

# SPĚKTRUM 1

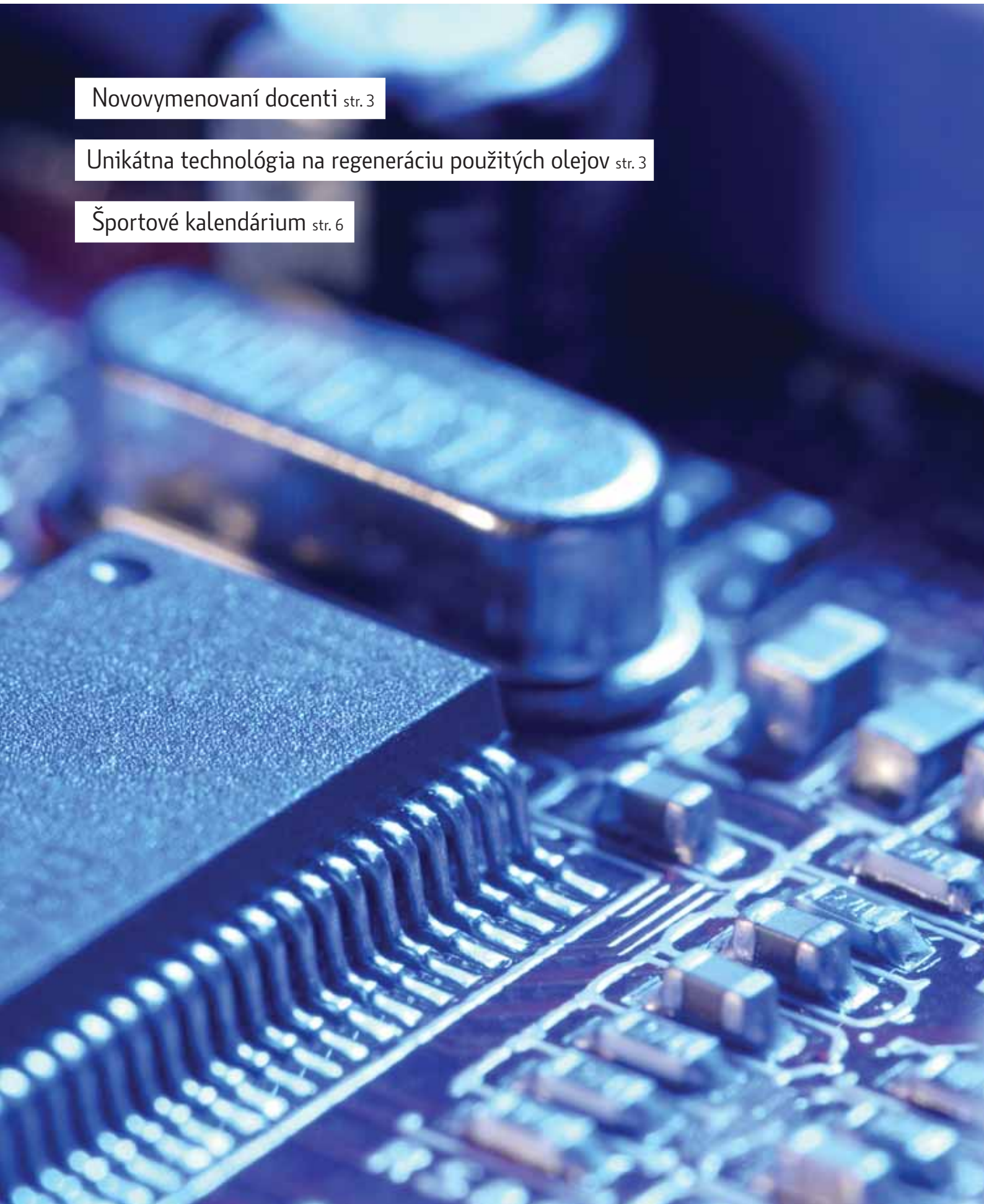
STU

PERIODIKUM STU V BRATISLAVE – AKADEMICKÝ ROK 2013/2014 SEPTEMBER – ROČNÍK XX. / 52./

Novovymenovaní docenti str. 3

Unikátna technológia na regeneráciu použitých olejov str. 3

Športové kalendárium str. 6





Opäť je tu september a s ním aj nový akademický rok. Aký bol ten predchádzajúci? Dozaista oslavný. Pripomenuli sme si 75. výročie založenia školy, ako aj 250. výročie založenia Banskej akadémie v Banskej Štiavnici. Štvrttisícročné vzdelávania, výskumu a inovácií. S trochou odstupu sa zdá, že premena tradičných stredovekých univerzít na moderné – univerzity von Humboldtovského typu, prechádzala aj cez Slovensko, vtedajšie Horné Uhry.

Uplynulý akademický rok bol pre STU aj úspešný. Po takmer sedemročnom spoločnom úsilí som vo februári podpísal zmluvy o financovaní Univerziténeho vedeckého parku STU s pracovno-marketingovým názvom „Science City“ v celkovom objeme presahujúcom 80 mil. €. Ide o najvýznamnejšiu finančnú investíciu od čias zakladania a budovania univerzity.

Úspechov a zmien v uplynulom roku bolo viacero. Európska komisia nám priznala „ECTS Label“, potvrdzujúci medzinárodný štandard kreditového systému STU. Začali sme vydávať dvojazyčné diplomy a dodatky diplomov, spustil sa portál pre absolventov školy. V nadväznosti na novelu vysokoškolského zákona sa zapracovali legislatívne zmeny do mnohých vnútorných noriem. Aktualizoval sa štatút univerzity, organizačný poriadok, pracovný poriadok, prijal sa nový Študijný poriadok STU, podpisový poriadok, atď.

A aký asi bude ten nastávajúci? Bezpečkyby náročný. Čakajú nás revízie vnútorných hospodárskych noriem s cieľom zaistiť zdravé hospodárenie všetkých súčastí i celku, zvýšiť transparentnosť a motiváciu. Spúšťame novú patentovú politiku – aby sme každé rozumné originálne technické riešenie pomohli právne chrániť. Začínáme komplexnú akreditáciu – asi najnáročnejšiu administratívnu činnosť, aká kedy môže učiteľa postihnúť. A pri tom všetkom nesmieme zabúdať na tých, pre ktorých sme tu – na študentov!

Milé kolegynke, kolegovia, do nového akademického roku 2013/2014 vám prajem všetko najlepšie, plné zdravie, veľa síl a pohody pri výchove nastupujúcej generácie slovenských inžinierok a inžinierov.

**ROBERT REDHAMMER**  
rektor STU

# SPEKTRUM 1

Vydáva Slovenská technická univerzita v Bratislave,

Vazovova 5, 812 43 Bratislava,

mobil: 0917 669 584, fax: 02/57294 333, e-mail: spektrum@stuba.sk

## Obsah

<b>ĽUDIA, TÉMY, UDALOSTI</b> .....	3 - 4
Noví docenti na STU	
Unikátna technológia na regeneráciu použitých olejov	
Vývoj novej technológie na hĺbkové vrtnanie	
<b>ZAÚJALO NÁS</b> .....	5
Modernizácia trafostanice R STU	
<b>OČAMI ŠTUDENTOV</b> .....	6
Športové kalendárium	
<b>KALEIDOSKOP</b> .....	7
Mladí podnikatelia z FCHPT STU	
<b>STAVEBNÁ FAKULTA</b> .....	8
Koncert chrámovej hudby	
Spolupráca SvF a SAV	
<b>STROJNÍCKA FAKULTA</b> .....	9
Draky na Štrkovi	
Workshop pracovnej skupiny WG 3	
<b>FAKULTA ELEKTROTECHNIKY A INFORMATIKY</b> .....	10
45 rokov prevádzky Laboratória vysokých napätí	
Rozlúčili sme sa s prof. Ottom Csabayom	
<b>FAKULTA CHEMICKEJ A POTRAVINÁRSKEJ TECHNOLOGIE</b> .....	11
Ocenenie diplomových prác na FCHPT	
Čestné uznanie profesorovi Uherovi	
<b>FAKULTA ARCHITEKTÚRY</b> .....	12
Young, Creative, Chevrolet 2013	
Súčasný rodinný dom 2013	
<b>MATERIÁLOVOTECHNOLOGICKÁ FAKULTA SO SÍDLOM V TRNAVE</b> .....	13
Udelenie čestného titulu dekanovi MTF	
Úspechy študentov	
Portál absolventov a priateľov MTF STU	
<b>FAKULTA INFORMATIKY A INFORMAČNÝCH TECHNOLOGIÍ</b> .....	14
Ocenenia mladým sieťovým expertom	
Aj televízia môže byť inteligentná	
<b>ŠPORT</b> .....	15
Medzinárodná atletika na Mladej garde	
Teacher's Cup open 2013	

### SPEKTRUM STU

Technik – revue slovenských technikov, 9 ročníkov – 1940-1949;

Technika – závodný časopis SVŠT, 9 ročníkov – 1958-1967;

Technika – revue SVŠT, 2 ročníky – 1968-1970;

Technika – spravodajca SVŠT, 8 ročníkov – 1982-1990;

Informácie STU, 5 ročníkov – 1990-1994

**Výkonná redaktorka:** Iva Šajbidorová

**Grafická koncepcia:** Matúš Leľovský, Juraj Blaško

**Grafická úprava:** Ivan Páleník

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

**Tlač:** Vydavateľstvo STU, Bratislava.

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

**IČO:** 397687

**Dátum vydania:** 23. 9. 2013

Foto na titulnej strane: Computer board

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

## Noví docenti na STU

Rektor STU Robert Redhammer 26. júna 2013 vymenoval nových docentov Slovenskej technickej univerzity v Bratislave. Vymenovací dekrét si prevzali:

**doc. RNDr. Milan Jasem, CSc.**

– v odbore aplikovaná matematika, FCHPT STU (habilitoval na SvF STU),

**doc. Ing. Tatiana Kelemenová, PhD.**

– v odbore metrológia, TUKE Sjf (habilitovala na Sjf STU),

**doc. Ing. Kvetoslava Kotuliaková, PhD.**

– v odbore telekomunikácie, FEI STU,

**doc. Ing. arch. Henrich Pifko, PhD.**

– v odbore architektúra a urbanizmus, FA STU,

**doc. Ing. Ivan Slávik, PhD.**

– v odbore inžinierske konštrukcie a dopravné stavby, SvF STU,

**doc. Ing. Jaromíra Vaňová, PhD.**

– v odbore priemyselné inžinierstvo, MTF STU.

