



„Publikace je určena pro poradenskou činnost  
a je zpracována v rámci Státního programu na podporu  
úspor energie a využití obnovitelných zdrojů energie  
pro rok 2007 – část A – PROGRAM EFEKT.“  
Vydala Agentura ČSTZ, s.r.o. ve spolupráci s ČEA

© Agentura ČSTZ, s.r.o.



# **energetické úspory při větrání**

## OBSAH

- 1 – Požadavky na větrání budov
  - 1.1 – Produkce škodlivin
  - 1.2 – Objemový průtok větracího vzduchu
  - 1.3 – Tepelná bilance
  - 1.4 – Změna režimu větrání
  - 1.5 – Větrání a prostup tepla
  - 1.6 – Teplota větracího přiváděného vzduchu
  - 1.7 – Vliv objemu místnosti na větrání
  - 1.8 – Energetická bilance vysokých místností
- 2 – Přirozené větrání
  - 2.1 – Tlakový účinek větru – infiltrace
  - 2.2 – Regulace při průtoku vzduchu infiltrací
  - 2.3 – Ohřívání a chlazení vzduchu
  - 2.4 – Tlakový účinek z rozdílu teplot – exfiltrace
  - 2.5 – Proměnný účinek přirozeného tahu
  - 2.6 – Regulace průtoku vzduchu při exfiltraci
  - 2.7 – Proudění vzduchu z rozdílu teplot na venkovním povrchu budovy
  - 2.8 – Porovnání účinku přirozeného větrání
- 3 – Nucené větrání
  - 3.1 – Použití alternativních zdrojů
  - 3.2 – Rekuperace větracího vzduchu
  - 3.3 – Stropní velkoplošné a konvekční vytápění a chlazení větracím vzduchem
  - 3.4 – Podlahové velkoplošné a konvekční vytápění a chlazení větracím vzduchem
- 4 – Kombinované větrání
  - 4.1 – Kombinace větrání v paralelním provozu
  - 4.2 – Kombinované větrání s alternativním provozem
- 5 – Bezpečnost a hygienické aspekty větrání
- 6 – Platná legislativa a související předpisy
  - 6.1 – České technické normy
  - 6.2 – Technická pravidla a technická doporučení GAS
  - 6.3 – Právní předpisy
- 7 – Přehled možností energetických úspor při větrání prostor

Publikace je určena pro poradenskou činnost a je zpracována v rámci Státního programu na podporu úspor energie a využití obnovitelných zdrojů energie pro rok 2007 – část A – PROGRAM EFEKT.

Autor: Doc. Ing. Vladimír Jelínek CSc.

Počítačová sazba, grafika: ERGA Plus s.r.o.

Vydala: Agentura ČSTZ, s.r.o. ve spolupráci s ČEA

© Agentura ČSTZ, s.r.o.