkom 7, výsledkom je % implementácie všeobecných zásad</small>				
25	% zamestnancov, ktorých sa týkajú informácie, pokyny a školenie o výkazoch úloh <small>Riadok 14 vydelený riadkom 7, výsledkom je % implementácie výkazových úloh</small>				
26	% technických opatrení na zníženie vytvárania/rozptyľovania dýchateľného kryštálického kremika <small>Riadok 15 vydelený riadkom 4b, výsledkom je % pracovísk, kde sa prijíma konkrétne opatrenie</small>				
27	% organizačných opatrení <small>Riadok 16 vydelený riadkom 4b, výsledkom je % pracovísk, kde sa prijíma konkrétne opatrenie</small>				
28	% distribúcie a používania osobných ochranných pomôcok v prípade potreby <small>Riadok 17 vydelený riadkom 4b, výsledkom je % pracovísk, kde sa prijíma konkrétne opatrenie</small>				
Hlavné upozornenia					
Uvedte všetky relevantné komentáre týkajúce sa implementácie Zmluvy na úrovni spoločnosti (napr. zdôraznite kladné alebo neuspokojivé výkony, uveďte programy ďalšieho zlepšovania, popíšte nové prijaté osvedčené metódy,.....)					
Meno: Pracovná pozícia: Dátum: __. __. ____ Podpis					

(1) Postup hodnotenia rizika je uvedený v Prílohe 1 – Osvedčené metódy k Zmluve (Prírúčka osvedčených metód, časť I, kapitola 4)

(2) Pozri Prílohu 2 – Protokol o monitorovaní prachu k Zmluve

(3) Pozri Prílohu 8 – Protokol o zdravotnom dozore pre silikózu k Zmluve

(4) Všeobecné zásady prevencie sú objasnené v Prílohe 1 – Osvedčené metódy k Zmluve (Prírúčka osvedčených metód, časť I, Základné informácie o dýchateľnom kryštálickom kremiku)

(5) Osvedčené metódy sú objasnené v Prílohe 1 – Osvedčené metódy k Zmluve (Prírúčka osvedčených metód, časť II, Výkazy všeobecných a konkrétnych úloh)

(6) Výkaz úloh o OOP sa nachádza v Prílohe 1 – Osvedčené metódy k Zmluve (Prírúčka osvedčených metód, časť II, Výkaz úloh 2.1.15)

