

SPĚKTRUM 6

STU

PERIODIKUM STU V BRATISLAVE – AKADEMICKÝ ROK 2011/2012 FEBRUÁR – ROČNÍK XVIII. / 50./

Reprezentačný ples STU str. 3

Memorandum o partnerstve str. 4

Vlajka SvF na himalájskom štíte str. 6





Milé kolegyně a kolegovia, nachádzame sa v polovici akademického roku 2011/2012 a začína sa jeho druhá časť, v ktorej nás i našich študentov čaká viacero úloh vyplývajúcich jednak z bežných povinností letného semestra, alebo zo smerovania vytyčeného Dlhodobým zámerom.

Začínajúci letný semester je pre väčšinu študentov „povinnou jazdou“ v ďalšom napredovaní v štúdiu, avšak pre končiacich študentov má príchuf výnimočnosti, pretože v zmysle príslovia „koniec dobrý – všetko dobré“, by to malo byť obdobie zavŕšenia ich aktuálneho štúdia na našej univerzite. Čaká ich finalizácia záverečnej práce a jej obhajoba, štátne záverečné skúšky. Úspešní bakalári budú chcieť zrejme pokračovať na inžinierskom stupni a úspešní inžinieri, pokiaľ nebudú rozmyšľať nad doktorandským štúdiom, zamieria do praxe. Ich motiváciu pre úspešné ukončenie štúdia na STU môžeme podporovať nielen svojim pedagogickým úsilím, ale aj informáciou, že absolventi STU patria medzi najlepšie platených absolventov vysokých škôl na Slovensku a tiež medzi absolventov s minimálnou nezamestnanosťou.

Takýto signál však treba vysielat' aj na stredné školy, pretože nastávajúce obdobie akademického roka je aj pre končiacich študentov stredných škôl rovnako výnimočné. Okrem uzatvárania štúdia je to obdobie ich rozhodovania o tom, na ktorú vysokú školu si podať prihlášku. Skúsme spoločne podporovať ich rozhodnutie študovať na STU aj šírením tohto signálu, pretože im pomôžeme budovať si svoj úspech v ďalšom živote, a zároveň pomôžeme STU v nachádzaní nových študentov, ďalších budúcich úspešných absolventov. Všetkým študentom, i vám milé kolegyně a kolegovia, želim úspešné zvládnutie úloh letného semestra akademického roku 2011/2012.

FRANTIŠEK HORŇÁK
PROREKTOR STU

SPEKTRUM 6

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

LUDIA, TÉMY, UDALOSTI	3 - 4
Ako sme plesali	
Šikovní doktorandi majú dvere otvorené	
Memorandum o partnerstve	
Medzinárodný projekt v Berlíne	
ZAÚJALO NÁS	5
Francúzsko-slovenská spolupráca	
OČAMI ŠTUDENTOV	6
Vlajka SVF na šesťtisícovke Stok Kangri	
KALEIDOSKOP	7
Dr. Adlerová sa dožíva životného jubilea	
STAVEBNÁ FAKULTA	8
Laboratórium fotogrametrie	
Nové trendy v statike a dynamike budov	
STROJNÍCKA FAKULTA	9
Ocenenie plynárenského priemyslu za rok 2011	
CTTK dostalo nový merací program	
FAKULTA ELEKTROTECHNIKY A INFORMATIKY	10
Do vôd FEI STU vplávali Piráti	
Stredoškólači na FEI	
FAKULTA CHEMICKEJ A POTRAVINÁRSKEJ TECHNOLOGIE	11
Zlákala nás Praha	
FAKULTA ARCHITEKTÚRY	12
Architektúra výrobných stavieb	
MATERIÁLOVOTECHNOLOGICKÁ FAKULTA SO SÍDLOM V TRNAVE	13
Učebnica novej generácie	
Skúšky v systéme UNlcert	
FAKULTA INFORMATIKY A INFORMAČNÝCH TECHNOLOGIÍ	14
Na ostrove slnka	
FOTOREPORTÁŽ	15
Ako sme plesali	

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, Martin Foltin, Branislav Hučko, Miroslav Huťan, Valéria Kocianová, 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.

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

Foto na titulke: Autor: Oto Makýš: Opus Mixtum v Ostii

Ako sme plesali



Stará tržnica v centre mesta sa v sobotu 14. januára obliekla do slávnostného šatu. Opeknela zvonku i zvnútra iba preto, aby mohla privítať hostí Reprezentačného plesu 2012 Slovenskej technickej univerzity.

Takmer 600 hostí sa ponorilo do víru plesovej zábavy. Tú svojím príhovorom otvoril rektor Robert Redhammer. Program plesu bol naozaj bohatý. Na pódiu sa vystriedali Martin Babjak, Komorný orchester VUS Technik, členovia baletu SND či Andrea Zimániová so skupinou Margot. Nejedno oko určite potešil aj známy tanečný pár Ivana a Tomáš Surovcovi s členmi svojej tanečnej školy. Mnohým sa

zatajil dych pri sledovaní polnočného prekvapenia – vystúpení artistickej skupiny Vertigo, vznášajúcej sa len kúsok pod stropom tržnice. Pokrstené logo STU v podobe veľkej torty rozkrájali dvaja kuchári... Viac ako tisíc individuálnych, párových či skupinových fotoportrétov urobil fotograf všetkým, ktorí mali chuť odfoťiť sa s priateľmi i rôznymi divadelnými rekvizitami. Výťažok z tomboly bol venovaný F84, n. f. – dobrovoľníckej organizácii pomáhajúcej deťom i dospelým osobám s autizmom. Viac v našej fotoreportáži na strane 15.

ZUZANA MOKOŠOVÁ

Šikovní doktorandi majú dvere otvorené

Pre absolventov tretieho stupňa vysokoškolského štúdia (s priznaným titulom PhD.), ktorí ukončili štúdium, úspešne obhájili dizertačnú prácu a chceli by vo svojej vedeckovýskumnej činnosti pokračovať, ponúka Slovenská technická univerzita postdoktorandské výskumné pobyty.

Cieľom vytvorenia výskumných pracovných miest je podporiť mladých vedcov, zapojených do výskumných projektov (najmä grantového charakteru), ktoré sa riešia na jednotlivých fakultách Slovenskej technickej univerzity. Postdoktorandské pobyty trvajú spravidla jeden rok s tým, že o toto pracovné miesto sa postdoktorand môže uchádzať opakovane. Celková dĺžka takto opakovanej pracovnej zmluvy však nesmie presiahnuť tri roky. Horná veková hranica pre uchádzačov je 35 rokov.

Pracovné miesta na postdoktorandské pobyty vyhlasuje rektor STU v súčinnosti s dekanmi fakúlt v nadväznosti na riešené výskumné projekty a na základe predchádzajúcich návrhov zodpovedných riešiteľov projektov. Pri rozhodovaní o pridelení postdoktorandského pracovného miesta sa zohľadňujú predovšetkým doterajšie výsledky pracoviska a zodpovedného riešiteľa v oblasti výskumu, vývoja alebo umenia. Do úvahy sa môžu brať aj akútne potreby pracoviska spojené s jeho personálnym budovaním, ktoré však musia byť v súlade s dlhodobým zámerom výskumnej profilácie fakulty.

Ako prebieha výber na tieto zaujímavé miesta?

Univerzitná súťaž o postdoktorandské miesta sa uskutočňuje v dvoch kolách. V prvom kole je vyhlásená interná univerzitná súťaž na podávanie návrhov na zriadenie postdoktorandských miest na fakultách. Oprávnenými žiadateľmi sú vedúci ústavov resp. katedrií, ale aj profesori STU v nadväznosti na riešenie konkrétnych výskumných projektov, prípadne predložené výskumné zámery. Návrh musí byť zdôvodnený aktuálnosťou problematiky, ale aj dôležitosťou personálneho budovania pracoviska v kontexte zabezpečovania rozvoja hlavných činností univerzity. Predložené návrhy posúdi komisia menovaná rektorom a o pridelení miest v počte, ktorý zodpovedá finančným možnostiam univerzity, rozhodne rektor. V druhom kole sa vyhlási súťaž na obsadenie vytvorených pozícií uchádzačmi. Výzva na obsadenie miest pre postdoktorandské pobyty je verejná (na webovej stránke univerzity a v dennej tlači). Pri výberovom konaní sa zohľadňuje najmä schopnosť uchádzača na vedeckú či tvorivú činnosť, jeho predchádzajúce výsledky v oblasti výskumu, vývoja alebo umenia. Členom komisie pre výberové konanie je vedúci príslušného pracoviska, zodpovedný riešiteľ projektu, na ktorý je postdoktorandský pobyt viazaný a ďalší odborníci.

Vypracovanie pravidiel a finančné zabezpečenie postdoktorandských miest je systémovým opatrením univerzity na personálne posilnenie výskumných kolektívov fakúlt mladými perspektívnymi pracovníkmi.

IVA ŠAJBIDOROVÁ

Memorandum o partnerstve



Energetické úspory a znižovanie emisií CO2 sú veľkou výzvou aj pre architektúru a stavebníctvo.