Rektor R. Redhammer zároveň odovzdal Plaketu STU prof. Ing. Antonovi Gatialovi, DrSc., pri príležitosti životného jubilea, za mimoriadny prínos pre rozvoj Slovenskej technickej univerzity v Bratislave.

Ing. arch. Pavol Paňák si prevzal dekrét hosťujúceho profesora v odbore architektúra a urbanizmus na FA STU.

red.

## Unikátna technológia na regeneráciu použitých olejov



Vedci Slovenskej technickej univerzity vyvinuli jedinečnú technológiu na spracovanie motorových olejov. Vďaka nej netreba olej spaľovať, dá sa regenerovať a opäť použiť. Technológiu začala používať komerčná firma na východnom Slovensku. O chránený úžitkový vzor majú záujem aj okolité krajiny. Výskum tak pomáha zamestnávať ľudí a je ukážkou prenosu inovácii zo školy do praxe. „Motorové oleje sa ešte v 90. rokoch zhodnocovali takmer výlučne energeticky, teda sa spaľovali. Obrátila sa na nás spoločnosť z východného Slovenska, priniesli nám vzorky motorových olejov a my sme sa začali zaoberať tým, ako oleje opätovne využiť. Požiadavka bola, aby išlo o lacnú technológiu, keďže hovoríme o spracovaní odpadov, aby sa nová technológia dala využiť aj pri menších objemoch, a teda bola rentabilná aj v podmienkach Slovenska,“ spomína na začiatky výskumu doc. Ing. Pavel Timár, CSc., z Fakulty chemickej a potravinárskej technológie.

Výsledkom je technológia, vďaka ktorej možno viac ako dve tretiny opotrebovaného oleja opätovne použiť ako základový olej. Zvyšok má ideálne vlastnosti fluxačného činidla pre použitie do asfaltových zmesí.

STU má s firmou Konzeko, s. r. o., v Markušovciach na technológiu priznaný úžitkový vzor, ktorý ju chráni na Slovensku aj v okolitých krajinách. Firma dnes spracováva asi sedemtisíc ton oleja ročne, pre celú výrobu má zabezpečený odber a zamestnáva desiatky pracovníkov. Na základe tejto technológie už vznikla firma aj v Poľsku a záujem o využitie úžitkového vzoru majú aj ďalšie krajiny strednej Európy. Okrem ekonomických výhod má technológia ekologické výhody – šetria sa zásoby ropy pri výrobe nových olejov a znižuje sa množstvo spáleného odpadu, a tým aj exhalátov vypúšťaných do atmosféry.

Vedci z FCHPT vo výskume pokračujú. Vyvíjajú technológiu na regeneráciu transformátorových olejov a mobilné zariadenie, ktoré by zhodnotenie oleja zabezpečilo priamo v teréne. Technológia na regeneráciu olejov z elektrických transformátorov podľa laboratórnych výsledkov umožňuje zregenerovať až 90 % odpadového resp. parametrami nevyhovujúceho transformátorového oleja. Na základe požiadaviek od firiem zabezpečujúcich chod transformátorov pracujú vedci na tom, aby mohla byť použitá v teréne. Nevyhovujúci olej z transformátorov by nebolo treba na čistenie prevážať na dlhé vzdialenosti, čím sa ušetrí prepravné náklady a zníži sa aj riziko znečistenia životného prostredia pri novej dopravnej nehode cisterny.



Doc. Timár má záujem aj ďalej pokračovať vo výskume.

Opotrebovanie olejov spôsobuje ich mechanické či termické námáhanie pri prevádzke zariadení, vyčerpanie aditív, ktoré zabezpečujú ich mazacie vlastnosti a odolnosť. Poškodzuje ich aj prenikanie nečistôt (napr. prach) či chemické vplyvy (napr. oxidácia). V prípade elektrických transformátorov môže strata izolačných vlastností oleja zapríčiniť až skrat a ten zase nefunkčnosť zariadení pripojených do elektrickej siete.

Aj po opotrebovaní je pritom väčšina uhľovodíkových molekúl v oleji nepoškodená a uchováva si pôvodné vlastnosti. Technológia tímu z FCHPT STU dokáže odstrániť okrem mechanických nečistôt aj chemicky pozmenené molekuly aditív a oleja, a oddeliť z odpadového oleja najmä tie frakcie, ktoré je možné opätovne použiť. „V našom výskume sa chceme po olejoch postupne zamerať aj na ďalšie kvapalné odpady, predovšetkým z automobilového priemyslu, najmä na zhodnotenie brzdových či chladiacich kvapalín, prípadne kvapalných produktov z pyrolýzy pneumatík,“ hovorí Pavel Timár.

ANDREA HAJDÚCHOVÁ

# Vývoj novej technológie na hĺbkové vŕtanie

Pracovníci Sjf STU v Bratislave sa v rámci projektu „Aplikovaný výskum technológie plazmotermických procesov – ITMS 26240220070“ podieľajú na vývoji technologického zariadenia určeného na hĺbkové vŕtanie. Na rozdiel od klasických „mechanických“ metód využíva zariadenie vodnú plazmu, čo prináša mnohé výhody.

Či si to pripustíme alebo nie, civilizácia je stále závislá od neobnovujúcich sa zdrojov, ktoré sú uložené vo väčšej či menšej hĺbke pod povrchom zeme. Myslíme tým zdroje energie a surovín, čerpaných, resp. ťažených zo stále neprístupnejších miest, uložených vo veľkých hĺbkach. Stála potreba prísunu surovín a energie má spätný vplyv na rozvoj ťažobných postupov, ktoré sú stále sofistikovanejšie a umožňujú ťažbu nielen spod povrchu pevniny, ale dokonca aj spod povrchu dna morí a oceánov. Vývoj nových vŕtacích technológií je veľkou výzvou výskumu v oblasti základnej fyziky i aplikovaných vied, ako sú: strojárstvo, geológia, stavebníctvo a pod. Návratnosť investícií vložených do výskumu je v prípade úspešných výsledkov prakticky zaručená. Je to z toho dôvodu, že spoľahlivé vŕtacie zariadenie schopné dosiahnuť veľké hĺbky sa uplatní v nasledovných strategických odvetviach:

## Ťažba ropy a zemného plynu.

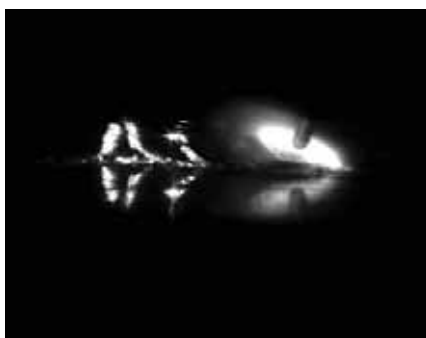
Trh s ropou a zemným plynom existuje už vyše sto rokov a dopyt sa stále zvyšuje. V súčasnosti vyše 80% energie pochádza z fosílnych palív. Vďaka rýchlosti ťažby sa dostupné zdroje blížia k hranici vyťaženia. Objavujú sa tiež nové zásoby, avšak uložené v značných hĺbkach: Mexický záliv (10 km), Brazília (5 km), Kaspické more (10 km) a iné lokality.

## Využitie geotermálnej energie.

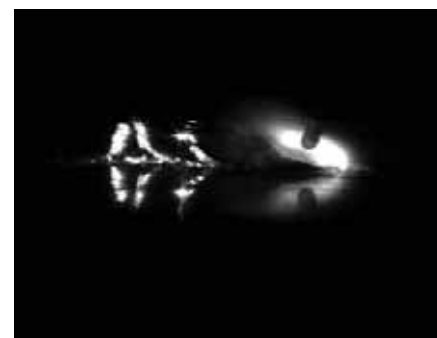
Tento zdroj energie je prítomný kdekoľvek na našej planéte, postačuje iba dostatočne hlboký vrt. V niektorých miestach zeme (Island, Nový Zéland a pod.) vyvierajú horúca voda na povrch v dôsledku zlomov. Bežne však teplota dosahuje hodnoty 200 °C až 400 °C v hĺbke približne 10 km. Využitie tejto energie má perspektívu najmä v dôsledku jej ekologickej čistoty. Prekážkou je však zhotovenie hlbokého vrtu.

