

SPĚKTRUM 10

STU

PERIODIKUM STU V BRATISLAVE – AKADEMICKÝ ROK 2015/2016 JÚN – ROČNÍK XXII. / 54./



Model vodného diela – Kolárovo str. 3

Noví profesori str. 4

Študenti FIIT vypustili vlastnú sondu do stratosféry str. 14



Milé kolegyně, vážení kolegovia,
študentky a študenti,

Informačné a komunikačné technológie (IKT), bezpečnosť a ochrana nielen osobných údajov, internet vecí a mnoho ďalších prvkov a pojmov sa stalo doménou a nedeliteľnou súčasťou nášho súčasného života. Možno niekedy ani nevieme, čo IKT pokrýva, a často si ani neuvedomujeme, že sami sme ich súčasťou. Naša univerzita prevádzkuje nemalé množstvo informačných systémov. Niektorí viac, iní menej, ale pracujeme s nimi všetci. Každý z nich vyžaduje určitú kultúru a bezpečnosť používania. Chránime tým nielen seba, ale aj samotné informačné systémy aj s ich obsahom. Niečo v rámci univerzity chceme sami vylepšiť a niečo nám dokonca predpisuje zákon. V nedávnej minulosti sme zaznamenali nebezpečné útoky na náš Akademický informačný systém. A preto v ostatnom období riešime bezpečnosť AIS zavedením autentifikačného prvku – hybridnej karty nového zamestnaneckého preukazu ITIC. Od 1. novembra 2013 je v platnosti Zákon o e-governmente. Ukladá nám, aby sme od 1. augusta, resp. 1. novembra 2016 komunikovali so štátnymi orgánmi a právnickými osobami prostredníctvom e-schránok. Bude to vyžadovať efektívne používanie elektronickej registratúry a implementáciu nových softvérových systémov. Sme si vedomí, že zavádzanie akýchkoľvek nových IKT prostriedkov vyžaduje určité nároky na každého z nás, avšak to je súčasťou každého pokroku. Hovorí sa, že kto chce, hľadá spôsoby a kto nechce, hľadá dôvody. My by sme rozhodne mali chcieť... je len na nás ako možnosti IKT dokážeme využiť pre náš prospech.

PAVEL ČIČÁK

SPEKTRUM 10

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
Vodné dielo Kolárovo je najväčším modelom Stavebnej fakulty	
Novovymenovaní profesori na STU	
ZAÚJALO NÁS	5
Príbeh zvonice na Zvonovom vršku	
OČAMI ŠTUDENTOV	6
Študenti si pozreli environmentálne technológie	
KALEIDOSKOP	7
Slovenska roka je z FEI STU	
STAVEBNÁ FAKULTA	8
Dvojica študentov excelovala na ŠVOČ v Prahe	
Minierazmus pomáha stredoškólakom rozhodnúť sa	
Ocenenie pre prof. Dušana Petráša	
STROJNÍCKA FAKULTA	9
Študentská vedecká konferencia na Sjf	
FAKULTA ELEKTROTECHNIKY A INFORMATIKY	10
Spolupráca s univerzitami v krajinách Balkánu	
FAKULTA CHEMICKEJ A POTRAVINÁRSKEJ TECHNOLOGIE	11
Svetový deň mlieka – aktuálne poznatky	
FAKULTA ARCHITEKTÚRY	12
Zástupcovia STU v ASB GALA 2016	
Nová výstava o Alfonzovi Tormovi	
MATERIALOVOTECHNOLOGICKÁ FAKULTA SO SÍDLOM V TRNAVE	13
MTF úspešná na Techfórum 2016	
Odborník zo zahraničia na UVTE	
FAKULTA INFORMATIKY A INFORMAČNÝCH TECHNOLOGIÍ	14
Prezentácie študentov na Malej noci výskumníkov	
FIITkári zverejňovali snímky zo stratosféry	
ŠPORT	15
Cykloturistický trip Vol. 3	

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 Lelovský, Juraj Blaško

Grafická úprava: Ivan Páleník

Redakčná rada: Irena Dorotjaková, Miroslav Hutňan, Valéria Kocianová, Michal Masaryk, Zuzana Marušincová, Ivan Páleník, Marián Peciar (predseda), Tatiana Sikorová, Viera Stopjaková, Daniela Špirková, Daša Zifčáková

Tlač: Vydavateľstvo STU, Bratislava.

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

IČO: 397687

Periodicita vydania: 10 čísel / rok

Dátum vydania: 22. 6. 2016

Foto na titulnej strane: Nájdené sondy po dopade v Maďarsku. Archív FIIT.

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

Vodné dielo Kolárovo je najväčším modelom SvF

Inžinieri a výskumníci z Katedry hydrotechniky Stavebnej fakulty STU v spolupráci s Výskumným ústavom vodného hospodárstva postavili fyzikálny hydraulický model Vodného diela Kolárovo. Vodné dielo v Kolárove je posledným, ktoré chýba na dolnom toku Váhu, aby bol splavný. Model má viac ako 600 m² a je najväčším v doterajšej 78-ročnej histórii Stavebnej fakulty. Na podobných modeloch už overovali optimálne riešenie, bezpečnosť a spoľahlivosť mnohých vodných stavieb – napr. plavebných komôr Vodného diela (VD) Gabčíkovo, Vodnej elektrárne v Dobrohošti, protipovodňového poldra v Oreskom. Tento raz ide o najväčší model v histórii STU. Svojou rozlohou prevyšuje kapacitu hydrotechnického laboratória Staveb-



nej fakulty, postavený je preto v priestoroch Výskumného ústavu vodného hospodárstva.

Pomer rozmerov modelu a skutočnosti (mierka) je 1:50. Zastavaná plocha modelu je vyše 600 m², dĺžka je 48,3 m, šírka 13,65 m. VD Kráľová a VD Selice sú súčasťou kaskády vodných diel na dolnom Váhu medzi Komárnom a Sereďou. Vzduť vody spôsobené týmito VD a fakt, že ich súčasťou sú plavebné komory, vytvára dostatočné parametre vodnej cesty. Chýba ešte VD Kolárovo, aby bol Váh splavný od Komárna po Sereď. VD by malo stáť pri Kolárove nad vyústením Malého Dunaja do Váhu asi 27 km proti prúdu Váhu nad Komárnom. Súčasťou vodného diela by mala byť plavebná komora, hať, biokoridor a malá vodná elektrárňa, ale hlavný účel je plavba a rozvoj regiónu.

„Splavnenie Váhu je desiatky rokov trvajúci projekt, ktorý bol prerušený skutočnosťou, že na Dunaji nebolo realizované VD Nagymaros, ktoré malo vzduť hladiny aj na dolnom Váhu po VD Selice. Vážska vodná cesta

je regionálny environmentálny rozvojový projekt, ktorý okrem dopravy s najnižším zaťažením životného prostredia umožní rozvoj celého regiónu vytvorením podmienok pre rozvoj vodnej turistiky, rekreácie a súvisiacich služieb. Na Váhu budú môcť plávať lode vezúce náklad z automobilky pri Trnave, Dusla v Šali či Samsungu v Galante. Vzduť spôsobené vodným dielom zaistí trvalé zavodnenie úseku nad Kolárovom, čím sa výrazne zlepšia podmienky pre život v rieke,“ povedal doc. Ing. Ľudovít Možiešik, PhD., zo Stavebnej fakulty STU.

Pri výskume optimálnej podoby vodných diel využívaných na plavebné účely, vedci hľadajú riešenie, pri ktorom je plavba v oblasti VD bezpečná a dostatočne rýchla. V priestore plavebných stupňov, ako je VD Kolárovo je zložitý priestorový prúd vody ovplyvňujúce trasu pohybu plavidiel. Parametre a tvar objektov (plavebnej komory, hate, biokoridoru, malej vodnej elektrárne) je preto potrebné navrhovať tak, aby toto prúde-

nie plavidlá neohrozovalo či neobmedzovalo rýchlosť plavby. Súčasne sa sledujú environmentálne parametre a spolupôsobenie jednotlivých objektov. Hydrotechnici pri stavbe modelu VD Kolárovo postupovali moderným, dnes vo svete najčastejšie používaným spôsobom. Najskôr postavili model VD Kolárovo (murovaný model s betónovým korytom) v laboratóriu. Zmerali parametre prúdenia pri rôznych prevádzkových stavoch a prietokoch a nastavili podľa nich parametre matematických počítačových modelov. Pri matematických modeloch potom v počítači overovali viacero variantov stavby. Ten najlepší opäť overili v laboratóriu na fyzikálnom modeli. Kombináciou laboratórneho a matematického modelovania sa šetrí čas a financie spojené s náročnou prestavbou modelu.