Rektor Robert Redhammer 31. januára 2012 slávnostne podpísal memorandum o strategickom partnerstve medzi Slovenskou technickou univerzitou a Slovenskou radou pre zelené budovy – SKGBC (Slovak Green Building Council). SKGBC podporuje rozvoj slovenského stavebného priemyslu a technológií smerom k udržateľnej výstavbe, ktorej znakmi sú značné úspory energií, ako aj ohľaduplnosť k životnému prostrediu a spoločnosti. Podpísané partnerstvo pre STU otvára možnosti spolupráce pri naplňaní týchto cieľov.

IVA ŠAJBIDOROVÁ

Medzinárodný projekt v Berlíne

V dňoch 6. – 17. 1. 2012 sa uskutočnil prestížny Medzinárodný študentský projekt IREC 2012 v oblasti realitného trhu, na ktorom nás reprezentoval Ústav manažmentu STU.

Cieľom projektu bolo nájsť vhodné kancelárske priestory v administratívnych budovách na rozšírenie a rozvoj podnikania pre amerického investora v Európe, navrhnuť jeho relokáciu a naplánovať dispozičné riešenie vybraných priestorov v budove. O najlepší projekt sa súťažilo v siedmich medzinárodných tímoch, ktoré boli zložené zo študentov z vyše jedenástich univerzít z Európy a zo Spojených štátov amerických. V jednotlivých tímoch, podľa pridelených európskych miest, našu univerzitu reprezentovali štyria študenti – Bc. Lucia Paulovičová/Amsterdam, Zuzana Makovníková/Londýn, Daniel Kováč/Mníchov a Andrej Fedorko/Miláno, ktorých na projekt pripravoval Ing. Andrej Adamuščin, PhD., z Ústavu manažmentu STU v rámci voliteľného predmetu European Challenge Programme.

Projekt IREC má veľmi dynamický a pozoruhodný scenár. Prvou fázou je príprava na projekt počas zimného semestra. Každá univerzita má za úlohu vypracovať jednu z hlavných tém projektu. Úlohou slovenského tímu bolo pripraviť a prezentovať tému Space Planning, teda plánovanie dispozičného riešenia kancelárskeho priestoru, získavať poznatky z danej oblasti, naučiť sa pracovať s on-line tabuľou tzv. Blackboard, kde študenti zo všetkých univerzít zdieľajú informácie o jednotlivých témach projektu. Výstupom tejto časti bolo vyhotoviť brožúru a plagát.

Druhou fázou projektu bolo vycestovanie do Berlína. Táto fáza bola rozdelená do 3 častí: V prvej časti /5dní/ si medzinárodné tímy vytvorili vlastné fiktívne konzultačné spoločnosti (s názvom a logom), ktoré mali za úlohu naplniť požiadavky klienta formou vytvorenia tzv. strategického listu. Jeho obsahom boli rôzne informácie ako zabezpečiť reálne presídlenie firmy. Táto časť sa začínala teambuildingovými aktivitami a odbornými prednáškami. Neoddeliteľnou súčasťou boli aj stretnutia s fiktívnymi riaditeľmi investora.



Zľava Zuzana Makovníková, Lucia Paulovičová, Andrej Fedorko, Andrej Adamuščin, Daniel Kováč.

Druhá časť /4dni/ sa odohrávala v jednotlivých európskych mestách, ktoré boli študentom pridelené (tento rok to bol Mníchov, Viedeň, Varšava, Londýn, Miláno, Amsterdam a Bratislava). Táto časť projektu bola pre študentov asi najpríjemnejšia, nakoľko počas nej navštívili jednotlivé mestá a stretli sa s odborníkmi realitného trhu z rôznych konzultačných medzinárodných spoločností.

V tretej časti /3dni/ programu bol návrat do Berlína z pridelených miest a dokončenie projektu na základe získaných informácií a osobných skúseností do záverečnej prezentácie.

Na záver dvojtýždňového pobytu študenti prezentovali svoje záverečné projekty pred nezávislou odbornou porotou. Víťazom projektu IREC 2012 sa stal medzinárodný tím Londýn, ktorého členom bola aj naša študentka Zuzana Makovníková z ÚM STU. Na projekte sa ÚM STU mohol zúčastniť vďaka finančnej podpore z Nadácie Tatrabanka a medzinárodnej konzultačnej spoločnosti Colliers International.

ANDREJ ADAMUŠČIN za ÚM STU

Francúzsko-slovenská spolupráca



Tím riešiteľov pred budovou Laboratoire Hubert Curien.

Spoločným stretnutím v St. Etienne v dňoch 13. – 16. 11. 2011 bol úspešne zavŕšený projekt spolupráce Ústavu matematiky a informatiky na FEI STU a Laboratoire Hubert Curien (LaHC), UMR 5516 CNRS, Université Jean Monnet Saint-Etienne, France s názvom Kryptografické algoritmy a primitívy so zvýšenou odolnosťou proti útokom z postranných kanálov (CAPRI, SK-FR-0011-09).

Kryptografické algoritmy majú za úlohu chrániť dôvernosť dát. Je pomerne dobre známe ako možno takéto algoritmy navrhovať tak, aby z teoretického (resp. matematického) hľadiska mali dobré vlastnosti. Pri ich fyzikálnej realizácii však môže dôjsť k neželanému „vyžarovaniu“ postrannej vnútornej informácie, ktorú základný model nezohľadňuje. Cieľom spoločného výskumu na projekte je lepšie prepojiť teóriu s následnou realizáciou, aby k podobným efektom nedošlo. Nakoľko sa jedná o komplexný interdisciplinárny problém, je výhodné, keď na ňom špecializované výskumné tímy spolupracujú. Výskumná skupina na ÚIM FEI STU zapojená do projektu sa zaoberá matematickým návrhom šifier, ako aj štatistickým spracovaním výslednej nameranej postrannej informácie. Partneri z LaHC sa zameriavajú na aspekty realizácie šifier v rekonfigurovateľných obvodoch (FPGA) a merania postrannej informácie.

Laboratórium Hubert Curien sa venuje výskumu v oblasti laserovej techniky, po-

čítačových systémov a spracovania obrazu a pracuje v ňom približne 150 ľudí. LaHC zamestnáva okrem ľudí z akademickej pôdy aj výskumníkov a inžinierov spadajúcich pod národnú akadémiu vied (CNRS). Skupina Applied Cryptography & Telecom (ACT) vznikla približne pred 5 rokmi pod vedením prof. Viktora Fischera. ACT ma bohaté skúsenosti s návrhom generátorov skutočne náhodných čísel (TRNG), hardvérovými optimalizáciami a realizáciami symetrických aj asymetrických šifrovacích algoritmov v FPGA. Výrazná časť výskumu je venovaná návrhom systémov na čipe (SoC) a tiež návrhom špeciálnych procesorov optimalizovaných pre kryptografické výpočty s dôrazom na bezpečnosť tajných kľúčov.

V rámci projektu sa realizovalo 5 pozvaných prednášok (z toho 2 na Slovensku), kratšie výskumné cesty riešiteľov a podporené boli tri dlhšie výmenné výskumné pobyty doktorandov (L. Gaspar a M. Repka). Práca na projekte nám priniesla mnoho nových poznatkov a skúseností, ale otvorila aj mnohé nové otázky a podnety pre ďalší výskum. Budeme sa preto snažiť získať ďalšie prostriedky, aby spolupráca mohla úspešne pokračovať.

L. GASPAR, M. REPKA, P. ZAJAC

Z činnosti Centra archetypov STU

Vedenie STU, FEI STU a Národného centra archetypov STU organizuje školenie zamerané na štandardy a archetypy v procese zabezpečenia vzájomne zdieľaných dátových štruktúr pre potreby slovenského zdravotníctva. Školenie vybraných odborníkov a predstaviteľov zdravotníckych zariadení zabezpečujú renomovaní odborníci a predstavitelia nadácie OpenEHR z Londýna a Glasgowa, ktorí spolupracujú na tvorbe a vývoji archetypov v Brazílii, Slovinsku, UK, Dánsku, Austrálii, Švédsku a majú za sebou úspešné implementácie EHR riešení v mnohých štátoch sveta.

Úlohou NCA STU v spolupráci s Národným centrom zdravotníckych informácií je priniesť na Slovensko, udomáčniť a ďalej rozvíjať štandardy zdravotníckej informatiky v oblasti štruktúrovaných záznamov o poskytovaní zdravotnej starostlivosti. NCA STU od svojho založenia zabezpečilo sadu aplikácií a nástrojov pre vývoj, lokalizáciu, manažment otvorených dátových štandardov – archetypov, ako aj prepojenie NCA STU s medzinárodnými štruktúrami spravovanými celosvetovou nadáciou OpenEHR. Na tvorbe archetypov a ich nasadzovaní do informačných systémov zdravotníckych zariadení spolupracuje s nadáciou OpenEHR v súčasnosti vyše 70 krajín a tisíce špecialistov – lekárov aj informatikov.

