

SPĚKTRUM 1

STU

PERIODIKUM STU V BRATISLAVE – AKADEMICKÝ ROK 2014/2015 SEPTEMBER – ROČNÍK XXI. / 53./

Horizont 2020 – nové možnosti spolupráce str. 3

Noví docenti na STU str. 4



Po prázdninách sa opäť stretávame, aby sme začali nový akademický rok. V tom uplynulom k bežným povinnostiam pribudla príprava komplexnej akreditácie. Vďaka svedomitému prístupu učiteľov bol napriek administratívnej náročnosti spis podaný v termíne a úspešne prešiel prvou validáciou. Verím, že STU dopadne výborne. Príprava akreditácie priniesla aj niektoré novinky. Jednou z nich je Vnútný systém kvality, prvýkrát zostavený ako vnútorná norma. STU popisuje existujúce prvky, pravidlá a postupy, ktoré reálne pomáhajú zabezpečovať kvalitu, najmä vo vzdelávaní. Druhou dôležitou zmenou je úprava kritérií habilitácií a inaugurácií na univerzite, ktoré nadobudnú účinnosť od októbra 2015. Uchádzači o vedecko-pedagogický titul, ktorí podajú žiadosť do tohto termínu, budú posudzovaní podľa doterajších kritérií. Inovované kritériá vychádzajú z požiadaviek Akreditačnej komisie a majú jednotnú štruktúru na celej škole. Kľúčovými pre nadchádzajúci rok budú dve strategické priority. Prvou je medzinárodná spolupráca vo výskume a inováciách, najmä Horizont 2020. Je pokračovaním 7. rámcového programu EÚ a bol spustený začiatkom roka 2014. Teší ma, že sa STU zapojila už do 25 pripravovaných projektov. Avšak na univerzitu nášho významu je to stále málo. Zapojiť by sa mali všetky kolektívy na škole. Druhou prioritou je realizácia investičných zámerov vrátane projektov Univerzitného vedeckého parku. Stavebné úpravy v nasledujúcom roku zlepšia energetickú efektívnosť budov troch fakúlt: Fakulty chemickej a potravinárskej technológie, Fakulty architektúry a Fakulty elektrotechniky a informatiky. Časť prostriedkov je pridelená i Strojníckej fakulte. Za pomoci účelovej dotácie z Ministerstva školstva sa rekonštruujú aj dva študentské domovy. Výsledkom bude zdravšie a kultúrnejšie prostredie i úspora energií. Do nového akademického roka 2014/2015 vám prajem pevné zdravie, osobnú pohodu a, samozrejme, veľa pracovných a osobných úspechov.

ROBERT REDHAMMER
rektor STU

SPEKTRUM 1

Vydáva Slovenská technická univerzita v Bratislave,
Vazovova 5, 812 43 Bratislava,
mobil: 0917 669 584, fax: 02/57294 333, e-mail: spektrum@stuba.sk

Obsah

ĽUDIA, TÉMY, UDALOSTI	3 - 4
Horizont 2020 prináša nové možnosti spolupráce	
Pripomenuli sme si Slovenské národné povstanie	
Vymenovanie docentov STU	
Doc. Vengloš – ocenený najvyšším vyznamenaním FIFA	
ZAÚJALO NÁS	5
Pamätná medaila profesorom STU	
Čestné ocenenie prof. Petrášovi	
OČAMI ŠTUDENTOV	6
Robili sme na vesmírnom reaktore v Kórei	
KALEIDOSKOP	7
Za prof. Baxom	
STAVEBNÁ FAKULTA	8
Vplyv povodní na kvalitu pôdy	
Detská dopravná univerzita na Stavebnej fakulte	
STROJNÍČKA FAKULTA	9
Propagácia strojárstva – MSV v Nitre	
FAKULTA ELEKTROTECHNIKY A INFORMATIKY	10
Vedecké podujatie Energetika 2014	
Pán profesor so silnou vôňou človečiny	
FAKULTA CHEMICKEJ A POTRAVINÁRSKEJ TECHNOLOGIE	11
Chemický jarmok na FCHPT	
FAKULTA ARCHITEKTÚRY	12
Siedma Noc architektúry	
Napravme si FASádu!	
MATERIÁLOVOTECHNOLOGICKÁ FAKULTA SO SÍDLOM V TRNAVE	13
Letná univerzita	
Filmový festival MTF STU	
FAKULTA INFORMATIKY A INFORMAČNÝCH TECHNOLOGIÍ	14
Pád hlúpej siete	
Komunitný systém otázok a odpovedí zvíťazil	
ŠPORT	15
Výučbu sme zavřili splavom	
Medzinárodná atletika na Mladej garde	

SPEKTRUM STU

Technik – revue slovenských technikov, 9 ročníkov – 1940-1949;
Technika – závodný časopis SVŠT, 9 ročníkov – 1958-1967;
Technika – revue SVŠT, 2 ročníky – 1968-1970;
Technika – spravodajca SVŠT, 8 ročníkov – 1982-1990;
Informácie STU, 5 ročníkov – 1990-1994

Výkonná redaktorka: Iva Šajbidorová

Grafická koncepcia: Matúš Leľovský, Juraj Blaško

Grafická úprava: Ivan Páleník

Redakčná rada: Irena Dorotjaková, Miroslav Hutňan, Valéria Kocianová, Marian Králik, Zuzana Marušincová, Ivan Páleník, Marián Peciar, Milan Petráš (predseda), Tatiana Sikorová, Daniela Špirková, Peter Telek, Eva Troščáková.

Tlač: Vydavateľstvo STU, Bratislava.

Registrácia: EV 3646/09. ISSN 1336-2593.

IČO: 397687

Periodicita vydania: 10 čísel / rok

Dátum vydania: 22. 9. 2014

Foto na titulnej strane: Ilustračné foto

Za obsah dodaného príspevku zodpovedá jeho autor. Redakcia nemusí súhlasiť so všetkými publikovanými názormi. Nepredajné.

Horizont 2020 prináša nové možnosti spolupráce

Slovenská technická univerzita v Bratislave v spolupráci so Slovenskou agentúrou pre rozvoj investícií a obchodu (SARIO) a pod záštitou Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu a Zastúpenia Európskej komisie v SR usporiadala 27. júna 2014 seminár pod názvom „Horizont 2020 — možnosti spolupráce akademického a podnikateľského sektora“.



Program EÚ Horizont 2020 je v omnoho väčšej miere ako predchádzajúce rámcové programy zameraný na podporu inovačných aktivít a užšiu spoluprácu medzi akademickou sférou a podnikateľským prostredím

s cieľom prenosu poznatkov do praxe. Cieľom seminára bolo predstaviť možné oblasti pre budúcu spoluprácu medzi výskumnými tímami STU a firmami, sprostredkovať účastníkom bližšie informácie o možnostiach, ktoré ponúka program Horizont a prezentovať ponuky a dopyty po spolupráci z prostredia akademického aj súkromného. Seminár by mal odštartovať sériu podobných podujatí a začať proces prepájania výskumu a vedy s praxou a následne premieňať poznatky na moderné inovácie a nové produkty.

Podujatie otvoril rektor STU prof. Robert Redhammer a účastníkom sa prihovoral i Dušan Chrenek, vedúci Zastúpenia Európskej komisie na Slovensku. Podnikateľskú verejnosť zaujalo predstavenie programu Horizont 2020, o ktoré sa postarala Mária Búciová — národný kontaktný bod z STU, ako aj prezentácia Nástroja pre malé a stredné podniky Viery Petrášovej — Národného kontaktného bodu z CVTI. Nasledovala informácia zástupcu Ministerstva školstva zo sekcie vedy a techniky Patrika

Helmicha o stratégii RIS3 a jej význame pre väčšie začlenenie slovenských subjektov do nového rámcového programu Horizont. Daniel Straka objasnil účastníkom, akú pomoc ponúka Styčná kancelária pre výskum a vývoj v Bruseli záujemcom o program Horizont 2020.

Na záver podujatia boli prezentované ponuky na konkrétnu spoluprácu firiem a výskumných tímov v rámci projektov Horizont 2020. Predstavili sa tri univerzitné pracoviská: Fakulta architektúry, Fakulta informatiky a informačných technológií a Materiálovotechnologická fakulta v Trnave a jej Výskumné pracovisko progresívnych technológií. Z podnikateľského sektora sa prezentovali: Výskumný ústav živočíšnej výroby — Národné poľnohospodárske a potravinárske centrum v Nitre a firma NovakEnergy.

LUCIA PAWLIKOVÁ
foto: MIROSLAV MIHÁLIK

Pripomenuli sme si Slovenské národné povstanie

Pri príležitosti 70. výročia vypuknutia Slovenského národného povstania sa 28. augusta 2014 pod záštitou rektora STU uskutočnila v budove Strojníckej fakulty STU spomienková slávnosť pri pamätnej tabuli venovanej učiteľom a študentom univerzity, ktorí padli v boji proti fašizmu.

