

MAGAZÍN[®]

NOVEMBER - DECEMBER / 2010
ročník 5

6

STAVEBNE STROJE A MECHANIZÁCIA

Slovakia
Norwit



Kubota

MINIRYPADLA.sk



9771336958006

11

OHLIADNUTIE ZA 70. VÝROČÍM VÝUČBY STROJNÉHO INŽINIERSTVA V BRATISLAVE

V minulom čísle sme vás na stránkach nášho odborného magazínu informovali o pripravách osláv 70. výročia začatia výučby strojného inžinierstva na Strojníckej fakulte STU v Bratislave. Počas osláv sa pod záštitou dekana Strojníckej fakulty STU v Bratislave prof. Ing. Ľubomíra Šooša, PhD., v dňoch 20. – 22. 10. 2010 uskutočnili zaujímavé podujatia, z ktorých niektoré vyberáme.

Prvý deň osláv 20. októbra možno charakterizovať ako deň odovzdávania ocenení a pamätných medailí, rozdelený na niekoľko etáp. V dopoludňajších hodinách sa akademická obec STU v Bratislave a vybraní pozvaní hostia zišli v Aule D. Ilkoviča na Mýtnej ulici 36, kde rektor STU prof. Ing. Vladimír Bálež, DrSc., slávnostne odovzdal čestný titul doctor honoris causa bývalej zahraničnej študentke Strojníckej fakulty STU v Bratislave, v súčasnosti významnej vedkyni a pedagogičke prof. Monike Ivantyšynovej. Prof. Monika Ivantyšinová, pôvodcom z Nemecka, prijala po úspešnom pôsobení v Nemecku v roku 2004 ponuku na miesto profesora v odbore hydraulické systémy na Purdue University v USA, kde pracuje doposiaľ. Ocenená profesorka bola nad mieru spokojná a opätovne zopakovala, že je poctená čestným titulom. Podrobnejšie informácie o nej a jej kariére sme uverejnili v čísle 5/2010.

V popoludňajších hodinách na slávnostnom zasadnutí Vedeckej rady Strojníckej fakulty STU v Bratislave v priestoroch Auly A. Stodolu na Námestí slobody 17 jej dekan prof. Ing. Ľubomír Šooš, PhD., za prítomnosti významných domácich a zahraničných hostí pokračoval v oceňovaní dekanov slovenských i zahraničných fakúlt a významných partnerov z priemyslu,



Účastníci slávnostného odovzdávania titulu doctor honoris causa prof. Ing. Monike Ivantyšynovej, Aula D. Ilkoviča na Strojníckej fakulte STU v Bratislave

ktorí dostali pri príležitosti osláv pamätné medaily.

Oslavy 70. výročia Strojníckej fakulty STU v Bratislave pokračovali i večer v bratislavskom hudobnom divadle Teatro Wüstenrot – v Dome odborov Istropolis folklórnym Slovenským večerom. Počas neho si od dekana prof. Ing. Ľubomíra Šooša, PhD., postupne prevzali pamätné medaily ďalší významní bývalí a súčasní pedagógovia a akademickí funkcionári. Slávnostnú atmosféru obohatili svojimi vystúpeniami folklórne súbory, ako napr. Ekonóm, FS Dolina, Čirčianka, Spolok skúsených spevúť či zoskupenie Rodokmeň, ktoré svojím vystúpením spestrili tento významný a krásny večer.

Nasledujúci deň 21. 10. sa konala za účasti významných vedeckých osobností zo 14 štátov medzinárodná vedecká konfe-

rencia „Strojné inžinierstvo 2010“, na ktorej si účastníci konferencie po plenárnom zasadnutí v Aule Aurela Stodolu vymenili vedecké poznatky na rokovaní v šiestich odborných sekciách.

Tohtoročný 13. ročník medzinárodnej konferencie ozdobili svojimi plenárnymi prednáškami osobnosti z popredných univerzít a výskumných a vývojových stredísk vo svete, ktorí sa podujali aj na vedenie rokovaní vo svojich tematických oblastiach.

V skratke môžeme pripomenúť prednášajúcich a témy ich prednášok. Tak napr. prof. Dr.h.c. Monika Ivantyšinová z Purdue University, ktorá je riaditeľkou MAHA Fluid Power Research Center, najväčšieho laboratória výskumu hydrostatiky v USA, sa venovala oblasti hydrostatika a energetiky. Účastníkov konferencie zaujala ple-

nárnou prednáškou na tému: Úspory energie prostredníctvom riadenia premiestnenia – príležitosť a výzva pre hydrostatiku.