NCA STU vytvára radu odborníkov z oblasti štandardov pre zdravotníctvo. Postupne chce do svojich aktivít zapojiť profesionálne medicínske pracoviská a umožniť naštartovanie aktivít NCA STU v oblasti príprav prvých archetypov, lokalizovaných pre potreby Národného zdravotného informačného systému v súlade s postupom projektov eHealth na Slovensku. Štandardy a archetypy vyvinuté NCA STU budú postúpené Centru pre medicínsku terminológiu a štandardy NCZI. Po odsúhlasení budú následne predložené na schválenie Rade ministra zdravotníctva pre medicínsku terminológiu a štandardy a využívané pre eHealth SR. Bezplatný prístup k artefaktom umožní NCA STU záujemcom od 1. 3. 2012 v elektronickej podobe na svojej internetovej stránke.

P. LINHARDT

Vlajka SvF na šesťtisícovke Stok Kangri

Nápad vycestovať do Indie, konkrétne do indickej časti Himalájí, vznikol veľmi spontánne. Pomyslenie na potenciálne obrovské dobrodružstvo pri podniknutí putovania touto neveriteľnou krajinou nás tak nadchlo, že sme sa rozhodli prakticky okamžite.

Ako študenti druhého ročníka doktorandského štúdia na SvF STU sme sa počas študijného voľna v lete 2011 zbalili a vycestovali sme. Bolo to jednoduché – stačila nám len istá dávka odvahy a, samozrejme, financií. Za podporu pri uskutočnení cesty sa týmto chceme poďakovať partnerom expedície: Stavebnej fakulte STU, spoločnostiam Jerky a Garmin a tiež internetovému obchodu Outdoorworld.sk. Organizácia celej expedície trvala niekoľko týždňov, pričom sme si sami prostredníctvom internetu zabezpečili všetko, od rezervácie lacných leteniek z Viedne do Naí Dillí, autobusovej dopravy z Dillí cez Manali, až do počítačového bodu putovania – dedinky Darcha, tiež mapy a iné užitočné informácie.

Z Darchy sme vyrazili plne naložení, odhodlaní pešo prejsť 260 km naprieč nehostinnou krajinou. Bez šerpov, bez sprievodcov, bez koní, bez kuchárov, bez možného kontaktu s domovom, spoľahnúťi sami na seba, nikým neobmedzovaní a s dobrým pocitom zo slobody pohybu.

S civilizáciou sa lúčime posledným prespaním v luxusnom hotelíku v dedinke Darcha, kam sme sa dostali po strastiplnej ceste autobusom z Manali cez Rohtang La (3 980 m n. m.). Zosuvy pôdy v priesmykoch sú tu na dennom poriadku. Obnovovanie ciest, odpratávanie spadnutých skál a zosunutej zeminy má na starosti armáda za použitia ťažkej techniky. Práca vo veľkej nadmorskej výške je však fyzicky veľmi vyčerpávajúca. Môže sa stať, že 80 km dlhú cestu autobusom zvládnete za 11 hodín, pričom samotný autobus je tak preplnený ľuďmi, že celú cestu musíte stáť natlačený na dvere. Nik sa však nestázuje. Všetci spoločne ticho trpia a pri pohľade z okna sa modlia, aby cestu prežili.



Dopravná situácia na Rohtang La.

Po prekročení spomenutého sedla sa krajina vokol nás začala postupne meniť. Podnebie by sa dalo charakterizovať jediným slovom – polopúšť. Malé ostrovčeky úrodnej zeme vidno len v okolí dediniek, resp. osád. Spôsob života obyčajných, jednoduchých ľudí v nadmorskej výške 3 000 – 4 000 m n. m. nás udivoval. Ľudia sú tu vždy usmiati, skromní a pohostinní. Žijú len z toho, čo si dokážu dopestovať, poprípade predať a kúpiť v meste. Obchodná cesta do mesta môže trvať dva aj tri týždne. Niekoľko chlapov vedie stádo koní naložených tovarom cez úzke a nebezpečné horské chodníčky

vo výškach cez 5 000 m n. m. Prespávajú v „kempoch“. Za kemp je považované rovinaté miestečko s možnosťou doplnenia vody. Chlapi si tu z vecí, ktoré nesú so sebou, vybudujú kruhový tábor prekrytý igelitovou fóliou. Spia tesne pri sebe, pretože teploty v noci sa aj v lete môžu blížiť k bodu mrazu. Zima tu vraj býva krutá.



Muži sa po dlhej dobe vrátili z obchodnej cesty.

Keďže je tu celkový nedostatok dreva, v zime sa kúri plackami vyrobenými z jačieho trusu. Tieto placky sa celé leto sušia na teraskách, poprípade slamených strechách domčekov. Príbytky sú postavené z nepálenej tehly, ktorú si ľudia sami vyrábajú – vhodnú zeminu natlačia do formy a nechajú sušiť na slnku. Slnko je v tomto regióne výrazný zdroj využiteľnej energie. V danom podnebí je predpokladaných 300 slnečných dní do roka. Technológie používané ľuďmi sú síce zastarané, ale funkčné. Napr. využitím solárnej energie dokážu domáci ohrevom ošetriť čerstvé mlieko. Slúži im na to špeciálny tlakový hrniec, ktorý je vsadený do plechovej reflexnej paraboly. Táto parabola potom koncentruje svetelné lúče priamo do hrnca, ktorý sa týmto spôsobom dokáže ohriať.

Po niekoľkých dňoch putovania sme sa zastavili v solárnej škole pri dedinke Kargiak, kde pôsobí česká dvojica dobrovoľníkov. Keďže miestni ľudia sú veľmi chudobní, školné platia spomenutými sušenými plackami z jačieho trusu. Takto je zabezpečený dostatočný prísun paliva na zimu. (pokračovanie v budúcom čísle)

TIBOR LANG, PAVOL KÚTIK



Ranný nástup detí v solárnej škole v Kargiaku.

Dr. Adlerová sa dožíva životného jubilea

V týchto dňoch sa RNDr. Eleonóra Adlerová, PhD., dožíva významného životného jubilea. Jubilantka celý svoj život zasvätila práci – poslaniu učiteľa. Pozná ju väčšina absolventov Fakulty elektrotechniky a informatiky, ako aj všetci frekventanti Univerzity tretieho veku STU.

Len ťažko vymenovať početné aktivity, ktorým sa venovala ako učiteľ, organizátor a kolegyňa na Katedre fyziky, Univerzite tretieho veku alebo v Jednote slovenských matematikov a fyzikov. Od roku 1975 zastávala rôzne funkcie v Jednote, pracovala ako tajomníčka asociácie UTV, bola porotkyňou súťaže Europas Jugend forscht für die Umwelt, angažovala sa v SEFI, ako aj v iniciatíve za pomenovanie auly na Mýtnej ulici po profesorovi Ilkovičovi a rôzne iné.

Norika Adlerová je známa nielen svojimi odbornými aktivitami. Okrem aktívneho športového talentu, ktorý uplatnila v mladosti, je obdarená neuveriteľnými jazykovými znalosťami. V Európe azda neexistuje krajina, v ktorej by sa nevedela dohovoriť. Na jej odbornej a životnej pôde je však okrem postojov, ktoré nemusela meniť, obdivuhodné najmä to, že svoje vedomosti a zručnosti nepoužila na osobný prospech, ale dokázala motivovať ku zdokonaľovaniu sa nielen študentov, ale aj svojich kolegov a spolupracovníkov. Jej cesty na zahraničné konferencie, univerzity a pracoviská, a kontakty boli zároveň aj uvádzaním jej „žiakov“ do európskej fyzikálnej a učiteľskej komunity.

Svoju učiteľskú kariéru začala na STU na katedre profesora Ilkoviča (Katedra fyziky, SVŠT). Tu vzniklo výnimočné pracovisko, ktoré pomáhalo formovať prírodovedné predstavy stoviek budúcich inžinierov. Neúnavne pripravovala, prednášala a skúšala fyziku počas mnohých semestrov a bola aktívnym spolutvorcom tohto pracoviska. Je spoluautorkou učebnice prof. Krempaského Fyzika – príklady a úlohy a je autorkou študijných návodov z fyziky.

V roku 1968 napísal americký psychológ Fred Keller vplyvný článok, v ktorom predstavil svoj systém personalizovaného vyučovania. Norika Adlerová sa stala jedným z prvých šíriteľov tohto individualizovaného prístupu ku študentom, ktorý neskôr u nás dostal pomenovanie Kellerov plán alebo riadené samoštúdium. Akoby tušila, že o 30 rokov neskôr sa jej tieto vedomosti podarí zužitkovať. V roku 1994, keď sa Slovensko zapojilo do medzinárodného projektu diš-



RNDr. Eleonóra Adlerová, CSc., odborná asistentka na Katedre fyziky a vedúca Univerzity tretieho veku STU.

tančného vzdelávania, stala sa vedúcou autorského kolektívu, ktorý pre stredisko dištančného vzdelávania STU pripravil kurz Fyzika – príprava na univerzitné štúdium.