Rektor prof. Robert Redhammer vo svojom príhovore pripomenul, že do aktívneho odporu voči fašizmu a vládnuceho režimu Slovenského štátu sa zapojili aj študenti a zamestnanci SVŠT. Mnohí sa aktívne začlenili nielen do bojov, ale aj do organizačného a technického zabezpečenia SNP. Dňa 6. apríla 1946 pri slávnostnej inštalácii rektora Jura Hronca bol na návrh profesorského zboru SVŠT učiteľom Slovenskej vysokej školy technickej, ktorí sa stali obeťami protifašistického odboja, udelený titul riadny profesor in memoriam. Padlým a umučeným študentom SVŠT udelila škola na návrh odborových komisií titul inžinier in memoriam. V bojoch Slovenského národného povstania padlo 15 našich študentov, z toho 4 Bulhari.“



Pietneho aktu sa zúčastnila aj mimoriadna a splnomocnená veľvyslankyňa Bulharskej republiky na Slovensku J. E. Margarita Ganeva, ktorá si položením kvetov uctila hrdinský počín bulharských študentov.

IVA ŠAJBIDOROVÁ
foto: MATEJ KOVÁČ

Vymenovanie docentov STU

Rektor Robert Redhammer 2. júla 2014 slávnostne vymenoval nové docentky a docentov Slovenskej technickej univerzity. Dekréty si prevzali:

doc. Ing. Naďa Antošová, PhD.

v odbore stavebníctvo, SvF STU

doc. Ing. arch. Jaroslav Coplák, PhD.

v odbore architektúra a urbanizmus, FA STU

doc. Ing. arch. Zuzana Čerešňová, PhD.

v odbore architektúra a urbanizmus, FA STU

doc. Ing. Ľuboš Hruštinec, PhD.

v odbore inžinierske konštrukcie a dopravné stavby, SvF STU

doc. Ing. arch. Danica Končeková, PhD.

v odbore architektúra a urbanizmus, FA STU

doc. Ing. Ladislav Morovič, PhD.

v odbore strojárské technológie a materiály, MTF STU

doc. Dr. techn. Ing. arch. Roman Rabenseifer

v odbore pozemné stavby, SvF STU

doc. Mgr. Mariana Remešíková, PhD.

v odbore aplikovaná matematika, SvF STU

doc. Ing. Jana Šugárová, PhD.

v odbore strojárské technológie a materiály, MTF STU



doc. Ing. Peter Šulek, PhD.

v odbore vodné stavby, SvF STU

doc. Ing. arch. Zuzana Tóthová, PhD.

v odbore architektúra a urbanizmus, FA STU

doc. Ing. Katarína Tvrďá, PhD.

v odbore aplikovaná mechanika, SvF STU

Srdečne blahozeláme!

REDAKCIA

Foto: MATEJ KOVÁČ

Doc. Vengloš – ocenený najvyšším vyznamenaním FIFA



Ikona medzinárodného, československého i slovenského futbalu – doc. PhDr. Jozef Vengloš, CSc. – sa stal laureátom Radu za zásluhy, ktoré udeľuje Medzinárodná futbalová federácia osobnostiam, ktoré sa podieľajú na rozvoji futbalu vo svete. Toto ocenenie mu bolo udelené na kongrese FIFA, ktoré sa konalo v brazílskom Sao Paule pri príležitosti otvorenia Majstrovstiev sveta vo futbale, na základe návrhu Európskej futbalovej únie (UEFA). Doc. Vengloš sa zo zdravotných dô-

vodov nemohol osobne zúčastniť na preberaní tohto ocenenia. Z rúk prezidenta FIFA Seppa Blattera a prezidenta UEFA Michela Platiniho ho prevzal generálny sekretár Slovenského futbalového zväzu J. Kliment. Rad za zásluhy je najvyššie vyznamenanie v rámci FIFA. Doc. J. Vengloš, rodák z Ružomberka (18. 2. 1936), bol úspešným hráčom Slovana Bratislava, avšak najväčšie úspechy slávil ako tréner. Reprezentáciu Československa dvakrát priviedol na majstrovstvá sveta (1982 v Španielsku, 1990 v Taliansku (štvrtfinále). Na Majstrovstvách Európy 1980 v Taliansku získal bronzovú medailu. Jeho zásluhou v r. 1972 získala titul majstra Európy aj reprezentácia Československa do 23 rokov. Spolu s Václavom Ježkom stál pri kormidle československého družstva, ktoré v r. 1976 v Belehrade získalo titul majstra Európy. S ŠK Slovan Bratislava získal dva federálne tituly (1974, 1975) a jeden triumf v Československom pohári. Po rozdelení Československa sa stal prvým trénerom slovenskej reprezentácie. Trénoval aj národné družstvá Austrálie, Malajzie a Ománu. Nemale úspechy zaznamenal aj ako tréner Sportingu Lisabon, Ferenbahce Istanbul, Celtic Glasgow. V roku 1990 sa stal historicky prvým hlavným zahraničným trénerom v najvyššej ligovej súťaži

na britských ostrovoch v klube Aston Villa. Už niekoľko desiatok rokov je uznávaným trénerským expertom FIFA a UEFA, v rokoch 1995 – 2013 zastával funkciu prezidenta AE-FCA (Aliancia európskych futbalových trénerov). Za svoju vysoko odbornú prácu dostal niekoľko športových ocenení (čestný člen SFZ, čestný člen Slovenského olympijského výboru) i štátne vyznamenania. UEFA udelila Jozefovi Venglošovi v roku 2007 Diamantový rad za zásluhy. Doc. J. Vengloš patril aj ku kmeňovým zamestnancom Katedry telesnej výchovy Chemickotechnologickej fakulty, dnešnej FCHPT STU. Po návrate z trénerského pôsobenia v Austrálii v rokoch 1972 – 1978 zastával funkciu vedúceho KTV. Jeho vzťah k našej univerzite a k univerzitnému športu bol vždy úprimný a živo sa zaujímal o problémy nielen FCHPT, ale celej STU. Jeho zásluhy o rozvoj telesnej výchovy a športu boli vedením našej univerzity ocenené v roku 2006 pri príležitosti životného jubilea (70 rokov), ako aj pri príležitosti organizovania Univerziády 2008.

K udeleniu Radu za zásluhy o rozvoj futbalu mu gratulujeme a do budúcnosti želáme pevné zdravie.

MIROSLAV BOBRÍK

Pamätná medaila profesorom STU

Pri príležitosti 50. výročia Katedry kybernetiky a umelej inteligencie FEI TU v Košiciach prof. Liberius Vokorokos, dekan fakulty, udelil pamätné medaily „Albo dies notanda lapillo J. C. Maxwell“ medzi inými aj profesorom z STU: Márii Bielikovej, Štefanovi Kozákovi, Vladimírovi Kvasničkovi, Pavlovi Návratovi, Jiřímu Pospíchalovi, Vojtechovi Veselému a Milanovi Žalmanovi, ako prejav vďaky a ocenenia za dlhodobú spoluprácu a rozvíjanie pracovných, odborných, kolegiálnych a aj priateľských vzťahov.

Ocenení si prevzali pamätné medaily z rúk súčasného a predchádzajúceho vedúceho katedry – profesorov: Petra Sinčáka a Jána Sarnovského, v čase inžinierskych štátnic katedry. (Albo dies notanda lapillo – z lat.: Deň, ktorý je treba označiť bielym kamienkom. V starom Ríme bolo zvykom označovať šťastné dni bielym kamienkom).



Pamätná medaila „Albo Dies Notanda Lapillo J. C. Maxwell“ dekana FEI TU v Košiciach.

VLADIMÍR KVASNIČKA

Čestné ocenenie prof. Petrášovi



ASHRAE – American Society of Heating, Refrigerating and Air-Conditioning Engineers, nevládna organizácia združujúca 60 000 inžinierov z takmer celého sveta so sídlom v Atlante, na svojom júnovom zasadnutí v Seatli na základe odporúčania komisie pre udeľovanie ocenení rozhodla o udelení čestného titulu ASHRAE Fellow – prof. Ing. Dušanovi Petrášovi, PhD., zo Stavebnej fakulty STU v Bratislave. Jedná sa o významné ocenenie, ktoré sa

udeľuje spravidla 20 – 25 osobnostiam ročne za celoživotný prínos pre rozvoj odboru, v tomto prípade o rozvoj techniky prostredia v budovách, ktoré spotrebúvajú okolo 40 % primárnych zdrojov energie a človek v nich trávi 80 – 90 % času, či už v obytnom alebo pracovnom prostredí. Čestný titul ASHRAE Fellow Award sa udeľuje tým ľuďom, ktorí dosiahli významné výsledky v oblasti vykurovania, chladenia, klimatizácie, vetrania, či už z hľadiska invencie vo vede a výskume alebo vo vzdelávaní, projektovaní a navrhovaní, využívajúc inžinierske zručnosti a prax.

Ako prvému odborníkovi zo Slovenska, ako jednému z Európanov – bude prof. Ing. Dušanovi Petrášovi, PhD., toto ocenenie slávnostne odovzdané na valnom zhromaždení ASHRAE, ktoré sa uskutoční 24. januára 2015 v Chicagu.

MICHAL KRAJČÍK

Spolupráca FCHPT a SAV

Riaditeľ ÚEL SAV vo Zvolene Ing. Jozef Válka, CSc., a dekan FCHPT STU prof. Ing. Ján Šajbidor, DrSc., slávnostne uviedli do prevádzky oddelenie molekulárnej apidológie (OMA) – detašované pracovisko Ústavu ekológie lesa SAV, ktoré bude sídliť v priestoroch Fakulty chemickej a potravinárskej technológie STU.

Vedecky sa OMA zameriava na štúdium proteínov a antimikrobiálnych peptidov včelieho pôvodu, prípravu ich rekombinovaných ekvivalentov vo vhodných expresných systémoch a ich aplikáciu ako proteínových antibiotík a imunostimulátorov so zreteľom na využitie v ochrane včelstiev voči patogénom, ako i v humánnej medicíne.