## Banský priemysel.

Vývoj nových metód schopných ťažiť dezintegrovateľný materiál z veľkých hĺbok zvyšuje konkurencieschopnosť v banskom priemysle. Cieľom je posunúť hranice ťažby nerastných surovín do väčších hĺbok. Nové spôsoby umožnia využitie aj izolovaných ložísk, ktorých vyťaženie by inak bolo neefektívne.



Sekvencia filmu zachytávajúceho tok plazmy (pred úpravou obrazu).



Zábery z prúdenia plazmy po digitálnom spracovaní obrazu.

Výskumný tím na Ústave chemických a hydraulických strojov Sjf STU v Bratislave sa podieľa na vývoji technológie na hĺbkové vrty v spolupráci s firmou Geothermal Anywhere v rámci projektu „Aplikovaný výskum technológie plazmotermických procesov“, ktorý je financovaný z operačného programu „Výskum a vývoj“. Zariadenie na rozrušenie horniny využíva vodnú plazmu, čo prináša viaceré výhody. Hornina sa plazmou nataví, následne sa schladí a rozdrví na čiastočky, ktoré sa vodou vyplavia na povrch. Táto technológia dostala názov PLASMABIT a v porovnaní s klasickými mechanickými metódami poskytuje niekoľko výhod. Prináša najmä vyššiu efektívnosť, možnosť hĺbkového vŕtania až do 8 km, ďalej umožňuje veľký a konštantný priemer vrtu po celej dĺžke.

V rámci projektu a riešenia jeho príslušných aktivít sa činnosť tímu Sjf vyvíjala v dvoch paralelných vetvách. Prvou vetvou bol vývoj CFD riešiča prúdenia plazmy vo vnútornom priestore plazmatrónu. Tento riešič využíva CFD softvér Fluent. Pri vývoji sme úzko spolupracovali s pracoviskom Ústavu fyziky plazmatu AV ČR. Dosažené výsledky sme porovnávali s výsledkami nameranými na existujúcom vodnom plazmatróne na tomto pracovisku. Môžeme konštatovať, že v súčasnosti je model tak „naladený“, že chyba medzi meraním a výpočtom je menej ako 5%. Sledovali sme aj možnosti a zjednodušenia

modelu (napr. kvantifikáciu vplyvu Lorenzových síl) a hustoty siete, aby výpočet bol optimalizovaný aj z hľadiska rýchlosti.

Druhou vetvou výskumu bolo zhotovenie meracieho okruhu na vizualizáciu prúdenia horúcej plazmy. Tu sme tiež dosiahli relevantné výsledky, ktoré zaujali aj odbornú verejnosť. Zostavili sme experimentálny systém, ktorý pozostával z vysokorýchlostnej kamery Redlake Y3, objektívov Nikon f=50 a Avénir 16-160. Scénu (tok plazmy) sme osvetlili externe. Použili sme aj prísvetlenie scény kontinuálnym bielym svetlom LED, resp. kontinuálnym koherentným svetlom (pevnolátkový modrý laser 3W). Na prvom obrázku je sekvencia z filmu s neupravenými dátami. Na druhom obrázku je záber z filmu, digitálne upravený na zvýraznenie detailov prúdenia. Vyvinutý systém sa používa pri optimalizácii vnútorných priestorov komory plazmatrónu.

Výsledky dosiahnuté na Sjf prispeli k tomu, že projekt „Aplikovaný výskum technológie plazmotermických procesov“ úspešne vstúpil do záverečnej fázy svojho riešenia. V laboratóriách firmy Geothermal Anywhere bol otestovaný laboratórny model plazmatrónovkej vŕtacej hlavice, ktorý preukázal svoju funkčnosť. Potvrdilo sa, že uvedený princíp vŕtania horniny má pred sebou sľubnú budúcnosť.

Tento článok vznikol vďaka podpore v rámci OP Výskum a vývoj pre dopytovo-orientovaný projekt: „Aplikovaný výskum technológie plazmotermických procesov“, ITMS 26240220070, spolufinancovaný zo zdrojov Európskeho fondu regionálneho rozvoja.

**BRANISLAV KNÍŽAT  
RÓBERT OLŠIAK  
PETER HLBOČAN**



Podporujeme výskumné aktivity na Slovensku!  
Projekt je spolufinancovaný zo zdrojov EÚ



# Modernizácia trafostanice R STU

V rámci modernizácie zastaraných a nespoľahlivých energetických zariadení bola na Rektoráte STU v Bratislave vybudovaná nová transformátorová stanica TS 734 (vn/vn). Pôvodná TS 734 nevyhovovala požiadavkám na bezpečnú a spoľahlivú prevádzku.

Firma IMAO z Považskej Bystrice, ktorá stavbu realizovala, kvalitne vykonala veľmi náročnú prácu, za plnej prevádzky i počas víkendov, podľa dohodnutého harmonogramu. Zvládli aj zložitú prekládku všetkých káblov vo dvore s minimálnym obmedzením pohybu aut v areáli, i vďaka pracovníkom investičného oddelenia a úseku energetiky a revízných činností.

Poslednú, no veľmi dôležitú časť výstavby, výmenu 22 kV kábla (v priestore vchodu do dvora) do transformátorovej stanice realizovala ZSE Distribúcia, a. s. Technicky náročnú manipuláciu zapnutia novej a vypnutia

staršej trafostanice uskutočnili bez porušenia dodávky elektrickej energie.

Nová transformátorová stanica 734 je naprojektovaná na možné zvýšenie elektrického výkonu až o 100%. Špičkové komponenty najvyššej kvality, zaručujú bezpečnú prevádzku bez vonkajšieho zásahu na niekoľko desaťročí. V TS je nainštalovaný monitoring spotreby a odberových parametrov na jednotlivých vývodoch. Výsledkom kvalitne odvedenej práce pri výstavbe bola bezproblémová kolaudácia a vydané užívacie povolenie na prevádzku TS 734.

Na záver sa chceme poďakovať všetkým pracovníkom rektorátu a návštevmám za trpezlivosť a pochopenie pre vyskytnuté obmedzenia počas výstavby TS 734 Vazovova 5.

GABRIELA ŠIPEKIOVÁ



Stará transformátorová stanica TS 734 kobkový vn rozvádzač.



Stará transformátorová stanica TS 734 nn rozvádzač.



Zapuzdrený rozvádzač vn.



6 nn rozvádzač.

## FCHPT pomohla vybudovať školské laboratóriá v Afganistane

Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU pomohla vybudovať dve študentské laboratóriá na Kábulskej polytechnickej univerzite v Afganistane. Prostredníctvom projektu Slovenskej agentúry pre medzinárodnú rozvojovú spoluprácu (SAMRS) tam postavili laboratóriá potravinárskej mikrobiológie a chemického inžinierstva. Zariadenia oboch laboratórií zaobstarali na Slovensku a v máji 2013 odborníci FCHPT odcestovali do Kábulu, kde spoločne so zástupcami dodávateľov zariadení laboratóriá nainštalovali. Štyria učitelia Kábulskej polytechnickej univerzity absolvovali študijné pobyty na FCHPT. Peniaze na projekt sú zo Slovenskej oficiálnej rozvojovej pomoci SlovakAid. Na slávnostnom otvorení laboratórií 28. augusta sa zúčastnili aj riešitelia projektu z STU, zástupca agentúry SAMRS, ministerstva zahraničných vecí SR, minister vyššieho vzdelávania Afganistanu, aj členovia vedenia Kábulskej polytechnickej univerzity. Po otvorení sa pre učiteľov a študentov Kábulskej polytechnickej univerzity uskutoční dvojtýždňový kurz v odboroch potravinárska mikrobiológia a chemické inžinierstvo, ktorý povedú odborníci z STU.

I. ŠAJBIDOROVÁ

## Systém MATLAB pre STU

CVTI SR je v rámci Operačného programu Výskum a vývoj riešiteľom národného projektu Infraštruktúra pre výskum a vývoj – Dátové centrum pre výskum a vývoj – Dátové centrum pre výskum a vývoj (DC VaV). Projekt je financovaný z Európskeho fondu regionálneho rozvoja (ERDF) a jeho cieľom je vybudovať dátové centrum pre výskum a vývoj. Výpočtový systém MATLAB 2013 bol implementovaný v DC VaV v spolupráci so spoločnosťou Humusoft s. r. o. Aktuálny zoznam nainštalovaných modulov MATLABu je na <http://matlab.cvtisr.sk/>. K dispozícii je cluster s 96 jadrami s kompletnou paletou toolboxov spoločnosti The MathWorks. Všetky je možné bezplatne používať do 30. 10. 2013 pracovníkmi a študentmi STU.