Publikované 25/10/2006

Zmluva o ochrane zdravia pracovníkov na základe správnej manipulácie s kryštalickým kremikom a výrobkami s obsahom kryštalického kremika a ich správneho použitia		Úroveň odvetvia	
Formát správy			
Dátum poslednej aktualizácie			
		2006 – 2007 2008 – 2009 2010 – 2011 2012 – 2013	
Všeobecné informácie o odvetví (organizácii EU25)			
1	Organizácia <small>Názov organizácie</small>		
2a	Počet krajín <small>Uveďte počet krajín zastúpených organizáciou</small>		
2b	Počet vykazovaných krajín <small>Výsledok v riadku 2 – Úroveň krajiny</small>		
2c	% vykazovaných krajín <small>Riadok 2b vydelený riadkom 2a, výsledkom je % implementácie správy z hľadiska krajín</small>		
3	Odvetvie		
4a	Počet pracovísk <small>Výsledok v riadku 4a – Úroveň krajiny</small>		
4b	Počet vykazovaných pracovísk <small>Výsledok v riadku 4b – Úroveň krajiny</small>		
4c	% vykazovaných pracovísk <small>Riadok 4b vydelený riadkom 4a, výsledkom je % implementácie správy z hľadiska počtu pracovísk</small>		
5a	Počet zamestnancov <small>Výsledok v riadku 5a – Úroveň krajiny</small>		
5b	Počet vykazovaných zamestnancov <small>Výsledok v riadku 5b – Úroveň krajiny</small>		
5c	% vykazovaných zamestnancov <small>Riadok 5b vydelený riadkom 5a, výsledkom je % implementácie správy z hľadiska počtu zamestnancov</small>		
Riziko expozície			
7	Počet zamestnancov potenciálne exponovaných dýchateľnému kryštalickému kremiku <small>Výsledok v riadku 7 – Úroveň krajiny</small>		
Hodnotenie rizika a monitorovanie prachu			
8	Počet zamestnancov, ktorých sa týka hodnotenie rizika (1) <small>Výsledok v riadku 8 – Úroveň krajiny</small>		
9	Počet zamestnancov, ktorých sa týka monitorovanie expozície (2) <small>Výsledok v riadku 9 – Úroveň krajiny</small>		
10	Počet zamestnancov, ktorých sa týka hodnotenie rizika vyžadujúce Protokol o zdravotnom dozore pre silikózu (3) <small>Výsledok v riadku 10 – Úroveň krajiny</small>		
Zdravotný dozor			
11	Počet zamestnancov, ktorých sa týka všeobecný protokol o zdravotnom dozore <small>Výsledok v riadku 11 – Úroveň krajiny</small>		
12	Počet zamestnancov, ktorých sa týka Protokol o zdravotnom dozore pre silikózu <small>Výsledok v riadku 12 – Úroveň krajiny</small>		
Školenie			
13	Počet zamestnancov, ktorých sa týkajú informácie, pokyny a školenie o všeobecných zásadách (4) <small>Výsledok v riadku 13 – Úroveň krajiny</small>		
14	Počet zamestnancov, ktorých sa týkajú informácie, pokyny a školenie o výkazoch úloh (5) <small>Výsledok v riadku 14 – Úroveň krajiny</small>		
Osvedčené metódy			
15	Technické opatrenia na zníženie vytvárania/rozptyľovania dýchateľného kryštalického kremika <small>Výsledok v riadku 15 – Úroveň krajiny</small>		
16	Organizačné opatrenia <small>Výsledok v riadku 16 – Úroveň krajiny</small>		
17	Distribúcia a používanie osobných ochranných pomôcok v prípade potreby (6) <small>Výsledok v riadku 17 – Úroveň krajiny</small>		
Hlavné indikátory výkonu			
18	% zamestnancov potenciálne exponovaných dýchateľnému kryštalickému kremiku <small>Riadok 7 vydelený riadkom 5b, výsledkom je % celkového počtu zamestnancov pracujúcich v kontakte s materiálmi, ktoré potenciálne vytvárajú dýchateľný kryštalický kremik</small>		
19	% zamestnancov, ktorých sa týka hodnotenie rizika <small>Riadok 8 vydelený riadkom 7, výsledkom je % implementácie postupu hodnotenia rizika</small>		
20	% pracovníkov, ktorých sa týka monitorovanie expozície <small>Riadok 9 vydelený riadkom 7, výsledkom je % implementácie protokolu o monitorovaní prachu</small>		
21	% pracovníkov, ktorých sa týka hodnotenie rizika vyžadujúce Protokol o zdravotnom dozore pre silikózu <small>Riadok 10 vydelený riadkom 7, výsledkom je % zamestnancov s potenciálne vysokou expozíciou</small>		
22	% zamestnancov, ktorých sa týka všeobecný protokol o zdravotnom dozore <small>Riadok 11 vydelený riadkom 7, výsledkom je % – záväzok spoločnosti v rámci všeobecného monitorovania zdravia alebo súladu s národnými zákonmi</small>		
23	% zamestnancov, ktorých sa týka Protokol o zdravotnom dozore pre silikózu <small>Riadok 12 vydelený riadkom 7, výsledkom je % implementácie konkrétnych Protokolu o zdravotnom dozore pre silikózu</small>		
24	% zamestnancov, ktorých sa týkajú informácie, pokyny a školenie o všeobecných zásadách <small>Riadok 13 vydelený riadkom 7, výsledkom je % implementácie všeobecných zásad</small>		
25	% zamestnancov, ktorých sa týkajú informácie, pokyny a školenie o výkazoch úloh <small>Riadok 14 vydelený riadkom 7, výsledkom je % implementácie vyžadovaných výkazoch úloh</small>		
26	% technických opatrení na zníženie vytvárania/rozptyľovania dýchateľného kryštalického kremika <small>Riadok 15 vydelený riadkom 4b, výsledkom je % pracovísk, kde sa prijíma konkrétne opatrenie</small>		
27	% organizačných opatrení <small>Riadok 16 vydelený riadkom 4b, výsledkom je % pracovísk, kde sa prijíma konkrétne opatrenie</small>		
28	% distribúcia a používania osobných ochranných pomôcok v prípade potreby <small>Riadok 17 vydelený riadkom 4b, výsledkom je % pracovísk, kde sa prijíma konkrétne opatrenie</small>		
Hlavné upozornenia			
Uveďte všetky relevantné komentáre týkajúce sa implementácie Zmluvy na úrovni odvetvia (napr. zdôraznite kladné alebo neuspokojivé výkony, uveďte programy ďalšieho zlepšovania, popíšte nové prijaté osvedčené metódy.....)			
Meno:			
Pracovná pozícia:			
Dátum: ___ . ___ . ___		Podpis	

(1) Postup hodnotenia rizika je uvedený v Prílohe 1 – Osvedčené metódy k Zmluve (Príručka osvedčených metód, časť I, kapitola 4)

(2) Pozri Prílohu 2 – Protokol o monitorovaní prachu k Zmluve

(3) Pozri Prílohu 8 – Protokol o zdravotnom dozore pre silikózu k Zmluve

(4) Všeobecné zásady prevencie sú objasnené v Prílohe 1 – Osvedčené metódy k Zmluve (Príručka osvedčených metód, časť I)

(5) Základné informácie o dýchateľnom kryštalickom kremiku

(6) Osvedčené metódy sú objasnené v Prílohe 1 – Osvedčené metódy k Zmluve (Príručka osvedčených metód, časť II, Výkazy všeobecných a konkrétnych úloh)

(6) Výkaz úloh o OOP sa nachádza v Prílohe 1 – Osvedčené metódy k Zmluve (Príručka osvedčených metód, časť II, Výkaz úloh 2.1.15)

Príloha 4 – Zoznam výskumných projektov

Výskumné projekty realizované v minulosti:

Vedecký názor na zdravotné účinky kryštalického kremíka vo vzduchu, správa IOM, 1996.

