

LABORATOŘ ENERGETICKY NÁROČNÝCH PROCESŮ

+++

NA KONCI KVĚTNA BYLA V NETME CENTRE OTEVŘENA UNIKÁTNĚ A NEOBVYKLE VYBAVENÁ LABORATOŘ. V NEJVĚTŠÍM „VÝZKUMNÉM PROSTORU“ NOVÉHO VÝZKUMNÉHO A VÝVOJOVÉHO CENTRA JSOU NAINSTALOVANÉ PRAČKY, SUŠIČE, MANDLY I ŽEHLICÍ PRKNO. VYPADÁ TO TAM JAKO V PRÁDELNĚ. ZA JEDEN DEN JE TADY MOŽNÉ VYPRAT TOLIK PRÁDLA, CO PRŮMĚRNÝ ČLOVĚK NEZAŠPINÍ ZA CELÝ ROK. CÍLEM TÉTO LABORATOŘE VŠAK ZDALEKA NENÍ POUHÉ PRANÍ. VÝZKUMNÝ TÝM ZVOLIL PRÁDELENSKÝ PRŮMYSL JAKO NEOBVYKLOU, ALE SLIBNOU OBLAST PRO ZAVÁDĚNÍ ÚSPORNÝCH OPATŘENÍ. VELKÉ SPOTŘEBY PITNÉ VODY, ZEMNÍHO PLYNU A ELEKTŘINY JSOU VÝZVOU PRO PROVOZOVATELE PRÁDELEN I VÝROBCE PRÁDELENSKÉ TECHNIKY. ZATÍM JIM ALE CHYBĚLA SYSTEMATIČTĚJŠÍ ODBORNÁ PODPORA. LABORATOŘ ENERGETICKY NÁROČNÝCH PROCESŮ (LENP) JE JIM NYNÍ SE SVÝM UNIKÁTNÍM VYBAVENÍM K DISPOZICI.

+++

text Ing. Pavel Kuba a Ing. Vítězslav Máša, Ph.D.,
NETME Centre, FSI VUT v Brně
foto Ing. Petr Bobák

V čem je unikátní? Jako první se to poměrně detailně dozvěděli účastníci odborného semináře, který proběhl v rámci slavnostního otevření LENP. Na semináři byla představena tato „prádelna“ jako model energeticky náročného spotřebitele, který umožňuje testování úsporných opatření v plně provozním měřítku. Je to ojedinělý přístup, který nemá ve světě obdoby. V laboratoři se totiž netestuje pouze jedno konkrétní zařízení, ale kompletní proces. Rozvody elektřiny, plynu, páry a vody jsou navíc provedeny tak, že je možné flexibilně připojit různá zařízení a měřit jejich spotřebu. Laboratoř je tedy připravena i pro testování a analýzu dalších procesů, nejen toho prádelenského.

Že je zaměření LENP trefou do černého, potvrdila na semináři hojná účast zástupců prádelenského průmyslu. Představitelé průmyslových prádelen vyjádřili zájem především o energetické audity svých provozů a jejich optimalizaci z hlediska spotřeb energie. Výrobci zase zejména zájem o testování svých zařízení s ohledem na jejich účinnost a provozní charakteristiky.

Kromě výzkumu, vývoje a spolupráce s průmyslem je laboratoř koncipována i jako výukové pracoviště, které má sloužit studentům. Nabízí jim možnost seznámit se s reálným průmyslovým procesem z pohledu provozního i výzkum-

ného pracovníka. Výuka se bude zaměřovat především na praktické experimenty a sběr a vyhodnocování provozních dat.

Pracovníci LENP jsou otevřeni jakékoli užitečné spolupráci ve výzkumu a vývoji, a to nejen vůči komerční sféře, ale i jiným pracovištím či výzkumným centřům Vysokého učení technického v Brně, například v oblasti

konstrukce zařízení nebo systémů pro čištění odpadních vod. Ostatně taková spolupráce už delší dobu probíhá. Třeba v oblasti bezdrátových senzorových sítí (WSN), které jsou v laboratoři testovány ve spolupráci s Fakultou informačních technologií. Jedná se o nový způsob sběru dat v těžko přístupných místech, jako je buben pračky. Pokud byste měli zájem laboratoř navštívit, jste vřele zváni.

Summary:

A laboratory with unique equipment was opened at the NETME Centre in late May. It looks like a laundry and, in just one day, you could do in it as much as a year's laundry of an average person. The research team chose the laundry industry as an unusual but promising branch for coping with austerity measures. The huge consumption of drinking water, gas, and electricity is a challenge for laundry operators and producers of laundry technology. They can now all make use of the unique equipment provided by the Laboratory of Energy Demanding Processes.