

projevují různé negativní vlivy prostředí, ne-
le dosáhnout.

V ověřovací komoře je možné ověřovat
snímače střední radiační teploty a snímače
rychlosti proudění vzduchu. Tato komora do-
statečně odstiňuje rušivé infračervené záření
z topných těles, ze slunce atd. a případně také
parazitní průvan v místnosti.

Kalibrační komora s ověřenými vlastnostmi
je určena k prvotní kalibraci nově vyvíjených
snímačů poté, co je v ověřovací komoře ověře-
na jejich správná funkce. Komora s homogenním
prostředím a možností nastavit radiační
teplotu a rychlost proudění vzduchu je nezbytná
k určování nejistoty měření těchto snímačů.

Závěrem lze konstatovat, že obě komory
splnily očekávání a je možné je použít pro
prvotní ověřování a kalibraci nově vyvinutých
snímačů pro hodnocení tepelného stavu pro-
středí typu např. umělé kůže, snímačů opera-
tivní teploty, plochých černých teploměrů atd.
Snímače, které v komorách na FSI vyhoví pa-
rametrům norem, budou postoupeny ke kali-
braci na některém akreditovaném pracovišti.

Poděkování

Článek vznikl v návaznosti na projekt GAČR
101/09/H050 Výzkum energeticky úsporných
zařízení pro dosažení pohody vnitřního pro-
středí.

Literatura:

- [1] DAVID, J.: *Monitorovací systém prostředí pro dlouhodobé sledování kancelářských prostor*. Brno, VUT v Brně, Fakulta strojního inženýrství, 2006.
- [2] CHUDÝ, V. – PALENČÁK, R. – KUREKOVÁ, E. – HALAJ, M.: *Meranie technických veličín*. Bratislava, Vydavateľstvo STU v Bratislave, 1999, 688 s., ISBN 80-227-1275-2.
- [3] JANEČKA, J.: *Hodnocení tepelného stavu prostředí*. Automa, 2008, roč. 14, č. 11, s. 20–22, ISSN 1210-9592.
- [4] JANEČKA, J. – MLČÁK, R. – KAZKAZ, M. – KOŠÍKOVÁ, J. – VDOLEČEK, F. – PAVELEK, M.: *Komora pro kalibraci senzorů tepelné pohody. Funkční vzorek č. 25890*. Brno, FSI VUT v Brně, 2012. Dostupné z <http://ottp.fme.vutbr.cz/vysledkyvyzkumu/Vzorek-25890.pdf>.
- [5] KOŠÍKOVÁ, J.: *Systémy pro hodnocení tepelného stavu prostředí a analýza jejich nejistot měření*. Pojednání ke státní doktorské zkoušce, Brno, FSI VUT v Brně, 2012.
- [6] KOŠÍKOVÁ, J. – KAZKAZ, M. – JANEČKA, J. – VDOLEČEK, F. – PAVELEK, M.: *Testovací komora pro porovnávání snímačů tepelné pohody. Funkční vzorek č. 25889*. Brno, FSI VUT v Brně, 2012. Dostupné z <http://ottp.fme.vutbr.cz/vysledkyvyzkumu/Vzorek-25889.pdf>.

- [7] PAVELEK, M. – ŠTĚTINA, J.: *Experimentální metody v technice prostředí*. 3. vydání. Brno, Akademické nakladatelství CERM, 2007, 215 s., ISBN 978-80-214-3426-4.
- [8] ČSN EN ISO 7726:2002 *Ergonomie tepelného prostředí – Přístroje pro měření fyzikálních veličin*. Český normalizační institut, Praha, 2002.
- [9] ČSN EN ISO 7730:2005 *Ergonomie tepelného prostředí – Analytické stanovení a interpretace tepelného komfortu pomocí výpočtu ukazatelů PMV a PPD a kritéria místního tepelného komfortu*. Český normalizační institut, Praha, 2005.
- [10] ČSN EN ISO 14 505-2:2006 *Ergonomie tepelného prostředí – Hodnocení tepelného prostředí ve vozidlech – Část 2: Stanovení ekvivalentní teploty*. Český normalizační institut, Praha, 2006.