Nebezpečie kremeňa: premenlivá entita, K Donaldson & PJA Borm, Amer. J. Zamest. Hyg. 42 (5), 287-294, 1998.

Vyhodnotenie a porovnanie expozície osôb prachu a kremeňu, merania z priemyslu britských a nemeckých výrobcov kremíka, správa IOM pre klienta, 1998.

Epidemiologický dôkaz o karcinogenosti kremíka: faktory vo vedeckom posúdení, C. Soutar et al, Amer. J. Zamest. Hyg. 44 (1) 3-14, 2000.

Zápalové účinky dýchateľného kremeňa nahromadeného na pracoviskách verus kremeň DQ12: Koreláty povrchu častíc, A. Clouter et al, Toxicol. Sc. 63, 90-98, 2001.

Stanovenie in vitro genotoxicity komerčných kremenných múčok v porovnaní so štandardným kremeňom DQ12, G. Cakmak et al, Int. J. Hyg. Živ. prostredie Zdravie, 207 (2004); 105-113.

Odlišné toxické, fibrogénne a mutagénne účinky štyroch komerčných kremenných múčok v potkaních pľúcach, F. Seiler et al, Int. J. Hyg. Živ. prostredie Zdravie, 207 (2004); 115-124.

Stanovenie významného rozdielu biologickej aktivity medzi rôznymi dýchateľnými kremennými múčkami vektorovým modelom, J. flour Bruch et al, Int. J. Živ. prostredie Zdravie (prijaté).

Vzťah medzi stavom povrchu štyroch komerčných kremenných múčok a ich biologickou aktivitou in vitro a in vivo, B. Fubini et al, Int. J. Hyg. Živ. prostredie Zdravie, 207 (2004); 89-104.

Úmrtnosť v britskom priemysle ťažby piesku: 1. Stanovenie expozície a 2. úmrtnosť, T.P. Brown a L. Rushton, prijaté na publikovanie v magazíne Occupational and Environmental Medicine Journal (OEMJ) v roku 2005.

Príloha 5 – Popis priemyselných odvetví

Kamenivo

Kamenivo je zrnitý materiál používaný v stavebnom priemysle. V Európe sa každoročne vyrobí a použijú takmer 3 miliardy ton kameniva. Väčšina podnikov v tomto odvetví sú však malé a stredné spoločnosti. Typická malá spoločnosť priamo zamestnáva 7 až 10 ľudí. Priemysel výroby kameniva tvorí približne 25 000 ťažobní po celej Európe a v EÚ zamestnáva 250 000 osôb.

Medzi najbežnejšie prírodné kamenivo patrí piesok, štrk a drvený kameň s rôznym obsahom voľného kremíka (od 0 do 100 %). Čo sa týka jednotlivých hodnotení rizika, ktoré je nutné vykonať na základe tejto Zmluvy, relevantné sú len ložiská s vysokým obsahom kremíka. No aj v takýchto prípadoch je riziko expozície pracovníkov dýchatelnému kryštalickému kremíku bežne nízke. Kamenivo vyrábané z kameňa s nízkym obsahom kremíka je (bez vplyvu na stanovenie rizika pre osobu) z hľadiska jeho vplyvu na zdravie pracovníka pravdepodobne zanedbateľné.

Keramický priemysel

V keramickom priemysle sa kremík používa najmä ako štruktúrna zložka ílových keramických surovín a ako hlavná zložka keramickej glazúry. Medzi základné keramické výrobky obsahujúce kremík patrí riad a dekoratívne predmety, sanitárna keramika, obkladačky a dlaždice, tehly a strešné tašky, žiaruvzdorné výrobky atď.

V EÚ vyrába keramiku približne 2 000 spoločností. Počet osôb zamestnaných v keramickom priemysle v EÚ sa odhaduje na 234 000. Keramický priemysel sa nachádza prakticky vo všetkých členských štátoch EÚ.

Zlievárne

Zlievárenský priemysel vyrába železné, oceľové a neželezné odliatky prostredníctvom liatia roztaveného kovu do foriem, ktoré sú typicky celé alebo čiastočne vyrobené z tmeleného kremičitého piesku. Zlievárenský priemysel je dôležitým dodávateľom automobilového priemyslu, strojárstva a iných odvetví priemyslu. Toto odvetvie tvoria najmä malé a stredné spoločnosti: v členských štátoch EÚ sa nachádza zhruba 4 000 zlievární s 300 000 zamestnancami.