Nedá sa povedať, že v čase, keď iní odchádzajú na dôchodok, jednoducho odišla z Katedry fyziky na Rektorát STU. V roku 1997 prijala novú výzvu a stala sa jedným z prvých zamestnancov práve vytvoreného Inštitútu celoživotného vzdelávania STU. Najprv zabezpečovala odborné vzdelávacie kurzy (napríklad BOZP), potom pripravovala rozbeh záujmového vzdelávania strednej a staršej generácie. Slávnostné otvorenie výučby na Univerzite tretieho veku STU (UTV) sa konalo 23. októbra 1998. Do prvého ročníka nastúpilo 39 starších študentov. Norika Adlerová, ako vedúca tejto univerzity, zabezpečila v spolupráci s fakultami popredných prednášateľov, rozšírila počet študijných odborov, ako aj študentov. V súčasnosti je UTV s približne 700 účastníkmi významnou súčasťou STU. Skutočne obdivujeme zanietenie a radosť s akou sa do týchto dní venuje organizácii prednášok pre seniorov. Do tohto pracoviska vložila svoj šarm a nadšenie, vďaka čomu má UTV neopakovateľnú atmosféru a študentov, ktorí skutočne radi študujú.

Doktorke Norike Adlerovej pri príležitosti osemdesiatych narodenín prajeme veľa zdravia, učiteľského nadšenia a v neposlednom rade aj veľa radosti v kruhu priateľov a rodiny.

PETER BALLO, MIROSLAV BABINSKÝ

Alumni klub patril tukom

Tuky, tuky a opäť tuky. Rezonovali na februárovom stretnutí členov Alumni klubu STU, ktorých hosťom bol prof. Ing. Štefan Schmidt, PhD., z Fakulty chemickej a potravinárskej technológie STU. Prišiel aj ďalší významný hosť – prof. MUDr. Viliam Bada, CSc., prednosta III. Internej kliniky na bratislavských Kramároch. Klubisti v silnom obsadení na čele s predsedom klubu prof. Ing. Vladimírom Báležom, DrSc., prof. Ing. Antonom Blažejom, DrSc., prof. Ing. Jánom Garajom, DrSc., prof. RNDr. Katarínou Horákovou, DrSc., prof. Ing. Jurajom Bízikom, DrSc., doc. Ing. Jozefom Šimúthom, DrSc., a ďalšími, sa tešili na debatu, pretože poznali názory lekára, ktorý preferuje konzumovanie živočíšnych tukov, kým náš – chemický výskumník, sa viac snaží presadzovať tuky rastlinné. Oba však prezentáciu svojich pohľadov, vedecky zdôvodnených, zvládli veľmi kultívne, bez názorového iskrenia, ktoré sme tak trochu aj očakávali. Ako sa skončili Rozhovory s vedou o význame tukov vo výžive budeme informovať v nasledujúcom čísle.

R. WAGNEROVÁ

Divadelné predstavenie ku Dňu učiteľov

Tak ako každý rok, aj teraz pripravujeme divadelné predstavenie pri príležitosti Dňa učiteľov. Dve jednoaktovky Riverside drive a Oldsay brooke svetoznámeho spisovateľa a režiséra Woodyho Allena môžete vidieť 26. marca v Mestskom divadle (DPOH). Podrobné informácie nájdete včas na našej internetovej stránke.

Z. MOKOŠOVÁ

Kariéra Bližšie Ako Nikdy

Vytlač si svoj životopis, nasadni na autobus a príď naštartovať svoju profesionálnu kariéru do Incheby. Už 8. – 9. 3. 2012 sa v Bratislave uskutoční 17. ročník najväčšieho pracovného veľtrhu pre študentov a absolventov vysokých škôl na Slovensku. Všetko o podujatí na www.ndk.sk.

L. KOSMEL

Výročie založenia Katedry TZB

Dňa 1. septembra 2011 sme si pripomenuli 30. výročie vzniku Katedry technických zariadení budov na SvF. História a rozvoj od jej vzniku až po súčasnosť je spojená s radom významných osobností. Prvým vedúcim katedry bol doc. Ing. J. Kucbel, CSc. Na rozvoji katedry sa výrazne podieľali aj jej ďalší vedúci: doc. Ing. J. Valent, prof. Ing. J. K. Pekarovič, prof. Ing. J. Valášek, a ostatní členovia katedry. Pri tejto príležitosti treba tiež poďakovať za dlhoročnú spoluprácu kolegom zo sesterských katedier technických univerzít v Prahe, Brne, Košiciach a Žiline. Ich spolupráca s našou katedrou výrazne prispela k rozvoju nielen katedry, ale aj odboru TZB a techniky prostredia.

Katedra TZB vznikla 1. septembra 1981 odčlenením od Katedry stavebnej fyziky a TZB na základe dekrétu prof. Ing. M. Bieleka, DrSc., vtedajšieho dekana fakulty. Katedra má sídlo na 5. poschodí bloku C výškovej budovy Stavebnej fakulty. Po 42 rokoch výučby technických zariadení budov v rozličných obmenách sa Stavebnej fakulte ako prvej zo všetkých vysokých škôl vo federálnom štáte podarilo sústrediť všetky hlavné disciplíny TZB pod jednu strechu.

Počas tridsiatich rokov svojej existencie vychovala katedra 934 vysokokvalifikovaných inžinierov špecializovaných v troch zameraniach ŠP TZB: vykurovanie, zdravotná technika a vetranie, a klimatizácia budov a 89 inžinierov v ŠP technika prostredia budov. Dvadsaťšesť úspešne obhájených kandidátskych dizertačných prác, šesť obhájených habilitačných prác a tri menovania za riadnych profesorov na našom školiacom pracovisku svedčí o vysokej úrovni vedeckej a odbornej činnosti katedry a tvorivom prístupe jej členov.

Každé jubileum je príležitosťou na bilancovanie činnosti a výsledkov, ako aj na pripomenutie si svetlých či tmavších stránok života. Rada by som pri tejto príležitosti poďakovala všetkým bývalým i súčasným pracovníkom katedry za ich prácu, úsilie o jej úspešný rozvoj a za dosiahnuté výsledky pri výchove vysokokvalifikovaných inžinierov úspešne etablovaných v spoločenskej praxi.

O. LULKVIČOVÁ

Otvorenie laboratória fotogrametrie

V priestoroch Katedry geodézie SvF STU v Bratislave sa v októbri 2011 uskutočnilo slávnostné otvorenie zrekonštruovaného laboratória fotogrametrie.

Rekonštrukcia a modernizácia laboratória fotogrametrie začala v júli 2011 a ukončená bola v prvej polovici septembra 2011. V rámci rekonštrukcie bola vybudovaná nová elektrická a počítačová sieť, vymenilo sa osvetlenie a podlaha. Nový vzhľad dostali strop a steny miestnosti, vchodové dvere, priestor okolo umývadla a tabuľa. Interiér laboratória bol zariadený novými kancelárskymi stolmi a stoličkami a na oknách boli inštalované vertikálne žalúzie. Základom laboratória fotogrametrie je výpočtová technika, ktorá pozostáva z 10 kusov fotogrametrických staníc s 3D monitormi.

Odborné montážne a inštalačné práce realizovali vybrané dodávateľské firmy. Pomocné a jednoduchšie odborné technické práce zabezpečili pracovníci a doktorandi katedry počas letných prázdnin v rámci svojho voľného času. Celkové náklady na rekonštrukciu a vybavenie laboratória predstavujú 18 990 €, pričom financovanie bolo zabezpečené z fondu dekana na obnovu učební a laboratórií katedier a ústavov SvF, sponzorských príspevkov a finančných zdrojov katedry. Rekonštrukcia fotogrametrického laboratória prispeje k skvalitneniu výučby a zvýšeniu jej úrovne s ohľadom na aktuálny stav vo vývoji informačných technológií využívaných vo fotogrametrii, geodézii a inžinierskej geodézii, čo umožní lepšiu prípravu študentov na budúce povolanie.

PETER KYRINOVÍČ

Nové trendy v statike a dynamike budov

V dňoch 20. – 21. októbra 2011 sa v priestoroch Stavebnej fakulty uskutočnil 9. ročník medzinárodnej vedeckej konferencie Nové trendy v statike a dynamike budov. Organizačne ju zabezpečovala Katedra stavebnej mechaniky v spolupráci so Slovenskou spoločnosťou pre mechaniku pri Slovenskej akadémii vied. Venovaná bola prezentácii progresívnych trendov a rozvoja metód v mechanike konštrukcií a materiálov.

Vedeckej konferencie sa zúčastnilo 75 významných odborníkov zo 6 krajín (Bulharska, Českej republiky, Maďarska, Poľska, Rumunska a Slovenska). Prezentovaných bolo 45 prednášok a 25 posterov.