„Aj dnes funguje na dolnom Váhu malá športová plavba, avšak len v obmedzenej miere, pretože neexistuje infraštruktúra pre rekreačnú plavbu. Chýbajú objekty na spúšťanie plavidiel, na bezpečné nastupovanie osôb či rekreačné prístavy. Pri výstavbe VD sa plánuje realizácia aj takýchto objektov, takže projekt pomôže regiónu pritiahnúť stále väčšiu komunitu vodných športovcov aj zo zahraničia,“ hovorí prof. Ing. Peter Dušička, PhD., zo Stavebnej fakulty STU. Profesor Dušička súčasne poukázal na skutočnosť, že príprava modelov a merania boli výbornou príležitosťou pre študentov študijného programu vodné stavby a vodné hospodárstvo byť v priamom kontakte s modernými metódami hydrotechnického výskumu a vodohospodárskej praxe.

ANDREA SETTEY HAJDÚCHOVÁ
foto: MATEJ KOVÁČ

Novovymenovaní profesori na STU

„Máte pred sebou dôležité, ale aj krásne poslanie – prispieť k tomu, aby slovenský výskum a slovenské školstvo boli kvalitnejšie,“ prihovoril sa prezident A. Kiska 42 vysokoškolským pedagógom 16. mája 2016 pri ich vymenúvaní za profesorov. Zdôraznil, že mladých ľudí musia viesť tak, aby z nich vyrastali čestní, poctiví ľudia a občania Slovenska i Európy.

Zo Slovenskej technickej univerzity si dekréty prevzali:



prof. Ing. Milan Čistý, PhD.

študijný odbor: vodné stavby
Katedra vodného hospodárstva krajiny
Stavebná fakulta

Patrí medzi významných odborníkov v oblasti vodného hospodárstva krajiny a hydrológie, špeciálne sa orientuje na problematiku sucha a závlahových sústav. Vede prednášky a cvičenia v niekoľkých predmetoch týkajúcich sa krajinného a vodného hospodárstva. Je autorom 1 monografie, 2 kapitol v zahraničných monografiách, 32 vedeckých článkov, na ktoré má 65 citácií, z toho polovicu v SCI.



prof. Ing. René Harťanský, PhD.

študijný odbor: meracia technika
Ústav elektrotechniky
Fakulta elektrotechniky a informatiky

Ako pedagóg pripravil a zaviedol prednášky a cvičenia v 7 predmetoch na viacerých univerzitách. Jeho vedeckovýskumná činnosť sa orientuje na meranie elektromagnetických polí, tvorbu snímačov pracujúcich na báze elektromagnetických polí a konštrukciu meracích prístrojov. Výsledky vedeckej práce publikoval v 26 zahraničných časopisoch, na ktoré má 113 citácií, 36 v renomovaných databázach.



prof. Ing. Miloš Musil, CSc.

študijný odbor: aplikovaná mechanika
Ústav aplikovanej mechaniky a mechatroniky
Strojnícka fakulta

Je uznávaným odborníkom najmä v oblasti riešenia problémov virtuálneho a experimentálneho modelovania kmitajúcich mechanických sústav. Podieľal sa na príprave a zavedení nových predmetov vo svojom odbore. Bol zodpovedným riešiteľom viacerých projektov. Je autorom, resp. spoluautorom 1 monografie, 2 učebníc, 1 skriptu a 1 kapitoly v zahraničnej publikácii.



prof. Ing. Marián Polóni, CSc.

študijný odbor: dopravné stroje a zariadenia
Ústav dopravnej techniky a konštruovania
Strojnícka fakulta

Ako pedagóg pôsobí už 40 rokov. Zaviedol a vede niekoľko predmetov. Vo svojej práci sa orientuje na oblasť nepreplňovaných a preplňovaných spaľovacích motorov, na aplikácie alternatívnych palív a na výskum emisií. Výstupom jeho práce je 140 publikácií. Eviduje 122 citácií, z toho 39 vo WOS a SCOPUS. Je autorom a majiteľom 2 úžitkových vzorov, 1 patentu a 1 zlepšovacieho návrhu.



prof. Ing. Ľubica Stuchlíková, PhD.

študijný odbor: elektronika
Ústav elektroniky a fotoniky
Fakulta elektrotechniky a informatiky

Venuje sa elektrickej charakterizácii polovodičových materiálov a štruktúr. Je priekopníčkou v tvorbe e-learningových didaktických materiálov. Počas svojho pôsobenia na fakulte viedla 84 bakalárskych a diplomových prác, 64 prác ŠVOČ a vychovala 2 doktorandov. Vo svojej vedeckej oblasti je spoluautorkou viac ako 150 publikácií z toho 14 CC, na ktoré sa viaže viac než 70 citácií (38 WOS).



prof. Ing. arch. Vladimír Šimkovič, PhD.

študijný odbor: architektúra a urbanizmus
Ústav architektúry občianskych budov
Fakulta architektúry

V projekčnej praxi začínal a dodnes pracuje v oblasti stavieb pre kultúru a voľný čas. Je spoluautorom rekonštrukcie Univerzitetnej knižnice v Bratislave. V súčasnosti sa venuje digitálnej architektúre. Prednáša teóriu tvorby o vplyvoch výpočtovej techniky na kreativitu architekta. Bol koordinátorom 2 projektov VEGA. Je autorom 1 monografie, vysokoškolskej učebnice a 3 skriptov.



prof. Ing. František Urban, CSc.

študijný odbor: energetika
Ústav energetických strojov a zariadení
Strojnícka fakulta

Vo vedeckovýskumnej činnosti sa zameriava na optimalizáciu návrhu a prevádzky zdrojov tepla a bezpečnosť a spoľahlivosť prevádzky jadrových energetických zariadení. Počas svojej pedagogickej praxe zaviedol niekoľko predmetov. Podieľal sa na návrhu a realizácii viacerých experimentálnych zariadení na ústave. Je spoluautorom 1 patentu, 3 úžitkových vzorov a 11 expertíznych správ.

Srdečne blahoželáme!

IVA ŠAJBIDOROVÁ

Príbeh zvonice na Zvonovom vršku



Banská Štiavnica, starobylé banícke mesto, zapísané v roku 1993 na Listinu svetového kultúrneho a prírodného dedičstva UNESCO, patrí z historického hľadiska k najvýznamnejším mestám na Slovensku. K jej histórii patria aj banskoštiavnické cintoríny, kde odpočívajú významní profesori, odborníci z oblasti baníctva, hutníctva, lesníctva i osobnosti spoločenského a kultúrneho života. Medzi takéto patria aj cintoríny na Zvonovom vršku, ktoré v 70. rokoch 20. storočia, rozhodnutím realizovať dopravný obchvat mesta, boli určené na likvidáciu. Tento necitlivý zásah do krajiny bol na základe moratória ochrancov pamiatok zastavený. Cintoríny boli ponechané svojmu vlastnému osudu, na prírodu, ktorá ich svojou náletovou zeleňou takmer pohltila. Stali sa miestom stretávania neprispôsobivých občanov, ktorí si z klasicistickej zvonice urobili útočisko a nakoniec ju i vypálili. Napriek tomu si cintoríny zachovali svoju neopakovateľnú atmosféru, svoj „genius loci“.

Vďaka výsledkom viacerých projektov realizovaných z grantov MŠVVŠ SR KEGA „Historické cintoríny v kontexte kultúrneho dedičstva, ich ochrana a rehabilitácie na príklade cintorínov na Zvonovom vršku v Banskej Štiavnici“, VEGA „Metodika výskumu, hodnotenie a zásady prezentácie kultúrno-historických hodnôt nekropolnej architektúry“ a projektu ERASMUS Inten-

zívne programy (2012 – 2014) „Multilateral education and interdisciplinary approach in European context“ sa podarilo areál cintorínov opäť zaradiť medzi kultúrne pamätihodnosti mesta a regiónu. Nebolo to jednoduché, zásluhu na tom má spolupráca učiteľov a študentov zo Slovenskej technickej univerzity v Bratislave, Univerzity Komenského v Bratislave, Technickej univerzity vo Zvolene a zahraničných univerzít: Univerzity v Ljubljani, budapeštianskej Corvinus University a Univerzity of Technology and Economics, Freie Universität v Berlíne a Politechniky v Krakove. V novembri 2015 bol podaný podnet na Pamiatkový úrad SR v Bratislave a 4. apríla 2016 bola klasicistická zvonica na Zvonovom vršku vyhlásená za Národnú kultúrnu pamiatku.

Na začiatku riešenia projektov boli cintoríny na Zvonovom vršku opustené, zabudnuté, spustnutá zvonica zarastená krovím. Dnes je to miesto stretnutia s históriou, kultúrou a umením. Banská Štiavnica bola zaradená medzi európske mestá, v ktorých sa 11. mája konalo podujatie Noc literatúry 2016 – netradičné čítanie na neobvyklých miestach. A jedným z takýchto miest bola i zvonica na Zvonovom vršku.