Sklársky priemysel

Oxid kremičitý je základným oxidom na výrobu skla, preto je kremenný piesok hlavnou zložkou všetkých typov skla. Medzi hlavné výrobky zo skla patrí obalové sklo (fľaše, nádoby atď.), ploché sklo (pre budovy, zrkadlá, automobily atď.), úžitkové sklo (riad: poháre, misy; dekorácie atď.), sklenené vlákno (na výstuhy, izolácie) a špeciálne sklo (pre TV, laboratória, optiky atď.).

V EÚ vyrába sklo vyše 1 000 spoločností. Sklársky priemysel sa nachádza vo všetkých európskych krajinách a v EÚ zamestnáva vyše 230 000 ľudí.

Po roztavení suroviny dochádza k zániku kryštalického kremíka. Sklo je amorfný materiál.

Úžitkové nerasty a priemyselné odvetvia rudonosných minerálov

Úžitkové nerasty:

Kremík tvorí množstvo výrobkov z úžitkových nerastov. Kremík sa bežne vyskytuje v kryštalickom stave, no vyskytuje sa aj v amorfnom (nekryštalickom) stave. Kryštalický kremík je tvrdý, chemicky inertný a má vysoký bod tavenia. Právo toto sú cenené vlastnosti pri rôznom priemyselnom využití, najmä v sklárskom, zlievárenskom, stavebnom, keramickom a chemickom priemysle. V Európe sa

každoročne vyťaží 145 miliónov ton úžitkových nerastov (napr. bentonitu, boritanu, uhličitanu vápenatého, diatomitu, živca, sadrovca, kaolínu a plastického ílu, mastenca atď.). Úžitkové nerasty môžu obsahovať rôzny podiel kryštalického kremíka (nie všetky).

Tieto úžitkové nerasty ťaží v 18 členských štátoch EÚ a vo Švajčiarsku, Nórsku, Turecku, Bulharsku, Rumunsku a Chorvátsku 300 spoločností alebo skupín prevádzkujúcich približne 810 baní a lomov a 830 strojných zariadení. Priemysel úžitkových nerastov v EÚ zamestnáva približne 100 000 osôb.

Kovové rudy:

V EÚ sa ťaží široká škála kovových rúd a EÚ je relatívne významným producentom niektorých z nich, napr. ortuti, striebra, olova, wolfrámu, zinku, chrómu, medi, železa, zlata, kobaltu, bauxitu, antimónu, mangánu, niklu a titánu. V niektorých prípadoch sa európski producenti radia medzi prvých desať producentov na svete.

Kovové rudy sa vyrábajú v 12 členských štátoch EÚ a v Nórsku, Turecku, Bulharsku, Rumunsku, Kosove a Srbsku. V rámci EÚ toto odvetvie ťažobného a minerálneho priemyslu zamestnáva približne 23 000 ľudí.

Kovové rudy môžu obsahovať rôzny podiel kryštalického kremíka (nie všetky).

Cementársky priemysel

Cement je prášková látka používaná najmä ako tmeliaca látka pri výrobe betónu. Výroba cementu sa skladá z viacerých stupňov, v zásade sa delí na dve základné fázy:

- výroba polotovaru, tzv. „slinku“, ktorý sa získava kalcináciou pri vysokoteplotnom vypaľovaní (1450 °C) „surovej zmesi“ tvorenej ílom, vápencom a mnohými ďalšími aditívami.
- výroba cementu ako hotového výrobku, ktorý sa získava homogénnym miešaním základného slinku a síranu vápenatého (sadrovec) s viacerými ďalšími zložkami: struska, popolček, puzolán, vápenec atď. alebo bez nich (závisí od typu cementu).

V roku 2004 dosiahla produkcia cementu v 25 členských štátoch EÚ 233 miliónov ton, čo predstavuje približne 11 % celkovej svetovej produkcie (2,1 miliardy ton).

V EÚ existuje takmer 340 tovární. Štyri z piatich najväčších cementárskych spoločností na svete sa nachádzajú v Európe. Cementársky priemysel v EÚ zamestnáva približne 55 000 osôb.

Sklená vata

Sklená vata má širokú škálu vlastností, kombinuje vysoký tepelný odpor s dlhodobou stálosťou. Vyrába sa z roztaveného skla, minerálov alebo strusky, ktoré sa zvlákňia do štruktúry podobnej vláknu poskytujúcej tepelné, žiaruvzdorné a akustické vlastnosti, ktoré sú základom pre tepelnú a akustickú izoláciu, ako aj pre protipožiarnu ochranu súkromných a komerčných budov alebo priemyselných zariadení.

Tieto vlastnosti sú odvodené od jej štruktúry, väzby vlákien, ktoré zabraňujú pohybom vzduchu, a od jej chemického zloženia.