Výsledky OMA umožnili nadviazať aktívnu spoluprácu so špičkovými pracoviskami moderného apidologického výskumu a kooperovať ako spoluriešiteľské pracovisko v štyroch projektoch 6. a 7. RP EÚ. K prioritám v rámci SAV patrí vytvorenie spoločného pracoviska pre problematiku funkčnej genetiky včely medzi OMA a Max-Planckovým ústavom pre molekulárnu genetiku v Berlíne. Významná je aj účasť na svetovom projekte „Sekvenovanie včelieho genómu“. V súčasnosti OMA s japonskými partnermi sleduje fyziologické vlastnosti bielkovín materskej kašičky v rámci spoločného projektu a rieši vývoj nových metód na monitoring pravosti včelieho medu a materskej kašičky. V spoločnom francúzsko-švajčiarsko-taliansko-slovenskom projekte rieši problémy prevencie včelstiev voči chorobám. OMA úzko spolupracuje so Slovenským zväzom včelárov v projekte uplatnenia vedeckých poznatkov základného apidologického výskumu v praxi.

Získané poznatky OMA ÚEL SAV znamenajú významný vedecký prínos a otvárajú možnosť úzkej spolupráce s vedeckými pracoviskami Fakulty chemickej a potravinárskej technológie Slovenskej technickej univerzity vo výskume fyziologických vlastností včelích produktov a ich definovanie ako funkčných potravín. Pôsobenie OMA ÚEL SAV na FCHPT STU je dobrou správou aj pre študentov, ktorí budú môcť absolvovať špeciálne laboratórne cvičenia z molekulárnej biológie v nových laboratóriách priamo na fakulte a zúčastniť sa na riešení medzinárodných projektov formou diplomových a doktorandských prác.

KATARÍNA BÍLIKOVÁ, OMA SAV

Robili sme na vesmírnom reaktore v Kórei

Z prestížneho výskumného centra v Južnej Kórei sa vrátila trojica doktorandov Ústavu jadrového a fyzikálneho inžinierstva Fakulty elektrotechniky a informatiky STU: Branislav Vrbán, Jakub Lúley a Štefan Čerba, a porozprávali o svojich skúsenostiach z pobytu:

Pôsobili ste viac ako rok vo výskumnom centre KAERI (Korea Atomic Energy Research Institute), čomu presne ste sa venovali?

Štefan: Pôsobili sme na rôznych oddeleniach, ja som sa venoval projektu vesmírneho reaktora. Kórejcov poháňa dopredu predstava, že ak niekto niečo vymyslí, musia prísť s lepším riešením. Ak Číňania vedia letieť na Mesiach, Južná Kórea musí mať vlastný vesmírny program. Ten zahŕňa aplikáciu jadrových technológií vo vesmíre. Jeden smer sa venuje výskumu rakety pre misiu na Mars a druhý výskumu reaktora pre výrobu elektrickej energie pre vesmírnu stanicu alebo družicu. Na oddelení sme vyvíjali návrh reaktora, ktorý by dokázal vyrábať elektrickú energiu 15 či 20 rokov, bez toho, aby potreboval akýkoľvek ľudský zásah či výmenu paliva. Išlo o návrh samotného reaktora, najvhodnejšieho paliva, optimalizáciu aktívnej zóny, ako aj návrh radiačného tienenia, aby samotné žiarenie nepoškodilo elektroniku vesmírnej stanice. Branislav: Jakub a ja sme zase pracovali v laboratóriu, ktoré sa zaoberá vývojom aktívnej zóny prototypu sodíkového reaktora. Venovali sme sa výpočtu citlivostných profilov systému za účelom zníženia výpočtových neistôt. Znie to zložito, ale v princípe sme sa snažili zvýšiť výpočtovú presnosť a vytvoriť lepší, bezpečnejší a účinnejší dizajn reaktora. V Južnej Kórei, ktorá je dnes ázijským lídrom v oblasti jadrovej energetiky, skúmajú rôzne koncepty vývoja sodíkom chladeného reaktora, ktorý by spĺňal parametre IV. generácie reaktorov.

Ktorými smermi sa ešte uberal výskum v KAERI?

Branislav: Všetkými. Keď sa v Južnej Kórei rozhodli, že ich hospodárstvo bude stáť na lacnej energii, vybrali si jadro a naprojektovali vlastný koncept ľahkovodných jadrových elektrární. Výskum preklopili okamžite do praxe. Ľahkovodný reaktor je dnes ich vývozným artiklom. Stavajú elektrárne, napr. v Saudskej Arábii. Pri výskume pochopili, že pri toľkých jadrových elektrárnach budú mať problém s palivom. Pustili sa preto do výskumu sodíkového reaktora, ktorý využíva vyhorené palivo. Nemenia stratégiu každého pol roka. Reagujú na nové cesty, ktoré im výskum otvára, a výskum zase hľadá riešenia problémov, ktoré prináša prax.

Priority výskumu sú teda koordinované centrálnou vládou?

Branislav: U nás sa o prioritách výskumu a o inováciách iba hovorí. Nie sú finančne podporované. V Kórei je jadrový výskum financovaný zo zisku jadrových elektrární. Výskumné centrum má vlastné spin-off firmy, ktoré majú na starosti výstavbu nových jadrových elektrární a predaj reaktorov do iných krajín. Šéfovia týchto inštitúcií sa stretávajú, zisk z predaja a výstavby smeruje späť do výskumu a vedci majú informácie, kam sa vo výskume uberať, čo žiada prax. S výskumným centrom spolupracujú aj univerzity, nikto sa nehrá na svojom piesku. Profesori z univerzít sú pri tom, keď sa rozhoduje o smerovaní výskumu a doktorandi na škole sa podieľajú na čiastkových výskumných úlohách. Venujú sa tomu, čo je prioritou inštitúcie, v ktorej budú neskôr pracovať.

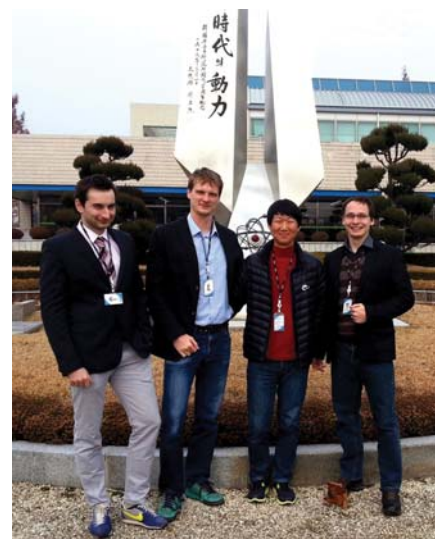
Vráťme sa ešte k oblastiam výskumu v KAERI.

Jakub: Zaoberajú sa aj medicínskymi aplikáciami, napr. využitím jadrových reaktorov na prípravu rádiofarmák a na ožarovanie zhubných nádorov a, samozrejme, mali aj vojenské oddelenie. Najviac podporovaný je však výskum spracovania vyhoreného paliva. KAERI je súčasťou Science City štvrte v meste Daejeon. Keď sme cestovali do práce, každá druhá zástavka bola univerzita či výskumné centrum. Kórea investuje do vzdelania, do výskumu, orientuje sa na vysokošpecializované produkty – smartphony, elektroniku, jadrové reaktory... No začínajú už narážať na limity ľudského kapitálu.

Štefan: Byť v práci 16 hodín je pritom bežný životný štýl bez ohľadu na to, či ste radový pracovník, alebo riaditeľ. V KAERI sme mali zabezpečené raňajky, obed aj večeru. Večer sme si odbehli zacvičiť, dali sme si večeru a vrátili sme sa do práce. A nie raz sme tam večer pri odchode či ráno pri príchode do práce videli ľudí spať na stoličke...

Akými smermi sa ubera jadrový výskum vo svete?

Jakub: Jeden smer je vývoj reaktorov IV. generácie ako nástupcov súčasných reaktorov III. generácie, z ktorých väčšinu tvoria ľahkovodné reaktory. Existuje niekoľko konceptov – rýchle reaktory, vysokoteplotné reaktory či reaktory chladené super-kritickou vodou prípadne roztavenými soľami. V rámci rýchlych reaktorov sa výskumné témy tiež zaoberajú rôznymi variantmi podľa druhu chladenia, teda



héliom, olovom či sodíkom chladený reaktor. Najperspektívnejší je vývoj reaktora chladeného sodíkom, pretože na tejto technológii sa pracuje od 60. rokov minulého storočia. Aby však išlo o reaktor IV. generácie, musí spĺňať presne dané parametre – už nie je zaujímavá len výroba elektrickej energie, ale aj schopnosť produkcie alternatívnych zdrojov alebo nosičov energie, ako napr. vodík, využitie vyhoreného paliva, efektívnosť, ekonomickosť, udržateľnosť, bezpečnosť, nešíriteľnosť jadrového materiálu... Branislav: Nikto pritom neráta s tým, že reaktory IV. generácie úplne nahradia dnešné reaktory, pretože tie budú ďalej vytvárať palivo pre novú generáciu. Dnes už fungujú vo svete rýchle reaktory, ktoré dokážu množiť a spracovať vyhorené palivo z III. generácie. Najmä Rusko má bohaté skúsenosti. Existujú aj prototypy sodíkom chladených reaktorov. Zatiaľ však nespĺňajú všetky parametre, aby mohli byť označené ako IV. generácia.