M. FOLTIN

## ŠPORTOVÉ KALENDÁRIUM – zimný semester 2013 Slovenskej technickej univerzity v Bratislave

EDY	ČO	KDE
september	Športový deň dekana- zamestnanci futbal, streetball, bedminton	ŠA P. Gleska, Mladá Garda
	Športové hry FEI STU- zamestnanci	Malé Karpaty
	Turnaj priemyselnej rady SvF tenis	Inter
	Jesenný splav Malého Dunaja študentov SvF	Malý Dunaj
október	Florbal CUP Pohár rektora STU 2013	Telocvičňa SJF
	Športový deň FA STU pod záštitou dekanky	ŠA P. Gleska, Mladá Garda
	Futsálový turnaj študentov Sjf	Telocvičňa Sjf
	Trojdnňový turistický výlet do Malých Karpát	Malé Karpaty
november	Vedecká konferencia "Od výskumu k praxi"	SjF
	Športový most STU basketbal	FEI STU
	Priateľský zápas študenti vs. zamestnanci florbal, basketbal, volejbal, bedminton	FEI STU
	Deň študentstva 2013 na Sjf futsál, basketbal, volejbal, florbal, armwrestling	Telocvičňa Sjf
	Turnaj o pohár dekana oblasť Bratislava squash	Hala v Dimitrovke
	Majstrovstvá SvF v plávaní študenti	Plaváreň SvF
	Turnaj vo florbale študentov	MTF Trnava
	Turnaj vo futbale študentov	MTF Trnava
Turnaj v badmintone študentov	MTF Trnava	
december	Beluš Open pod záštitou rektora stolný tenis	FA STU vstupná hala
	Silák STU silový trojboj	FEI STU
	O pohár dekana v halovom veslovaní	FEI STU
	Basketbalový turnaj- O pohár dekana FEI	FEI STU
	Malá bouldrovačka- športové lezenie	FEI STU
	Vianočný turnaj zamestnancov bedminton	FEI STU
	Vianočný turnaj zamestnancov tenis	Mladá Garda
	Vianočný kapor- plavecké súťaže	FEI STU
	Vianočný stolnotenisový turnaj- FCHPT	FCHPT STU
	Mikulášske šp. Slávnosti- FCHPT	FCHPT STU
	Turnaj fresbee- Sjf	FTVŠ
	Mikulášske hry na Sjf futsál, stolný tenis, florbal	SjF
	Turnaj vo volejbale- študentov	MTF Trnava
	Turnaj v stolnom tenise- študentov	MTF Trnava
	Súťaž v plávaní- študentov	MTF Trnava
Zimné telovýchovné sústreďenie lyžovanie	Chopok - Kosodrevina	

# Mladí podnikatelia z FCHPT STU



Podnikateľská skupina WEBWE pred svojim stánkom v kongresovom paláci.

V belgickom meste Liège sa 3. – 5. júla 2013 konala medzinárodná súťaž vysokoškolských podnikateľských skupín JA-YE Europe Enterprise Challenge 2013. Na tomto každoročne konanom prestížnom podujatí sa po prvý raz predstavili aj zástupcovia zo Slovenska. Vďaka podpore Nadácie Tatra banky sa súťaže zúčastnila aj podnikateľská skupina WEBWE z Fakulty chemickej a potravinárskej technológie STU.

Podpora rozvoja podnikateľského myslenia je považovaná za jeden zo základných predpokladov rozvoja modernej spoločnosti. Podnikanie je hlavnou hnacou silou inovácií a konkurencieschopnosti. Vedomosti o podnikaní, ale najmä skúsenosti s podnikateľskou činnosťou – teda skúsenosti s tým, čo všetko je potrebné premyslieť a zabezpečiť, aby sa dobrý nápad, dobrá myšlienka dostali do praxe, sú dôležité nielen pre budúcich podnikateľov, ale aj zamestnancov firiem všetkých veľkostí. Preto je dôležité, aby študenti ešte pred ukončením školy získali čo najviac skúseností a podporili sa tak ich prípadné podnikateľské schopnosti. Práve podnikateľské vzdelávanie pomáha študentom rozvíjať ich kreativnosť, inovatívnosť a schopnosť tvorivo myslieť. Podnikajúci študenti sa učia tvorivo pristupovať k riešeniu problémov, riadiť svoje projekty a preberať zodpovednosť za dosahovanie výsledkov vlastnej firmy.

Jedným z programov, ktorý umožňuje študentom prehĺbovať ich podnikateľské schopnosti a umožňuje im reálny kontakt s podnikaním, je program Povolanie podnikateľ. Na Slovensku je tento projekt zastrešený organizáciou Junior Achievement Slovensko a na FCHPT STU v ňom podnikateľské skupiny pracujú už tretí akademický rok. Podni-

katel'ské vzdelávanie v programe Povolanie podnikateľ je založené na princípe „learning by doing“, teda „učenie sa činnosťou“. Študenti, zapojení do tohto programu, nielenže svoj podnikateľský nápad pretvoria do formy podnikateľského plánu, ale svoj podnikateľský plán aj skutočne realizujú, pričom počiatočný kapitál získavajú upisovaním akcií vlastnej študentskej akciovej spoločnosti.

Súťaž JA-YE Europe Enterprise Challenge umožňuje stretnutie tých najlepších vysokoškolských podnikateľských skupín z celej Európy, podnikajúcich pod gesciou organizácie Junior Achievement. V tomto roku sa súťaže zúčastnilo 80 študentov začlenených do 21 súťažných tímov zo 14 európskych krajín a po prvý raz aj s účasťou zástupcov zo Slovenska. Účasť na tomto podujatí znamenala pre našich študentov možnosť porovnať svoje podnikanie s kolegami z iných univerzít, vzájomne sa spoznať a vymeniť si skúsenosti. V rámci súťaže študenti prezentovali svoj produkt vo výstavnom stánku v areáli kongresového centra v Liège a zaujali svojou netradičnou pódiovou prezentáciou. Neociniteľnou bola najmä skúsenosť s obhajobou vlastného podnikateľského zámeru pred skupinou investorov, ktorú tvorili špičkoví manažéri významných firiem ako Intel, Hyundai alebo ASE.

Veríme, že študenti sa o všetky svoje zážitky, poznatky a skúsenosti podelia so svojimi mladšími kolegami a prispievajú tak k zvýšeniu úrovne podnikateľského vzdelávania na našej fakulte. Na budúci rok sa JA-YE Europe Enterprise Challenge uskutoční v holandskom Amsterdame a veríme, že naši študenti opäť zabojujú o možnosť reprezentovať Slovensko na tomto podujatí.

JANA PLCHOVÁ

## Skvelý výskumný výsledok – zatiaľ niet výrobcu

Nedávno sme sa dozvedeli potešujúcu správu – tímu Dr.h.c. prof. Ing. Dušana Bakoša, DrSc., z Fakulty chemickej a potravinárskej technológie sa podarilo po 15 rokoch trpezlivej a náročnej práce vyvinúť náhradu kože, založenú na biopolyméroch. Zúžitkovali pritom postup tkanivového inžinierstva, vyvíjajúceho biologické náhrady pre rôzne aplikácie (biologické náhrady chorých a poškodených orgánov a tkanív). Napr. náhrada sliznice pri parodontóze, po odstránení karcinómu v ústnej dutine, obnova kostného tkaniva, atď. Bionáhrada kože už prešla aj klinickými testami na Klinike popálenín a rekonštrukčnej chirurgie Univerzitetnej nemocnice v Ružinove s úspešnými výsledkami. Potvrdil ich prednosta kliniky doc. MUDr. Ján Koller, CSc., ktorý spolu s D. Bakošom prišiel medzi členov Alumni klubu STU.

Inšpiráciu pre D. Bakoša bola príroda. Skúmal ako dokážu syntetické polyméry napodobňovať polyméry prírodné. Ide o interdisciplinárne štúdium, založené na spolupráci so špecialistami z medicínskej sféry. A keďže bolo jeho túžbou, aby výsledok bádateľskej práce priniesol predovšetkým úžitok pre človeka, rád strávil, spolu s kolegami, veľa hodín v laboratóriu. Ukázalo sa, že mnohé polyméry majú rozsiahle uplatnenie v zdravotníckych pomôckach i v samotnej medicíne a často sú to látky, ktoré imunitnému systému neprekážajú a je ochotný ich prijať.

Prof. Bakoš informoval, že pracujú na ďalšom projekte dočasnej bionáhrady kože pre okamžité prekryvy rán po popáleninách. Radi by na takéto biomateriál zakomponovali antimikrobiálne látky, ale aj rastové faktory prispievajúce k bunkovej regenerácii. Bionáhrada kože je teda u nás k dispozícii. Ale aj s problémami. Naši výskumníci namiesto investovania intelektu a času do tvorivej práce v laboratóriu, musia prekonávať legislatívne zábrany a trpezlivo hľadať výrobcu... Verme, že úspešne.

R. WAGNEROVÁ

# Koncert chrámovej hudby



Do Kalendára medzinárodných osláv a podujatí UNESCO 2013 bolo zaradené aj významné jubileum – 1 150. výročie príchodu Konštantína a Metoda na Veľkú Moravu. Historicky významná, takmer 22-ročná misia solúnskych mysliteľov vo svojej podstate nestratila na aktuálnosti ani po uplynutí viac ako jedného milénia. Práve naopak. Stala sa nalievavou témou bádania pre vedcov, umelcov – literátov, výtvarníkov, hudobníkov. Stala sa nevyčerpatelným prameňom inšpirácie. Velkolepá Slávnostná kantáta sv. Cyrila a Metoda z pera popredného slovenského zbormajstra a hudobného skladateľa Pavla Procházku je toho dôkazom. Interessantne ponímanú genézu liturgických spevov klasického latinského gregoriánskeho chorálu v úvode diela nahradia v ďalšej časti staroslovienske texty Konštantínovho Proglasu, ktoré zazneli v podaní recitátora anticipujúceho kontrast medzi jednotlivými vývojovými etapami liturgických textov.