Výrobcovia izolácií prechádzajú vývojom, aby vyhovelí rastúcemu záujmu spoločnosti o životné prostredie, zlepšujú normy a predpisy pre používanie izolačných materiálov.

Spomedzi rôznych druhov sklenej vaty má súvislosť s kryštalickým kremíkom len sklená vlna, pretože na rozdiel od minerálnej vlny sa vyrába z piesku. Po roztavení suroviny na sklenú vlnu dôjde k zániku kryštalického kremíka, pretože sa zmení na amorfný materiál.

Priemysel výroby sklenej vaty sa nachádza vo všetkých členských štátoch EÚ a v EÚ zamestnáva vyše 20 000 ľudí.

Priemysel prírodného kameňa

Stavebný kameň sa v prírode vyskytuje ako takmer hotový stavebný materiál. Málokto si však uvedomuje, že trvá milióny rokov, kým sa tento materiál vyvinie do bodu, kedy ho možno jednoducho vyrábať a spracúvať.

Toto odvetvie priemyslu tvoria najmä malé a stredné spoločnosti s 5 až 100 zamestnancami a je hlavným dodávateľom stavebného priemyslu. V EÚ existuje vyše 40 000 spoločností zamestnávajúcich 420 000 osôb. Práca s prírodným kameňom nezahŕňa len výrobu kameňa v lomoch, oveľa dôležitejšie je spracovanie kameňa a jeho implementácia. Za účelom obnovy pôvodného stavu a technologicky náročných aplikácií je nutné, aby mali všetci zamestnanci – od pracovníkov manipulujúcich s kameňom až po odborných technikov – odborné vzdelanie a absolvovali školenia.

Priemysel výroby malty

Malta sa definuje ako zmes kamenív, všeobecne so zrnitosťou menšou ako 4 mm (niekedy menšou ako 8 mm, napr. v prípade malty na špeciálne dekoratívne základné omietky alebo poterovej malty), jedného alebo viacerých spojív a možných aditív alebo pridaných zmesí.

Malta s anorganickými spojivami obsahuje aj vodu. Aplikácia a použitie malty nie sú obmedzené len na murované konštrukcie. Rozrastá sa oblasť poterovej malty. Existuje mnoho rôznych druhov malty, ktoré sa používajú na opravu betónu, na lepenie obkladačiek a dlaždíc, na strechy, na ukotvovanie skrutiek a v mnohých iných aplikáciách.

Okrem vonkajších tepelno-izolačných kompozitných systémov (ETICS) aj výrobky produkované priemyslom výroby malty hrajú dôležitú úlohu v rámci opatrení na úsporu energie. V EÚ produkuje maltu vyše 1300 spoločností. Priemysel výroby malty zamestnáva v EÚ vyše 34 400 ľudí.

Priemysel výroby prefabrikovaného betónu

Prefabrikovaný betón je továrensky vyrábaný stavebný materiál, ktorý celosvetovo hojne používa a je dostupný vo všetkých veľkostiach a tvaroch, od veľmi malých dlažbových jednotiek až po vyše 50-metrové mostné prvky.

Pri jeho výrobe sa zmieša cement s kamenivami, vodou, aditívami a prímiesami v rôznych podieloch, táto zmes sa vleje do foriem a nechá stvrdnúť. Tieto výrobky sa dodávajú na trh v bezprašnom stvrdnutom stave. K vytváraniu prachu môže dôjsť najmä pri manipulácii so surovinou a pri povýrobnom mechanickom opracúvaní.

Toto priemyselné odvetvie tvoria malé až stredné spoločnosti po celej Európe. Odhadované údaje pre EÚ sú nasledovné: 10 000 výrobných jednotiek, 250 000 pracovníkov a 300 až 400 miliónov ton výrobkov.

Príloha 6 – Rada – Sekretariát

Článok 1 – Rozsah

Rada je zodpovedná za úlohy, ktoré sú jej pridelené podľa Článku 8 Zmluvy. Úlohy uvedené v Článku 8 (2) (b) a (d) Zmluvy však musia byť vo výhradnej a spoločnej kompetencii štyroch predsedov stanovených v súlade s Článkom 3 tejto Zmluvy.

Článok 2 – Schôdze/uznesenia

- (1) Rada musí zasadať minimálne jedenkrát každý druhý rok, dva dni, počas druhej polovice júna príslušného roka, v Bruseli. Sekretariát bude v rámci tohto zasadnutia poskytovať logistickú a kancelársku podporu, zorganizuje zasadnutie a zvolá ho.
- (2) Členovia dostanú konsolidačné správy strany zamestnávateľov 20 pracovných dní pred prvým dňom príslušného zasadnutia, aby ho mohli pripraviť. Počas tohto dvojdnového zasadnutia členovia musia pripraviť a vytvoriť koncept súhrnnej správy, tak ako sa vyžaduje v Článku 8 (2) tejto Zmluvy. V Prílohe sa musia zaznamenať vyhlásenia a názory menšiny, no čo najstručnejšie.
- (3) Dvaja spolupredsedovia stanovení podľa Článku 3 nižšie môžu spoločne rozhodnúť, že v prípade potreby sa môže zasadnutie konať častejšie.
- (4) Členovia môžu vydať splnomocnenia iným členom alebo náhradným členom.

