

bod, vyhodnotíme poměr průtoků měřené rotující hlavice a hlavice CAGI Janka (při stejném vstupním průměru hlavice) získáme závislost uvedenou na obr. 9. Ze závislosti je patrné, že za těchto podmínek dává hlavice CAGI dvoj až trojnásobek množství vzduchu než hlavice rotující.

ZÁVĚR

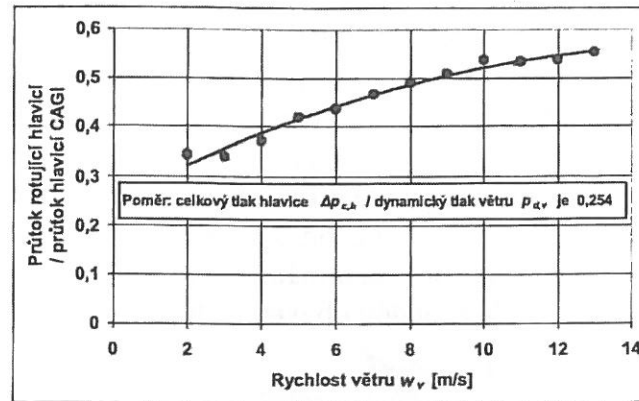
Technické parametry rotujících hlavic poháněných větrem jsou takové, že jejich použití jako náhrady nástřešních ventilátorů pro centrální odsávání bytových jader vede k naprostému znefunkčení celého vzduchotechnického zařízení. Protože vzduchotechnika zde slouží nejen k odsávání bytových jader a kuchyňských digestoří, ale i k celkovému větrání bytů, dochází pak v případě, kdy skoro nulová funkce vzduchotechniky není nahrazována častým větráním okny, k nepříznivým hygienickým dopadům vlivem nedostatku čerstvého vzduchu.

Hlavice jsou předurčeny pro použití v případech, kdy nezáleží na okamžité potřebě odsávacího výkonu, jako např. u odvětrání dvouplášťových střešních nebo skladišť. Obchodní úspěch při použití hlavic k centrálnímu větrání bytových domů je založen na marketingu a na neznalostech investorů, nikoli na funkčních vlastnostech výrobku.

Příspěvek vznikl s podporou výzkumného záměru MSM č. 6840770011 Technika životního prostředí.

LITERATURA

- [1] CIHELKA J. *Vytápění, větrání a klimatizace*. SNTL Praha 1985
- [2] KAMENĚV P. N. *Otoplení i ventilace, část II*. Izdatelstvo literatury po strojitělstvu, Moskva 1964
- [3] LAIN M. *Nízkoenergetické chlazení budov*. Disertační práce, ČVUT v Praze, 2007
- [4] MAREŠ L. *Souvislost mezi rychlostí větru a teplotou venkovního vzduchu*. Zdravotní technika a vzduchotechnika 1/1976: 29 – 37, 1976
- [5] MAREŠ L. *Vlastnosti rotujících větracích hlavic*. Vytápění, větrání, instalace 3/2010
- [6] PULKRÁBEK J. *Větrání*. SNTL, Praha 1961
- [7] Zkušební protokol č. A00027-07-07, VVUÚ Ostrava – Radvanice, 2007, dostupný na: <http://www.abcweb.cz/UserFiles/File/atesty/radvanice2007.pdf>
- [8] ČSN 74 7110 *Bytová jádra*. ÚNM Praha, 1987
- [9] PK 12 7326 *Jednotky větrací nástřešní NRC*. Podniková norma Janka Radotín, 1984
- [10] TPE 13 0464 *Samotahová hlavice CAGI*. Podniková norma Janka Radotín, 1965



Obr. 9 Poměr průtoku měřenou hlavicí ku průtoku hlavicí CAGI Janka v závislosti na rychlosti větru.



Společnost pro techniku prostředí

KOMPLEXNÍ ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ S VĚTRÁNÍM A VYTÁPĚNÍM PO ZATEPLENÍ BYTOVÝCH DOMŮ

sborník přednášek