

Název příspěvku: Mikroklima v budovách – zdravotní aspekty

Autor: Ing. Zuzana Mathauserová

Stručný profesní životopis autora:

Autorka je absolventkou ČVUT, fakulty stojní, oboru vzduchotechnika a pracuje ve Státním zdravotním ústavu, Centru hygieny práce a pracovního lékařství, kde vede akreditovanou Laboratoř pro fyzikální faktory a Národní referenční laboratoř pro prašnost a mikroklima v pracovním prostředí

Abstrakt:

Jednotlivé faktory vnitřního prostředí budov, ať už fyzikální, chemické nebo biologické, mají vliv nejen na naši pohodu nebo nepohodu, ale někdy i přímo na naše zdraví. Existuje řada studií dokazujících působení kvality vnitřního prostředí budov na člověka.

Ukazuje se, že člověk nejvíce vnímá tepelně vlhkostní podmínky prostředí, které mají mnohem větší vliv na subjektivní pocit pohody člověka, míru odpočinku i skutečnou produktivitu práce než nežádoucí škodliviny či obtěžující hluk. Nestačí znát jen teplotu vzduchu, tzv. suchou teplotu. To je fyzikální veličina, která jen částečně vypovídá o působení tepelného prostředí na člověka. Základní teplotní veličinou pro hodnocení tepelného vlivu a tedy i navrhování otopných a větracích soustav je tzv. výsledná teplota kulového teploměru. To je komplexní veličina, která kromě teploty vzduchu zahrnuje i působení proudění vzduchu a především sálavou teplotní složku - zohledňuje působení teplých nebo chladných stěn, stropů a podlah.

O trochu méně než na teplotu je člověk citlivý na vlhkost vzduchu. Zatím co teplota v prostředí je většinou jen otázkou tepelného komfortu nebo diskomfortu, neodpovídající vlhkost může mít ve svém důsledku přímý vliv na zdraví. Velmi nízké relativní vlhkosti vzduchu mají za následek vysoušení sliznic a případný nárůst respiračních onemocnění, vysoké vlhkosti nejsou pro člověka nepříjemné (používají se i k léčbě astmatu), ale s vhodnou teplotou umožňují růst plísní a mikroorganismů. Optimální tepelně vlhkostní stav vnitřního prostředí je důležitý nejen pro zdraví člověka, ale i pro "zdraví" vlastní stavby. Při vysokých vlhkostech vzduchu a zdvíha dochází ke zhoršení tepelně technických vlastností staveb, může dojít k poškození stavebních konstrukcí a materiálů.



VNITŘNÍ PROSTŘEDÍ BUDOV

Kontakt:

Jméno přednášejícího (s tituly): Ing. Zuzana Mathauserová

název a adresa organizace: Státní zdravotní ústav, Šrobárova 48, 1010 42 Praha 10

pozice: vedoucí Národní referenční laboratoře

telefon: 267 082 687

e-mail: zmat@szu.cz

Kontaktní adresa: konference@top-expo.cz