Recitátor Štefan Bučko sa tejto náročnej úlohy zhostil par excellence. Expresívne, zvukovo účinné prostriedky prvej literárnej pamiatky v staroslovienskej zneli v Katedrále sv. Martina, v podaní miešaného speváckeho zboru Technik Akademik v súzvuku s komorným orchestrom Slovenského národného divadla Musici Del Teatro, veľmi emotívne.

Ďalšia hudobná skladba Omša sv. Martina zaznela na koncerte v novom prevedení. Dielo skomponoval Pavol Procházka pred deviatimi rokmi a prvýkrát bolo uvedené v talianskom meste Martina Franca v Bazilike sv. Martina. Tentoraz bola omša uvedená v úplne novej zvukovej úprave v podaní veľkého orchestra, sólistického kvarteta (Renáta Feriková, Karolína Vargicová, Andrej Barčák, Aleš Janiga) a miešaného speváckeho zboru Technik Akademik.

VALÉRIA KOCIANOVÁ

## Spolupráca SvF a SAV

Vedecká konferencia Ústavu stavebníctva a architektúry SAV pod názvom „Aktuálne témy výskumu v stavebníctve a architektúre“ sa konala 25. 6. – 26. 6. 2013 v Smoleniciach pri príležitosti 60. výročia založenia ústavu. Na začiatku sa účastníkom prihovoril predseda SAV prof. RNDr. Jaromír Pastorek, DrSc., a podpredseda pre vedu Ing. Juraj Lapin, DrSc. Riaditeľ ústavu Ing. Peter Matiašovský, CSc., prítomným pripomenul základné míľniky histórie ústavu a postupné vytváranie jeho súčasného postavenia medzi vedeckými pracoviskami SAV, od začiatkov až po súčasnosť. Potom nasledovalo udelenie Medaily Karola Havelku, ktorou riaditeľ ocenil za dlhodobú a významnú spoluprácu vybraných univerzitných a priemyselných partnerov ÚSTARChU. Ocenení boli: Stavebná fakulta STU v Bratislave (zastúpená dekanom prof. Ing. Alojzom Kopáčikom, PhD.), Fakulta architektúry STU v Bratislave (zastúpená dekanom doc. Ľubicou Vitkovou, PhD.), Stavebná fakulta Žilinskej univerzity v Žiline (zastúpená prodekanom doc. Ing. Marianom Drusom, PhD.), Stavebná fakulta Technickej univerzity v Košiciach (zastúpená prodekanom prof. Ing. Dušanom Katunským, PhD.), Holcim Slovensko, a. s., (zastúpený projektovým manažérom Ing. Brunom Präsensom), Doprastav, a. s., (zastúpený obchodným riaditeľom Ing. Jánom Záhradníkom).

Zástupcovia ocenených fakúlt a spoločností využili možnosť a v krátkych príhovoroch či prezentáciách zhodnotili spoluprácu svojich inštitúcií s ÚSTARChom. Dekan SvF Alojz Kopáčik vo svojom príhovore zdôraznil: „Pri čítaní nosných výskumných smerov ÚSTARChU, ako keby sme mali pred sebou priority výskumných zámerov našej fakulty. Paralely odzrkadľujúce sa v uvedených fragmentoch, táto spolupatričnosť, výrazným spôsobom poznačili pôsobenie a život ÚSTARChU, ako aj Stavebnej fakulty STU. Prelínanie osobností, vzájomná úzka prepojenosť pri výchove mladej generácie odborníkov, ale aj výskumníkov, doktorandov je nezmazateľná a znateľná v histórii oboch našich inštitúcií. Nie je veľa takých ústavov a univerzít (fakúlt), pri ktorých by sme mohli sledovať tak úzky symbiotický vzťah.“

Pri tejto príležitosti, ako prejav uznania od ocenených organizácií, riaditeľ Peter Matiašovský prevzal pamätne medaily. Z rúk dekana našej fakulty Alojza Kopáčika prevzal Plaketu Stavebnej fakulty STU za dlhoročnú spoluprácu v pedagogickej, ako aj výskumnej oblasti. Po slávnostnej úvodnej časti konferencie pokračovala odborným programom.

JOZEF URBÁNEK



## Draky na Štrkovci



Vítazná posádka SvF.

V slnečnú sobotu 25. mája si vyznávači dračích lodí prišli zmerať sily na Štrkovecké jazero v Bratislave. Uskutočnili sa preteky dračích lodí o Pohár rektora STU 2013. Podujatie sa konalo pod záštitou rektora STU Roberta Redhammera a starostu mestskej časti-Ružinov Dušana Pekára.

Na preteky bolo prihlásených 16 posádok, z toho 10 akademických. Nakoniec sa súťaže zúčastnilo 7. posádok: FEI-FTVŠ, Sjf I., FCHPT, SvF, PRIF UK, Sjf II, Cech strojárrov.



Pot a drina spolu s brilantnou technikou pádlovania posádok nakoniec v rozjazdoch vyčlenilo veľké finále akademického pohára.

Výsledky:

SvF

Sjf I.

FEI-FTVŠ

Gratulujeme víťazom!

JÁN ŽIŠKA

## Workshop pracovnej skupiny WG 3 v rámci ISO/TC 69

Na Strojníckej fakulte STU v Bratislave sa začiatkom roka stretli členovia pracovnej skupiny WG 3 v rámci ISO/TC 69 – Application of statistical methods. Jej sídlo je v Paríži v AFNOR (Association Française de Normalisation), čo je francúzsky ústav pre normalizáciu, ktorý je členom Medzinárodnej organizácie pre normalizáciu. Na stretnutí sa zúčastnili odborníci z viacerých krajín: Jorgen Granfeld, AARHUS University, Dánsko, spolutvorca ISO/TC 69/WG 3 a ISO/TC 69/SC7/WG), Jon Stene, University of Copenhagen, Dánsko, David Baillie, dôstojník Radu britského impéria, predseda ISO/TC 69/SC 5 z Veľkej Británie, Yoshikazu Ojima, Tokio, University of Science, predseda ISO/TC 69/SC 6 z Japonska, Viktor Witkovský, Ústav merania SAV, Bratislava, expert ISO/TC 69/WG 3 a SC 6, Ivan Janiga, Ústav matematiky a fyziky, Strojnícka fakulta STU v Bratislave, Ivan Garaj, Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU v Bratislave, externý odborník Slovenského ústavu technickej normalizácie. ISO/TC 69 je zodpovedná za normalizáciu, terminológiu, prezentáciu a interpretáciu výsledkov skúšok a kontrol. Dozerá aj na normalizáciu podmienok aplikácie štatistických metód používaných v štatistickom riadení kvality výrobkov a procesov a zabezpečuje funkciu poradného orgánu pre všetky technické komisie ISO, pokiaľ ide o aplikáciu štatistických metód. V ISO/TC 69 pracuje šesť subkomisií: ISO TC 69/SC 1 Názvoslovie a značky; ISO TC 69/SC 4 Aplikácia štatistických metód v procese riadenia; ISO TC 69/SC 5 Výberová prebierka (štatistická prebierka); ISO TC 69/SC 6 Metódy a výsledky merania; ISO TC 69/SC 7 Aplikácia štatistických a príbuzných techník v implementácii metódy Six sigma; ISO TC 69/SC 8 Aplikácia štatistickej a súvisiacej metodológie pri vývoji novej technológie a produktu. Účastníci stretnutia sa venovali problematike normalizácie štatistických metód v ISO normách. Hlavnou témou pracovného stretnutia



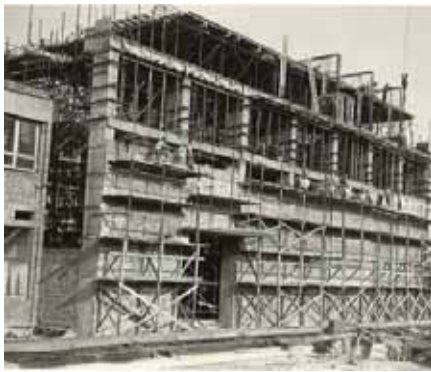
Rokovanie prebiehalo v priateľskej atmosfére.

boli štatistické tolerančné intervaly, ktorých normalizáciu uvedení experti pripravili do záverečnej etapy ISO/FDIS 16269-6, v ktorej sa po odhlasovaní norma publikuje. Na vydaní normy má významný podiel uvedená skupina troch expertov zo Slovenska, ktorí spracovali relevantnú časť textu a tabuľky. V literatúre normy sú citované tri monografie autorov: Garaj, I. a Janiga, I.

Štatistické metódy sú silným nástrojom riadenia kvality a ich použitie v praxi sa neustále rozširuje. Najnovšie vedecké výsledky z oblasti štatistických metód sa implementujú do praxe pomocou technických noriem, ktoré sú nápomocné štatistikom vo firmách. Tvorba noriem v prierezovej oblasti, ako sú štatistické metódy, je dnes medzinárodnou záležitosťou.

MARIAN KRÁLIK, IVAN JANIGA

# 45 rokov prevádzky Laboratória vysokých napätí



Stavba laboratória.



Laboratórium vysokých napätí po zateplení.