Ste teraz späť na Slovensku, nasledoval kultúrny šok?

Štefan: Kultúrny šok zažívame najmä z administratívy, ktorú musíme riešiť. Ak sme v Kórei potrebovali niečo k výskumu a vedeli sme si to obhájiť, okamžite sme to dostali. Na Slovensku si človek musí všetko vybehať sám. Máme učiť, viesť študentov a konzultovať, robiť administratívu, zháňať peniaze na výskum, manažovať projekt a v rámci neho opäť aj výskum aj administratívu.

Jakub: Nakoniec zistíte, že ste rovnako 16 hodín v práci, máte rovnako či ešte menej voľného času, no viac sa rozčuľujete...

ANDREA SETTEY HAJDÚCHOVÁ

Za profesorom Jozefom Baxom



21. 9. 1928 – 22. 5. 2014

Dňa 22. mája 2014 vo veku nedožitých 86 rokov nás opustil prof. Ing. Jozef Baxa, CSc. V posledných rokoch žil v kruhu svojej rodiny i bývalých spolupracovníkov. Mal radosť z úspechov svojich najbližších a živo sa zaujímal o výsledky svojich žiakov a kolegov. Až do posledných dní bol vždy pozitívne naladený. Nehovoril o svojich problémoch. V septembri minulého roku sa zúčastnil na oslavách 60. výročia založenia oddelenia technológie ropy a petrochémie. Súčasne sme si spolu s ním pripomenuli jeho vzácne jubileum – 85 rokov.

Prof. Jozef Baxa sa narodil 21. 9. 1928 v Štefanovej (okres Bratislava – vidiek). Na gymnázium chodil v Trnave, kde v roku 1949 maturoval. V tom istom roku prišiel študovať do Bratislavy na Odbor chemického inžinierstva SVŠT, terazšia Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU. Chemickú fakultu úspešne ukončil v roku 1953. Ešte počas štúdia bol asistentom na Katedre analytickej chémie. Po ukončení štúdia na špecializácii palivá, začal pracovať na vtedajšej Katedre ropy a uhľovodíkových plynov, kde bol postupne asistentom, odborným asistentom, docentom a profesorom.

V rokoch 1976 až 1990 bol vedúcim Katedry chémie a technológie ropy. Veľmi ťažké bolo prebrať a viesť úspešne rozbehnutú katedru po jej zakladateľovi prof. Václavovi Veselom, vynikajúcom vedcovi i pedagógovi. Profesor Baxa sa zhostil tejto úlohy veľmi dobre. Bol citlivý a tolerantný k ľuďom, vedel pochopiť ich problémy, bolesti aj radosť. Nikdy mu nechýbal nadhľad nad situáciou. Podporoval nadaných a tvorivých

mladých ľudí. V rámci spolupráce s priemyslom, najmä so Slovnaftom, vedel nájsť cestu a spôsob riešenia ich problémov formou hospodárskych zmlúv. Katedra pod jeho vedením mala najväčší podiel na hospodárskej činnosti v rámci fakulty. To umožnilo dostať sa k špičkovým prístrojom a vybaveniu, ale i riešiť náročné vedeckovýskumné problémy. V šesťdesiatych rokoch, nástupom petrochémie, patrila odbor medzi najatraktívnejšie na fakulte.

Základný i technologický výskum prof. Baxu má svoju oporu vo využívaní moderných analytických metód, a preto je prirodzené, že im venoval mimoriadnu pozornosť. Cenné poznatky dosiahol pri rozvíjaní metodík stanovenia sírnych, dusíkatých látok, ako aj pri rozpracovaní štruktúrne typových analýz v kombinácii so spektrálnymi metódami. Zásada robiť užitočný základný výskum a získané vedecké poznatky rozpracovať a aplikovať až do realizačnej sféry mu priniesla 60 vynálezov a zlepšovacích návrhov. Za vysoký ekonomický efekt a spoločenskú závažnosť realizácie niektorých patentov sa stal nositeľom čestného titulu Zaslúžilý vynálezca. Ako uznanie za pracovné výsledky dostal: Pamätnú medailu 50. výročia založenia SVŠT (1977), Striebornú medailu SVŠT (1978), Medailu prof. Ferdinanda Schulza II. stupňa (1983), čestný titul Zaslúžilý vynálezca (1987), Zlatú medailu SVŠT (1988), Medailu prof. F. Schulza I. stupňa (1988), Malú medailu sv. Gorazda (2003) a Pamätnú medailu STU (2007).

Ďakujeme prof. Baxovi za jeho plodný a vzácny život. Pre nás, ktorí sme ho poznali, som vyvolal niektoré farby v bohatom životnom spektre. Viem, že ďalšie pestrofarebné lupienky do kytice na rozlúčku priložia ďalší. Nepochybujem o tom, že tlmočím aj mienku väčšej časti pospolitosti, ktorá ho poznala a mala rada.

MARTIN BAJUS

Naša pivná extraliga

Ako sa skúma, ako varí a najmä ako chutí špeciálne pivo – na tieto a ďalšie otázky odpovedal v Alumni klube STU zakladateľ (r. 1996) a riaditeľ remeselného Pivovaru Kaltenecker, s. r. o. v Rožňave Ing. Ladislav Kovács. Je podpredsedom Asociácie malých nezávislých pivovarov Slovenska a degustátorom na medzinárodných súťažiach. Je tiež členom prestížneho klubu pražských pivných degustátorov (a to už čosi znamená) s názvom První pivní extraliga.

L. Kovács odhalil zaujímavé zákutia tohto zdraviu osožného a obľúbeného moku. A keďže prechováva úctu aj k pivovarníckej histórii, alumni sa dozvedeli, že v stredoveku sa pivo varilo v kláštoroch a bolo, pretože voda bola infikovaná, jediným bezpečným nápojom aj pre deti. Platilo: kto pivo pil (a v tom čase malo chuť údenej klobásky, lebo neboli ušľachtilé kvasinky), ten žil, kto ho nepil – zomrel.

Pivo stále patrí medzi obľúbené nápoje. Aj záujem oň rastie, vzhľadom k priaznivým zdravotným účinkom. Rožňavský pivovar má dva samostatné funkčné výrobné závody: reštauračný minipivovar s kapacitou 2 000 hl/rok, postavený v roku 1996 a malý priemyselný pivovar s kapacitou 15 000 hl/rok postavený v roku 2012. Spoločnosť má v portfóliu viac ako 35 druhov pivných špeciálov a už pripravuje ich rozšírenie na 90 druhov. V zahraničí sú kaltenecké špeciály úspešnejšie ako doma, kde ich možno ochutnať len vo vybraných reštauráciách. Pivo exportujú najmä do Fínska a USA. O vstup do supermarketov, podľa vyjadrenia Ing. Kovácsa, nemajú záujem. A tak ako sú známe vinotéky, tento pivovar má svoje pivotéky. Dokonca sú skupiny záujemcov, ktoré v rámci dovolenky putujú za špeciálnym pivom a rozvíjajú pivný turizmus.

Vzhľadom na finančný pôst sa výskum piva v malých pivovarochoch robí ťažšie, ale prebieha. Kooperácia viacerých pivovarov, žiaľ, v SR dobre nefunguje. L. Kovács si však pochvaľoval spoluprácu s FCHPT STU. Vzdelávajú špecialistov technologov pre pivovarníctvo. S doc. D. Šmogrovičovou, PhD., si prišli študenti vypočuť skúsenosti pivovarníckeho odborníka a s ostatnými účastníkmi Rozhovorov s vedou degustovali štyri druhy špeciálov. A treba dodať, že chutili skvele a sú celkom iné (okrem plzenského), aké bežne kupujeme. Takže aj my máme pivnú extraligu.

R. WAGNEROVÁ

Vplyv povodní na kvalitu pôdy



Rastúca svetová populácia sa musí vyrovnávať so stále aktuálnejšími otázkami, ktoré sa týkajú zabezpečenia potravín počas extrémnych období povodní a sucha, ako aj znečistenia, ktoré ohrozuje produktivitu poľnohospodárstva a stav životného prostredia. Odpoveď na všetky tieto otázky by sa mohla skrývať v pôde.

Pôda je pre ľudstvo dôležitý prírodný zdroj, ktorý podporuje produkciu potravín a filtruje ľuďmi a rastlinami spotrebovanú vodu, zabezpečuje obeh a bilanciu látok v prírode, ktoré sú kľúčové pre život, zmierňuje prejavy sucha a povodní, a vďaka možnosti ukladania uhlíka zmierňuje prejavy zmeny klímy. Vzhľadom na rastúce ľudské zásahy a neudržateľný rozvoj manažmentu pôd je pôda v súčasnej dobe vystavená hrozbám a rôznym procesom degradácie. Aby sa tomu zamedzilo, musí byť dostatočne chránená a udržiavaná.