Prof. Wolfgang Hirschberg z TU Graz, Rakúsko, je riaditeľ Ústavu automobilového inžinierstva. Vo svojej plenárnej prednáške v tématickej oblasti dopravnej techniky a konštruovania sa zamerlal na otázky: Väčší, ťažší, silnejší alebo inteligentnejší? Výzva pre automobil budúcnosti.

V ďalšej tématickej oblasti výrobné procesy a materiály odzneli dve plenárne prednášky. Prof. Carlo Mapelli z Polytechnic University v Miláne, najväčšej technickej univerzity v Taliansku, sa venoval téme: Nové príležitosti, ako zlepšiť tvárnosť duplexných austeniticko-feritických nehrdzavejúcich ocelí pomocou navrhnutých tepelno-mechanických postupov. Potom sa prof. Priit Kulu z Tallin University of Technology, Estónsko, podielil s prítomnými so svojimi bohatými skúsenosťami v prednáške: Tenké povlakovanie v strojárskych výrobkoch.

Prof. Helder C. Rodrigues z TU v Lisabone, Portugalsko, prijal pozvanie na prednesenie plenárnej prednášky: Hierarchická optimalizácia materiálu a štruktúry s aplikáciami na modelovanie kostného tkaniva v tématickej oblasti: Aplikovaná mechanika a mechatronika.

Do širokej tématickej oblasti výrobné systémy, technika životného prostredia a riadenie kvality prispel svojimi skúsenosťami z vývoja mnohých svetovo úspešných výrobkov Peter Frank, B.Sc. MA, riaditeľ podniku Product Innovation Ltd, Londýn, Veľká Británia. Vo svojej plenárnej prednáške vystúpil s témou: Praktická inovácia výrobku, perspektíva pre malý podnik, spolu s kolegom Ing. Jánom Streleckým z BIC Bratislava.

Rokovanie v tématickej oblasti automatizácia, meranie a informatika viedol prof. Gabriel Hulkó zo Strojníckej fakulty STU v Bratislave.

Zámerom konferencie bolo zhodnotiť a poukázať na súčasné požiadavky na výroby. Tie vyvolali potrebu vyvinúť metódy a zariadenia s prvkami technickej inteligencie a autonómie, aby komplexné výrobky (napr. auto, vlak, lietadlo) mali schopnosť automaticky monitorovať

zmenu prevádzkových podmienok a optimálne na ne reagovať, mať samoučiacu schopnosť, predvídať a prispôbiť sa. Algoritmy inteligentného riadenia prepojené s prvkami technickej inteligencie výrobku si navyše dokážu poradiť aj s nekorektnými a nekompletnými vstupmi v neočakávaných situáciách.

Účastníci konferencie si vypočuli jeden z názorov, že i výrobcovia by si mali uvedomiť, že dodržať záväzné celosvetové dohody o ochrane životného prostredia im umožnia len nové technológie. Tieto sa týkajú napr. zníženia nežiaducej emisie plynov a hluku, zníženia spotreby energie a surovín a zároveň zvýšenia efektívnosti výroby, kvality a životnosti výrobkov. Na splnenie takýchto často protichodných požiadaviek bude treba vybudovať znalostný priemysel, ktorý prinesie prehĺbenie poznania a skĺbenie množstva rôznorodých informácií o nových materiáloch, technológiách, procesoch a počítačovej podpory inžinierskych činností.

Z výsledkov kvalifikovaných rozborov rýchlych zmien v strojárstve z dôvodu nestability trhu, nástupu e-obchodu, ako aj všadeprítomnej globalizácie vyplýva, že vývoj výrobkov ovplyvní najmä matematizácia inžinierskych činností a celopodnikové nasadenie vyspelej technológie virtuálnych prototypov. Tento proces zjednotí odborníkov z rôznych zameraní a umožní im spoločne lepšie porozumieť budúcemu výrobku, ako aj sebe navzájom.

Je možné skonštatovať, že vyspelí výrobcovia dosahujú úspechy pri vývoji výrobkov aplikáciou optimalizačných prístupov pri syntéze najnovších technologických princípov z viacerých oblastí, pri ktorých treba prejsť od doterajšieho lokálneho myslenia na úrovni komponentov a subsystémov ku globálnemu prístupu, keď už v začiatkových fázach pracujeme na systémovej úrovni a sledujeme, ako lokálne vlastnosti vplývajú na vlastnosti celku.