LAURA GRESSNEROVÁ

Cena Johna Maddoxa za hájenie vedy 2016

Zámerom Ceny Johna Maddoxa za hájenie vedy je v roku 2016 už po piatykrát vyjadriť uznanie jednotlivcom v akejkoľvek oblasti vedy a techniky, ktorí pristupujú k vedeckej činnosti a k overovaniu informácií vo veciach verejného záujmu zodpovedne, dôkladne a predkladajú verejnosti dôkazy o zavádzajúcich informáciách, čeliac pri tom rôznym prekážkam až nepriateľstvu. Obzvlášť vítané sú nominácie aktívnych výskumníkov, ktorí ešte uznanie za ich verejný záujem nezískali. Cena je spoločnou iniciatívou časopisu Nature, kde bol Sir John 22 rokov editorom; nadácie Kohn Foundation, ktorej zakladateľ Sir Ralph Kohn bol osobným priateľom Sira Johna; a charitatívneho trustu Sense About Science, kde Sir John slúžil ako správca trustu až do svojej smrti v roku 2009.

Kandidáti budú posudzovaní na základe nominácií podľa týchto kritérií:

- Ako jasne jednotlivci komunikovali kvalitnú vedeckú prácu, a to napriek nepriaznivým vplyvom.
- Akým nepriaznivým vplyvom museli nominanti čeliť.
- Miera zodpovednosti, ktorú na seba vzali vo verejnej diskusii nad rámec pracovných nárokov.
- Aké efektívne priniesli dôkazy a zástali sa ich v širšej diskusii.

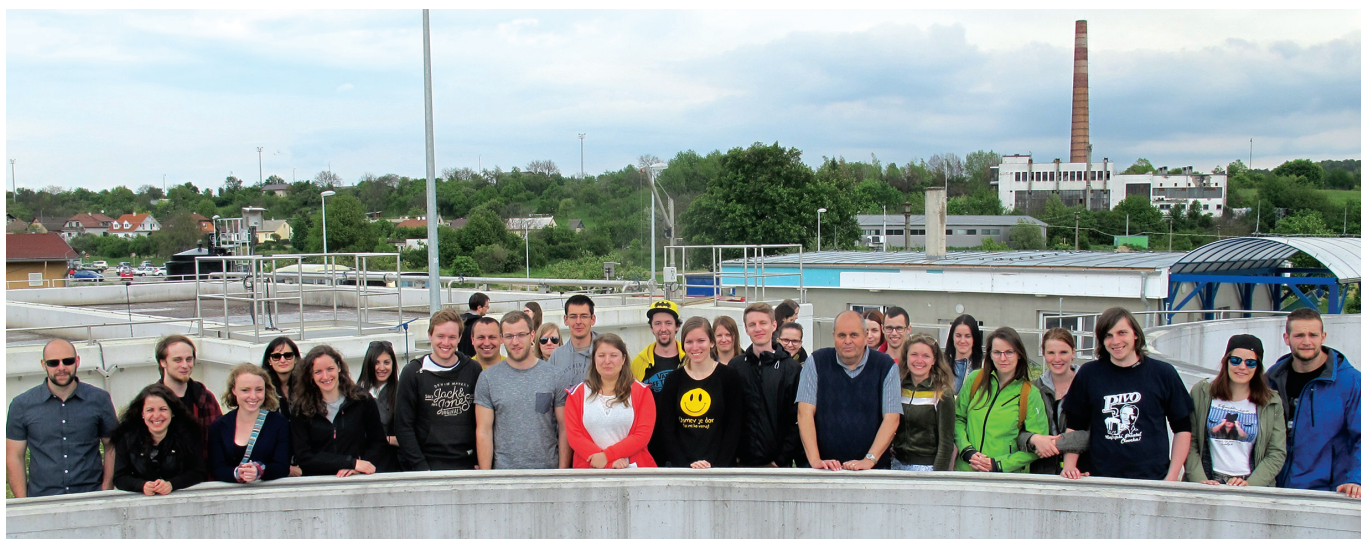
Porotcovia uznávajú, že takéto hájenie vedy môže z pohľadu niekoho pôsobiť kontroverzne. Cena však bude udelená za konkrétne úspechy. Toto rozhodnutie bude konečné a nemožno sa voči nemu odvolať.

Víťazi ceny za hájenie vedy budú kontaktovaní v októbri 2016, verejne vyhlásení v novembri na výročnej recepcii Sense About Science v Londýne a zverejnení v časopise Nature. Cena je tiež honorovaná sumou 2 000 libier.

Viac informácií o tomto ročníku celosvetového udeľovania Ceny Johna Maddoxa nájdete na stránke www.senseaboutscience.org, kde zároveň môžete podávať online nominácie, a to do 1. augusta 2016.

A. TAKÁČ

Študenti si pozreli environmentálne technológie



Po minuloročnej veľmi vydarenej exkurzii sa pedagógovia na oddelení environmentálneho inžinierstva opäť rozhodli, že zoberú svojich študentov trochu pričuchnúť (takmer doslova...) budúcemu povolaniu – procesom a technológiám ochrany životného prostredia. Opäť zaplnili celý autobus, v ktorom sa na exkurziu tešilo takmer 40 študentov inžinierskeho štúdia, zahraniční ERASMUS-áci, zopár perspektívnych študentov z bakalárskych odborov a traja profesori. A tak v dňoch 19. – 20. mája 2016 navštívili niekoľko technologických prevádzok v okolí Trenčína a Nového Mesta nad Váhom.

ČOV Nové Mesto nad Váhom zabezpečuje čistenie odpadových vôd pre samotné mesto a priľahlé obce a denne vyčistí asi 3 500 m³ odpadovej vody. ČOV je tesne po rozsiahlej rekonštrukcii a našli tam prakticky všetky procesy čistenia, ktoré sú študentom prezentované v pedagogickom procese. Technologovia Trenčianskych vodární a kanalizácií a.s., RNDr. Jozef Letko a Ing. Peter Habánek s nimi prešli celú technologickú linku a fundovane vysvetlili prevádzkové špecifiká.

Od splaškov sa presunuli k čistejšej vode a navštívili zdroj pitnej vody a úpravňu vôd v obci Selec pri Trenčíne. O tom, že si ich návštevu veľmi vážia, svedčila aj čerstvo vykosená cestička k vodnému zdroju na okraji lesa. Problémy s arzénom v podzemných vodách obmedzili používanie dvoch veľmi výdatných zdrojov vody, a tak zostali iba dva, ktoré sa dnes používajú. Z technologického hľadiska išlo o pomerne jednoduchú technológiu, koaguláciu odstraňujú zákal vody a po filtrácii sa voda dostáva do vodojemu a následne do vodovodných rozvodov.

Potom sa študenti presunuli do Starej Turej, kde navštívili ČOV, ktorú prevádzkuje firma PreVaK, s.r.o. Aj to bola čistiareň tesne po rekonštrukcii a z technologického hľadiska tam videli napr. aeróbnu stabilizáciu kalu (na rozdiel od anaeróbnej na ČOV Nové M/nV). Návštevníkov privítal riaditeľ PreVaKu Ing. Peter Škriečka a s technológiou ich zoznámila Ing. Zuzana Matulová, PhD., bývalá študentka a doktorandka ústavu.

Príjemný večer (a veľkú časť noci...) strávili v Kočovciach v Učebno-výcvikovom zariadení SvF STU, kde mali profesori príležitosť trochu sa porozprávať aj „mimo protokol“ so svojimi študentmi.

Druhý deň ráno už smerovali do Považskej cementárne, a.s. v Ladcoch, kde prešli celý proces výroby cementu, nielen z hľadiska technológie, ale aj z hľadiska environmentálnych aspektov (spalovanie pneumatík a tuhých alternatívnych palív, t. j. vytriedeného komunálneho odpadu ako zdroja energie, čistenie spalín, a pod.).



Veľmi zaujímavý pohľad sa im naskytol z „balkóna“ vo výške asi 60 metrov, kde mali celý proces ako na dlani.

Poslednou zastávkou na ceste bola Dubnica nad Váhom, kde navštívili firmu Aquatec VFL, s.r.o., ktorá je jedným z najväčších výrobcov domových ČOV v strednej Európe. Riaditeľ firmy Ing. Cyprián prešiel so študentmi celý proces výroby malých ČOV, od ručného tvarovania plastových dosiek, cez rotomoulding (rotačné odlievanie hotových nádrží), až po finalizáciu hotových ČOV, pripravených na export takmer do celej Európy.

Spokojní, aj keď unavení z náročného programu, sa študenti so svojimi pedagógmi v piatok poobede vracali domov s pocitom, že študujú oblasť, ktorá má široké uplatnenie v praxi, má zmysel pre nich i pre ďalšie generácie z hľadiska ochrany prírody a zdravia ľudí, a keď študent reálne vidí svoje budúce uplatnenie, tak aj to štúdium potom (snáď) berie zodpovednejšie. Aj to je zmysel týchto exkurzií, ktoré sa stali už pevnou súčasťou pedagogického procesu.