Dôležitosť postavenia pôdy si plne uvedomuje aj EÚ financovaním päťročného výskumného projektu RECARE, ktorého cieľom

sú opatrenia na prevenciu a zníženie degradácie pôdy v Európe. V rámci projektu sa spojil multidisciplinárny tím, ktorý vytvorí jednotný spôsob hodnotenia súčasného stavu jej ohrozenia a nájde inovatívne riešenia na zabránenie ďalšej degradácie pôdy v Európe, a to od Islandu až po Cyprus. Na projekte sa podieľajú výskumníci z 27 rôznych organizácií, vrátane Katedry vodného hospodárstva krajiny, Stavebnej fakulty STU v Bratislave (www.kvhk.sk). Spätná väzba je nevyhnutná a pre optimalizáciu výsledkov projektu budú výstupy priebežne zverejňované prostredníctvom špecializovaného informačného centra RECARE. Viac informácií o projekte je na <http://www.recare-project.eu/>, alebo na stránke informačného centra projektu RECARE <http://www.recare-hub.eu>. RECARE je projektom 7. rámcového programu EÚ – Hľadanie a zdieľanie riešení na ochranu našich pôd.

SILVIA KOHNOVÁ

Detská dopravná univerzita na Stavebnej fakulte



Slávnostným privítaním, úvodnou prednáškou a prehliadkou Stavebnej fakulty STU v Bratislave odštartoval 7. júla prvý ročník Detskej dopravnej univerzity 2014. Počas letných prázdnin sa ju rozhodla organizovať Slovenská cestná spoločnosť v spolupráci so Stavebnou fakultou STU.

A aký program pripravili organizátori pre deti? Prvý týždeň študenti nazreli do útrob Mosta Apollo, stretli sa so zástupcami Ministerstva dopravy, výstavby a regionálneho rozvoja SR, dozvedeli sa viac o fungovaní Vodného diela Gabčíkovo, navštívili Múzeum dopravy, naučili sa čítať mapy a základy počítačového projektovania mostov. Nevynechali ani Letisko M. R. Štefánika a v rámci návštevy dopravného dispečingu Národnej diaľničnej spoločnosti na vlastnej koži zažili riadenie dopravy bratislavského diaľničného obchvatu a Tunela Sitina. Počas druhého týždňa navštívili „obalovačku“ v Smoleniciach, pozreli si železničnú stanicu v Petržalke a na pretekárskom okruhu Slovakia ring si zajazdili v Driving Academy. Na dopravnom ihrisku si vyskúšali základné pravidlá cestnej premávky a Policajný zbor SR im predstavil svoju radarovú techniku. Nechýbala ani prezentácia techniky na údržbu ciest a techniky na diagnostické merania vozoviek.

Prvý ročník Detskej dopravnej univerzity 2014 sa ukončil slávnostným odovzdávaním diplomov na akademickej pôde.

VALÉRIA KOCIANOVÁ



Propagácia strojárstva – MSV v Nitre

Presvedčiť mladých ľudí, aby išli študovať „strojarinu“ sa javí pracovníkom Strojníckej fakulty STU čoraz ťažšie. V spolupráci so študentmi každoročne fakulta organizuje súťaž pre stredoškôľakov s názvom Strojárska olympiáda. Študenti a pedagógovia s modelmi formúl navštevujú stredné školy po celom Slovensku a aktivity fakulty sa snažia propagovať aj prostredníctvom médií. Preto škola ani v tomto roku nevynechala Medzinárodný strojársky veľtrh (MSV), ktorý sa konal koncom mája v Nitre. Prijala účasť na 2. ročníku prezentácie výstupov vysokých škôl a univerzít technického zamerania Techforum 2014 pod záštitou ministra školstva, vedy, výskumu a športu SR. Ani tentoraz neostala bez ocenení.



Študent Bc. Marek Gašparík tesne pred prevzatím ocenenia.

Čestné uznanie získal Bc. Marek Gašparík s riadiacou jednotkou do automobilu. Pomocou smartfónu môže majiteľ svoje auto vopred naštartovať, otvoriť si okná, či zapnúť kúrenie. V zimnom období je možné na diaľku spustiť rozmrazovanie všetkých okien, ale aj zapnúť vyhrievanie sedadiel. Podporuje tiež doplnkové funkcie, ako ovládanie 12V/20A zásuvky, zapnutie automatickej internej klimatizácie, či zablokovanie motora v prípade krádeže. V stave ohrozenia je vyrobená riadiaca jednotka schopná spustiť fiktívne rozprávanie majiteľa, a tým odľakáť potenciálneho zloděja a oznámiť vlastníčkovi, ak dôjde k vlámaniu do vozidla. Zároveň náš študent predstavil riadiacu jednotku pre starší automobil, ktorá šetrí spotrebu pohonných hmôt obmedzením prietoku vzduchu elektronickou škrtiacou klapkou v sacom potrubí, alebo premenlivým riadením odpájania jedného alebo dvoch valcov zo šiestich, ak nie je potrebný plný výkon motora.

Ocenenie s názvom „Cena veľtrhu“ prevzal za exponát elektrickej formuly STUBA Green Team kapitán tímu Boris Dulina. Autá na elektrický pohon pritom predstavili viaceré univerzity. Strojnícka fakulta STU je známa tým, že študenti sú schopní vyrábať formuly v rôznych kategóriách. Priamo z pretekov z Rotterdamu prišli nevyspať študenti FME Racing team s ekologickou formulou s minimálnou spotrebou. Tohto roku sa zamerali na prípravu konštrukčne aj dizajnovovo úplne nového vozidla, ktorý zaujal svojou netradičnosťou. Ak má byť spotreba minimálna, aj tvar auta sa tomu musí prispôbiť. Formula s najstaršou históriou na fakulte je na spaľovací motor. AM TEAM formula SAE, ktorý ju stavia, zameria svoje úsilie na výrobu auta, ktoré bude ľahšie aj použitím nových progresívnych materiálov. Držíme im palce už na pretekoch v nemeckom Hockenheimringu, ktoré sa konajú koncom júla a začiatkom augusta.

Ďalším exponátom bol „guľový peletovací lis“, ktorý má možnosť výmeny nástroja podľa lisovaného materiálu a požadovaných parametrov výrobku. Zmena tvaru kanála uľahčí lisovanie rôznorodých materiálov. Viacerým televíziám a ministromi hospodárstva ho úspešne predstavil jeden z jeho konštruktérov Ing. Peter Biath. Zaujal aj exponát na lisovanie biomasy „dvojkomorový závitokový briketovací lis“, s progresívnou konštrukciou, ktorá umožňuje produkovať tuhé biopalivá najvyššej kvality, a zároveň eliminuje zásadné nedostatky a problémy existujúcich konštrukcií závitokových lisov.



Kapitán tímu elektrickej formuly STUBA Green Team Boris Dulina sa po prevzatí ceny prihovoral publiku.

Zaujímavé a možno aj trochu nedocenené boli prezentované výsledky výskumu elektroiskrovej depozície ESD (Electro Spark Deposition), ktorá slúži na prípravu funkčných vrstiev súčiastok, ktoré sú svojimi vlastnosťami výrazne odlišné napríklad od vrstiev pripravených plazmovým striekaním, metódami PVD, CVD a radom ďalších metód. Výsledkom sú vysoko tvrdé, oteruvzdorné, koróziu odolné, žiaruvzdorné vrstvy, resp. vrstvy s požadovanými špecifickými vlastnosťami.



Ing. Peter Biath predstavil guľový peletovací stroj a ministromi hospodárstva v prítomnosti dekana fakulty vyrobil zopár peliet.

Veľtrh navštívili mladí ľudia, v stánku fakulty sa pristavili aj stredoškôľaci, reportáže zo stánku sme mohli vidieť vo viacerých médiách. Pracovníci fakulty informovali mladých návštevníkov o tom, že štúdium „strojariny“ je veľmi zaujímavé a námaha vynaložená na úspešné ukončenie štúdia sa určite oplatí. Ostáva nám dúfať, že naša prezentácia privábí už v tomto akademickom roku mladých ľudí na Strojnícku fakultu STU.

MARIAN KRÁLIK

Vedecké podujatie Energetika 2014



V dňoch 20. – 22. mája 2014 sa v Tatranských Matliaroch uskutočnil 5. ročník medzinárodného vedeckého podujatia Energetika 2014, ktoré súbežne hostilo tri medzinárodné vedecké konferencie Energetika – Ekológia – Ekonomika 2014, Riadenie v energetike 2014 a Obnoviteľné zdroje energie 2014. Hlavným organizátorom konferencie bola Slovenská technická univerzita v Bratislave v spolupráci s Národným centrom pre výskum a aplikácie obnoviteľných zdrojov energie, Slovenským výborom Svetovej energetickej rady a VUJE, a. s. Prvýkrát sa v rámci podujatia uskutočnil medzinárodný multidisciplinárny workshop

doktorandov, nad ktorým prevzalo záštitu Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR.

Cieľom podujatia bolo vytvorenie spoločnej platformy pre výskumných pracovníkov a odborníkov z praxe v rôznych oblastiach energetiky na nadviazanie a prehĺbenie spolupráce, ako aj výmenu informácií a skúseností. Na podujatí sa osobne zúčastnilo viac ako 280 popredných slovenských a zahraničných odborníkov v sektore energetiky.

Medzinárodnú konferenciu otvoril garant podujatia prof. František Janíček z FEI STU, ktorý prítomným priblížil ciele a zábery

podujatia v nadväznosti na svetové trendy v energetike a udržateľný rozvoj. Sekciu plenárnych prednášok otvoril svojím príhovorom rektor STU prof. Robert Redhammer. V rámci podujatia sa konal aj medzinárodný workshop doktorandov IIPhDW, ktorý má niekoľkoročnú tradíciu. Workshop predstavoval jedinečnú príležitosť pre doktorandov na prezentáciu svojho výskumu na medzinárodnom podujatí. Autori desiatich najlepšie hodnotených prác získali ocenenia a tiež príležitosť publikovať príspevky v rešpektovanom slovenskom periodiku Journal of Electrical Engineering. Večerný banket sa stal miestom udeľovania ocenení významným osobnostiam energetiky a najlepším študentským príspevkom.

