



# **Páry rozpouštědel na pracovištích**

## **informační obsažnost některých pojmů a veličin**

**Michael Waldman, Slavka Grohová**  
**Státní zdravotní ústav**

61. konzultační den

24. září 2015

## ČÁST C

### Způsob měření a hodnocení inhalační expozice chemických látek a prachu

1. Pro zjištění inhalační expozice zaměstnance na pracovišti, musí se použít tam, kde je to možné, osobní odběr vzorků ovzduší vhodným zařízením, připevněným na těle. Tam, kde skupina zaměstnanců provádí identické nebo podobné úkony na stejném místě a je obdobně exponována, považuje se za reprezentativní pro celou skupinu, je-li odběr prováděn na vybraných zaměstnancích uvnitř této skupiny.
3. Odběry vzorků a měření na pevně stanovených místech (stacionární) se mohou používat, jestliže jejich výsledky umožňují zjistit míru inhalační expozice zaměstnance na pracovišti. Vzorky se musí odebírat ve výšce dýchací zóny a v bezprostřední blízkosti zaměstnanců.

### § 3

(1) Ve smyslu § 2 se za práce

- c) **kategorie třetí považují práce, při nichž jsou překračovány hygienické limity, a práce naplňující další kritéria pro zařazení práce do kategorie třetí podle přílohy č. 1, přičemž expozice fyzických osob, které práce vykonávají (dále jen „osob“), není spolehlivě snížena technickými opatřeními pod úroveň těchto limitů, a pro zajištění ochrany zdraví osob je proto nezbytné využívat osobní ochranné pracovní prostředky, organizační a jiná ochranná opatření, a dále práce, při nichž se vyskytují opakovaně nemoci z povolání nebo statisticky významně častěji nemoci, jež lze pokládat podle současné úrovně poznání za nemoci související s prací,**

# Veličiny k hodnocení inhalační expozice osob parám rozpouštědel

- ✓ plicní ventilace (litr/min)
- ✓ plicní zadržnost (%)
- ✓ koncentrační hladina ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )
- ✓ vdechnutá dávka (mg)
- ✓ zadržená dávka (mg)
- ✓ dovolená zadržená dávka (mg)

... trvá-li směna jinou dobu než 8 hodin,

případně,

... jedná-li se o velmi namáhavou práci, při které plicní ventilace překračuje hranici 20 litrů za minutu,

**je nutno expoziční limit PEL upravit**

Příklady úprav:

... pro 12hodinovou směnu

$$PEL_t = (8 \times PEL) / 12 = PEL \times 0,67$$

... pro plicní ventilaci 40 litrů za minutu odpovídá hodnota

$$PEL_v = 50 \% PEL$$