Účastníci exkurzie by sa radi poďakovali všetkým, ktorí im ju umožnili, sponzorovali náklady s ňou spojené, ako aj pracovníkom navštívených podnikov za čas a energiu, ktorú im venovali počas exkurzie. Všetci veria, že sa im to vráti vo forme šikovných absolventov tejto špecializácie.

Slovenka roka je z FEI STU

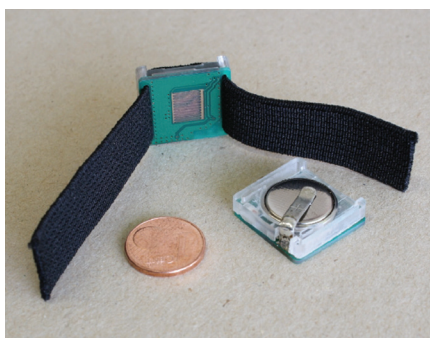


Prof. Ing. Viera Stopjaková, PhD., sa stala Slovenkou roka 2016 v kategórii Veda a výskum. Ocenenie získala počas slávnostného galavečera v SND v nedeľu 5. júna 2016. „V mojom prípade vnímam získané ocenenie aj ako skvelú propagáciu technických vied širokej verejnosti a verím, že bude inšpiráciou najmä pre mladé dievčatá, ktoré povzbudí k prekonaniu zbytočných predsudkov a tradícií, aby si tak našli cestu k štúdiu technických disciplín,“ povedala Viera Stopjaková v rozhovore krátko po galavečere.

Profesorka Stopjaková je prodekanou pre vedu a výskum Fakulty elektrotechniky a informatiky STU a pôsobí na Ústave elektroniky a fotoniky tejto fakulty. Venuje sa mikroelektronike. Je autorkou alebo spoluautorkou viac ako 180 vedeckých článkov a dvoch US patentov. Aktuálne sa tím profesorky zameriava na výskum a vývoj (bio) senzorických implantátov v rámci pripravovaného medzinárodného projektu Horizont 2020 – „Energeticky-autonómne biočipy“. Veľkú pozornosť v poslednom období vyvolalo zariadenie, ktoré vyvinul jej tím, a to monitor stresu v podobe náramku.

Viera Stopjaková sa podieľala na riešení viac ako dvadsiatich domácich a medzinárodných projektov základného a aplikovaného výskumu. Vede výskumný kolektív, ktorý spolupracuje s našimi aj zahraničnými inštitúciami. Minulý rok získala spolu so spolupracovníkmi cenu za inováciu v európskom projekte Energia pre smart siete. Tím na FEI pod jej vedením vytvoril Inteligentnú zäsuvku.

Od roku 2015 je členkou redakčnej rady univerzitného časopisu Spektrum.



Monitor stresu.

V rozhovore pre portál vedanadosah.sk profesorka Stopjaková na otázku, čo považuje za najväčší pracovný úspech, odpovedala: „Vo výskume sa často tešíme z drobných krôčikov posúvajúcich nás vpred. V tomto zmysle ma veľmi teší, že sa mi podarilo zvládnuť priekopnícku prácu a vybudovať na Slovensku mladý vedecký tím, ktorý úspešne rieši medzinárodné výskumné projekty v oblasti návrhu a využitia integrovaných obvodov. Za podstatnú časť môjho povolania považujem prácu so študentmi, a preto som šťastná, že pod mojím vedením ukončilo fakultu už mnoho absolventov a doktorandov. Je to úžasný pocit, keď vidím svojich bývalých študentov ako úspešných vedcov, zakladateľov malých firiem či pracovníkov nadnárodných spoločností. Som rada, že môžem byť aktívnym svedkom toho, ako veľmi sa mikroelektronika a ďalšie technológie menia a uľahčujú náš každodenný život.“

ANDREA SETTEY HAJDÚCHOVÁ

Pán Parkinson si nevyberá

James Parkinson bol asi sympatický lekár, lekárnik a geológ. Ako prvý v roku 1817 popísal ochorenie, nesúce jeho meno. Výrazne menej prívetivá však je táto choroba, postihujúca u nás asi 15 tisíc ľudí. Aj mladých – 40 ročných. Je ich okolo 10 percent a lieči sa aj 6-ročné dievčatko. Počet pacientov však narastá s vekom a toto neurodegeneratívne ochorenie je v súčasnosti nevyliciteľné. Tieto údaje vôbec nie sú príjemné a keďže osvetu je skúpo, pozvali sme do Alumni klubu STU neurologičku MUDr. Karin Gmitterovú, PhD., z II. Neurologickej kliniky LF UK v Bratislave, ktorá sa špecializuje na Parkinsonovu chorobu.

Pôvodcom je chýbajúci dopamín – chemická látka tvoriaca sa v mozgu. Táto malá molekula je pre nás akýmsi motorom. Jej nedostatok spôsobuje komplexné pohybové i mentálne postihnutie. Hoci sa plazí aj 15 rokov, dôležité je, podľa K. Gmitterovej, podchytiť už predklinické štádiá. Prvým príznakom je často tras, napr. pri počítaní mincí, pri nalievaní tekutiny, drobné roztrásené písmo, trávacie ťažkosti... Dôležité sú aj nehybné prejavy – znížený chuť, poruchy spánku, depresie a zhoršená pamäť. Pri pokročilom štádiu a pri výbornej psychologickej diagnóze sa volí, za spolupráce pacienta, operatívny zákrok – hĺbková mozgová stimulácia. Liečba je medikamentózna a fyzikálna. Účinným liekom je Levodopan, užívanie ktorého prináša 60 až 80 percentné zlepšenie. Fyzikálna liečba je u nás, zatiaľ, málo prepracovaná. Výdatne však pomáhajú rádiodiagnostické metódy, sonografia mozgu a najnovšie, magnetická rezonancia.

A ako vyzerá budúcnosť? V posledných rokoch, hovorí K. Gmitterová, je snaha o skoré zachytenie ochorenia biomarkermi. Objavuje sa aj nová liečba Apomorfínom, ale s vedľajšími účinkami. Využitie kmeňových buniek neprinieslo uspokojivé výsledky. Lekári a výskumníci na tejto téme v našich skromných (aj prístrojových) podmienkach spolupracujú, ale žiaduca by bola jej vyššia kolegiálna intenzita. Pomohol by aj zlepšený zber dát a kvalitná štatistika o týchto pacientoch. Veď Parkinson bude ešte dlho „vyčítať“ a vôbec si nevyberá...

R. WAGNEROVÁ

Dvojica študentov excelovala na ŠVOČ v Prahe

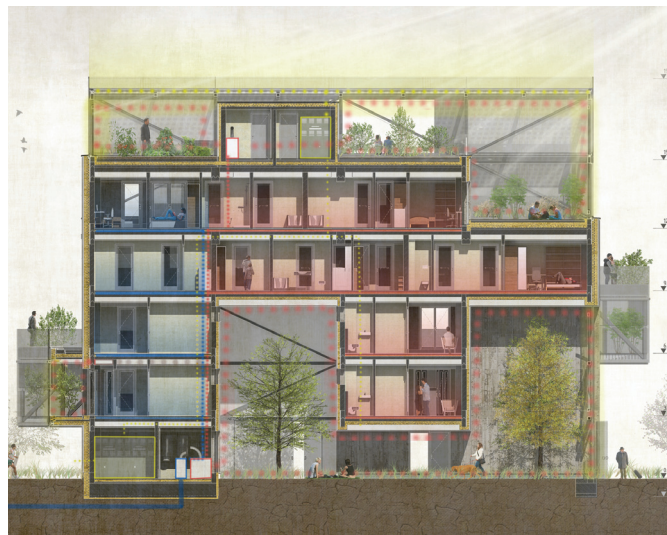


Súťaž študentskej vedeckej a odbornej činnosti (ŠVOČ) stavebných fakúlt Českej a Slovenskej republiky sa konala 11. mája 2016 v Prahe. Dvojica študentov Bc. Ema Kiabová a Bc. Roman Ruhig (I-PSA) zo Stavebnej fakulty STU získala na súťaži trojnásobné ocenenie: Študentskú cenu – ocenenie študentmi v sekcii Pozemné stavby a architektúra,

1. miesto – v sekcii Pozemné stavby a architektúra,
1. miesto – cenu Spolku inžinierov a architektov Českej republiky.
Názov práce: Aplikácia princípov udržateľnej architektúry pri návrhu bývania v mestskej časti „Krásny dvor“, Brest, Bielorusko. Prínosom práce je metodika postupu návrhu novej trvalo-udržateľnej mestskej štvrte s využitím okolitého prírodného potenciálu.
„Cieľom našej štúdie je poukázať na fakt, že pod udržateľnou architektúrou ako pojmom nemusíme rozumieť iba súhrn technicko-

-fyzikálnych aspektov, vďaka ktorým sa z novo navrhovaných objektov vytrácajú architektonicko-výtvarné formy. Na dostatočné vystihnutie témy a zapracovanie ideí z urbanistickej štúdie sme boli nútení dostať sa k návrhu samotných obytných jednotiek, kde sme uplatnili myšlienky udržateľnej architektúry, zachytené a zdokumentované konštrukčnými detailmi, výpočtami a schémami,“ týmito slovami argumentovali študenti pri prezentácii svojej práce.