Založením Elektrotechnickej fakulty SVŠT v roku 1951 vznikli priaznivé podmienky na vytvorenie študijného odboru elektroenergetika. Jedným z nosných predmetov sa stala technika vysokých napätí, čo si vyžiadalo vybudovanie laboratória vysokého napätia, ktoré bolo najskôr situované v spojovacej chodbe Katedry elektroenergetiky na Vazovovej ulici, neskôr v priestoroch kinosály. V roku 1959 sa začalo s projektovaním nového laboratória a zabezpečovali sa hlavné technologické zariadenia ako transformátorová kaskáda 1200 kV/1500 kVA, kompresorová stanica, mostový žeriav, akumulátorová stanica, 22 kV prívod, atď. Samotná stavba laboratória sa začala realizovať 20. novembra 1964. Novopostavená budova laboratórií

bola fakultou prevzatá 3. apríla 1968. Pod záštitou prof. Ing. Jozefa Trokana, DrSc., vtedajšieho rektora SVŠT, ktorý od začiatku projektu vynaložil nemalé úsilie na to, aby sa stavba uskutočnila, bolo 12. 5. 1969 laboratórium vysokých napätí slávnostne otvorené.

Dňa 17. apríla 2013 sa konalo v priestoroch Laboratória vysokých napätí Ústavu elektroenergetiky a aplikovanej elektrotechniky Fakulty elektrotechniky a informatiky STU na Technickej ulici č. 5 slávnostné stretnutie pri príležitosti 45. výročia prevádzky laboratória. Tejto významnej udalosti organizovanej riaditeľom ústavu prof. Ing. Františkom Janičkom, PhD., sa zúčastnil dekan fakulty prof. RNDr. Gabriel Juhás, PhD., zakladateľ

a prvý vedúci laboratória prof. Ing. František Gábriš, DrSc., všetci ďalší vedúci laboratória – doc. Ing. Pavol Šandrik, PhD., doc. Ing. Jaroslav Lelák, CSc., Ing. Attila Kment, PhD., a ďalší významní predstavitelia elektroenergetiky v SR.

Po príhovoroch dekana fakulty prof. Juhása a riaditeľa ústavu prof. Janička nasledovala prednáška Ing. Kmenta, súčasného vedúceho LVN, o histórii 45 ročnej prevádzky laboratória, pedagogických, vedecko-výskumných, aplikačno-výskumných výsledkoch, ako aj o významných prínosoch pracovníkov laboratória pre energetiku, a prednáška doc. Leláka o aplikovanom výskume a praktickej realizácii vyhrievania zemných lán 400 kV vedenia V477/478 Lemešany-Krosno. Dekan fakulty s riaditeľom ústavu ocenili prácu prof. Gábriša a doc. Šandrika. Nasledovala exkurzia do priestorov laboratória s praktickou ukážkou vykonávaných skúšok, či už v rámci činnosti akreditovanej skúšobne FEL, bilaterálnej, resp. multilaterálnej spolupráce s praxou, skúška izolátorových reťazcov preskokovým impulzným vysokým napätím za sucha, preskokovým striedavým napätím za sucha. Po ukončení exkurzie prof. Janiček prítomným poďakoval za účasť a slávnostné stretnutie ukončil.

ATTILA KMENT

## Rozlúčili sme sa s prof. Ottom Csabayom

Život nám prináša príjemné, ale, žiaľ, aj veľmi smutné správy. Medzi tie veľmi smutné patrí nečakané úmrtie nášho kolegu a skvelého učiteľa prof. Ing. Otta Csabaya, DrSc. Jeho náhly odchod 17. júna 2013 sa nás hlboko dotkol nielen na Ústave elektroniky a fotoniky FEI STU, ale aj na celej univerzite.

Prof. Csabay sa narodil v Bratislave 12. 12. 1937. Vysokoškolské štúdium absolvoval na Elektrotechnickej fakulte SVŠT medzi prvými absolventmi zamerania rádiotechnológia. Od ukončenia štúdia nepretržite pôsobil na Katedre mikroelektroniky. Viedol oddelenie elektronických a mikroelektronických prvkov, ktoré vybudoval od základov. Po habilitácii bol vymenovaný za docenta v odbore mikroelektronika, následne obhájil doktorskú dizertačnú prácu a v roku 1989 bol vymenovaný za profesora. S akademickou prácou sa nedokázal rozlúčiť a od roku 2006 pôsobil ako emeritný profesor.

Jeho vedecké a vedecko-pedagogické práce boli zamerané najmä na elektrickú diagnostiku planárnej technológie unipolárnych štruktúr a integrovaných obvodov typu MOS. Spolupráca s priemyslom bola podnetom na vybudovanie najkomplexnejšieho pracoviska, v rámci bývalého Československa, na výskum unipolárnych planárnych štruktúr na pôde katedry, čím významne prispel k rozvoju mikroelektroniky na Slovensku. Výsledkom jeho vedeckej činnosti bolo založenie vedeckej školy v oblasti elektrickej diagnostiky planárnych štruktúr, kde vyškolil 9 doktorandov. Spolupracoval s TU Ilmenau, TU Chemnitz a TU Viedeň, kde pôsobil aj ako hosťujúci profesor. Je autorom, resp. spoluautorom viac ako 160 vedeckých a odborných publikácií v domácich a zahraničných časopisoch a v zborníkoch z konferencií. Pôsobil ako člen federálnych komisií pre obhajoby doktorských dizertačných prác a ako člen komisií pre obhajoby kandidátskych a doktorandských



dizertačných prác. Zodpovednou a cielavedomou prácou, ako aj dosiahnutými výsledkami získal uznanie doma aj v zahraničí.

Prof. Otto Csabay nesmierne rád stál za katedrou a rozdával študentom svoje bohaté skúsenosti z vedeckej a výskumnej práce. Patrí mu za to poďakovanie mnohých absolventov, ktorým pomohol úspešne sa etablovať v živote, a ktorí s úctou naňho spomínajú. Rovnako ako my, jeho najbližší spolupracovníci. Otto, ďakujeme a nezabudneme.

LADISLAV HULÉNYI

# Ocenenie diplomových prác na FCHPT



Stalo sa tradíciou, že v predvečer promócií čerstvých absolventov našej fakulty sú na stretnutí absolventov s vedením fakulty a sponzormi oceňované najlepšie diplomové práce v oblastiach, ktoré donori podporujú. Tak to bolo aj 27. júna 2013, keď bolo oceňovaných 15 najlepších diplomových prác. Stretnutie otvorila prodekanica doc. Monika Bakošová, ktorá zablahožerala absolventom k ich oceneniam a poďakovala sponzorom za ich trvalý záujem o najlepšie diplomové práce fakulty. Dekan prof. Ján Šajbidor pripomenul prítomným, že sa práve stali absol-

ventmi najlepšej technickej fakulty na Slovensku a pevne verí, že to bude výhodou pri ich adaptácii v nových zamestnaniach. Po odovzdaní cien za najlepšie diplomové práce prehovoril za donorov Ing. Miroslav Havlík riaditeľ spoločnosti Evonik Fermas s r. o., Slovenská Lupča. Zablahožeral absolventom, poprial im, aby si užili súčasné pekné chvíle, ale aby boli pripravení na to, že po príchode do praxe nie všetky dni budú slnečné. Na záver oficiálnej časti sa za absolventov poďakovala Ing. Magdaléna Haličková. Stretnutie pokračovalo neformál-

nou diskúziou absolventov s vedením fakulty a donormi, pri ktorej absolventi vyjadrili svoj názor na štúdium na fakulte, pochválili sa so svojimi pracovnými aj mimopracovnými plánmi a zaželeli fakulte veľa dobrých študentov. A my veríme, že sa s takýmito študentmi budeme stretávať na podobných akciách aj v ďalších rokoch.

**MIROSLAV HUTŇAN**  
Foto: PETER ŠIMURKA

## Čestné uznanie profesorovi Uherovi



Odborná porota Národného biografického ústavu Slovenskej národnej knižnice posudzujúca vydania pôvodných biografických diel, ktoré vyšli v roku 2012, rozhodla o udelení čestného uznania Jozefa Miloslava Hurbana prof. Ing. Michalovi Uherovi, DrSc., za dielo Osobnosti FCHPT STU v Bratislave, ktoré vychádza vďaka iniciatíve dekanov Fakulty chemickej a potravinárskej technológie: prof. Ing. Dušana Bakoša, DrSc., a prof. Ing. Jána Šajbidora, DrSc.

Prof. Uherovi a Vydavateľstvu STU v Bratislave si dovoľujem touto cestou zagrátulovať a zaželať veľa tvorivých síl a iniciatív vo vydávaní ďalších bibliografických diel na FCHPT STU, Slovenskej spoločnosti priemyselnej chémie ZSVTS a Slovenskej chemickej spoločnosti pri SAV.

**VIKTOR MILATA**

# Young, Creative, Chevrolet 2013

## Zvíťazili študenti STU



Vítaná fotografia – Juraj Holček.



Vítané vizuálne umenie – Aneta Marholdová.



Vítaná móda – Dušana Lehotová.

V júni 2013 sa v Bratislave konalo vyhlásenie výsledkov národného slovenského kola uznávanej celoeurópskej súťaže študentov škôl s umeleckým odborom – Young, Creative, Chevrolet 2013. Študenti Slovenskej technickej univerzity v Bratislave sa tejto atraktívnej súťaže už niekoľko rokov veľmi úspešne zúčastňujú a pravidelne si merajú sily s kolegami z TU v Košiciach, či VŠVU v Bratislave.

Témou tohto ročníka bol futbal vzhľadom na to, že značka Chevrolet sponzoruje tímy Manchester United a Liverpool FC, a tiež je sponzorom projektu One World Futbol, v rámci ktorého dodá deťom v núdzi na celom svete okolo 1,5 milióna nezničiteľných futbalových lôpt.