Konferenciu otvoril vedúci katedry prof. Norbert Jendželovský a dekan SvF prof. Alojz Kopáček, ktorý osobitne privítal zahraničných hostí a prezentoval úspechy fakulty v oblasti vedeckej a pedagogickej činnosti v poslednom období. Rokovalo sa v dvoch paralelných sekciách, kde vystúpili so svojimi príspevkami zástupcovia zo spolupracujúcich pracovísk: SAV, FEI STU, SvF TU Košice, SvF ŽU Žilina, FAST VUT Brno, FAST VŠB Ostrava, FSv ČVUT Praha. Zo zahraničných pracovísk to boli zástupcovia Poľska, Maďarska a Bulharska. Konferencie sa zúčastnilo aj mnoho odborníkov z praxe.

V jednotlivých príspevkoch boli naznačené trendy vývoja v danej oblasti. Výkonné výpočtové prostriedky a programy v súčasnosti umožňujú komplexne analyzovať zložené úlo-

hy statiky a dynamiky konštrukcií s využitím aj pravdepodobnostných prístupov pri kvalifikovanom „ohľade“ ich životnosti a spoľahlivosti. Požiadavky praxe na hospodárne a efektívne projektovanie stavebných objektov nutne vedú k hľadaniu efektívnych nosných systémov a k dotváraniu konštrukčných detailov. Ukazuje sa, že s nárastom výkonnosti osobných počítačov aj výpočtových programov budú narastať na význame aj presnejšie a podrobnejšie nelineárne analýzy konštrukčných systémov a ich detailov. Konferencia významnou mierou prispela k definovaniu aktuálnych problémov v statike a dynamike stavebných konštrukcií a ukázala súčasné miesto a perspektívy mechaniky v stavebnej praxi a výskume.

S potešením konštatujeme, že rokovaní sa zúčastnilo aj mnoho študentov, čo svedčí o vzrastajúcom záujme študentov o statické disciplíny. V rámci spoločenskej časti konferencie organizátori pre účastníkov pripravili spiestrenie v podobe exkurzie na vodné dielo Čunovo. Vo výstavných priestoroch fakulty bola inštalovaná výstava prác zamestnancov i študentov Katedry stavebnej mechaniky STU. Všetkým účastníkom ďakujeme za účasť i príspevky a tešíme sa na stretnutie na budúci rok pri príležitosti jubilejného desiateho ročníka konferencie.

NORBERT JENDŽELOVSKÝ

Ocenenie plynárenského priemyslu za rok 2011



Zľava: Ing. Pavol Janočko, prezident SPNZ, Ing. Vladimír Chmelko, PhD., Ing. Ján Klepáč, výkonný riaditeľ.

Slovenský plynárenský a naftový zväz na svojom slávnostnom zasadnutí dňa 6. decembra 2011 udelil Národnú cenu plynárenského priemyslu za diplomovú prácu na rok 2011 a zároveň Rada SPNZ udelila ocenenia za najlepšie články uverejnené v odbornom plynárenskom časopise SLOVGAS v období od októbra 2010 do augusta 2011.

Na základe hlasovania členov redakčnej rady v kategórii odborných článkov, cenu za najlepší článok získali: Ing. Vladimír Chmelko, PhD., Ing. Miroslav Šulko, PhD.,

Ing. Martin Garan, PhD. – Monitorovanie bezpečnosti prevádzky potrubných úsekov. Všetci autori sú zo Strojníckej fakulty STU.

Článok vychádzal z výsledkov viacerých výskumných projektov riešených kolektívom autorov v rámci neštátneho fondu EKO-FOND a úloh výskumu a vývoja spoločnosti EUSTREAM, a. s. Dnes sú na trase tranzitného plynovodu v pilotnom nasadení inštalované 3 monitorovacie systémy, ktoré na podklade nepretržitého snímania rôznych fyzikálnych veličín hodnotia jeho prevádzkovú bezpečnosť.

VLADIMÍR CHMELKO

CTTK dostalo nový merací program



Ing. J. Kost, obsluha súradnicového meracieho stroja, pri testovaní nového aplikačného programu.

Centrum technologického transferu kvality (CTTK) pri Centre inovácií patrí stále medzi špičково vybavené laboratóriá na Strojníckej fakulte STU. Okrem výučby študentov viacerých fakúlt zabezpečuje aj merania pre prax.

Pracovisko si prišiel po druhýkrát pozrieť aj generálny manažér americkej firmy Hexagon Metrology Stephen Edwards. Výsledkom jeho návštevy bolo bezplatné poskytnutie me-

racieho programu PC-DMIS V. 2011 CAD++ a jeho off-line verzií na výučbu, ktorý sa využíva na inštalovanom súradnicovom meracom stroji DEA Global Performance 12. 22. 10. Program má množstvo vylepšení oproti doterajšej verzii PC-DMIS V. 4. 3 CAD. Návštevu sprevádzal konateľ firmy Galika, a. s., ktorá 3D meracie stroje DEA na Slovensku predáva.

MARIÁN KRÁLIK

V. ročník Strojárskej olympiády

Strojnícka fakulta v mesiacoch október 2011 – február 2012 organizuje piaty ročník Strojárskej olympiády. Projekt „Strojárska olympiáda“ vznikol s cieľom zvýšiť povedomie technického vzdelávania v spoločnosti a propagovať technické vzdelávanie vedomostnými súťažami. Súťaž je určená všetkým študentom stredných škôl, ktorí majú záujem overiť si svoje vedomosti v oblastiach: matematika, fyzika, strojnictvo a odborné strojárské zameranie, získať zaujímavé poznatky a skúsenosti a bližšie spoznať Strojnícku fakultu ako inšpiráciu pre výber vysokej školy, prípadne zaujímavého študijného programu.

Ide o jednu z najväčších súťaží technického zamerania smerovanú na segment stredných škôl, tešiacu sa veľkej obľube, o čom svedčí aj rekordná vyše tridsaťtisícová návštevnosť webovej stránky. Finále sa uskutoční 16. 2. 2012 a jeho súčasťou bude aj Deň otvorených dverí Sjf, prehliadka laboratórií a prezentácia firiem ponúkajúcich možnosti uplatnenia absolventom stredných a vysokých škôl.

D. GERHARDT

Vianočné stretnutie na Sjf

Dňa 15. 12. 2011 prebehlo na Strojníckej fakulte už tradičné Vianočné stretnutie so zamestnancami, ale i dôchodcami. Po slávnostnom otvorení sa prítomným prihovoril dekan Ľubomír Šooš. Zhodnotil uplynulý rok a načrtol úlohy a plány na rok budúci. Z jeho prejavu vyberáme: „Aj napriek demografickému poklesu nám za ostatné 4 roky kontinuálne vzrastá počet novo zapísaných študentov na našej fakulte. Potešujúci je fakt, že nám vzrastá počet študentov a absolventov najmä druhého a tretieho stupňa. Napríklad počet študentov prvého ročníka v inžinierskom štúdiu je dvakrát tak vysoký ako pred štyrmi rokmi.“

Program v Aule A. Stodolu pokračoval vystúpením poprednej slovenskej speváčky A. Zimányiovej s klavírnym sprievodom, oceneniami pri príležitosti životných a pracovných jubileí a vyvrcholil tombolou o zaujímavé vecné ceny. O dobrú zábavu sa postarala ľudová hudba súboru Technik.

D. GERHARDT

Mobilná robotika

Mobilná robotika je jedným z najdynamickejších a najperspektívnejších vedeckovýskumných odvetví. Mladý inžinier pôsobiaci v tejto oblasti musí ovládať široké spektrum znalostí od elementárnej fyziky, cez riadenie pohonov alebo komunikačné technológie až po prostriedky umelej inteligencie. Takémuto trendu je uspôsobená aj výučba a výskum mobilnej robotiky na FEI STU. Fakulta sa môže pochváliť novozrekonštruovaným laboratóriom, pričom treba zdôrazniť predovšetkým jeho bohatú výbavu. Laboratórium mobilnej robotiky sa môže popýšiť mobilným robotom MRVK s robotickým ramenom (výskum mobilných manipulátorov), robotom Black Metal (výskum v oblasti lokalizácie a navigácie), dvoma kráčajúcimi robotmi typu hexapod alebo jedným kráčajúcim robotom typu biped. Z bohatého senzorického vybavenia spomeňme geodetický GNSS prijímač, tri laserové diaľkomery, termovíziu kameru, niekoľko snímačov Kinect, presné gyroskopy, magnetické kompas, akcelerometre a mnoho rôznych vizuálnych systémov (napr. aj HDR kamera). Laboratórium používa šesť mobilných robotov iRobot Create primárne na výučbu študentov v oblasti mobilnej robotiky, avšak tieto roboty sú používané aj na výskum v oblasti vizuálnych systémov, potláčania kmitov slabo tlmených sústav, teleriadenia alebo multiagentových systémov. Mobilná robotika je pre mladých ľudí veľmi pritažlivá. Stáva sa súčasťou ich životov. Svedčia o tom nielen množstvo početných popularizačných článkov z tejto oblasti, ale aj snaha týchto ľudí priviesť do svojich domácností aspoň jeden kus takejto techniky.

F. DUCHOŇ

Do vôd FEI STU vplávali Piráti

Sťahuješ? Zdieľaš? Kde sú hranice sloboody? Čo je to creative commons? Koho chránia ochranné zväzy? Prečo radšej open source vo verejnej správe? Ako zvýšiť transparentnosť?