VALÉRIA KOCIANOVÁ



Mini-Erasmus pomáha stredoškólakom rozhodnúť sa

Začiatkom apríla sa na SvF prvýkrát realizoval projekt Mini-Erasmus. Jeho cieľom bolo priblížiť študentom stredných škôl z celého Slovenska chod a život na vysokej škole. Boli to tri dni plné zaujímavých skúseností. Stredoškóľáci sa zúčastnili viacerých prednášok a seminárov ponúkaných odborov, na ktorých videli spôsob a metódy vyučovania, ako aj priestory školy. V poobedňajších hodinách zas absolvovali sprievodný vzdelávací program, a to rôzne workshopy a diskusie so známymi i menej známymi osobnosťami. Sprievodný program mal za úlohu zlepšiť schopnosti (soft skills), predpoklady

a motiváciu žiakov, ako i sprostredkovať kontakt s odborníkmi z profesie korešpondujúcej s odborními na vysokej škole.

Myslím si, že projekty ako je tento, pomáhajú nielen k lepšej a efektívnejšej prezentácii univerzity, ale v značnej miere pomáhajú študentom rozhodnúť sa kam ďalej. Verím, že Stavebná fakulta ocení unikátnu formu „zažiť vysokú školu na vlastnej koži“ a v budúcnosti sa opäť zapojí do podobného projektu.

KRISTIÁN KOLLÁR

Ocenenie pre prof. Dušana Petráša

V dňoch 22. – 25. 5. 2016 sa v štvrtom najväčšom meste Dánska, v Aalborgu, uskutočnil 12. Svetový kongres CLIMA 2016, popredné medzinárodné vedecké stretnutie organizované Európskou federáciou združení v oblasti vykurovania, vetrania a klimatizácie REHVA. V predvečer kongresu na 60. valnom zhromaždení REHVA bol ocenený prof. Ing. Dušan Petráš, PhD., zo Stavebnej fakulty STU v Bratislave najvyšším vyznamenaním tejto Európskej federácie – Zlatou medailou REHVA za celoživotný prínos pre REHVA a prínos pre rozvoj vedy a techniky v oblasti technických zariadení budov. Srdečne blahozeláme!

VALÉRIA KOCIANOVÁ



Študentská vedecká konferencia na SjF



Študenti sledujúci vystúpenie svojho kolegu v sekcii *Stroje a zariadenia pre chemický a potravinársky priemysel*.

Dňa 13. 4. 2016 sa na Strojníckej fakulte, tak ako býva zvykom každý rok, konala Študentská vedecká konferencia (ŠVK). Akcia dáva priestor najmä končiacim študentom 1. a 2. stupňa vysokoškolského štúdia k prezentácii ich záverečných (vedeckých alebo odborných) prác v sekciiach súvisiacich s príslušnými študijnými odbormi na fakulte. V akademickom roku 2015/2016 bola ŠVK rozdelená na 9 sekcii, v ktorých súťažilo 80 študentov so 76 prácami o mimoriadne štipendium dekana a zaradenie do súťaže o najlepšiu prácu vypísanú Literárnym fondom Slovenskej republiky (LF SR). ŠVK otvoril dekan doc. B. Hučko, za účasti prodekanke pre pedagogiku RNDr. V. Záhonovej a koordinátora ŠVK doc. Š. Gužela v Aule A. Stodolu. Po otvorení sa súťažiaci presunuli do jednotlivých sekcii, v ktorých študenti prezentovali svoje práce. Každý súťažiaci po skončení príslušnej sekcie dostal od predsedu certifikát za účasť na ŠVK. Rokovania v sekciiach boli verejné, takže študenti nižších ročníkov mali príležitosť vidieť, čo sa na danom ústave študuje. Túto možnosť aj využili, keďže návštevnosť v niektorých sekciiach nebola malá. Po skončení sekcie, v súlade s pravidlami ŠVK, komisia určila poradie výhercov a navrhla prácu do súťaže o cenu LF SR. Na záver doc. B. Hučko za účasti predsedov komisii vyhlásil výsledky a odovzdal diplomy študentom, ktorí sa umiestnili na prvých troch miestach príslušnej sekcie. Oznámil tiež práce nominované do súťaže o cenu LF SR. Po vyhodnotení ŠVK boli všetci prítomní pozvaní na rauf, na ktorom už prebiehala voľná diskusia. Záverom možno konštatovať, že tohtoročná ŠVK na SjF prebehla bez vážnejších komplikácií, za čo patrí vďaka všetkým, ktorí sa aktívne podieľali na jej príprave, čím sa tiež zaslúžili o plynulý priebeh konferencie.

Bc. Juraj Kabát (1. miesto) – Rektifikačná kolóna.

Bc. Lukáš Hudík (LF SR) – Návrh miešadla pre prípravu papieroviny.

Sekcia: Environmentálna technika, výrobné systémy a kvalita produkcie

Bc. Patrik Gálik (1. miesto) – Konštrukčný návrh laboratórneho hydraulického briktovacieho lisu.

Sekcia: Aplikovaná mechanika

Bc. Marek Raček (1. miesto) – Porovnanie lineárnych a nelineárnych výpočtových modelov motocykla s aplikáciou na 2 rôznych typoch predného zavesenia.



Ocenení študenti v sekcii *Aplikovaná mechanika*.

Obsadenie 1. miest v jednotlivých sekciiach a práce navrhnuté do súťaže o cenu LF SR: Sekcia: Automatizácia a informatizácia strojov a procesov

Bc. Dávid Hámor (1. miesto) – Návrh a implementácia riadenia pre fyzikálny model guľôčka na ploche.

Bc. Lukáš Gajdoš (LF SR) – Experimentálne zariadenie pre výskum aktívneho tlmenia kmitania votknutého nosníka.

Sekcia: Meranie a kvalita
Bc. Dominika Bezáková (1. miesto) – Meranie intenzity osvetlenia pomocou luxmetra.

Sekcia: Dopravné a pracovné stroje
Bc. Michal Lencsés, Bc. Michal Vymyslický a Bc. Pavol Zaujec (1. miesto) – Rýpadlo novej generácie s teleskopickým výložníkom.

Bc. Lukáš Horník (LF SR) – Pracovné zariadenie na presádzanie vzrastlých stromov pre UDS 232.

Sekcia: Stroje a zariadenia pre chemický a potravinársky priemysel

Sekcia: Energetické stroje a zariadenia
Bc. Marek Smolár (1. miesto) – Analýza vnútorných tokov dvojfázových atomizérov pomocou metódy CFD.

Martin Ondračšin (LF SR) – Návrh a merania na prototypu veternej turbíny s vertikálnou osou otáčania.

Sekcia: Electro-mechanical systems
Bc. Baker Bawers Montaño Jacanamijoy (1. miesto) – Digital controller nonholonomic system.

Bc. Ekaterina Paneva (LF SR) – Supervision of the proces of eddy current magnetic separation.

Sekcia: Jazyková odborná komunikácia
Michal Husár (1. miesto) – Aerodynamics of vehicle underbody parts.

Bc. Iveta Morávková (LF SR) – Disposal of pharmaceutical products in the wastewater treatment.

ŠTEFAN GUŽELA
Foto: LUCIA PLOSKUŇÁKOVÁ

Spolupráca s univerzitami v krajinách Balkánu



Exkurzia do útrob vodnej elektrárne na rieke Neretva.

V dňoch 6. – 9. apríla 2016 sa v historickom meste Mostar v Bosne a Hercegovine uskutočnilo pracovné stretnutie medzinárodného tímu riešiteľov zapojených do projektu Renewable Energy Studies in Western Balkan Countries (RESi) v rámci schémy európskych programov TEMPUS na podporu vzdelávania. Zámerom projektu je vybudovať akademické kapacity v Bosne a Hercegovine, Čiernej Hore a Albánsku, aby tamojšie univerzity vedeli pripravovať budúcich inžinierov a doktorov na rozvoj obnoviteľných zdrojov energie v týchto krajinách. S pomocou univerzít z Nemecka, Rakúska, Slovenska a Bulharska tu vznikajú študijné programy, ktoré sú porovnateľné so štúdiom na európskych univerzitách. Významnou zložkou projektu je zapojenie priemyselných partnerov z balkánskych krajín, ktorí sformulovali požiadavky na schopnosti absolventov. Zároveň sa tým zvyšuje osveta a šírenie odborných informácií o využívaní obnoviteľných zdrojov energie na zníženie závislosti na dovoze fosílnych palív do balkánskych krajín.