Vo všetkých štyroch kategóriách – fotografia, vizuálne umenie, móda a video – prvé miesto obsadili študenti Ústavu dizajnu FA STU a víťazi každej z kategórií tak automaticky postupujú do celoeurópskeho finále. V ročníku 2012 do súťaže odovzdali študenti



Odvzdávanie cien YCC 2013.

280 umeleckých škôl z 24 štátov Európy vyše 1 000 prác.

Práve študenti odboru dizajn z STU, ktorí postúpili v ročníku 2012 zo slovenského kola, zvíťazili vo svojich kategóriách, troch zo štyroch vyhlásených, aj v kole európskom, a celkove sa tak stali definitívne najúspešnejšou vysokou školou v histórii tejto prestížnej umeleckej súťaže na európskej úrovni.

Výsledky slovenského kola súťaže Young, Creative, Chevrolet 2013:

Video:

1. Barbora Kotulová, FA STU
2. Matej Zbončák, FA STU
3. Marek Hospodár, TUKE Košice

Fotografia:

1. Juraj Holček, FA STU
2. Bohuslav Konuš, FA STU
3. Matej Zbončák, FA STU

Vizuálne umenie:

1. Aneta Marholdová, FA STU
2. Matej Zbončák, FA STU
3. Lukáš Pastír a Jozef Kyselica, TUKE Košice

Móda:

1. Dušana Lehotová, FA STU
2. Tatiana Turňová, FA STU
3. Ivana Kaňovská, VŠVU Bratislava

MARTIN BALÁŽ

## Súčasný rodinný dom 2013

Hľadanie architektonickej koncepcie súčasného rodinného domu – to je téma, ktorá rezonuje v tvorbe všetkých architektov. A tento „leitmotív“ sa niesol aj študentskou súťažou, ktorá sa uskutočnila na FA STU. Zadaním súťaže bol rodinný dom pre 4 člennú rodinu a cieľom bolo nájsť architektonické riešenie súčasných požiadaviek, ktoré by odrážali národné špecifiká historickej a modernej rezidenčnej architektúry. Podstatným kritériom hodnotenia bola invencia, novátorstvo a praktický prínos riešenia, ktorý by vystihoval súčasné estetické, funkčno-prevádzkové a ekonomické požiadavky na komplexné riešenie rodinného domu. Súťažná porota zasadala v zložení:

doc. Andrea Bacová a hostujúci prof. Ľubomír Závadný z FA STU, a Ing. arch. Pavol Pokorný, autorizovaný architekt SKA. Porota hodnotila 27 súťažných projektov. Za najkvalitnejší návrh, ktorý získal 1. miesto, bol vyhodnotený súťažný návrh od autorskej dvojice: Gabriela Smetanová, Marián Stanislav.

Porota skonštatovala, že víťazný návrh predstavuje invenčné riešenie, ktoré hľadá odpoveď na naplnenie požiadaviek aktuálneho životného štýlu, pričom nie je orientovaný na formálnu stránku hľadania „slovenského“ rodinného domu. Autori posúvajú hranicu myslenia a predovšetkým prinášajú nový pohľad na otázku „ako bývať“ spolu i oddelene. Dom vo svojej jednoduchosti vytvára

priestorovú platformu na bohaté a rôznorodé činnosti bývania, ktoré sú navzájom prepojené voľne plynúcim pôdorysom. Architektúra je jednoduchým „obalom“ pre funkcie bývania, nájdeme v nej interpretáciu typického slovenského vidieckeho domu s pozdĺžnou dispozíciou a s tvaroslovím gánku. Sympatický je názor autorov na koncepčné interiérové riešenie, ktoré má charakter alternatívneho postoja odmietajúceho okázalosť. Tvarové a koncepčné technické riešenie spĺňa predpoklady na dosiahnutie energeticky vyhovujúceho štandardu rodinného domu.

IRENA DOROTJAKOVÁ

## Udelenie čestného titulu dekanovi MTF



Zľava: prof. Dr. Ailer Piroška, prof. Dr. Karoly Belina, Dr. h. c., prof. dr. Ing. Oliver Moravčík.

Dňa 6. 7. 2013 sa uskutočnila na Vysokej škole v Kecskeméte (Maďarsko) akademická slávnosť ukončenia akademického roku 2012/2013 spojená s odovzdávaním diplomov úspešným absolventom školy a odovzdávaním ocenení vysokej školy predstaviteľom partnerských a spolupracujúcich akademických inštitúcií z Maďarska i zo zahraničia. Rektorka vysokej školy prof. Dr. Ailer Piroška po schválení návrhu v grémiách Vysokej školy v Kecskeméte udelila dekanovi MTF STU čestný titul Professor collegii honoris causa. Dekrét o udelení čestného titulu odovzdávala rektorka spolu s dekanom Fakulty strojárstva a informatiky prof. Dr. Károly Belinom. Na slávnosti dostal ocenenie i dekan Strojníckej fakulty zo Slavonskeho Brodu (J. J. S Univerzita v Osijeku, Chorvátsko) prof. dr. sc. Dražan Kozak, s ktorým má i naša fakulta nadviazanú spoluprácu. Blahoželáme!

JANA ŠTEFÁNKOVÁ

## Úspechy študentov

V týchto dňoch sa akademické prostredie pripravuje na začiatok nového semestra. V lete doznelo skúškové obdobie, konali sa promócie a bilancovali sa udalosti končiaceho sa akademického roku 2012/2013.

Vedenie MTF STU hodnotilo prácu študentov, výsledkom čoho bolo udeľovanie Pochvalného uznania dekanom fakulty za vynikajúco vypracovanú bakalársku prácu. Študenti, ktorí ukončili štúdium na I. stupni s vyznamenaním a získali študijný priemer do 1,50 vrátane úspešných štátnych skúšok, boli dekanom fakulty ocenení Cenou dekana. Zoznam ocenených absolventov je zverejnený na [www.mtf.stuba.sk](http://www.mtf.stuba.sk).

Snahu študentov MTF oceňuje nielen domáce fakultné prostredie. V rámci 19. ročníka medzinárodnej konferencie „Technika ochrany prostredia – TOP 2013“,

ktorá sa konala pod záštitou Ministra životného prostredia SR a rektora STU 11. – 13. júna 2013 v Účelovom zariadení NR SR v Častej – Papierničke, prebiehal aj 14. ročník súťaže o Cenu TOP 2013 v kategórii študentská práca.

Prvé miesto a Cenu TOP 2013 v tejto kategórii získal diplomant Ústavu bezpečnostného a environmentálneho inžinierstva MTF STU Ing. Marcel Kuracina za prácu Design and construction of a hydrogen generator. Oceneným študentom srdečne gratulujeme.

KAROL BALOG  
JANA ŠTEFÁNKOVÁ  
DAŠA ZIFČÁKOVÁ



V rámci 19. ročníka medzinárodnej konferencie TOP získal 1. miesto a Cenu TOP 2013 v kategórii študentská práca diplomant MTF STU Ing. Michal Kuracina.

## Portál absolventov a priateľov MTF STU

Vážení študenti, absolventi a priatelia MTF STU, na webovej stránke fakulty sme pre Vás pripravili portál absolventov a priateľov MTF STU: Banka kvality – ALUMNI MTF STU.

Máte možnosť zaregistrovať sa na portáli, kde získate všetky informácie o združení absolventov a priateľov MTF STU. Členom Banky kvality – ALUMNI MTF STU sa môžu stať aj iní, nielen absolventi fakulty. Registráciou a členstvom (bezplatným) v združení získavate priestor na komunikáciu nielen s fakultou, ale i so svojimi bývalými spolužiakmi a učiteľmi, máte možnosť na výmenu názorov a postrehov, ktoré môžu vašej alma mater napomôcť pri jej formovaní (súčasťou portálu je aj dotazník ohľadom vášho uplatnenia v praxi).



Banka kvality – ALUMNI MTF STU.

Vitajte v združení absolventov MTF STU, portál absolventov nájdete na <http://www.mtfalumni.sk>

KVETOSLAVA REŠETOVÁ

## Ocenenia mladým sieťovým expertom

Začiatkom júna zavítal na FIIT minister Dušan Čaplovič, aby odovzdal ocenenia víťazom národného kola súťaže Cisco Sieťových akadémií NAG 2013 (Networking Academy Game) za účasti zástupcov akademickej sféry a IT priemyslu.

Do národného kola postúpilo zo školských kôl viac ako 100 stredoškôľakov a vysokoškôľakov, ktorí súťažili individuálne i v tímoch v štyroch kategóriách. V kategóriách HS3 a UNI bolo úlohou tímov a jednotlivcov v priebehu hodiny riešiť praktické konfiguračné úlohy na segmentoch laboratórnej siete. V rámci tretej kategórie PT individuálne riešili študenti úlohy v simulačnom prostredí Packet Tracer. V teoretickej časti súťaže si všetci súťažiaci overovali svoje teoretické vedomosti formou on-line testu. Prvýkrát bola organizovaná aj súťaž v rámci novej kategórie, zameranej na tvorbu krátkych vzdelávacích videí.

Naši študenti sa umiestnili na popredných miestach. Viliam Straka na 2. mieste v kategórii PT pred Attilom Sovákom z TU v Košiciach a Tomáš Boros na 3. mieste v kategórii UNI pred Jánom Janovicom (1.) a Jánom Hrnkom (2.) zo ŽU v Žiline.