Usporiadatelia konferencie sú presvedčení, že tohtoročný 13. ročník medzinárodnej konferencie Strojné inžinierstvo 2010 významne prispel do procesu budovania znalostného priemyslu, ktorý podľa skúseností vo svete dokáže pritiahnúť



Dr.h.c., prof. Ing. Monika Ivantýšynová, PhD.
v priestoroch pred Aulou Aurela Stodolu na
Strojníckej fakulte STU v Bratislave

investície, zvýšiť atraktivnosť domáceho priemyslu pre mladých, schopných odborníkov, aby zostali a naplnili svoje ambície doma.

Posledný deň, piatok 22. 10., hostia a zamestnanci mali možnosť spoločne si prezrieť moderné laboratóriá, ktoré boli vybudované s významnou pomocou Volkswagen Slovakia, a. s., a zúčastniť sa na slávnostnej repromócií absolventov po 45 rokoch. Počas týchto osláv sa uskutočnili mnohé pracovné, ale i osobné stretnutia absolventov, učiteľov, zahraničných hostí a spolupracovníkov z priemyslu. O krátke zhodnotenie osláv sme požiadali i dekana Strojníckej fakulty STU v Bratislave prof. Ing. Ľubomíra Šooša, PhD., ktorého sme sa spýtali:

MSSaM: Pán dekan, pre vás to boli tri náročné dni najmä z organizačnej stránky. Stretli ste sa s mnohými hosťami, udelili množstvo pamätných medailí bývalým i súčasným pedagógom. Mali ste čas na chvíľku sa zastaviť a možno aj s trochou nostalgie zrekapitulovať, čo všetko sa skrýva za týmto okrúhlym výročím? Aké sú vaše pocity teraz, stihli ste všetko, čo ste si naplánovali počas týchto dní? Prekvapilo vás niečo?



Dr.h.c., prof., Ing. Monika Ivantýšynová, PhD.
a dekan Strojníckej fakulty STU v Bratislave
prof. Ing. Ľ. Šooš, PhD., s pracovníkmi a členmi
redakčnej rady MSSaM

Áno, boli to hektické dni a na oslavy sme sa pripravovali takmer pol roka. Na organizovanie osláv som menoval koordináčnú radu, na ktorej sme sa stretávali približne raz do mesiaca. Predsedovia pracovných

skupín priebežne informovali o príprave jednotlivých akcií. Podľa spoločného plánu, ktorý sme si postavili, viem posúdiť, ktorá časť dopadla nad očakávanie a ktorá mala určité nedostatky. Vcelku som však s oslavami spokojný a aj touto cestou sa chcem kolegom z jednotlivých výborov poďakovať. Náročnosť celých osláv spočívala jednak v dynamickom časovom slede akcií a jednak v tom, že okrem histórie fakulty sme chceli hosťom prezentovať aj stav výučby strojníckych inžinierov v súčasnosti, súčasnú vybavenosť a postavenie našej fakulty vo vzdelávaní mladej generácie a naše predstavy o smerovaní technického vzdelávania na Slovensku do budúcnosti. Hosťom sme okrem laboratórií prezentovali nové, netradičné projekty zamerané na propagáciu technického vzdelávania. Za všetky spomeniem Strojársku olympiádu či účasť našich dvoch študentských tímov vo

svetových súťažiach Študentská formula.

Menej sa doposiaľ napísalo o dvoch akciách – výstave obrazov Jozefa Tyhániho či repromócií absolventov po 45 rokoch. Najmä druhá menovaná akcia bola pre mňa aj veľkým citovým zážitkom. išlo o obnovenie sľubov absolventov po 45 rokoch, ktorí ako prví začali študovať vo vtedajšej novej budove Strojníckej fakulty STU na Námestí slobody. Už len skutočnosť, že zo 103 absolventov v roku 1955 sa v piatok 22. 10. 2010 na repromócií zúčastnilo 78, pritom aj absolventi, ktorí žijú v zahraničí, hovorí o tom, aký význam akcií pripisovali samotní aktéri. Promočný sľub a poďakovanie prednášali tí istí absolventi ako pred 45 rokmi. A verte mi, v tých chvíľach asi žiadne oko v sále nebolo suché. To bolo pre mňa to najkrajšie poďakovanie za všetku námahu, ktorú sme spoločne vynaložili pri organizovaní celých osláv. M

S T U . .
.
. S j F .
.