Slovenská technická univerzita v Bratislave je jedným z partnerov projektu RESi prostredníctvom Národného centra pre výskum a aplikácie obnoviteľných zdrojov energie. „Obnoviteľné zdroje energie sú príležitosťou na rozvoj domácej ekonomiky aj na zvýšenie energetickej sebestačnosti a sme hrdí, že môžeme pomôcť s akademickou prípravou budúcich technikov na základe našich skúseností,“ hovorí profesor František Janíček, riaditeľ Ústavu elektroenergetiky a aplikovanej elektrotechniky FEI STU, ktorý sa zúčastnil hodnotenia pokroku partnerských univerzít zapojených do projektu. Ešte do konca prebiehajúceho semestra prijme tento ústav študentov z univerzity v Mostare a v Zenici na mesačnú stáž, aby si z prvej ruky mohli vyskúšať študentské mobility aj technické vybavenie, ktorým disponujú naše laboratória.

Účastníci seminára pracovali v skupinách, kde riešili hodnotenie študijných programov a učebných materiálov, ale tiež v spolupráci s priemyselnými partnermi dojednávajú študentské stáže vo firmách a v ďalšej skupine zasa sformulovali požiadavky na kontrolu kvality



Večerný pohľad na historické uličky Mostaru s obnoveným Starým mostom.

výučby. Účastníci mali možnosť po práci využiť popoludnie druhého dňa na exkurziu do vodnej elektrárne Grabovica na rieke Neretve, ktorá práve prechádza generálnou opravou, preto sme mali nezvyčajnú možnosť vidieť rozložené agregáty.

Projekt RESi je príležitosťou, kde výskumníci z STU môžu poskytnúť svoje odborné vedomosti a zručnosti partnerom z európskych univerzít, ktorí ešte nemajú vybudované potrebné know-how. Naše pracoviská v minulom roku navštívili pedagógovia a výskumníci z partnerských univerzít. „Nadviazali sme viac, než len dobré výskumné vzťahy. Spoznali sme sa ako ľudia a priatelia. Naša spolupráca prispeje k zviditeľneniu STU v európskom edukačnom a výskumnom priestore,“ poznamenal docent Marián Veselý, ktorý je jedným z garantom programu RESi na STU a využíva tak svoje dlhoročné skúsenosti s medzinárodnou spoluprácou.

JURAJ KUBICA

Svetový deň mlieka – aktuálne poznatky



Prednáška doc. I. Kajabu.

Od r. 1957 patrí každý tretí májový utorok Svetovému dňu mlieka. Rozhodli o tom odborníci na výživu, ktorí sa v tom roku stretli na medzinárodnej konferencii v Interlakeno vo Švajčiarsku. A kde by si tento deň už mali pripomínať, ak nie na jednej z troch fakúlt na Slovensku, kde sa potravinárske vedy a technológie učia a skúmajú. Túto skutočnosť zdôraznil dekan FCHPT STU prof. Ján Šajbidor v úvodnom slove, ktorým privítal účastníkov odborného seminára. Seminár zorganizovala Potravinárska sekcia Slovenskej spoločnosti pre poľnohospodárske, lesnícke, potravinárske a veterinárske vedy pri SAV a Slovenská spoločnosť pre výživu v spolupráci s Ústavom potravinárstva a výživy FCHPT STU. Dňa 25. mája 2016 sa na ňom stretli odborníci z Ministerstva pôdohospodárstva a rozvoja vidieka, Štátnej veterinárnej a potravinárskej správy SR, Úradu verejného zdravotníctva SR, Slovenskej potravinárskej komory, ďalších úradov štátnej správy, vzdelávacích inštitúcií, priemyselných podnikov a profesijných organizácií.

V programe odborného seminára vystúpil doc. MUDr. Igo Kajaba, PhD., z medicínskeho centra CarnoMed, s.r.o., expert v oblasti nutričie a klinickej diétológie, s prednáškou na tému Mlieko v prevencii a liečbe osteoporózy. Osteoporóza predstavuje jeden z najzávažnejších globálnych zdravotných problémov 21. storočia u obyvateľstva vo vyspelých krajinách. WHO ju označuje za novú tzv. civilizáciu chorobu. V SR ňou trpí po 50. roku veku života každá tretia žena a každý šiesty muž. Po 70. roku života je počet ochorení ešte výraznejší, pričom sa pôvodný pohľadný rozdiel zmiernuje. Podľa odhadov sa táto choroba týka u nás vyše pol milióna ľudí. Medzi rizikové faktory vzniku osteoporózy, ktoré môžeme ovplyvniť prevenciou, patria: nedostatočný príjem vápnika (ktorý sa bez

dukcia mlieka poklesla na 46,3%. Spotrebou mliečnych výrobkov – konzumného mlieka 53,4 kg/osobu/rok, kyslomliečnych výrobkov 13,2 kg/osobu/rok, syrov 9,2 kg/osobu/rok a masla 3 kg/osobu/rok sa nachádzame cca na 50 – 70% spotreby starých členských štátov EÚ (EÚ-15). Odporúčania na zlepšenie súčasného stavu sú: postupné obnovenie slovenskej potravinovej sebestačnosti a konkurencieschopnosti, podpora aktivít na zvýšenie domácej spotreby, zvýšenie záujmu mladých ľudí o prácu v poľnohospodárstve, ochrana domácich zdrojov (ľudských a pôdnych) a zjednodušenie legislatívy s cieľom



Prof. Hričovský krstí knihu Mlieko vo výžive ľudí.

mliečnej výživy nedá zabezpečiť), deficit vitamínov D a K, špecifické poruchy resorpcie (ovplyvnené vysokým príjmom tukov a nepomerom Ca:P a Ca:Mg), chorobná chudosť a nedostatky v životospráve (nedostatok telesnej aktivity, fajčenie, nadmerné pitie alkoholu a čiernej kávy). Pri predchádzaní osteoporózy hrá teda mliečna výživa významnú úlohu, pričom v súčasnosti sa spotreba mlieka u nás pohybuje pod úrovňou kritickej hranice nutričnej bezpečnosti.

Ing. Karol Herian, CSc., emeritný riaditeľ Výskumného ústavu mliekarenského v Žiline, vo svojej prednáške na tému Spoločenský prínos mlieka vyzdvihol význam Svetového dňa mlieka pri presadzovaní zdravej mliečnej výživy, ktorá pomáha ľuďom pri riešení zdravotných problémov a zlepšovaní stravovacích návykov, a tiež v presadzovaní využívania takých technológií na spracovanie mlieka, ktoré neznižujú jeho výživné a zdravotné účinky. Dôležitým cieľom v podmienkach Slovenska je aj zvýšenie spotreby mlieka, v ktorej sme hlboko pod úrovňou odporúčanej spotreby. Stav dojnic v súčasnosti predstavuje iba niečo nad 27% z ich počtu v r. 1990. Úžitkovosť síce odvtedy vzrástla takmer o 185%, avšak pro-

lahšieho a rýchlejšieho využitia a spracovania domácich surovín.

Na záver odborného seminára predstavil Ing. Ján Keresteš zo spoločnosti NIKA, s.r.o., knihu s názvom Mlieko vo výžive ľudí, ktorú napísal spolu so širokým kolektívom autorov. Kniha sa v jednotlivých kapitolách zaoberá históriou a súčasnou situáciou v oblasti mliekarenstva v SR, zložením a biologickými funkciami mlieka, jeho výživovými vlastnosťami a zdravotnou prospešnosťou. Po predstavení knihy nasledoval jej krst. Úlohou krstných otcov boli poverení: dekan FCHPT prof. Ing. Šajbidor, DrSc., a známy ovocinár, prof. Ing. Ivan Hričovský, DrSc.

Po ukončení seminára nasledovala jeho neoficiálna časť, ktorou bola bohatá diskusia pri bohatom pohostení, za ktoré sa mohli účastníci poďakovať štedrým sponzorom a Ing. Ladislavovi Staruchovi, PhD., ako hlavnému organizátorovi seminára. Vďaka patrí aj jeho spolupracovníkom z Ústavu potravinárstva a výživy FCHPT STU. Môžeme konštatovať, že tento seminár bol významným príspevkom k podpore výroby a spotreby mlieka u nás.

MIROSLAV HUTŇAN

Zástupcovia STU v ASB GALA 2016

Jubilejný 10. ročník slávnostného odovzdávania ocenení spoločnostiam a jednotlivcom pôsobiacim v oblasti stavebníctva, architektúry a developingu ASB GALA 2016 zorganizoval 19. mája 2016 v priestoroch hotela Holiday Inn v Bratislave časopis ASB v spolupráci s týždenníkom TREND. Začiatkom roka 2016 víťazov a výhercov hlavných cien určila v nezávislom hlasovaní viac ako stočlenná odborná porota pozostávajúca z osobností slovenského stavebníctva, architektúry, zo zástupcov štátnej správy a samosprávy, ako aj z predstaviteľov odborných združení a komôr. Na webovom portáli ASB paralelne prebiehalo hlasovanie širokej verejnosti, na základe ktorého sa určili držiteľia internetovej ceny. Cenu Osobnosť architektúry a stavebníctva získali: dekanka FA STU doc. Ing. arch. Ľubica Vitková, PhD., a prof. dipl. Ing. Dr. Vladimír Benko, PhD.