Každý, kto mal záujem dozvedieť sa viac, mal na to vo štvrtok 19. 1. 2012 jedinečnú príležitosť. Pod záštitou OZ Slovenská Pirátska Strana sa v priestoroch školy konala verejná diskusia, ktorej kvalita bola zaručená aj účasťou známych hostí. Pozvanie do diskusie prijal poslanec NR SR Jozef Viskupič, ale aj známy raper a producent El Suvereno. Za „Piráto“ vystúpili aktivisti Peter Blaščák a Martin Bibko. Študenti, ale aj verejnosť, sa mali možnosť oboznámiť so súčasným stavom autorskej ochrany na Slovensku, legislatívou a návrhmi ako to zmeniť k lepšiemu. Stretnutie prebiehalo v neformálnej atmosfére, každý dostal možnosť prispieť svojimi postrehmi, alebo diskutovať na prezentované témy. Prítomných veľmi zaujala diskusia o autorskom zákone a možnej implementácii creative commons. Veľa otázok sme zaznamenali k téme ochranných zväzov, kde bola možnosť vypočuť si nielen názory



z pohľadu bežných ľudí, ale aj z pohľadu umelca a producenta. Svoj priestor dostala aj transparentnosť a horúca téma open-source versus proprietárny software vo verejnej správe. Hostia ocenili nielen dobrú účasť, ale aj aktivitu poslucháčov. Žiadna téma nezostala bez odozvy. Nebyť obmedzeného času, asi by sme diskutovali doteraz.

Veríme, že aj v budúcnosti Vám budeme môcť ponúknuť podobné stretnutia a diskusie. Každý, kto sa chce dozvedieť viac, nás môže kontaktovať aj prostredníctvom facebooku na: <http://www.facebook.com/piratskastrana>

PETER BLAŠČÁK

Stredoškólači na FEI

Na Ústave elektroenergetiky a aplikovanej elektrotechniky sa uskutočnili laboratórne cvičenia so stredoškólačkami.

Počas dňa otvorených dverí na Fakulte elektrotechniky a informatiky v septembri 2011 oslovili zástupcovia Strednej priemyselnej školy elektrotechnickej na Zochovej ulici v Bratislave vedenie Ústavu elektroenergetiky a aplikovanej elektrotechniky so žiadosťou absolvovať niektoré laboratórne cvičenia svojich študentov v laboratóriách ústavu. Po predložení tém laboratórných cvičení sme sa dohodli na štyroch témach: meranie hodinového uhla 3-fázového transformátora, základné meranie indukčného stroja (naprázdno, nakrátko, izolačný stav a odporu vinutí), zaťažovanie dynam s cudzím a paralelným budením a pripojenie synchronného generátora na sieť s ukážkou prevádzkových stavov a vysvetlením prevádzky v režime generátor, motor.

V dohodnutých termínoch 11. a 13. januára 2012 absolvovali 2 skupiny po 10 študentov uvedené úlohy v laboratóriu elektrických strojov oddelenia silnoprúdovej elektrotechniky pod vedením doc. Hüttnera a Ing. Jurčac-



ka. Študenti so záujmom absolvovali cvičenia a prezreli si aj ukážky elektrických strojov v laboratóriu. Prítomní pedagógovia a študenti zo SPŠE sa informovali o študijných programoch elektrotechnika a elektroenergetika v bakalárskom a inžinierskom štúdiu. Vykonané cvičenia splnili svoj cieľ, pomohli SPŠE pri zabezpečení laboratórných úloh a sú významným krokom pre propagáciu štúdia v uvedených študijných programoch na FEI STU. Je celkom reálne, že táto spolupráca bude pokračovať aj v budúcnosti, pokiaľ bude zo strany SPŠE záujem.

LUDOVÍT HÜTTNER

Zlákala nás Praha



Keď sme sa s kolegyňou Ivanou Jonatovou rozhodli ísť na zahraničný študijný pobyt cez program Erasmus na priateľené pracovisko Ústavu technológie vody a prostredia, Fakulty technológie ochrany prostredia do Prahy, všetci na nás pozerali podozrievavo. Známi nechápali, prečo sme si nevybrali zaujímavejšiu lokalitu a študijné referentky aj Erasmus koordinátori na VŠCHT (Vysoká škola chemicko-technologická) sa na nás dobre zabávali.

Na Ústave technológie vody a prostredia sme strávili 4 mesiace počas zimného semestra. Keďže ako študentky doktorandského štúdia sme nemuseli chodiť na prednášky, spolupracovali sme najmä na laboratórnom výskume. Pomáhali sme navrhnuť, rozostaviť, rozbehnúť a prevádzkovať laboratórne modely na čistenie odpadových vôd a produkciu bioplynu a stanovovali sme ich prevádzkové parametre a charakteristiky.

Treba uznať, že organizačný tím Erasmus na VŠCHT si zodpovedne plní svoje povinnosti kultúrnych referentov. Naše e-mailové schránky boli plné pozvaní na najrôznejšie večierky, výlety a prezentácie krajín. Na rozdiel od kolegu z Belgicka, ktorý sa rozhodol zahanbiť domácich znalosťou pražských podnikov, sme sa však na akciách nezúčastňovali a nechali sme si ujsť aj lukratívnu príležitosť navzájom sa s českými študentmi učiť „cudzí“ jazyky. Oproti ostatným zahraničným študentom sme totiž mali podstatnú výhodu vzhľadom na porozumenie domáceho jazyka. Určité resty v „odbornej“ terminológii sa však našli, a tak sme sa napríklad so spolupracovníkmi pol hodinu neúspešne snažili dohodnúť na pracovnom postupe, kým sme zistili, že trychtýř a lievnik je tá istá vec.

Na Ústave technológie vody a prostredia sa zaoberajú viacerými aktuálnymi témami z oblasti čistenia odpadových vôd. Ja som spolupracovala na nábehu a prevádzke vysokozatažovaných UASB (upflow anaerobic sludge blanket) reaktorov, spracovávajúcich odpadovú vodu z pivovaru. Cieľom bolo overiť vplyv mikroaerácie na odstraňovanie sulfátu z bioplynu. Ing. Jonatová sa podieľala na výskume procesu nitrifikácie odpadových vôd s relatívne nízkym obsahom amoniakálneho dusíka. Cieľom experimentu bolo inokulovať reaktory vhodnou biomasou a sledovať zapracovanie reaktorov.

V oblasti anaeróbnej degradácie a produkcie bioplynu som mala možnosť porovnať skúsenosti nielen s českými kolegami, ale napríklad aj s estónskou študentkou. Zistili sme, že často bojujeme s podobnými problémami, aj keď som musela oceniť, že na našej fakulte našťastie tolerujú pomerne „aromatické“ reaktory v laboratóriách a nemusíme za nimi dochádzať do nimobunky na parkovisko.

Počas nášho pobytu na VŠCHT sa nám naskytla príležitosť zúčastniť sa viacerých zaujímavých exkurzií. Už pár dní po príchode na fakultu nás s celým osadenstvom katedry naložili do autobusu a zobrali na výjazd do okolia Pardubíc. Okrem stmelovania kolektívu bola na programe návšteva čistiarní odpadových vôd v Litomyšli a Vysokom Mýte, priehrady a úpravne vôd Vír a bioplynovej stanice na priemyselné aj poľnohospodárske odpady. V mestskom pivovare v Poličke sme sa okrem technológie čistenia odpadových vôd dôverne zoznámili aj so všetkými substrátmi a medziproduktmi, ktoré, bohužiaľ, neboli až také chutné a dobre stráviteľné ako hlavný exportný artikel.

V nie príliš prívetivom decembrovom počasí sme navštívili aj hlavnú pražskú čistiareň, ktorá je typická najmä svojou polohou na ostrove. Nachádza sa sotva 15 minút chôdze od budovy školy, takže si odtiaľ niektorí doktorandi nosia kal na experimenty aj v nákupných taškách na kolieskach.

So svojho študijného pobytu sme si priniesli niekoľko zaujímavých nápadov a poznatkov, veľa zážitkov, mali sme možnosť porovnať pracovné postupy a stratégiu vedeckého výskumu a zistiť, že niektoré veci fungujú lepšie tu, iné tam, ale v zásade sú si naše fakulty veľmi blízke. Predpokladáme preto, že aj v budúcnosti budú naše ústavy pokračovať vo vzájomne prospešnej spolupráci.

NINA KOLESÁROVÁ

Novinky v analýze potravín

V Banskej Bystrici na UMB sa v dňoch 31. januára až 1. februára 2012 uskutočnil XVIII. ročník konferencie LABORALIM, ktorý nadväzoval na dobre vybudovanú tradíciu tejto akcie z predchádzajúcich rokov. Konferenciu organizovala potravinárska sekcia Slovenskej spoločnosti pre poľnohospodárske, lesnícke, potravinárske a veterinárske vedy pri SAV a Ústav biotechnológie a potravinárstva FCHPT a bola venovaná pamiatke zosnulého prof. Ing. Alexandra Dandára, DrSc. Jej cieľom bolo informovať o najnovších analytických metódach, inováciách technológií a ďalších napredovaniach v potravinárskej „analytike“, výrobe, technologickom vývoji a kvalite potravín a výživových doplnkov a aktuálnom vývoji legislatívy výroby potravín a ich uvádzania na trh v rámci EÚ.