Podujatie bolo organizované s úmyslom sprostredkovať priestor na výmenu podnetov a inšpirácií pre ďalšiu odbornú a výskumnú prácu, a preto dúfame, že náš zámer bol naplnený. Inšpirovaní podnetmi a návrhmi zo strany účastníkov sa tešíme na ďalšie spoločné stretnutie a veríme, že naše podujatie prispeje k ďalšiemu rozvoju energetiky a elektroenergetiky na Slovensku.

MIRIAM SZABOVÁ

Pán profesor so silnou vôňou človečiny



Úctivosť, múdrosť, pokora, pohoda – týchto zopár slov charakterizujúcich človeka, o ktorom bude reč, ho isto nedokáže plnohodnotne vystihnúť. Ale sú základnou tehličkou jeho hlboko človečenskej povahy. Prof. Ing. Juraj Bízík, DrSc., oslávil 1. júla 2014 osemdesiatepiate narodeniny. Zablahoželať a stisnúť jubilantovi ruku prišiel do Alumni klubu rektor STU prof. Ing. Robert Redhammer, PhD. Poďakoval prof. Bízíkovi za dlhoročné pôsobenie na univerzite, za výrazné povznesenie vzdelávania, za posunutie výskumu v oblasti automatizácie a regulácie a za vychovanie mnohých špičkových odborníkov v tejto sfére. Za dlhoročnú úspešnú spoluprácu, rozvoj a osobný prínos pri zvyšovaní prestíže STU

rektor R. Redhammer odovzdal J. Bízíkovi Plaketu STU. Prof. Ing. Dušan Petráš, PhD., za alumnistov poďakoval oslávencovi za všetko hodnotné a užitočné, čo vytvoril a vykonal pre univerzitu a poprial mu bohatu zdravia.

Profesor Bízík od získania vysokoškolského diplomu v roku 1952 na Elektrotechnickej fakulte SVŠT (dnes FEI STU) strávil celý pracovný život na našej univerzite až do odchodu do dôchodku v roku 2002. Dodnes však rád prichádza do Alumni klubu STU. J. Bízík patrí medzi našich popredných odborníkov v odbore regulácie a riadenia elektroenergetických systémov. Na Katedre automatizovaných systémov riadenia, ktorej bol zakladateľom a prvým vedúcim, vytvoril aj prvé laboratórium elektrických ochrán. Inicialoval vznik odboru automatizované systémy riadenia najmä so zameraním na energetiku. Profesúru získal v roku 1980 a o rok neskôr obhájil vedeckú hodnosť DrSc. v odbore technická kybernetika. Šesť rokov – do roku 1976, stál na čele fakulty ako jej dekan a štyri roky – do roku 1980, bol prorektorom SVŠT pre vedu a výskum.

Hlboko ľudský charakter J. Bízika sa premietal i do jeho neúnavnej pedagogickej práce. Pracovnú poctivosť, láskavosť, ale pritom i prísnosť oceňovali a vážili si aj jeho študenti. Dodnes mnohí spomínajú na svojho skvelého učiteľa, ktorému nikdy nechýbala skromnosť, úctivé pokývnutie pri pozdrave a priateľivé správanie. Hoci sa ho mladší kolegovia akokoľvek snažili pozdraviť ako prví – neboli úspešní. On ich vždy predbehol. Pri svojej práci, konaní i v súkromí pôsobil nenápadne, ale rozvážne. Jeho odborné znalosti, múdrosť, rozhľad sa snúbili a dodnes snúbia s dobroprajnosťou a nepotrebovali fanfáry. Múdri rozpoznali múdrosť. Potešiteľné je, že stopy po jeho vedeckej, výskumnej i pedagogickej práci sú citelné. Je ctou i potešením môcť byť v jeho spoločnosti.

Ďakujeme, vážený pán profesor. Prajeme vám pevné zdravie a ešte veľa času medzi nami.

RUŽENA WAGNEROVÁ

Chemický jarmok na FCHPT

Dňa 27. mája 2014 sa na Fakulte chemickej a potravinárskej technológie v dopoludňajších hodinách uskutočnil už piaty ročník Dňa otvorených dverí (DOD 2014). Tento rok navštívilo fakultu približne 350 stredoškôľakov zo 14 pozvaných stredných škôl – z Bratislavy, Malaciek, Martina, Nových Zámkov, Pezinka a Komárna. Uvítania sa zhostil dekan prof. J. Šajbidor a moderátori podujatia prof. L. Jelemenský, prof. J. Híveš a doc. D. Dvoranová. Opäť sme mohli FCHPT predstaviť ako najlepšiu technickú fakultu na Slovensku, nielen vo vede, ale i vo vzdelávaní, na základe hodnotenia nezávislej Akademickej rankingovej a ratingovej agentúry – ARRA. Po krátkej prestávke a presune študentov do prednáškových miestností prebehli pútavé tematické prednášky s videoprezentáciami na aktuálne témy: Molekulárna gastronómia (doc. Szolcsányi), Fotografia včera, dnes a zajtra (Ing. Gál) a Ako sa rakovinové bunky bránia liečbe (doc. Breier).

Druhú časť podujatia predstavoval už tradičný Chemický jarmok – chémia naživo. Ako dokumentujú fotografie, 40 stánkov zaplnilo priestory pred aulami. Zamestnanci, a najmä viac ako 30 doktorandov a 15 pedagógov pripravilo pre našich návštevníkov inovovanú širokú ponuku „produktov“ chémie, fyziky, biológie a automatizácie. V zmysle hesla – škola hrou – sme zorganizovali aj vedomostnú súťaž. Odpovede na otázky bolo možné sa dozvedieť pri vybraných stánkoch alebo na plagátoch vylepených v priestoroch jarmoku. Na záver DOD sme súťaž vyhodnotili. Ceny si prevzalo 35 súťažiacich.

S potešením konštatujeme, že vďaka entuziazmu všetkých zúčastnených aj tento ročník DOD dopadol vynikajúco. A čo je dôležité, všetci sme sa pri tom zabavili.

Dovidenia o rok.

VLADIMÍR LUKEŠ

Foto: M. ŠIMURKA a V. LUKEŠ



Siedma Noc architektúry

Podujatie Noc architektúry predstavuje dnes už stabilný formát, ktorý vznikol z iniciatívy študentov FA STU v Bratislave pred vyše tromi rokmi a vyšiel z potreby vytvoriť priestor pre otvorený dialóg o tom, ako posilniť kvalitu vzdelávania architektov a ukázať cestu, ako zefektívniť a zatraktívniť štúdium na vysokých školách vo všeobecnosti. Podujatie sa uskutočňuje dvakrát ročne vždy vo februári a v júni. Témou siedmeho vydania 19. júna 2014 bolo: „O čom je škola architektúry?“ Na túto otázku priniesla mnohé odpovede prednáška obľúbeného pedagóga prof. Imricha Tužinského, ktorý ponúkol prierez svojím životom a pôsobením, ako na škole, tak i v praxi projektanta. Vystúpenie prof. Tužinského bolo labuťou piesňou profesorovho pôsobenia ako prednášajúceho na pôde našej fakulty a plagáty naň ohlasovali legendu. Že Aule Emila Belluša vydýchaný vzduch a preplnené schodiská pristanú?

V rámci programu Noci architektúry dostali priestor 15-minútovky – krátke prezentácie združení nadšencov a občianskych iniciatív najmä architektov a dizajnérov, ktorí predstavili svoje projekty na aktuálne témy. V rámci bloku sa predstavili páni z občianskeho združenia Oživme Kapitulsú s ukážkou pripravovanej aplikácie, ktorá má pomôcť turistom a návštevníkom prostredníctvom virtuálnej reality bližšie spoznať objekty a ráz celej ulice a to, ako vyzerala pred desaťročiami.

Mies.SK je formátom, ktorý prináša videorozhovory zvyčajne s tromi slovenskými architektmi, resp. ateliérmi. Na tejto Noci architektúry sa predstavili Maroš Fečík z ateliéru plusminusarchitects, Adam Berka so svojím projektom Miesta Mesta a na záver Elena Šoltésová a Andrej Olah za občianske združenie Archtung. Títo oboznámili návštevníkov, čo ich viedlo k založeniu združenia a porozprávali zaujímavosti zo zákulisia priprav Noci architektúry.

Vo foyeri tentokrát, okrem hudobnej produkcie už dvorného DJ Bobsana, dominovala ekoformula – realizovaný projekt spolupráce

dizajnérov našej fakulty so Strojníckou fakultou STU. Vďaka spolupráci so spoločnosťou Ruukki sa podarilo vstup do Fakulty architektúry STU z Námestia slobody oživiť trvalým osadením cortenových kvetínáčov – lavičiek a stolíka.



