

# **Máme zdravé domovy? Jak se tam cítíme?**

**Zuzana Mathauserová**  
**Státní zdravotní ústav**

[zuzana.mathauserova@szu.cz](mailto:zuzana.mathauserova@szu.cz)



# Co je třeba sledovat

- Umístění stavby
- Vlastní konstrukci a materiálové provedení stavby
- Vybavení interiéru, včetně barev
- **Stav vnitřního prostředí včetně způsobu vytápění a větrání (celé TZB)**

# Znečištění vnitřního prostředí staveb

**VOC těkavé organické látky** - stavební materiály, vybavení, produkty plísní, kosmetika, čisticí prostředky, svíčky, osvěžovače vzduchu a pohlcovače pachů apod., (v domácnostech jich lze identifikovat asi 2 000, v běžné domácnosti se jich vyskytuje kolem 50 - **toluen, xylen, styren, etylbenzen, chlorované uhlovodíky, ftaláty, terpeny, pesticidy, chloroform ...**

**Dlouhodobé působení nižších koncentrací způsobuje jemné neurologické změny, akutní působení se může projevit jako otrava, některé z látek této skupiny mají karcinogenní účinek.**

**Formaldehyd** - dráždění sliznice horních cest dýchacích a spojivek, dráždění ke kašli, pálení očí a slzení – první příznaky zvyšující se koncentrace; bolesti hlavy, neusea, únava a žízeň nastupují při déle trvající expozici v konstantně vysokých koncentracích ...

**Oxid uhelnatý** – váže se s hemoglobinem, snižuje okysličování krve – akutní otravy končící často smrtí.

**Oxid uhličitý** - únava, nesoustředěnost ... bolest hlavy.....

**Oxid dusičitý a oxid dusný** – od dráždění až po úmrtí ...

**Radon** - .... mutace v genomu buněk, vznik zhoubného nádoru

**Vlhkost** (tepelně vlhkostní podmínky) – všechny „mokrý“ činnosti v domácnosti, vaření, vlhkost ve spalinách, hobby ... - **růst plísní a mikroorganismů**

**Prašnost (průmysl, zemědělství a doprava)**

**Domácí prach** - plísně a jejich spóry, bakterie a viry, roztoči, zvířecí chlupy, části výkalů a slin zvířat, pyly, vlákna z textilií, zplodiny kouření, částice uvolňující se ze stavebních materiálů a materiálů vybavení interiéru ... osvěžovače vzduchu ... úklidové práce, způsob vytápění ... apod. - **spouštění alergických reakcí, zejména astmatu.**

# *Které z faktorů vnitřního prostředí nejvíce vnímáme?*

- **Teplotu, vlhkost, proudění vzduchu**
- **Hluk, vibrace**
- **Proslunění, osvětlení**
- **Zápachy – chemické látky**
- **Prašnost**
- *Mikrobiální kontaminaci*
- *Elektrická a elektromagnetická pole*
- *Ionizaci vzduchu*
- Ergonomii, psychický komfort (členění prostoru, barvy, povrchy, design. a architekt. prvky ....)



# Většina faktorů prostředí je ovlivnitelná

*větráním*

*vytápěním*

**především  
v současné  
době**

**Dostatečné větrání je základ zdravého bydlení.**