Svojou účasťou konferenciu poctili poprední odborníci v danej problematike, kde dominantne bola zastúpená Fakulta chemickej a potravinárskej technológie Slovenskej technickej univerzity a University of Agriculture v Krakove. Ďalší účastníci boli z úradov verejného zdravotníctva, štátnych veterinárnych a potravinových ústavov a potravinárskych firiem, ktoré mali odborný záujem o správnu laboratórnu prax s využitím najnovších analytických metód v súlade s legislatívou EÚ.

V prednáškovej časti konferencie zaujali vystúpenia analytikov, ktorí už tradične otvárajú konferenciu. Mimoriadnej pozornosti sa tešili posterové prezentácie, ktoré v nejednom prípade predstavovali „malé umelecké dielka“ neopomínajúc vedeckú hodnotu.

Prezentácia posterov bola v priestoroch Právnickej fakulty, v mieste konania konferencie. Pri prezentácii prednášok, posterov, ako aj firiem bolo cítiť symbiózu skúsených erudovaných odborníkov potravinárskych vied a elán mladej nastupujúcej generácie.

Spoločenský večer ponúkol príležitosť, aby účastníci nadviazali rozhovory na diskutované témy, ktoré odzneli počas odborného programu konferencie, skonfrontovali svoje názory, prípadne navrhli nové riešenia problémov v oblasti analýzy a hodnotenia potravín. Vznikol priestor na nadviazanie odborných kontaktov a spolupráce.

L. STARUCH

Bratislava v konfrontácii s významnými centrami krajín V4

V dňoch 27. 2. – 4. 3. 2012 (vernissáž 27. 2. 2012) sa vo foyer Fakulty architektúry STU v Bratislave uskutoční medzinárodná výstava, ktorá je súčasťou aktivít projektu „MobEx 2011 – 2012; Voda a mesto“, štandardného grantu Medzinárodného vyšehradského fondu. Projekt prezentuje urbanistické štúdie venované vzťahu mesta a vodného toku, s cieľom výmeny skúseností a hľadania správnych príkladov v tejto problematike v krajinách V4. Bratislavská výstava s dôrazom na riešenie petržalského nábrežia Dunaja reprezentuje výber ateliérových prác, ktoré konfrontuje s vybranými prácami študentov a odborníkov z Budapešti, Brna, Ostravy a Krakova.

Počas výstavy sa 27. 2. 2012 uskutoční seminár účastníkov grantu pod vedením garanta projektu Ing. arch. J. Furdíka, PhD., FA STU Bratislava, a RNDr. J. Hiessa predsedu CAGI, (Česko).

Zámerom projektu je poskytnúť laickej a odbornej verejnosti v krajinách V4 správne príklady riešení územných plánov a urbanistických štúdií vybraných sídelných štruktúr v podmienkach ich rozvoja a ochrany vo vzťahu k vodnému toku.

Výsledkom celého projektu bude zostavenie odbornej publikácie, ktorá bude metodickým výstupom pre riešenie danej problematiky nielen v krajinách V4. Riešitelia projektu pripravujú tiež digitálny katalóg prezentovaných posterov na CD. O priebehu a výsledkoch projektu bude verejnosť informovaná prostredníctvom médií a oficiálnej webovej stránky <http://www.a-atc.sk/MobEx2011/>.

J. FURDÍK, R. ONDRUŠ

Architektúra výrobných stavieb



Tradičných zdrojov energie ubúda, zatiaľ čo energetické nároky sveta sa pomalým tempom zdvojnásobujú. Riešenia tejto situácie hľadá globálna spoločnosť v alternatívnych zdrojoch energie, aby tak vykryla energetické potreby jednotlivých ekonomík a zabezpečila nielen chod domácností, ale aj hospodársku produkciu.

K lepšiemu štandardu života a kvalitnejšiemu životnému prostrediu môže pomôcť racionalizácia výroby energie a nové princípy v jej spotrebe s cieľom znižovať environmentálnu záťaž životného prostredia. Jedným z riešení danej situácie je výstavba energetických výrobní rôznych kapacít, ktoré predstavujú okrem svojej podstaty aj priestorový symbol. Ich navrhovanie, dizajnové riešenia a zabezpečenie z hľadiska zdrojov, je obsiahnuté v novej publikácii o architektúre s titulom „Architektúra energetických výrobní na báze plynu“, ktorej autormi sú pedagógovia FA STU doc. Ján Ilkovič, Yakoub Meziani a Ľubica Ilkovičová. Kolektív autorov v publikácii zúročil svoje akademické poznatky aj svoje dlhoročné pôsobenie v oblasti architektúry výrobných stavieb. Publikáciu v stredu 18. januára 2012 voviedli do života zástupcovia spoločnosti SPP – EkoFondu a zástupcovia Fakulty architektúry STU v Bratislave.

Publikácia predkladá praktické návrhy a modelové riešenia kogeneračných výrobných zariadení na báze plynu. Je zrkadlom nových technologických riešení v tejto oblasti, ktoré nepriamo ovplyvňujú tie architektonické. Kniha je určená nielen študentom technických, stavebných a architektonických odborov, ale je vhodná aj pre celoživotné vzdelávanie odborníkov z praxe. Architektonická verejnosť tak získala očakávanú knihu, ktorej cieľom je vyplniť medzeru v oblasti vzdelávania a navrhovania architektúry energetických stavieb s dôrazom na progresívne formy výroby energie na báze plynu. Jazykom

a zrozumiteľnou argumentáciou analýz, grafov a výsledkov podáva kniha informácie vhodným spôsobom nielen pre odborníkov, ale aj pre záujemcov z laických kruhov.

Krstnými rodičmi publikácie sa počas slávnostného aktu stali predseda predstavenstva SPP a predseda Správnej rady EkoFondu Jean-Jacques Ciazynski a prodekan Fakulty architektúry STU Robert Špaček. Pri tejto príležitosti prodekan Fakulty architektúry STU Robert Špaček povedal:

„Kniha uzrela svetlo sveta v pravú chvíľu a predstavuje prínos pre oblasť priemyselnej architektúry, kde absentujú publikácie zohľadňujúce aktuálne trendy v oblasti energetickej efektívnosti. Reštrukturalizácia priemyselnej výroby a nové komunálne nároky v spotrebe energií zmenili štruktúru energetických výrobní, a tak vytvorili tlak aj na samotnú štruktúru prvotných zdrojov pre konverziu energie. Tieto vplyvy si vyžadujú aj nový prístup k smerovaniu a učeni architektúry.“

Vydanie knihy finančne podporil v rámci partnerských projektov v roku 2009 neinvestičný EkoFond, zriadený pod záštitou spoločnosti SPP. „Vznik novej knihy sme podporili na podnet akademickej verejnosti, ale aj potrieb samotného energetického sektora. Cieľom knihy je prezentácia typologických, architektonických prejavov a poukázanie na vzájomný vzťah technológie a architektúry. Jej súčasťou je aj skúmanie kogeneračných výrobní ako špecifického druhu stavieb energetického priemyslu, v ktorých sa využíva moderná technológia združenej výroby tepla a elektrickej energie na báze zemného plynu. Podpore progresívnych technológií na báze zemného plynu – a aj podpore plynových tepelných čerpadiel sa aktívne venuje EkoFond už niekoľko rokov“, povedala správkyňa EkoFondu Eva Guliková.

IRENA DOROTJAKOVÁ
foto: MARTIN ŠVEDA

Učebnica novej generácie



Na Materiálovotechnologickej fakulte STU v Trnave sa v decembri uskutočnila recenzia vysokoškolskej učebnice inovatívneho charakteru s názvom Špecializované robotické systémy.

Recenzie sa podujali špičkoví odborníci v oblasti mechatronických systémov prof. Ing. Y. Turygin, DrSc. z Katedry mechatroniky ľzevskej štátnej technickej univerzity a doc. Ing. M. Králik, CSc. z Ústavu výrobných systémov, environmentálnej techniky a manažmentu kvality SJF STU. Členom oponentskej rady bola aj odborníčka v oblasti grafiky a animácií doc. Ing. E. Sosnovič, PhD. z Katedry inžinierskej grafiky ľzevskej štátnej technickej univerzity.

Hlavný autor učebnice doc. Ing. P. Božek, CSc. spolu so spoluautormi doc. Ing. O. Barborákom, PhD. z Fakulty špeciálnej techniky

Trenčianskej univerzity, doc. Ing. V. Štollmannom, CSc., PhD. z Lesníckej fakulty a doc. Ing. L. Naščákom, CSc. z Fakulty environmentálnej a výrobnjej technickej univerzity v Zvolene, integrovali obsah vysokoškolskej učebnice písomnou aj interaktívnou multimediálnou formou. Pripravené dielo predstavuje učebnicu novej generácie, ktorá umožňuje študentom vstúpiť do vybraných súvisiacich systémov preberaného učiva formou pasívnych, interaktívnych alebo riadených počítačových animácií. Učebnica je zameraná nielen na aplikácie strojárskoho charakteru, ale aj drevárskeho a textilného. V závere každej kapitoly sú pripojené interaktívne testovacie otázky. Študent si môže na priloženom CD sám overiť vedomosti z preberaného učiva.