Noc architektúry je poznávacím znamením ukončenia každého semestra a poskytuje tak v prvom rade príležitosť na bilancovanie a konfrontáciu výsledkov študentských ateliérových prác. Zvyšujúci sa počet účastníkov svedčí o narastajúcej popularite Noci architektúry, veď posledná sa odhaduje na 1 000 návštevníkov. Organizátori však vnímajú, že ešte veľa treba zmeniť: „... je pre nás výzvou do budúcnosti, zlepšiť práve komunikáciu na úrovni pedagógov, pokúsiť sa ich zapojiť viac do diania na celej akcii, a tým aj nadviazať lepšiu komunikáciu medzi nimi a študentmi. Veríme že v budúcnosti vznikne veľa podnetných diskusií práve medzi pedagógmi a študentmi,“ povedal Andrej Olah.

SOŇA WAGNEROVÁ
Foto: MATEJ KOVÁČ

Napravme si FAsádu!



FA sa už po druhý raz zapojila do najväčšieho podujatia firemného dobrovoľníctva na Slovensku a v strednej Európe – Naše Mesto, organizátorom ktorého je Nadácia Pontis a hlavnou myšlienkou je prepojenie ľudí z firmami a verejnosti s verejnými a verejno-prospešnými organizáciami. Tento rok sa do aktivity zapojilo viac ako 6 000 dobrovoľníkov v 14 slovenských mestách. Fakulta architektúry STU v Bratislave v roku 2014 uspela so žiadosťou o podporu s projektom Napravme si FAsádu

vo forme personálnej výpomoci, ale i v získaní finančného grantu. Cieľom bolo očistiť fasádu objektu našej fakulty od nežiaducich zásahov vandalov sprejmi a odkryť tak pôvodné estetické kvality tejto Národnej kultúrnej pamiatky významného slovenského architekta, autora budovy – Emila Belluša. V duchu hesla „Postavme naše mesto na nohy!“ obkolesila v piatok 13. júna 2014 budovu FA STU reťaz dobrovoľníkov, tvorená 52 zamestnancami, manažérmi troch nadnárodných firiem a dvad-

siatkou študentov FA, zorganizovaných cez členov študentského parlamentu. Za pomoci dostupného základného technického vybavenia a šetrným prístupom k pamiatke sa za necelých 5 hodín podarilo očistiť prevažnú časť plôch. Všetkým podporovateľom tohto projektu ďakujeme!

SOŇA WAGNEROVÁ
Foto: IRENA DOROTJAKOVÁ

Letná univerzita



Letná univerzita na Materiálovotechnologickej fakulte STU, ako dôležitá súčasť projektu ALTECS, sa uskutočnila od 28. júla do 15. augusta 2014. Vysokoškolskí študenti zo Slovenska i Rakúska mali príležitosť rozšíriť si svoje vedomosti a nadobudnúť nové zručnosti, kompetencie prostredníctvom prednášok, seminárov a práce na projektoch s predstaviteľmi malých i stredných podnikov a tiež prostredníctvom exkurzií v podnikoch. Prvá časť letnej univerzity sa uskutočnila v Rakúsku na viedenskej univerzite, druhá časť na MTF STU v Trnave. Oficiálne ju otvorila doc. Dagmar Cagánová, manažérka projektu s názvom „Transfer vedomostí v rámci alternatívneho hospodárskeho systému na podporu udržateľného regionálneho rozvoja“ s akronymom ALTECS.

Študentov na pôde MTF STU v Trnave zaujali odborné prednášky Ing. Vladimíra Šváča, prof. Ludmily Nagyovej, prof. Eleny Horskej, prorektora



Františka Horňáka, Ing. Jany Rehákovéj, Ing. Jaroslava Holečka, Aline Bäuerle M. A. a Erika Heidemu. Hlavnými témami Letnej univerzity boli: udržateľný rozvoj, multikulturalita v medzinárodných projektoch, mobilita, marketingové výzvy, kreativita, inovácie a podnikanie. Súčasťou programu boli

aj viaceré exkurzie vo vybraných malých a stredných podnikoch, napr. v Slovenskom cukrovare, s. r. o., v Seredi a v podniku Mrva & Stanko. Absolventi letnej univerzity po úspešnom absolvovaní získali certifikát a tiež celistvý obraz o smerovaní vývoja v oblasti udržateľného rozvoja a inovácií v rámci regiónu.

Letnú univerzitu slávnostne ukončil príhovorom prodekan MTF Jozef Peterka a prorektor STU František Horňák, a za Viedenskú univerzitu Dr. Andreas Havelka. Partnermi projektu ALTECS, podporovaného Európskym fondom

regionálneho rozvoja, sú: Ekonomická univerzita vo Viedni, rakúske Ministerstvo životného prostredia, Hospodárska komora vo Viedni, Trnavská regionálna komora SOPK a MTF STU v Trnave.

MILOŠ ČAMBÁL
HELENA FIDLEROVÁ

Filmový festival MTF STU



V piatok 18. júla 2014 sa v priestoroch fakulty na Paulínskej ulici konala pilotná akcia s názvom Filmový festival MTF STU. Vďaka modernému technickému vybaveniu Veľkej auly sa podarilo navodiť atmosféru skutočnej kinosály. Zamestnancom a priateľom fakulty sa premietali tri filmy, v poradí Ctihodný občan, Kandidát a Gravitácia. Zúčastnení ocenili práve spomínané technické vybavenie a vyjadrili pozitívne reakcie na prípadné konanie podobnej akcie do budúcnosti.

DAŠA ZIFČÁKOVÁ

Pád hlúpej siete

V polovici júna, na pozvanie spoločnosti Eset a FIIT STU, zavítal na Slovensko Dr. Paul Vixie, člen internetovej siene slávy, ktorý navrhol a realizoval súbor rozšírení protokolu DNS, autor jedenástich štandardov RFC (súborom týchto dokumentov sa riadi väčšina internetu) a niekoľkých štandardných systémových aplikácií pre UNIX, ktoré v súčasnosti využíva internetová sieť.

Pavel Čičák, dekan FIIT, privítal Paula Vixieho na pôde fakulty a odovzdal mu Kempelenovu medailu, udeľovanú fakultou osobnostiam, ktoré významným spôsobom prispeli k rozvoju vedeckého poznania v oblasti informatiky a informačných technológií. Paul Vixie potom vystúpil s prednáškou Pád hlúpej siete (The Fall of the Stupid Network), v ktorej sa zaoberal jednoduchosťou a hlúposťou internetového jadra a snahe zamerať všetky bezpečnostné opatrenia na jeho okraj – smartfóny, notebooky, operačné systémy a aplikácie operačných systémov. „Keďže medzi odporcov slobody a súkromia patria v súčasnosti aj štáty, extrémne zraniteľnosti nachádzajúce sa na koncových zariadeniach a v ich softvéri predstavujú nový globálny ľudsko-právny problém,“ zhrnul Vixie obsah svojej prednášky.

„Paul Vixie je internetovou superstar. Som preto veľmi rád, že si našiel čas na slovenské publikum, ktorému predstaví svoj pohľad na



to, ako ľudstvo mení internet, a zároveň, ako internet kontinuálne mení ľudské spoločenstvo,“ povedal pred prednáškou Juraj Malcho, riaditeľ pre výskum a vývoj spoločnosti ESET.

ZUZANA MARUŠINCOVÁ

Komunitný systém otázok a odpovedí zvíťazil



6. ročník súťaže tímových projektov TP Cup má svojich víťazov. Z 15 akčných prezentácií odborná porota vyberala projekt, ktorý by mohol mať potenciál preraziť aj v praxi. Projekty sa dotýkali rôznych oblastí: vizualizácia, obohatená realita, sociálne aplikácie, hry, 3D futbal, správa trás vozidiel, informačné systémy pre rôzne domény, sledovanie pohľadu pri návrhu aplikácií, monitorovanie programátora či efektívne prehliadky pri tvorbe softvéru. Do finálovej trojice sa dostali projekty: Askalot, Sledovanie pohľadu pri používaní aplikácií a Virtuálna FIIT.

Nápis na putovný pohár súťaže spolu s jeho malou replikou pre každého člena tímu, 1 024 eur a študentské výhody (ako prednostný zápis do rozvrhu na ďalší akademický rok

a pod.) získal projekt Askalot, komunitný systém otázok a odpovedí (CQA), s cieľom modernizovať spôsob učenia študentov a pomôcť im pri získavaní odpovedí na najrôznejšie problémy. Celý proces môže byť koordinovaný učiteľom, ktorý so študentmi komunikuje, alebo ich navádza na správne riešenie, a zároveň má jedinečnú možnosť získať spätnú väzbu k prednášanému učivu. Pod projekt sa podpísal tím Naruby: R. Dobšovič, M. Grznár, J. Harinek, S. Molnár, P. Páleník, D. Poizl, P. Zbell so svojim mentorom I. Srbom.

Víťazom hlasovacej súťaže TP CUP 2014 @Internet bol projekt Informačný a zábavný systém pre spolucestujúcich v automobile s použitím nových metód interakcie, oboha-

tenej reality a mobilných technológií, na ktorom pracoval tím Carlos: P. Hamar, J. Mercz, M. Petluš, P. Polatsek, R. Sabol, L. Sekerák pod vedením V. Benešovej s podporou Nadácie Volkswagen Slovakia. Cieľom projektu je vytvoriť interaktívny systém obohatenej reality (AR) v automobile, ktorý využíva ako zdroj informácií nielen GPS polohu automobilu, ale interpretuje aj obrazovú informáciu okolitého sveta snímaného kamerou. Bočné okienko automobilu sa pomocou fólie zmení na transparentnú projekčnú plochu, kde je pohľad na reálny svet dopĺňaný o projektované virtuálne vizuálne prvky (textové alebo grafické) vzdelávacieho alebo zábavného charakteru s využitím okrem priamej interakcie dotykom i interakciu pomocou mobilného zariadenia, a to v podobe samostatnej aplikácie s dotykovou obsluhou, gestom ruky s mobilom, rečovým vstupom a pod.

