


## 29. konzultační den na Státním zdravotním ústavu

 05.10.2009

### 29<sup>th</sup> consulting day at the National Institute of Public Health

**Marcela Rupová<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Výzkumný ústav bezpečnosti práce, v.v.i., [rupova@vubp-praha.cz](mailto:rupova@vubp-praha.cz)

[BOZP](#) [chemické látky](#) [expoze](#) [konzultační den](#) [nanotechnologie](#) [Státní zdravotní ústav](#)

#### Abstrakt

Dne 17. 9. 2009 se na Státním zdravotním ústavu za spoluúčasti Společnosti pracovního lékařství ČLS JEP a České lékařské komory konal již 29. konzultační den. Probíraná témata konzultačního dne byla rozdělena do dvou okruhů, jimiž byly „Nanomateriály a nanotechnologie z pohledu hygieny práce“ a „Monitorování expozice chemickým látkám na pracovištích“. Tento článek seznamuje čtenáře s průběhem zmíněné akce a s tématy presentovaných přednášek.

**Klíčová slova:** nanotechnologie, chemické látky, expozice, BOZP, Státní zdravotní ústav, konzultační den

#### Abstract

29th consulting day at the National Institute of Public Health was held on 17. 9. 2009 with participation of Society of Occupational Medicine of the Czech Medical Association of J. E. Turkyňe and Czech Medical Chamber. The main topics were nanomaterials and nanotechnology from the perspective of occupational hygiene and exposure to chemical substances at the workplace. This article introduces with course of this action and with discussed topics.

**Keywords:** nanotechnology, chemical substances, exposure, occupational safety and health, National Institute of Public Health, consulting day

Konzultační den zahájil krátkým proslovem a srdečným přivítáním zúčastněných odborný garant akce RNDr. Jaroslav Mráz, CSc. V přednáškové aule Státního zdravotního ústavu bylo 17. 9. 2009 přítomno více než 200 osob, přičemž se převážně jednalo o lékaře či nelékařské zdravotnické pracovníky, jejichž oborem činnosti je oblast pracovního lékařství. Výjimkou ale nebyla ani účast odborníků z akademií věd, vysokých škol či průmyslu. Tato akce je zapsána v Centrálním registru akcí celoživotního vzdělávání lékařů garantovaných ČLK a v registru akcí, k nimž Společnost pracovního lékařství ČLS JEP poskytla souhlasné stanovisko pro zařazení do kreditního systému celoživotního vzdělávání nelékařských zdravotnických pracovníků. Všichni přítomní obdrželi oficiální potvrzení o účasti vydané Státním zdravotním ústavem.

Dopolední program konzultačního dne se zabíral tematikou nanomateriálů a nanotechnologií z pohledu hygieny práce. V prvním příspěvku seznámil přítomné RNDr. Jaroslav Mráz, CSc. (ze SZÚ v Praze) s v současnosti vyráběnými nanomateriály, s jejich základními vlastnostmi, s doposud známými účinky nejen uměle vyráběných nanočástic na lidský organismus a s výskytem nanomateriálů na pracovištích v ČR. Mezi nejzajímavější otázky zmíněné přednášky, jejichž řešení se při současné rychlosti rozvoje nanotechnologií stává čím dál palčivější, náležely problémy měření expozice nanočásticím na pracovištích, problémy specifických účinků, hromadění a putování nanočástic lidským organismem, odlišných od účinků a chování chemicky shodných látek, jejichž částice mají „normální“ velikost; a také potřeba synchronizovat v mezinárodním měřítku rychlost výzkumu praktických aplikací nanotechnologií, jejich možných toxických účinků na lidské zdraví či životní prostředí a návrhů omezující legislativy.

Druhým příspěvkem dopoledního programu byla přednáška Dr. Ing. Petera Görnera z francouzského institutu INRS (Institut National de Recherche et de Sécurité) ve Vandoeuvre pojednávající o „Měření expozice nanočásticím v pracovním prostředí“. Ve své přednášce shrnul dr. Görner činnosti INRS týkající se čistoty pracovního ovzduší, problémy měření nanočástic v ovzduší a principy vybraných používaných měřících metod a přístrojů. Dopolední téma nanotechnologií a nanomateriálů uzavřela svou přednáškou „Nanomateriály z hlediska ochrany zdraví – právní předpisy a pokyny“ MuDr. Miroslava Hornychovej, CSc. ze SZÚ, kde mimo jiné upozornila na nedostatečný vědecký základ pro vytvoření potřebné legislativy korigující výlučně nanotechnologie, výrobu a praktické aplikace nanomateriálů.

Odpolední program 29. konzultačního dne byl věnován tematice „Monitorování expozice chemickým látkám na pracovištích“. Zde přednesli své příspěvky Ing. Michael Waldman, CSc. ze SZÚ (Hladiny par rtuti ve skrytě kontaminovaných prostorách), RNDr. Svatopluk Krýsl, CSc. z ZÚ Plzeňského kraje (Trichloramin v ovzduší bazénů), RNDr. Ilona Šperlingová, CSc. ze SZÚ (Stanovení kyseliny S-fenylmerkapturové (biomarkeru expozice benzenu) metodou GC/NCI-MS), Bc. Tomáš Syrovátka ze SZÚ (Stanovení terciárních aminů v ovzduší pracovišť výroby polyuretanů) a Ing. Vladimír Stránský, CSc. ze SZÚ (Stanovení benzenu v benzínech pro posouzení rizika expozice benzenu). Přes značnou zajímavost příspěvků všech uvedených přednášejících stojí za zmínku především přednáška dr. Krýsla. Přestože se problematika přítomnosti trichloraminu v ovzduší krytých bazénů dotýká hlavně zdraví plavčků a ostatního personálu, může mít vliv i na zdravotní stav profesionálních plavců a citlivějších jedinců navštěvujících pravidelně tato zařízení (těhotné ženy, malé děti, osoby trpící nemocemi dýchacího ústrojí). Dr. Krýsl ve svém příspěvku posluchačům objasnil základní vlastnosti a vznik trichloraminu nacházejícího se v ovzduší krytých bazénů, možnosti a metody jeho měření, vliv trichloraminu na zdravotní stav dlouhodobě exponovaných osob (plavčků) a návrhy pro omezení koncentrací tohoto plynu v ovzduší bazénů.

## Závěr

29. konzultační den proběhl na Státním zdravotním ústavu v příjemném duchu. Řečníkům a všem posluchačům jistě přinesl mnoho nových užitečných poznatků a podnětů, o čemž svědčily i živé diskuze zúčastněných, následující po jednotlivých příspěvcích. Značně kontroverzním a hojně diskutovaným tématem poslední doby (jak bylo patrné i na této akci) jsou nanotechnologie a s nimi úzce související problematika nanotoxicity a bezpečnosti a ochrany zdraví při práci s nanomateriály. Tomuto palčivému tématu současnosti bude věnován i blok přednášek na mezinárodní konferenci Nanocon 2009, která se bude konat 20. -22. 10. 2009 v Rožnově pod Radhoštěm. Více informací o zmíněné akci naleznete na internetových stránkách [www.nanocon.cz](http://www.nanocon.cz).

---

Autor článku:

[Ing. Marcela Rupová](#)