Ing. Jan Janečka (janecka@uai.fme.vutbr.cz),
Ing. Jana Košíková
(ykosik04@stud.fme.vutbr.cz),
Ing. Roman Mlčák
(ymlcak00@stud.fme.vutbr.cz),
Ing. František Vdoleček, CSc.
(vdolecek@fme.vutbr.cz),
prof. Ing. Milan Pavelek, CSc.
(pavelek@fme.vutbr.cz),
FSI VUT v Brně

► Siemens rozšiřuje smlouvu s Procter & Gamble Co.

Společnost Siemens oznámila rozšíření smlouvy s Procter & Gamble Co. (P&G). Díky tomu bude mít P&G globální přístup k širokému spektru softwaru od Siemens PLM Software. Rozšíření smlouvy zajistí firmě P&G také přístup k softwaru Comos pro správu průmyslových provozů a jejich zařízení v rámci jejich celého životního cyklu. Tento software dodává obchodní jednotka Comos Industry Solutions firmy Siemens.

P&G je celosvětová společnost dodávající léčiva, čisticí prostředky, hygienické zboží a chovatelské potřeby. Programy společnosti Siemens PLM Software využívá již od 80. let minulého století a v současnosti má v rámci svého podniku tisíce uživatelů. Software Comos P&G používá od roku 2009 pro projektování průmyslových závodů. „Věřím tomu, že robustní software od společnosti Siemens v oblasti PLM a software pro správu průmyslových provozů nám pomáhají získávat konkurenční výhodu právě díky zajišťování smysluplných inovací našim zákazníkům,“ říká Irv Kieback, technický ředitel P&G divize Household Care, a doplňuje: „Cílem P&G je vyhodnocovat vliv své činnosti na životní prostředí, společnost Siemens má pro nás v tomto ohledu zásadní význam.“

Siemens PLM Software je obchodní jednotka Siemens Industry Automation Division a jeden z hlavních světových dodavatelů softwaru a služeb pro řízení životního cyklu výrobků (PLM). Má po celém světě 71 000 zákazníků a její software je instalován na sedmi milionech licencovaných pracovištích. Sídlí v texaském Planu (USA) a spolupracuje s dalšími společnostmi, jimž dodává otevřená řešení, která pomáhají přetvářet nápady v úspěšné produkty. Více informací o produktech a službách Siemens PLM Software je uvedeno na www.siemens.cz/plm. (ed)

► Provozní přístroje Emerson a Yokogawa podporují diagnostiku podle NAMUR NE 107

Organizace Fieldbus Foundation oznámila, že zaregistrovala první provozní přístroje pro provozní sběrnici Foundation Fieldbus H1 s přenosovou rychlostí 31,25 kb/s (FF), jejichž všestranná shoda se standardem FF je prokázána při použití nástroje *H1 Interoperability Test Kit Version 6.0* (H1 ITK 6.0). Společnost Emerson má zaregistrovány dva přístroje, a to TopWorx D2-FF Discrete Valve

Controller pro dvoupolohové řízení, použitelný se všemi typy rotačních i lineárních ventilů a akčních členů, a Rosemount Analytical 1066 pH Transmitter, určený k měření pH a ORP. Společnost Yokogawa má zaregistrovány vylepšené převodníky tlaku s násobnou technikou snímání, umožňující dokonale využít vynikající vlastnosti rezonančního čidla vyrobeného z jediného krystalu křemíku, a podporou mj. funkčního bloku PID, funkce vkládání softwaru atd.

Ve všech přístrojích ověřených s použitím H1 ITK 6.0 jsou podporovány nejnovější diagnostické funkce uvedené v doporučení NAMUR NE 107. Tyto funkce vycházejí z rozsáhlých diagnostických schopností vlastních přístrojů s rozhraním FF, k nimž přidávají dokonalejší způsoby prezentace diagnostických údajů. Například lze méně naléhavé diagnostické poznatky směřovat do počítače údržby k pozdější příležitostné reakci, zatímco kritická diagnostická zjištění jsou směřována k provozním pracovníkům spolu s konkrétním doporučením, jak daný problém s přístrojem řešit.

Úplný seznam registrovaných produktů pro sběrnici FF je dostupný na www.fieldbus.org/registered.

[Tisková informace Fieldbus Foundation, prosinec 2011.]

(sk)