Článok 3 – Predsedovia

Rade budú predsedáť dvaja spolupredsedovia a dvaja spoluvicpredsedovia, každý menovaný stranami zastupujúcimi zamestnancov a zamestnávateľov na štyri roky, prvýkrát v deň podpísania Zmluvy.

Článok 4 – Zápisy, záznamy

- (1) Na zasadnutiach Rady sa musí vyhotovovať zápisnica. Zápisnicu dostanú strany do dvoch týždňov po príslušnom zasadnutí. Ak členovia nevznesú námietky voči zápisnici počas nasledujúceho týždňa, zápisnica sa bude považovať za definitívnu.
- (2) Všetky záznamy týkajúce sa Rady bude uchovávať Sekretariát alebo tretia strana ním menovaná.

Článok 5 – Náklady Rady/Sekretariátu

Všetky bežné primerané a oprávnené výdavky/náklady vyplývajúce z činnosti Rady (zasadacia miestnosť, simultánne tlmočenie vo FR/EN/DE jazyku, okrem individuálnych cestovných a ubytovacích výdavkov) a sekretariátu sa rovnakým dielom rozdelia medzi strany zastupujúce zamestnávateľov.

Článok 6 – Záväzky, odškodnenie

- (1) Členstvo v Rade prebieha v mene zastupovaných strán, členovia a náhradní členovia preto nemôžu byť individuálne alebo priamo zodpovední za povinnosti vyplývajúce z tohto členstva.
- (2) Strany musia spoločne a jednotlivo odškodniť nevinných členov, náhradných členov, ich dedičov a nasledovníkov za akékoľvek a všetky požiadavky, poplatky, náklady, výdavky,

záväzky a škody (vrátane primeraného honorára právneho zástupcovi), primerane vzniknuté alebo na nich uložené v spojitosti alebo následkom nejakej činnosti, sporu, procesu alebo požiadavky, ktorej sa môžu stať súčasťou alebo do ktorej sa zaangažujú vo vzťahu k alebo následkom svojho členstva v Rade, ak táto činnosť, spor, proces alebo požiadavka nebola spôsobená úmyselným protiprávnym úkonom alebo zneužitím ich povinností.

Článok 7 – Oznámenie/jazyk

Všetky oznámenia, zber a šírenie dokumentov uvedených v Prílohe 6 prebiehajú elektronickou poštou. Komunikácia smerom z Rady a do nej bude vedená cez adresy elektronickej pošty sekretariátu. Všetky oznámenia, všetka komunikácia a zasadnutia budú prebiehať v anglickom jazyku.

Príloha 7 – Postup prispôsobenia osvedčených metód

Podľa tretieho bodu Článku 1 Zmluvy je cieľom Zmluvy okrem iného zvýšiť informovanosť o osvedčených metódach. V súlade s „dynamickou“ povahou osvedčených metód a podľa Článku 5 (3) Zmluvy je v tejto Prílohe uvedený postup, ktorý je nutné dodržiavať pri prispôbovaní osvedčených metód.

Článok 1 – Odoslanie nových alebo zrevidovaných výkazov úloh stranám

Zamestnávateľa a zamestnanci sú oprávnení kedykoľvek počas trvania Zmluvy odoslať strane, ktorou sú zastupovaní (uvádzajúca strana), koncept nových alebo zrevidovaných existujúcich výkazov úloh (obidve ďalej uvádzané ako „nové výkazy úloh“), sprevádzaný v prípade konceptu revidovaných existujúcich výkazov úloh písomným vysvetlením a zdôvodnením, prečo a ako tento koncept zrevidovaných existujúcich výkazov úloh predstavuje zlepšenie pre pracovníkov alebo dosahuje rovnakú ochranu alternatívnymi metódami a technikami v porovnaní s existujúcimi výkazmi úloh. Uvádzajúca strana musí tieto nové výkazy úloh posúdiť a môže ich podporiť.

Článok 2 – Schválenie nových výkazov úloh zmluvnou stranou v priemyselnom odvetví („zrkadlová strana“)

Na základe vyjadrenej podpory v Článku 1 vyššie uvádzajúca strana musí odoslať podporované nové výkazy úloh svojej zmluvnej strane v priemyselnom odvetví na prerokovanie a schválenie. Povinnosťou príslušných zrkadlových strán je zorganizovať výmenu názorov o schválení nových výkazov úloh. Po schválení obidvomi stranami priemyselného odvetvia sa nové výkazy úloh odošlú Rade (Článok 8 (2) Zmluvy).

