

technickým v Brně. Expertní hodnotitelská komise pod vedením doc. Ing. Radka Knoflíčka, proděkana Fakulty strojírenství VUT v Brně, hodnotila přihlášené exponáty podle těchto kritérií: novost exponátu, míra invence, řád inovace, odlišnost hlavních funkcí, odlišnost doplňkových funkcí. Zlatými medailkami byly oceněny tyto výrobky:

- *frézovací multifunkční centrum MCU 1100V-5X* (Kovosvit MAS, a. s.): stavebnicový stroj, na kterém spolupracovali odborníci strojních fakult ČVUT v Praze a VUT v Brně,
- *chytrý autopilot na letounu EPOS* (výrobce: Evector, spol. s r. o., Kunovice, vystavovatel: VUT v Brně): automatický systém digitálního řízení letu vede k výrazně větší bez-

pečnosti letu při zachování velké míry autonomie řízení pro piloty,

- *M2 cusing* (výrobce: Concept Laser GmbH, vystavovatel: Misan s. r. o., Lysá nad Labem): stroj pro laserové spékání kovových prášků (nástrojové oceli, slitiny titanu, hliníku, CoCr, Au, Ag); inovace spočívá v komplexní diagnostice výrobního procesu a následném automatické zpracování zprávy o výsledku procesu,
- *proudový turbínový motor TJ100S-125* (První brněnská strojírna Velká Bíteš, a. s.): pohonná jednotka s tahem 1 250 N určená především pro bezpilotní prostředky; jeho regulaci zajišťuje digitální řídicí systém,
- *zařízení sekundární metalurgie VD/VOD-VIT* (Vítkovice Heavy Machinery a. s.,

Ostrava): kesonové zařízení pro masovou výrobu ocelí, kde po vakuové rafinaci následuje odlévání.

MSV 2014 spolu s technologickými veletrhy

Příští rok se odborná veřejnost může těšit na 56. ročník MSV, který se uskuteční ve dnech 29. září až 3. října 2014. Současně s MSV proběhne veletrh obráběcích a tvářecích strojů IMT 2014 a technologické veletrhy Welding, zaměřený na svařování, Fond-ex (slévárenství), Plastex (veletrh plastů, pryže a kompozitů) a Profintech, zaměřený na povrchové úpravy.

(ev)

Konference ARaP očima středoškolského učitele

Automatizace je obor, který se bouřlivě rozvíjí. To, co se před dvaceti lety zdálo být pouhou fantazií a snem (psali o tom jen spisovatelé sci-fi), je dnes reálnou skutečností. Co ještě nedávno bylo jen věcí teoretických výzkumů, lze běžně využívat v průmyslu. Jako učitel automatizace na Střední průmyslové škole Zlín si uvědomuji, že bych měl vývoj tohoto oboru průběžně sledovat, abych byl „v obraze“ a mohl kvalifikovaně učit a předávat studentům aktuální informace. Sledování nejnovějších poznatků a jejich zavádění do praxe je velmi složité a časově náročné. Mohu sice „brouzdat na síti“ a využívat služby různých vyhledávačů. Takto ale nelze získat ucelený pohled, mnohdy ani neznám nejnovější pojmy, které bych mohl zadat do vyhledávače. Proto je důležitým, možná až nezbytným způsobem získávání nových poznatků účast na konferencích, seminářích a kurzech. V současné době je to ale problém, především finanční. Nezíská-li škola grant z peněz EU, jen obtížně se mohou její pedagogičtí pracovníci těchto akcí účastnit. Druhou cestou je čerpání poznatků z knižních publikací, které rovněž nepatří mezi nejlevnější. Proto je každá taková příležitost velkým přínosem pro každého vyučujícího.

Ve dnech 21. a 22. listopadu 2013 jsem se spolu s kolegyní mohl zúčastnit technické konference ARaP (Automatizace, Regulace a Procesy) v konferenčním sále Strojní fakulty ČVUT v Praze. Bylo to poprvé, přestože šlo již o devátý ročník této konference. Zajímavé byly informace o výsledcích bádání přednášejících z technických univerzit i o aplikacích řídicích systémů v průmyslu, o kterých referovali přednášející z praxe. Přínosné byly přednášky o sledování, automatickém řízení a optimalizaci spalování v kotlích na biomasu, především přednášky o možnosti prediktivního řízení kotlů, a o optimalizaci spalování, které přináší velké úspory. Inspirativní byly i přednášky, zaměřené na inteligentní budovy, na využití nových typů snímačů v těchto budovách a domácnostech a na možnost prediktivního řízení vytápění v budovách.

Velký význam měly přednášky naučného charakteru (tutoriály), především o počítačovém vidění (prof. Václav Hlaváč), o inferenčních senzorech na bázi modelů (prof. Vladimír Havlena) a o magnetických senzorech (prof. Pavel Ripka). Bylo překvapující, že i témata náročná na teorii, která využívají komplikovaný matematický aparát, zde

byla srozumitelně vysvětlena nám, laickým posluchačům. Uvědomuji si, že to vyžaduje hluboké porozumění přednášejících, nadhled a schopnost vcítit se do myšlení posluchačů.

Z pohledu středoškolského učitele automatizace mohu konferenci ARaP považovat za velký osobní přínos, a to nejen pro získání nejnovějších informací a poznatků ze svého oboru, ale i proto, že jsem se mohl seznámit s odborníky, kteří v tomto oboru pracují. Mohl jsem s nimi diskutovat o různých problémech, o využití počítačů a technických prvků v praxi a také o tom, co oni považují za důležité pro výuku na středních průmyslových školách. Setkal jsem se i s autory učebnic pro výuku automatizace. Jsem přesvědčen, že osobní setkání a vzájemné diskuse nemůže nahradit pouhá elektronická komunikace. Je jen škoda, že se konference zúčastnilo velmi málo posluchačů z řad učitelů středních škol. Závěrem bych chtěl organizátorům konference poděkovat a popřát jim, aby i příští (již desátý) ročník byl stejně úspěšný a přilákal podstatně více zájemců z praxe, především učitelů středních škol.

Josef Kovář
(kovar@spszl.cz)

► Ohlédnutí za konferencí TCP 2013

Letošní, již 21. ročník mezinárodní konference *Technical Computing Prague*, výročního setkání uživatelů a příznivců softwarových systémů Matlab[®] a Simulink[®], dSpace a Comsol Multiphysics[®], se uskutečnil pod označením TCP 2013 v Praze dne 13. listopadu 2013. Konference tradičně přinesla informace o významu a přínosu

sech nástrojů pro technické výpočty, analýzu dat, modelování a simulace v praxi nejrůznějších, především technických, ale i netechnických oborů lidské činnosti. Celkem konferenci TCP 2013 navštívilo 91 účastníků a bylo na ní předneseno 28 referátů, z toho tři technicko-obchodní pracovníků pořádající společnosti Humusoft, s. r. o., a prezentováno osmáct vývěsek. Přednesené odborné referáty jsou spolu s dalšími příspěvky uveřejněny v tištěném sborníku (ISBN 978-80-

-7080-863-4, ISSN 2336-1662) rozšířených anotací příspěvků s příloženým CD s příspěvky v plném znění. Celkově bylo v rámci konference publikováno 58 příspěvků. Vedle jejich tradičně vysoké odborné úrovně je zejména potěšující nárůst počtu příspěvků s tématy z průmyslové praxe. Sborník příspěvků je v elektronické podobě k dispozici na www.humusoft.cz/akce/matlab13/, společně s videonahrávkami některých prezentací.

(sk)