Učebnica pripravená takýmto spôsobom podporuje diverzifikáciu vysokoškolského štúdia nielen na Slovensku, ale aj v Európe. V závere recenzieho konania, ktorej predsedal prodekan MTF STU pre VVČ prof. Ing. P. Grgač, CSc., ruskí kolegovia prejavili korektný záujem o preloženú verziu recenzovanej učebnice.

ZUZANA HRDLIČKOVÁ

Skúšky v systéme UNlcert



Doplňujúci kurz ku skúške z anglického jazyka v systéme UNlcert® II a UNlcert® III (tzv. odborná štátnica s medzinárodnou platnosťou) zodpovedajúcej úrovni B2 a C1 podľa Európskeho referenčného rámca v zimnom semestri absolvovalo 20 študentov. Následne 17 študentov zložilo písomnú skúšku 1. 12. a ústnu skúšku 7. a 8. 12. 2011. Školiace učiteľky Mgr. G. Chmelíková, PhD.,

a PhDr. E. Mironovová slávnostne odovzdali úspešným absolventom certifikáty 26. 1. 2012 za prítomnosti doc. Ing. P. Schreiber, CSc., prodekana MTF a Ing. M. Petráša, PhD., riaditeľa LEKA MTF. Certifikát zo skúšky je zvýhodnením aj pri prideľovaní študentských mobilít. Gratulujeme.

EMÍLIA MIRONOVÁ

Vedecká konferencia TEAM

Na sklonku roka 2011 sa v Trnave na pôde Materiálovotechnologickej fakulty STU uskutočnil 3. ročník medzinárodnej vedeckej konferencie TEAM v spolupráci s TEAM Society a 17. ročníkom vedeckej konferencie CO-MAT-TECH. Konferencia bola zameraná na štyri tematické okruhy (technológie, manažment, vzdelávanie a poľnohospodárstvo) a zúčastnilo sa na nej vyše 100 účastníkov, pričom takmer polovica prednášajúcich bola zo zahraničia. Vedenie TEAM Society vyjadrilo potešenie nad faktom, že takmer polovica príspevkov patrila PhD. študentom a ich vecná náplň bola na vysokej úrovni. Konferencia poskytla priestor na prezentáciu výsledkov vedy a výskumu inštitúciám zo Slovenska, Chorvátska, Maďarska, Poľska, Ruska a tiež Thajska. Účastníci mali aj priestor na konzultáciu a konfrontáciu svojich výsledkov s kolegami v danej oblasti a tiež možnosť odovzdať dlhoročné skúsenosti mladším kolegom.

Súbežne s konferenciou sa uskutočnilo aj výročné zasadnutie TEAM Society, kde bolo prizvané aj vedenie fakulty. Na tomto zasadnutí bola MTF prijatá za člena TEAM Society. Prezident TEAM Society prof. Antun Stoić následne odovzdal dekrét prijatia MTF za člena TEAM Society prodekanovi prof. Jozefovi Peterkovi. Týmto sa otvárajú dvere študentom a rovnako aj pedagógom vycestovať na stáž k partnerským inštitúciám v Chorvátsku a Maďarsku. Zároveň sa na stretnutí prejednávalo budúce smerovanie TEAM Society, ako aj prípravy na budúcoročnú konferenciu TEAM, ktorá sa bude konať v Slavovskom Brode, v Chorvátsku.

Konferenciou podporili firmy Prvá Zváračská, a. s., MCAE, Simplan AG, SimulPlast, Abicor Binzel, Automobilový cluster, SK Technik, Fronius, Henkel a Koliba pri jazere Krpáčovo.

J. BÁRTA

Pozvánka na Týždeň spolupráce s praxou

Fakulta informatiky a informačných technológií už po štvrtýkrát pripravuje týždeň podujatí venovaných informačným a komunikačným technológiám – Týždeň spolupráce s praxou, ktorý je určený nielen študentom a učiteľom FIIT a FEI, ale i pre širokú verejnosť. V tomto roku si budete môcť vypočuť bloky prezentácií spoločností Alcatel-Lucent, Hewlett-Packard, Soitron, Morgan Stanley, Tatra banka a Unicorn Systems. Príďte 27. februára až 2. marca 2012 do Auly prof. Ľudovíta Kneppa (BC 300) FEI/FIIT STU v Bratislave. Viac informácií nájdete na webových stránkach www.fiit.stuba.sk.

Z. MARUŠINCOVÁ

Tenisový turnaj

Dňa 16. decembra 2011 sa na tenisových kurtoch na Mladej garde uskutočnil 11. ročník Vianočného tenisového turnaja učiteľov a zamestnancov STU (štvorhra), ktorý pripravili telocvikári z FEI. FIITkársky tím v zložení Marta Gnipová a Igor Grellneth si odniesol 3. miesto. Zvítazili Miroslav Hagara a Oldřich Ondráček, druhí boli Párius Pavlovič a Peter Valach – oba tímy sú z FEIky.

Z. MARUŠINCOVÁ

ProFIIT 2012

V polovici januára sa po deviaty raz rozbehla súťaž v programovaní pre stredoškóľakov. Prostredníctvom elektronického systému bolo zverejnených 10 problémov. Počas 16 dní sa súťažiaci tímy snažia prostredníctvom internetu vytvoriť počítačové programy ako správne riešenia čo najväčšieho počtu problémov a odovzdať ich do systému v najkratšom možnom čase. 162 tímov (dvojčlenné, alebo jednočlenné) z celého Slovenska bojuje o postup do finále, kde si tí najlepšie budú môcť porovnať svoje sily. V časovom limite budú individuálne riešiť zadané problémy. Bojuje sa o veľa. O zaujímavé ceny a o to najlákavejšie – o bonusové body do prijímacieho konania.

Z. MARUŠINCOVÁ

Na Ostrove slnka



Na prelome prvého a druhého januárového týždňa FEIkári a FIITkári nastúpili do autobusu a vydali sa na náročnú 20 hodinovú cestu (1 316 km dlhú) za snehom do francúzskeho strediska Auris en Oisans v Alpe d'Huez Grand Domaine na lyžovačku a snowboardovačku, ktorú pre nich zorganizovala KTV FEI.

Auris en Oisans je jedným z piatich stredísk známej lyžiarskej lokality Alpe d'Huez Grand Domaine, ktorá sa nachádza v oblasti Dauphine-Isère, v pohorí Grandes Rousses s najvyšším vrcholom Pic Blanc (3 330 m n. m.). Prepojením Alpe d'Huez Grand Domaine s neďalekým strediskom Les 2 Alpes vznikla oblasť s názvom Les Grandes Alpes, ktorá ponúka 450 km zjazdoviek, 230 tratí, 145 vlekov, 1000 snehových diel.

Výhodou Alpe d'Huez Grand Domaine bolo veľmi dobré prepojenie všetkých piatich lyžiarskych stredísk (Alpe d'Huez, Auris en Oisans, Vaujany, Oz en Oisans, Villard Recu-

las) sedačkami, kabínkovými i kotvovými či pomovými vlekmí, a tak sme mohli využívať všetky perfektne upravené zjazdovky, ktoré lokalita ponúkala a mali spolu 240 km, v nadmorskej výške od 1 125 do 3 330 m. n. m. Vďaka svojej mikroklimu a počtu slnečných dní je prezývaná aj Ostrovom slnka (île du soleil). Z ľadovca Sarenne z Pic Blancu sme si mohli vychutnávať jazdu najdlhšou, 16 kilometrovou, čiernou slnečnou zjazdovkou Sarenne až dolu do údolia.

Taktiež sme si vyskúšali lyžiarske stredisko Les 2 Alpes, kde sme lyžovali na ľadovci v nadmorskej výške 3 421 m (horná časť v 3 568 m n. m. bola uzavretá) v oblasti, kde sa i v lete dá lyžovať. Bol to úžasný zážitok, lyžovať na slnkom zaliatej zjazdovke, orámovanej alpskými kočiarmi, kde Mont Blanc sa zdal byť na dosah.

Každý z nás si odniesol veľa krásnych zážitkov i fotiek vo fotoaparátach.

ZUZANA MARUŠINCOVÁ



Ako sme plesali



MONITORING BEZBARIÉROVOSTI

Budujeme prvú a jedinečnú on-line mapu prístupnosti objektov pre hendikepovaných, seniorov, rodičov s deťmi... **pre všetkých.**



go-ok.eu

IČO: 42191904

SID: -----

Právna forma: občianske združenie

Obchodné meno: go-ok, o.z.

Sídlo: Družstevná 2410/16, Zvolen 96001

Číslo účtu: 2929845810/1100 - Tatra banka, a.s.