Článok 3 – Zavedenie Radou

Rada je zodpovedná za definitívnu kontrolu a zavedenie nových výkazov úloh, aby bolo zaistené, že sa nevyskytnú konflikty medzi novými výkazmi úloh a Zmluvou (vrátane iných výkazov úloh, iných strán osvedčených metód atď.). Patrí sem aj stiahnutie zastaralých výkazov úloh.

Článok 4 – Platnosť zavedenia

Podľa časti o zavedení v Článku 3 sa musia všetky zavedenia osvedčených metód komunikovať ostatným stranám prostredníctvom elektronickej pošty alebo extranetu. Sú platné tri mesiace od ich komunikácie, ak Rada nestanoví iný dátum platnosti.

Článok 5 – Frekvencia zavádzacieho postupu

Ako je uvedené vyššie, Rada zasadá minimálne každý druhý rok. Strany sú preto oprávnené pripraviť svoje požiadavky na zavedenie, ak sú realizovateľné, v súlade s plánom zasadnutia Rady.

Príloha 8 – Protokol o zdravotnom dozore pre silikózu

VŠEOBECNÉ SMERNICE

Zamestnávateľia musia v prvom rade vykonať hodnotenie rizika na pracovisku podľa popisu v Príručke osvedčených metód za účelom identifikácie, kde môžu byť zamestnanci konkrétne ohrození zdravotnými rizikami týkajúcimi sa dýchateľného kryštalického kremíka. Implementácia Protokolu o zdravotnom dozore bude závisieť od výsledkov hodnotenia rizika.

Zdravotný dozor musí byť vykonávaný na profesionálnej úrovni kvalifikovaným lekárskeým personálom a v súlade s požiadavkami aktuálnej národnej legislatívy.

Zamestnanec/-ci alebo externý lekárskeý poradca, zodpovedný za program bezpečnosti a zdravia, musí mať praktické znalosti o prvkoch programu lekárskeého dozoru dýchacích ciest.

Ciele špecifického zdravotného dozoru pre dýchateľný kryštalický kremík sú nasledovné:

- Včas zistiť nepriaznivé zdravotné účinky;
- Stanoviť základ na posudzovanie zmien, ktoré sa môžu vyvinúť;
- Prevencia pred spôsobením ďalšieho poškodenia.

Potenciálne prínosy sú nasledovné:

- Identifikácia postihnutých osôb;
- Identifikácia potenciálne rizikových pracovných podmienok a kontrola účinnosti likvidačných opatrení na pracovisku;
- Získanie spätnej väzby o presnosti hodnotenia rizika;
- Vývoj údajov, ktoré možno použiť ako základ epidemiologických štúdií.

ZDRAVOTNÉ RIZIKÁ PRE DÝCHACIE CESTY

Hlavným zdravotným rizikom expozície prachu s obsahom dýchateľného kryštalického kremíka je choroba dýchacích ciest s názvom **silikóza**. Preto je základom zameriavať lekárskeý dozor na pľúca. Ďalej existuje dôkaz, že u ľudí trpiacich silikózou existuje vyššie riziko vývinu rakoviny pľúc. Rovnako u ľudí exponovaných prachu všeobecne alebo u ľudí trpiacich chorobami dýchacích ciest súvisiacimi s prachom (zaprášenie pľúc, silikóza atď.) existuje vyššie riziko vývinu tuberkulózy. Pri vykonávaní zdravotného dozoru je nutné brať tieto skutočnosti do úvahy.

OBSAH PROGRAMU LEKÁRSKEHO DOZORU DÝCHACÍCH CIEST

1) Program lekárskeého dozoru dýchacích ciest musí obsahovať nasledujúce položky:

- **Lekárske záznamy** – zavedú sa pre každého zamestnanca pri prijímaní do zamestnania. Používaný formát nie je dôležitý, záznamy však musia byť prístupné oprávneným lekárskeým pracovníkom, aktualizované, zabezpečené, zviazané (napr. údaje o expozícii prachu), dôverné a uchované 40 rokov po ukončení expozície. Tento fascikel obsahuje v súlade s národnou legislatívou najmä nasledujúce základné prvky:
 - Identifikačné údaje;
 - Ďalšie užitočné demografické údaje (životopis a história rodiny);
 - Profil pracovného zaradenia zamestnanca;
 - História pracovných a mimopracovných činností s podrobným popisom expozície potenciálne škodlivému prachu, chemikáliám alebo iným fyzickým látkam (žiarenie);
 - Chorobopis zameraný na prítomnosť symptómov dýchacích ciest (napr. kašeľ, sputum, vykašľovanie hlienov, krátky dych, sípanie);
 - Fajčiarske zvyky (počet cigariet denne, trvanie...).