IRENA DOROTJAKOVÁ
Foto: MIRO POCHYBA



Zľava: Ing. Milan Murcko, YIT Slovakia – ASB Developer roka, Ing. Juraj Škorvánek, INGSTEEL – ASB Stavebná firma roka, Ing. Ivan Valent, Corwin Capital – ASB Developer roka podľa asb.sk, doc. Ing. arch. Ľubica Vitková, PhD. – ASB Osobnosť architektúry a stavebníctva, prof. Dipl. Ing. Dr. Vladimír Benko, PhD. – ASB Osobnosť architektúry a stavebníctva, Ing. Róbert Šinály, Eurovia SK – ASB Stavebná firma roka, Ing. arch. Matúš Vallo – ASB Špeciálna cena.

Nová výstava o Alfonzovi Tormovi



Alfonz Torma – vtedy a dnes. Transformácie záhradnej architektúry 1976 – 2016, výstava o najvýznamnejšom slovenskom záhradnom architektovi bola 11. mája 2016 otvorená v Spolku slovenských architektov v Balasovom paláci na Panskej 15 v Bratislave.

Alfonz Torma (1934 – 2013) aktívne pôsobil na profesionálnej scéne od polovice 20. do začiatku 21. storočia. Od štúdií, ktoré absolvoval v Brne na Vysokej škole poľnohospodárskej a lesníckej (dnes Mendelova univerzita) a na Záhradníckej fakulte v Lednici na Morave, žil v Bratislave. Do začiatku 90. rokov pôsobil ako vedúci strediska projekcie mestského podniku ZARES (Záhradnícke a rekreačné služby mesta Bratislavy), kde do roku 1993 realizoval okrem iných projektov i rekonštrukcie: Sadu Janka Kráľa v Bratislave-Petržalke, zámockej záhrady v Dolnej

Krupej, Medickej záhrady v Bratislave a Kúpeľného ostrova v Piešťanoch, ktorý zvíťazil v celoštátnej súťaži. Bol spoluautorom Československej expozície záhrad na svetovej výstave vo Viedni, a spoluautorom obnovy Mohyly M. R. Štefánika v Ivanke pri Dunaji. Navrhol a realizoval mnohé verejné parky, ako areál hier Radosť pri Štrkoveckom jazere v Bratislave, park Karola Šmidkeho a verejnú zeleň bratislavského sídliska Karlova Ves Kútiky, či zeleň cintorína v Bratislave – Ružinov. Po zmene režimu si založil súkromnú firmu Ekoflóra a venoval sa projekcii aj realizácii sadovníckych úprav. Výstava na priereze Tormovej tvorby poukazuje na transformácie, ktorými prešla profesia záhradnej architektúry v období štyridsiatich rokov.

Kurátorky Ing. D. Marcinková a Ing. arch. K. Kristiánová, PhD., pripravili novú výstavu

venovanú osobnosti a tvorbe Alfonza Tormu, nakoľko po prvej výstave „Pocta architektovi“ v októbri 2014 na Fakulte architektúry STU sa im podarilo dostať k ďalším materiálom a dokumentácii. Novú výstavu doplnili o ďalšie nepublikované návrhy a dobové aj súčasné fotografie zrealizovaných diel. Napriek tomu, že záhradná architektúra je výsostne „apolitická“, aj toto umenie odráža spoločensko-politickú situáciu doby, v ktorej vzniká. Pôvodne v Tormovej tvorbe do roku 1989 dominovali veľké spoločenské objednávky v oblasti verejnej a historickej zelene a parkov s výraznou participáciou výtvarného umenia, po roku 1989 nastal posun k prevahe súkromných objednávok nielen v tvorbu záhrad rodinných domov, ale aj vo verejnej zeleni. Na súčasnom stave diel Alfonza Tormu sa prejavuje dnešný nedostatok financií na údržbu a absencia plánovania. Polstoročia, v ktorom Alfonz Torma pôsobil ako záhradný architekt, v sebe zahŕňa aj výrazný posun v informačných technológiách, čo sa odráža v technike spracovania dokumentácie, kde ručne kreslené výkresy a fyzické modely nahradili výstupy počítačových programov. Výstava trvala do 27. mája 2016.

IRENA DOROTJAKOVÁ
Foto: JURAJ ILLÉŠ

MTF úspešná na Techfórum 2016

Medzinárodný strojársky veľtrh v Nitre je najvýznamnejším priemyselným veľtrhom na Slovensku. Každoročne sa usiluje vytvoriť stabilné zázemie na úspešnú komunikáciu odborníkov, stretávanie sa dodávateľov a odberateľov, byť účinnou platformou na porovnávanie sa s konkurenciou, získavanie nových kontaktov a upevňovanie existujúcich vzťahov. Podpora účasti univerzít a vysokých škôl je deklarovaná v podnázve veľtrhu ako 4. ročník prezentácie inovácií – výstupov vysokých škôl a univerzít technického zamerania. Sprievodnou akciou veľtrhu je výstava Techfórum 2016, na ktorej sa MTF STU prezentovala v dňoch 24. – 27. 5. 2016.

MTF STU prezentovala na výstave najmä Centrá excelentnosti a výskumné zameranie svojich ústavov, ponuky na spoluprácu s praxou, ale i vzdelávacie aktivity, jedinečné študijné programy a úspešnosť absolventa fakulty na trhu práce. V deň otvorenia výstavy navštívil stánok MTF štátny tajomník MH SR Rastislav Chovanec. Okrem toho návštevníkmi stánku boli študenti a zástupcovia rôznych firiem a podnikov. A, samozrejme, i bývalí absolventi fakulty, ktorí sa živo zaujímali o dianie na svojej alma mater. Prezentácia výsledkov vzdelávacej a vedeckovýskumnej činnosti, výskumných úspechov a vedeckého potenciálu fakulty je jednou z dôležitých oblastí na dosahovanie kredibility a uznania vo vonkajšom prostredí.

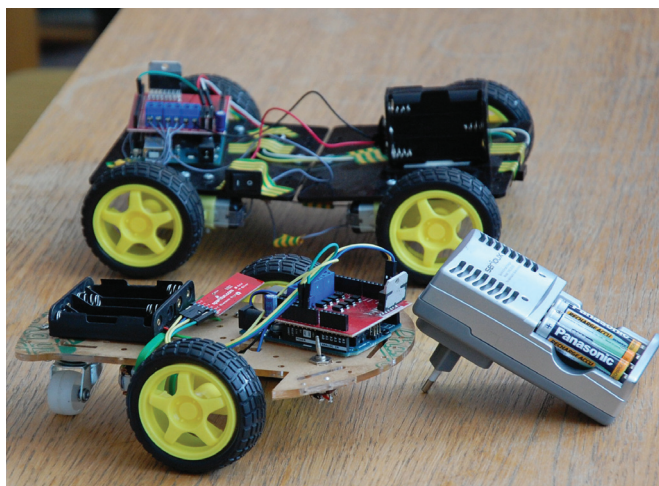
Na zdôraznenie úrovne exponátov a zvýšenie prestíže celej akcie vyhlásil Agrokomplex – Výstavníctvo Nitra súťaž o Cenu 23. me-

dzinárneho strojárkeho veľtrhu. MTF STU sa prihlásila do kategórie študentská práca s prezentáciou Bc. Tomáša Rudnického (z Ústavu priemyselného inžinierstva a manažmentu) FASTLINK systém – Inovácia produktového radu a jej propagačná podpora. Práca získala Cenu za tematickú výstavu Techfórum 2016. Inovačné riešenie pre inštaláciu optických káblov sa vyznačuje detailnosťou, prepracovanosťou, profesionalitou, navyše je estetické a trh naň veľmi pozitívne zareagoval.

KVETOSLAVA REŠETOVÁ



Odborník zo zahraničia na UVTE



V rámci projektov medzinárodnej spolupráce CEEPUS navštívil Materiálovotechnologickú fakultu so sídlom v Trnave Associate Professor Gelu Ovidiu Tirian zo Strojníckej fakulty Polytechnickej univerzity Timisoara v Hunedoare (Rumunsko). Pri tejto príležitosti sa uskutočnil 18. 5. 2016 na UVTE seminár na tému Mobile robots and robotic arms. Na seminári doc. Tirian prezentoval pracovníkom a doktorandom fakulty výsledky práce svojho výskumného kolektívu vrátane študentov. Účastníkov seminára zaujali najmä demonštrácie funkcií jednotlivých zariadení navrhnutých a vyrobených na fakulte. Niektoré z nich boli ocenené v Rumunsku v rámci študentských súťaží na národnej úrovni.