„Naša krajina patrí medzi európsku špičku v príprave sieťových špecialistov na báze programu sieťových akadémií Cisco,“ tvrdí František Jakab, koordinátor CISCO sieťového programu pre SR. „Vedomosti a zručnosti v oblasti počítačových sietí dnes požadujú nielen veľké, ale čoraz častejšie aj menšie spoločnosti. Preto je o týchto odborníkov



veľký záujem. Už samotný priebeh súťaže sledujú mnohé významné firmy, ktoré môžu medzi študentmi identifikovať nové talenty a osloviť ich s ponukou na spoluprácu. Práve sieťové akadémie učia budúcich IT profesionálov navrhovať, konfigurovať a prevádzkovať počítačové siete. Mladí ľudia s týmito znalosťami majú v dnešnej dobe výbornú perspektívu na uplatnenie sa na trhu práce.“ Viac informácií je na <http://www.netacad.sk>.

ZUZANA MARUŠINCOVÁ

## Aj televízia môže byť inteligentná



Víťaz TP Cupu 2013 vám pomôže zorientovať sa v divočine TV programov. TeleVido je inteligentná, personalizovaná televízia, ktorá svojmu divákovi pomáha vybrať najlepší program na sledovanie. Na základe zadaných kritérií mu odporučí vhodnú reláciu v televízii, seriály, filmy, ako i aktuálne predstavenia v kinách. Tento projekt, ktorý vytvorilo sedem študentov Fakulty informatiky a informačných technológií STU v Bratislave (FIIT STU) pod vedením Dušana Zeleníka, sa stal víťazom 5. ročníka súťaže tímových projektov

– TP Cup 2013 (viac o súťaži a projektoch v časopise Spektrum 9 ak. r. 2012/13).

Ďalšími finalistom bol tím Gangsta Coders so sociálnou hrou založenou na geo-cachingu CARTEL a projekt inteligentnej domácnosti Connection Kin. Všetky nápady prezentované na súťaži majú potenciál reálneho nasadenia do praxe. To je základný princíp TP Cupu, ktorý je určitou minisimuláciou fungovania skupiny vývojárov. Ako uviedla Mária Bieliková, predsedníčka poroty: „TP Cup je jedinečná skúsenosť pre všetkých zapo-

jených. Pre študentov, ktorí do projektov doslova vkladajú srdce a posúvajú inovatívne myšlienky do produktovej roviny. Pre ich vedúcich, ktorí majú možnosť pracovať s nadšenými študentmi. Pre expertov z praxe, ktorí s nimi diskutujú a komentujú ich projekty a touto cestou sa môžu vyjadriť aj k ich pripravenosti pre prax.“

Skončil sa piaty ročník súťaže. Víťazný tím roku 2009 ukázal trojrozmerného virtuálneho robota, ktorého študenti naučili chodiť, kopať do lopty, vstávať po pádoch. Víťaz roku 2010 prezentoval počítačovú hru, ktorá sa zameriavala na popularizáciu výskumu, následne ňou uspeli aj na medzinárodnom poli. Tím s projektom adaptívneho proxy servera, ktorý umožňuje prispôbenie obsahu či výzoru webu na mieru každému používateľovi sa prebojoval na prvé miesto v roku 2011. V minulom roku zvíťazil tím s hrou Smart Bombers pre mobily, ktorej významnou črtou je socializácia. Študenti vyvinuli geoplatformu, do ktorej sa dajú pripojiť aj iné hry. Smart Bombers využíva fyzický priestor a motivuje k osobným stretnutiam. Viac informácií nájdete na <http://www.fiit.stuba.sk/tp-cup>.

PETRA KOTULIAKOVÁ

## Medzinárodná atletika na Mladej garde

Séria atletických mítingov Grand Prix Slovensko 2013 zavítala druhý júnový víkend aj do Bratislavy. Na štadióne Pavla Gleska na Mladej garde pokračovala 29. ročníkom memoriálu Tomáša Babiaka. O najhodnotnejší výkon podujatia sa postarala šprintérka Lenka Kršáková, ktorá si v behu na 100 m, vďaka času 11,64 s., zabezpečila miestenku na júlové majstrovstvá Európy do 22 rokov. Týmto výkonom navyše prekonalala aj rekord podujatia. Rekord mítingu priniesla aj diaľka žien, kde Češka Jana Korešová doskočila na úroveň 654 cm. V rovnakej disciplíne sa u mužov (cena Štefana Molnára) presadil Lučenčan Tomáš Veszelka, ktorý triumfoval skokom dlhým 725 cm. Pre cenu Pavla Gleska si v behu na 800 m mužov dobehol Qais Al Mahruqi z Ománu (1:54,09). Vrcholom pretekov bol hod oštepom mužov, Memoriál Tomáša Babiaka, v ktorom exceloval Patrik Ženúch, keď výkonom 77,07 m nielen vyhral, ale získal aj miestenku na Svetovú univerziádu do Kazane. Samozrejme, že sa na pretekoch nestratili ani zástupcovia Slávie STU Bratislava. Na stupne víťazov dosiahli

Tomáš Benko (absolvent MTF) – 1. miesto v behu na 100 m, Vladimír Šimík – 1. miesto v behu na 200 m, Marcel Miklós – 1. miesto na 400 m prekážok, Katarína Pokorná – 1. miesto v behu na 3 000 m, Kateřina Musilová – 3. miesto vo vrhu guľou, Martin Mráz (SvF) – 3. miesto vo vrhu guľou, Eva Halašová – 3. miesto v behu na 800 m. Tesne za nimi zaostali: Žofia Naňová (FCHPT) – 4. miesto v behu na 400 m, Iveta Srnková – 4. miesto v skoku do výšky, Peter Kováč – 5. miesto v behu na 800 m, Šimon Šoka – 5. miesto v skoku do výšky, Ondrej Jurčák (FIIT) – 6. miesto v behu na 800 m či Kocian Konštantín (FEI) – 5. miesto v behu na 5 000 m. Okrem už spomenutej arabskej krajiny mali na podujatí organizovanom Sláviou STU Bratislava zastúpenie aj atléti zo Slovinska, Ukrajiny, Rakúska, Česka a Slovenska. Podujatie tak potvrdilo, že je životaschopné a má na to, aby sa stalo nasledovníkom slávnych bratislavských pretekov Pravda-Televízia-Slovnaft. Viac o podujatí sa môžete dozvedieť na webovej stránke oddielu [www.atletikanagarde.sk](http://www.atletikanagarde.sk).



BRAŇO DROŠČÁK

## Teacher's Cup open 2013



Na začiatku prázdnin sa konal v Trnave už 13. ročník tenisového turnaja pod Štefánikovým mottom: „Ja sa prebijem, lebo sa prebiť chcem“. Záštitu nad podujatím prevzal dekan MTF prof. Dr. h. c. Dr. Oliver Moravčík, hlavným organizátorom, zakladateľom a propagátorom turnaja bol prof. Ing. Milan Turňa, PhD., a riaditeľkou a dušou turnaja bola Mgr. Elena Lukačovičová v spolupráci s mladými doktorandmi odborných katedier.

Toto podujatie je už tradične nielen športovým, ale aj významným spoločenským stretnutím učiteľov, ktorí majú to šťastie, že si pracovné povinnosti v napätí končiaceho sa akademického roka zorganizujú tak, aby sa mohli tohto stretnutia zúčastniť. Športové zápolenie prilákalo aj hostí z príslušného sídliska a vzácných priateľov z Austrálie, a na tenisový turnaj sa prišiel pozrieť dokonca majster Európy v kategórii rádiom riadených leteckých modelov Ing. D. Sedlár s manželkou, a mnohí iní.

V posledných rokoch sa turnaj hrá na antukových kurtoch športového areálu vo Vozovke a vďaka príchodu mladých má aj vzrastajúcu športovú úroveň. Po chladných a daždivých dňoch sa ukázalo slnko a potešilo organizátorov i účastníkov. Tenisového turnaja sa zúčastnilo 32 hráčov, z toho 8 žien, zo siedmich fakúlt a dvoch univerzít.

Po skvelých športových výkonoch sa o víťazné poháre v jednotlivých kategóriách podelili:

Ženy – dvojhra

1. miesto Ingrid Žitňanová /LF UK/

Muži – dvojhra (kategória nad 50 rokov)

1. miesto Peter Černý /SvF STU/

(kategória do 50 rokov)

1. miesto Rastislav Sysák /LF UK/

Mix štvorhra

1. miesto Ludovít Fillo /SvF STU/ – Miriam Ledererová /SvF STU/ Štvorhra

1. miesto: Michal Janíček /FEI STU/ – Zdenko Takáč /FCHPT STU/

Cena útechy

Pavel Bílek /MTF STU Trnava/

FRANTIŠEK OHRABLO



# ECTS Label

The European Commission awards the  
European Credit Transfer and Accumulation System Label  
from 2012 to 2015 to:

## **SLOVENSKÁ TECHNICKÁ UNIVERZITA V BRATISLAVE**

The institution has committed itself to the rigorous application of the  
European Credit Transfer and Accumulation System for transnational purposes  
and has proven excellence in its implementation.

Jordi Curell Gotta  
Director for Lifelong Learning  
European Commission

For the European Commission  
Brussels, January 2013

Brian Holmes  
Acting Director, Education, Audiovisual & Culture  
Executive Agency