- **Lekárske vyšetrenie** hrudníka. Pri vyšetrení je nutné stanoviť, či pozorovania vzťahujúce sa na hrudník sú normálne alebo nie (napr. symetria, expanzia, perkúzia, zvuky pri dýchaní, búšenie srdca, sípanie, šelest a prekážky).
- **Funkčné testovanie:**
 - o Aj keď abnormality vykázané pri spirometrii alebo pľúcnych funkčných testoch nie sú špecifické (napr. dôležitým súvisiacim faktorom je fajčenie), funkčné testovanie dýchacích ciest sa považuje za užitočný prvok programu lekárskeho dozoru dýchacích ciest pre základné vyhodnotenie a pravidelné monitorovanie. Umožňuje zistiť zníženie funkcie pľúc v raných štádiách.
 - o Štandardizované metódy pre spirometrické testovanie a špecifikácie zariadení boli odporúčané združeniami odborníkov, ako je napr. Európska respirologická spoločnosť (1993) a Americká hrudná spoločnosť (1995).
- **Röntgenové vyšetrenie:** Sledovanie zmien u pracovníkov exponovaných kryštalickému kremíku pomocou röntgenu je najcitlivejším spôsobom včasného zistenia silikózy. Abnormality sú obvyčajne vidieť pomocou röntgenu skôr, ako možno zistiť zníženie funkcie pľúc pomocou spirometrie alebo ako sa vyskytnú symptómy. Pravidelné röntgenovanie hrudníka je preto podstatnou súčasťou lekárskeho dozoru dýchacích ciest.
 - o Predozadný (PA) RTG hrudníka v skutočnej veľkosti, získaný pomocou vysokonapäťovej techniky (menšie formáty vytvárané pomocou digitalizovanej techniky nie sú vhodné).
 - o Filmy musia vyhodnotiť kvalifikované a vyškolené osoby schopné odčítavať röntgenové snímky alebo pneumológovia.
 - o Smernice o správnom zariadení a technikách boli mnohokrát uverejnené. Ďalšie informácie o aktuálnych metódach možno získať od Medzinárodnej organizácie práce (ang. ILO), 1211 Ženeva 22, Švajčiarsko.
 - o Filmy je nutné zaradiť v súlade s dokumentom 2000 smerníc pre používanie medzinárodnej klasifikácie röntgenových snímok silikózy podľa ILO. Implementácia a dodržiavanie týchto smerníc so správnymi zariadeniami a technikami môže neskôr v prípade potreby umožniť príslušne zaradiť RTG snímku hrudníka.
 - o Frekvenciu röntgenového vyšetrenia hrudníka stanoví lekár pre oblasť hygieny práce na základe hodnotenia rizika vyplývajúceho z expozície dýchatelnému kryštalickému kremíku. Berte do úvahy, že v niektorých krajinách existujú regulačné obmedzenia týkajúce sa frekvencie röntgenového vyšetrenia. Poradte sa s kvalifikovaným lekárom pre oblasť hygieny práce.
 - o Zamestnanci, ktorí boli v kontakte s dýchatelným kryštalickým kremíkom/ktorí mu boli exponovaní a prestali byť zamestnancami konkrétneho zamestnávateľa (odchod do penzie/nové pracovné zameranie), musia mať možnosť zúčastniť sa na požiadanie ďalšieho lekárskeho sledovania. Zamestnanci sa zaväzujú v rámci národných a európskych ustanovení uľahčiť toto lekárske sledovanie.

2) Uchovávanie záznamov a dôvernosť:

- **Lekárske záznamy** sa musia uchovávať zabezpečené v rámci podniku aj mimo neho. Prístup k týmto lekárskeým záznamom bude prebiehať výhradne v súlade s národnou legislatívou.
- Dobrá **komunikácia** je základom dosiahnutia cieľov programu zdravotného dozoru.
 - o Zamestnanec musí byť informovaný o výsledkoch svojej lekárskej prehliadky;
 - o Výsledky programu zdravotného dozoru, zverejnené takým spôsobom, aby nebola možná identifikácia osôb, sa použijú na zlepšenie existujúcich opatrení na sledovanie zdravia a bezpečnosti na pracovisku.

ODKAZY:

- Program hygieny práce pre expozíciu kryštalickému kremíku v priemysle ťažby piesku – Národná asociácia priemyslu ťažby piesku (ang. NISA) – marec 1997
- Sledovanie a dozor nad pracovníkmi exponovanými minerálnemu prachu – WHO – 1996
- Magazín European Respiratory Journal – Diel 6, Dodatok 16, marec 1993
- Smernice pre používanie medzinárodnej klasifikácie röntgenových snímok silikózy podľa ILO – Revidované vydanie 2000 – Medzinárodná organizácia práce
- ATS (1995) Štandardizácia spirometrie - Magazín American Journal of respiratory and critical care medicína, 152:1107-1136
- Riadenie hygieny práce v lomovom priemysle – Spoločné národné poradenstvo pre lomy Výbor – verzia z 1. mája 2004
- Zdravie a bezpečnosť pri práci, informačné oznámenia o diagnostike chorôb z povolania, Európska komisia, Práca a sociálne veci, Správa EUR 14768.