IVAN BARÁNEK

FIITkári zverejšňovali snímky zo stratosféry



Zľava: T. Baránek, M. Pohančenič, M. Valiček a M. Závodský (zo SOSA).

V piatok 27. mája 2016 študenti FIIT v spolupráci s organizáciou SOSA (Slovenská organizácia pre vesmírne aktivity) a podporou Nadácie Tatra banky vypustili na letisku v Spišskej Novej Vsi vlastnú sondu do stratosféry. Experimentálny modul je výhradne výsledkom študentských projektov (dvoch bakalárskych a jedného diplomového).



Záber na Spišskú Novú Ves z výšky približne 1 300 m.

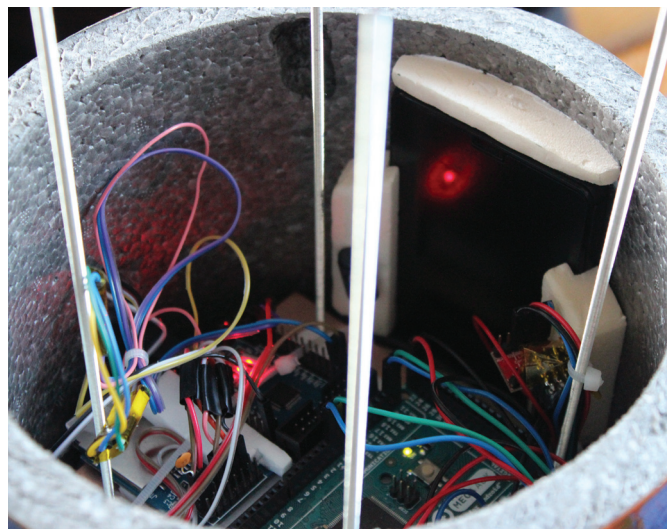
Na projekt sa využili ľahko dostupné technológie, a aj preto boli dva prvky ovládané cez androidovú aplikáciu. Riadiaci prvok vytvorila SOSA.

Študenti pôvodne uvažovali o zdolaní slovenského rekordu maximálnej výšky, ktorú by sonda dosiahla, ale vzhľadom na poveternostné podmienky v danej oblasti navrhli nižšiu maximálnu výšku – 27 756 m. No aj pri tejto konfigurácii museli sondu vyzdvihnúť neďaleko maďarského Miškolca. Let modulu bol sledovaný aj pomocou paraboly v Bojniciach.

Experimentálny modul bol zložený z viacerých izolovaných projektov kvôli dostatočnému zálohovaniu všetkých systémov. Sonda počas svojho letu zverejšňovala na Facebooku statusy a fotky počas celej svojej dráhy. Študentov, ale aj mobilného operátora a partnerov zo SOSA prekvapil fakt, že dokázala komunikovať cez internet až do výšky viac ako 6 100 metrov.

Sonda vyprodukovala viac ako 30 GB dát, ktoré okrem zachytených fyzikálnych údajov (teplota, vlhkosť, tlak, UV žiarenie, radiačné pozadie, zrýchlenie, náklony, GPS súradnice) tvorili aj fotky a videá. Získané dáta budú teraz výskumníci analyzovať. Tím študentov v zložení Tomáš Baránek, Matúš Pohančenič, Michal Valiček, ktorí pracovali na experimente pod vedením Petra Pišteka, plánujú na projekte pokračovať aj v ďalšom štúdiu.

ZUZANA MARUŠINCOVÁ



Vnútro experimentálneho modulu.

Prezentácie študentov na malej noci výskumníkov

Ukážky tých najlepších projektov FIIT STU sa prezentovali 29. 5. 2016 v areáli Volkswagenu v Devínskej Novej Vsi počas prvého ročníka malej noci výskumníkov, ktorá sa uskutočnila v rámci Dňa otvorených dverí bratislavskej automobilky. Okrúhle desiate výročie festivalu vedy na Slovensku sa tak spojilo s 25. výročím spoločnosti.

Vedeckú „parádu“ pre širokú verejnosť si prichystali informatici a vedeckí pracovníci Fakulty informatiky a informačných tech-

nológií. Verejnosť tak mala možnosť vidieť interaktívne pútavé výsledky vedeckej práce, do ktorej ľudí osobne zasvätili študenti a ich vedúci. Návštevníkov zaujal napríklad multimediálny systém, ktorý zabáva ľudí počas jazdy v taxíku. Novinka pri správe prepravných vozidiel zase umožňuje sledovať vodičov počas jazdy a podáva im najaktuálnejšie informácie z ciest a o stave vozidla. Tých, ktorí majú radi šach upútal revolučný systém na organizáciu šachových podujatí,

vďaka ktorému sa hráči budú môcť ešte lepšie pripraviť na svojich súperov. Väčšina z nás každodenne pracuje s počítačom, a preto nejedného návštevníka oslovila aplikácia Fit like hero, ktorá upozorní na nesprávne sedenie. Využíva na to kamery, čím zlepšuje návyky sedenia.

FIIT STU sa na Dni otvorených dverí bratislavskej automobilky zúčastnila prvýkrát.

LUDMILA JANČIGOVÁ

Cykloturistický trip Vol. 3

Počas posledného aprílového týždňa sa konal už tretí ročník Cykloturistického tripu s podtitulom: „V stopách Ľudovíta Štúra“. Nielen, že účastníci navštívili rodný dom tohto veľikána v Uhrovci, ale aj Modru, kde pôsobil i skonal. Tohtoročný cykloturistický trip študentov a doktorandov SvF mal hneď niekoľko „naj“. Záujem o podujatie z roka na rok narastá, o čom svedčí aj početnosť pelotónu. Prihlásilo sa až 21 študentov, na ktorých „dozerali“ 4 doktorandi. Zároveň išlo aj o najnáročnejší trip, čo sa týka dĺžky jednotlivých etáp i náročnosti terénu. A, navyše, bolo aj najextrémnejšie počasie. Dážď so snehom pri zrúcanine Topoľčianskeho hradu bol naozaj prekvapením.

Hlavným cieľom tripu je zatriktívnenie štúdiá na SvF. Cykloturisti navštevujú stredné školy a predstavujú žiakom štúdiom na fakulte. Tento rok navštívili štyri školy – dve gymnáziá a dve stredné odborné školy, kde oslovili nádejných uchádzačov o vysokoškolské štúdium.

Účastníci štartovali v krásne pondelňajšie ráno z predpočia SvF STU. Mávnutím vlajky ich slávnostne odštartoval dekan Stanislav Unčik a prodekan Peter Makýš. Za blikotu policajných majákov šliapali k prvej zastávke – Villa Vino Rača. Vinárskym závozom ich previedol enológ Richard Polkoráb. Energiu doplnili v Pezinku v čokoládovni Mls-



Božie oko od akademického sochára Bohuša Kubinského.

ná Emma. V Modranskom múzeu Ľudovíta Štúra si prezreli priestory múzea i pamätnú izbu. Po ceste navštívili mnohé zaujímavé miesta, ako napr. symbol vinárstva Elesko – monumentálnu travertínovú sochu v tvare Božieho oka od akademického sochára Bohuša Kubinského, Hvezdáreň a planetárium v Hlohovci či rušňové depo v Prievidzi. Cieľom študentského putovania bola pôvodne Kremnica. Nakoniec sa však rozhodli 333 km dlhé putovanie zavŕšiť v Prievidzi. Putovná vlajka sa však dočkala svojho cieľa. Dvaja odvážlivci ju v mene všetkých dotiahli až do Kremnice. Ba dokonca v sobotu potiahli do Banskej Bystrice a cez Hronsek až do Zvolena, čím zachránili česť cykloturistov. Bolo to skvelých 5 dní. Spoznali zaujímavých ľudí a veľa toho zažili. Počasie síce účastníkov skúšalo, ale odolali a stálo to za to.

MARTIN HÉPAL
Foto: ÚČASTNÍCI CKT

PROGRAM



September 2016	4.	5.	6.	7.	8.	
	N	P	U	S	Š	
Atletika _____	X	—	—	—	—	Mladá Garda
Aerobik _____	—	—	—	X	—	FCHPT STU
Basketbal _____	—	X	X	—	—	FEI STU
Basketbal 3x3 _____	—	—	—	X	X	Mladá Garda
Plážový volejbal _____	—	X	X	X	X	Mladá Garda
Futbal _____	—	—	X	X	—	Mladá Garda
Plávanie _____	—	—	X	—	—	MTF STU
Šach _____	—	X	X	X	X	Rektorát STU
Šerm _____	—	—	—	—	X	SVF STU
Tenis _____	—	—	X	X	X	Mladá Garda
Volejbal _____	—	X	X	X	X	SjF STU

IV. Letná Univerziáda Slovenskej Republiky

4.–8.9.2016

Bratislava

Trnava

STU