Tímové projekty, ako významná súčasť inžinierskeho štúdia, majú už viac ako 15-ročnú tradíciu a sú určitou minisimuláciou fungovania skupiny vývojárov. Všetky tímy, ktoré sa zúčastňujú súťaže TP Cup, vyvíjajú agilnými metódami, ktoré sa v praxi stále viac presadzujú. Konkrétne, používajú metodiku Scrum prispôbenú na univerzitné podmienky.

ZUZANA MARUŠINCOVÁ

Výučbu sme zavŕšili splavom

V poslednú májovú sobotu sme výučbu vodáctva zavŕšili už tradičným splavom dolnej Moravy a Dunaja. Splav úspešne absolvovali študenti a zamestnanci FCHPT, kanoisti z Karloveského ramena, nadšenci a priaznivci vodáctva a nechýbala ani hŕstka tých najmenších. Meteorologická i hydrologická predpoveď bola priaznivá. Až na dve kratučké prehánky stále svietilo slniečko a bolo vyše 20 stupňov. Vodný stav nám tiež prial, voda na oboch tokoch bola dosť vysoká a rýchla, čo nám umožnilo využiť aj celú dĺžku Karloveského ramena.

Zraz bol v karloveskej lodenici, kde sme naviazali lode, naskákali do autobusu a uháňali do náručia zážitkom. Vystúpili sme vo Vysokej pri Morave na cca 20. lodnom kilometri, kde sme sa rozdelili a nalodili do raftov, kanoe a kajaku. Vďaka vyššiemu vodnému stavu sme nezaostávali, aj keď sme si občas vychutnávali prírodu a slniečko bez pádlovania. Úvodných 5 km sme sa plavili medzi dvoma husto porastenými brehmi lužných lesov a mokrade, keď sa pomaly rakúska strana začala otvárať a ponúkla nám k obdivu pamätník s veľkou orlicou na pilieri. Pamätník je venovaný 125 rokom existencie rakúskej colnej stráže a ich obetiam v tejto oblasti. Základný kameň pomníka bol položený v roku 1955. Miesto ako stvorené na zastávku sme nemohli obísť bez povšimnutia. Prvá kultúrna prestávka pri mestečku Marchegg, asi na 15. lodnom km, bola teda samozrejmosťou pre každého.

Po chvíli sme pokračovali v plavbe. Na 11. kilometri sa začal vytrácať monotónny výhľad na zeleň a doširoka sa otvoril výhľad najmä na slovenskú stranu, kde začína Devínske jazero. Je to vyhľadávaná oblasť na turistiku i cyklistiku, cyklochodník tu vedie tesne popri vode. Na približne 8. lodnom km mŕňame železničný most s jedným pilierom v strede toku vedúci z Devínskej Novej Vsi do Marcheggu. O zhruba 4 kilometre nižšie sme sa plavili popod druhý most – tentoraz cyklomost vedúci z rovnakej mestskej časti Bratislavy popri zámku Schlosshof do rakúskeho Engelhartstellenu. Most existoval už za vlády Márie-Terézie, no niekoľkokrát bol zničený a opäť postavený. Poniže mostov za obcou sa ponúka viacero jedinečných zaujímavostí. Panenská príroda nív rieky odhaľuje svetoznámu lokalitu fosílií Sanberg, dnes chránený pieskovec pravekého náleziska viackrát opísaný i v diele Ruda Slobodu. Od 18. storočia sa tu ťažil štrkopiesok. Tu sme mali možnosť vidieť i zvyšky nadzemnej koľajovej lanovky z 19. storočia, ktorou bol štrkopiesok prepravovaný k rieke a nakladaný na parníky smerujúce na juh rakúsko-uhorskej monarchie. Ani sme sa nenazdali a spoza stromov vykuklo majestátne bralo hradu Devín.



Naša plavba po Morave sa pomaly končila – prichádzali sme k sútoku s Dunajom. Rýchlejšia časť výpravy už čakala pod Bránou Slobody ktorá sa týči priamo pod hradom. Ide o pomník na pamiatku štyroch stoviek mužov a žien usmrtených na hraniciach ČSSR pri pokuse o útek za železnú oponu v rokoch 1945 – 1989. Pamätník z roku 2005 znázorňuje rozstrieľanú bránu, vnútri ktorej je vyhnutá kovová mreža. Toto miesto je opäť ako stvorené na prestávku, nielen pre krásne okolie, ale aj pre možnosť občerstvenia v miestnych bufetoch, ktorú sme vyhľadovaní radi využili.

Podvečer sme vyrazili na dunajskú časť splavu. Obávaný sútok tokov sme všetci zvládli na palube, suchá a bez kolízií. 3 km sme sa plavili na hlavnom toku, potom sme odbočili na tichšiu vodu do Karloveského ramena. Riečny ostrov Sihot, využívaný ako vodný zdroj pre niektoré mestské časti, sme obišli zľava. Postupne sme minuli ešte dva vodárenské mosty vedúce na ostrov a medzi nimi chatovú oblasť na Devínskej ceste. Pomaly sme sa blížili k záveru podujatia na konci ramena v Karlovej Vsi, kde sme sa vyloďili. Príjemne zničený pádlovaním, opálení a poniektorí i trochu spálení slniečkom sme sa zvalili do Lodenica baru, kde sme celú akciu zhodnotili a pomaly rozpustili.

Dĺžka celého splavu bola približne 30 km. Všetci zúčastnení sa správali ako rodení vodáci a s traťou sa popasovali ako sa patrí. Aj vďaka dobrej a zohranej partii splav prebehol hladko, bez zbytočných kolízií a komplikácií a všetci sme si ho maximálne užili. Už teraz sa veľmi tešíme na ďalší ročník!

LUCIA KVETÁKOVÁ

Medzinárodná atletika na Mladej garde



Na Mladej garde, domovskom stánku Slávie STU Bratislava, bol 25. mája 2014 na programe jubilejný 30. ročník Memoriálu Tomáša Babiaka. Miting už niekoľko rokov predstavuje jediné medzinárodné atletické podujatie v Bratislave, preto ho domáci

najmä bratislavskí pretekári radi navštevujú a využívajú na konfrontáciu so zahraničím. Tento rok ho predstavovali prevažne pretekári z Rakúska, Česka a Slovinska, no opäť sa objavili aj krajiny ako Srbsko, Ukrajina či Poľsko. V bohatom programe najväčšiu pozornosť pútal hod oštepom – disciplína, v ktorej Tomáš Babiak vynikal. Ovládol ju Trnavčan Maximilián Slezák, ktorý sa okrem prvenstva radoval aj zo splnenia limitu na juniorské Majstrovstvá sveta, ktoré sa konali na konci júla v americkom Eugene. V šprinte na 100 a 200 m mužov sa z oboch víťazstiev tešil domáci šprintér Slávie STU Vladimír Šimík pred oddielovými kolegami Tomášom Ben-

kom resp. slovenským rekordérom Adamom Závackým. U žien to bola Rakúšanka českého pôvodu Petra Urbánková. V disciplíne 400 m prekážok zase zvíťazil český pretekár Martin Juránek a v skoku do výšky žien vynikajúca nestarnúca rakúska veteránka Monika Gollner. Podujatie už roky potvrdzuje nielen to, že je životaschopné, ale že napreduje. Veľká vďaka preto patrí najmä domácim organizátorom – atletickým fanatikom z Mladej gardy.

BRANISLAV DROŠČÁK, PETER KOVÁČ
SLÁVIA STU

S technikou máte budúcnosť iSTU!

Milí priatelia,
s blížiacou sa maturitou prichádza aj okamih rozhodnutia, kde a čo študovať.
Či už ste pevne rozhodnutí alebo ešte stále váhate, zavítajte do našich univerzitných
výstavných expozícií.

Kde a kedy nás nájdete a čo tam uvidíte?

● 7. – 9. októbra na veľtrhu Akadémia Vapac 2014 v Bratislave

(Aegon aréna NTC, Príkopova 6)

O možnostiach štúdia sa dozviete

- priamo v našej expozícii, kde vám všetko dôležité povedia priamo naši študenti
- z našej prezentácie, ktorá bude **8. 10. 2014 v čase od 10.00 do 10.25**
(seminárny priestor B)

● 16. – 17. októbra na veľtrhu Gaudeamus Nitra 2014

(Výstavisko Agrokomplex Nitra, pavilón G)

Dozviete sa všetko dôležité nielen o štúdiu... a môžete sa pýtať priamo našich študentov...
prezradia vám, aké sú ich skúsenosti, zážitky... aj to, prečo študujú práve na STU...

Našu prezentáciu si môžete pozrieť a vypočuť **16. 10. 2014 o 9.25** v prednáškovej sále.

● 4. – 7. novembra na veľtrhu Gaudeamus Brno 2014

(Česká republika, Brno, BVV, pavilón G1)

Keby ste to náhodou nestihli v predchádzajúcich termínoch, máte ešte poslednú možnosť.

Tešíme sa na stretnutie s vami!

www.stuba.sk

facebook.com/univerzita

public@stuba.sk

Partneri podujatí:

