

# SPĚKTRUM 9

STU

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

FIIT STU má nového dekana str. 3

Pripravujeme oslavy 75. výročia STU str. 4

Pohár rektora STU str. 15



O symbiózu obsahu pojmov univerzita a šport sa snažili už starí Gréci. Z tohto obdobia poznáme pojem kalokagathia – ideál krásy tela a ducha. Slobodní grécki občania už v tomto období vývoja ľudskej spoločnosti došli k poznaniu, že nie je možné rozvíjať obsah bez patričnej formy. Atény sa postupne stali vzorom občianskej spoločnosti pre okolité štáty. V podmienkach vysokej úrovne ich ekonomického a kultúrneho rozvoja mala vo výchove a vzdelávaní mládeže svoje zastúpenie telesná, rozumová i estetická výchova. Aténsky štátnik Solón vydal zákony, podľa ktorých sa stala telesná výchova občianskou povinnosťou pre všetkých slobodných Grékov. Platón vo svojej Ústave chápal gymnastiku v úzkej spätosti s duševným rozvojom. Gymnastiku a lekárstvo chápal dokonca ako dve rovnocenné zložky – gymnastika chráni telo od utrpenia životosprirody, lekárstvo ho lieči a mierni potom, čo príde utrpenie. Aj Aristoteles zdôrazňoval jednotnú výchovu riadenú štátom. Pritom rozoznával tri druhy výchovy – telesnú, mravnú a rozumovú. Tento historický exkurz som použil ako porovnanie so stavom výchovy a vzdelávania v dnešnej dobe. Naša univerzita patrí objektívne k najlepším na Slovensku a je jedinou, ktorá má vo svojom študijnom portfóliu bakalárskeho štúdia telesnú výchovu a šport ako povinný predmet. Vybudovali sme športové objekty, ktoré sú adekvátne pojmu moderná univerzita. Šport sa stal u väčšiny študentov i zamestnancov jej fakúlt prirodzenou súčasťou denného života. Ak slovenské univerzity hľadajú príčiny tohto stavu, tak aj toto je jeden z dôvodov na zamyslenie sa. Newtonovými slovami, formulovanými v zákonoch pohybu, môžeme povedať – pohyb je spôsob zachovania existencie hmoty. Najvyššie organizovanou hmotou v prírode je človek. Želám všetkým pevné zdravie, ktoré je však potrebné pravidelne pestovať!

**MIROSLAV BOBRÍK**  
VEDÚCI ODDelenIA TVŠ, FCHPT STU

# SPEKTRUM 9

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
FIIT STU má nového dekana	
75 rokov Slovenskej technickej univerzity	
Budovanie Alpsko-karpatského koridoru	
<b>ZAÚJALO NÁS</b> .....	5
Certifikát európskeho inžiniera	
<b>OČAMI ŠTUDENTOV</b> .....	6
Cesta za stavbou školy z ubíjanej hlíny	
<b>KALEIDOSKOP</b> .....	7
Mars: sci-fi sa stáva realitou	
Rozhovory s praxou	
<b>STAVEBNÁ FAKULTA</b> .....	8
Ocenenie pre prof. Júliusa Šoltésza	
Technik opäť vo Švajčiarsku	
Medzinárodná vedecká konferencia – Coneco 2012	
<b>STROJNÍCKA FAKULTA</b> .....	9
Študentská vedecká konferencia na Sjf	
<b>FAKULTA ELEKTROTECHNIKY A INFORMATIKY</b> .....	10
Istrobot	
<b>FAKULTA CHEMICKEJ A POTRAVINÁRSKEJ TECHNOLOGIE</b> .....	11
Za prof. Ing. Jánom Mocákom, DrSc.	
Kaly a odpady 2012	
<b>FAKULTA ARCHITEKTÚRY</b> .....	12
Dizajn na FA STU	
Súčasný slovenský rodinný dom	
<b>MATERIÁLOVOTECHNOLOGICKÁ FAKULTA SO SÍDLOM V TRNAVE</b> .....	13
Konferencia o ozubených kolesách a ozubených prevodoch	
Stretnutia s osobnosťami na MTF STU	
<b>FAKULTA INFORMATIKY A INFORMAČNÝCH TECHNOLOGIÍ</b> .....	14
Študentská vedecká konferencia na FIIT	
<b>ŠPORT</b> .....	15
Majstrovstvá STU 2012 - o Pohár rektora STU	

### 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, Miroslav Hutňan, Valéria Kocianová, Marian Králik, Zuzana Marušincová, Ivan Páleník, Marián Peciar, Milan Petrás (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:** ...aj dvere majú svoje krásy. Autor: Robert Špaček

## FIIT STU má nového dekana

Rektor STU Robert Redhammer 15. mája slávnostne inauguroval do funkcie dekana FIIT doc. Ing. Pavla Čičáka, PhD. Na akademickej slávnosti sa zúčastnili nielen predstavitelia univerzity a fakúlt, ale aj zástupcovia profesijných organizácií.

Pavol Čičák pôsobí na univerzite už 32 rokov. Z toho štyri roky riadil Ústav počítačových systémov a sietí FIIT a osem rokov zastával funkciu prodekanu pre zahraničnú a domácu spoluprácu a propagáciu FIIT.

Úlohy, ktoré má pred sebou nové vedenie, ako aj postavenie a význam fakulty a celej univerzity v spoločnosti charakterizoval rektor Redhammer vo svojom prejave, z ktorého vyberáme:

*Sú v živote chvíle, ktoré sa vrývajú do pamäti a zapisujú do histórie. Sú aj okamžiky slávnostné. Dnes je taký deň, keď slávnostne uvádzame do funkcie novozvoleného dekana našej najmladšej fakulty, Fakulty informatiky a informačných technológií STU v Bratislave. Aj keď je fakulta najmladšou fakultou univerzity, jej pracoviská nie sú najmladšími. Za desiatky rokov stihli vyzrieť a patria k najlepším na Slovensku. Aj docent Ing. Pavol Čičák, PhD., novozvolený dekan fakulty je osobou v našom prostredí známou a znalou.*

*Preto ma naplňa radosť, že ho môžem dnes slávnostne uviesť do funkcie. Po stáročia sa naši rodičia snažili dať svojim deťom to najlepšie vzdelanie, stáročia sa učitelia snažili čo najlepšie pripraviť svojich žiakov na ich budúcu kariéru a na život. Rodičia vyberali tie najlepšie školy, aby ich deti mohli študovať a lepšie žiť. Boli si vedomí, že lepšie vzdelanie znamená lepší život, lepšiu budúcnosť.*

*Áno, dostupnosť vzdelania – aj to bol dôvod založenia Slovenskej technickej univerzity pred 75. rokmi. Škola, známa do roku 1993 ako Slovenská vysoká škola technická (SVŠT), dostala do vienka jasné poslanie: poskytovať kvalitné technické vzdelávanie na Slovensku, aby Slováci nemuseli odchádzať na štúdiá do zahraničia, a aby neboli ukrátení o možnosť lepšieho života.*

*Dnes je STU modernou univerzitou. S hrdosťou sa hlási k viac ako 200 rokov starému odkazu „Humboldtovských“ moderných univerzít. Zapájame študentov do výskumu, nechávame ich samých experimentovať v laboratóriách, hľadať nové poznatky, hľadať umelecké výrazy či nové technické riešenia.*



*Abý získavali vlastné skúsenosti. V duchu slov Leonarda da Vinciho – „múdrost je dcérou skúsenosti“.*

*Svojim naturelom však STU nadväzuje na ešte starší odkaz slávnej Banskej akadémie v Banskej Štiavnici, v podstate prvej technickej univerzity na svete. Tá vznikla pred 250 rokmi a súvisle pôsobila na území terajšieho Slovenska 150 rokov. Jej progresivnosť bola najmä v tom, že vzdelávala technické disciplíny univerzitným spôsobom, pre väčšie počty študentov, v priamej väzbe na priemysel.*

*Rovnako ako Banská akadémia, aj STU rozvíja vyššie technické vzdelávanie univerzitným spôsobom v priamej spolupráci s praxou, s partnerskými podnikmi a s priemyslom. Rovnako ako sa Banská akadémia („Mining Academy“) orientovala na vzdelávanie a bádanie pre vtedajší kľúčový priemysel, aj STU sa orientuje na kľúčové najmodernejšie technológie a priemysel. Aj keď dnešný záujem priemyslu nie je len v dobývaní drahých kovov, ale v širokej škále nových technológií vrátane napríklad ťažby a spracovania dát – „data mining“.*

*Dnešok sa nedá žiť len zo slávnej histórie. Teší ma, že dnes je Slovenská technická univerzita považovaná za vlajkovú loď vysokého školstva na Slovensku. Je to najmä vďaka úspechom svojich absolventov. Nedávno publikované štatistiky ukazujú, že naši absolventi nielenže nepoznajú nezamestnanosť, ale patria k najžiadanejším na trhu práce a zarábajú najviac spomedzi absolventov všetkých vysokých škôl. V informatike dokonca už po skončení školy až dvojnásobok priemerného platu v krajine. Čo viac si môže učiteľ priať? (Snáď aspoň taký plat, ako jeho študenti).*

*A predsa nám to nestačí. Chceme viac. Otvárame sa svetu. Univerzita má zmluvné*

*vzťahy s viac ako 400 inštitúciami po celom svete. Vlastná vedecká produkcia nás zaraďuje medzi top 1 000 inštitúcií sveta a využívanie nových technológií v hodnotení Webometrics medzi prvých 500 vysokých škôl na svete. Nabádame, aby naši absolventi a študenti podnikali, a tak vytvárali nové pracovné miesta pre ďalších ľudí. Aby svojimi výsledkami napomáhali ľuďom žiť ľahšie, kultúrnejšie, duchom bohatšie.*

*Krásny darček dostala fakulta v ostatnom týždni, keď úspešne absolvovala náročnú procedúru medzinárodnej profesijnej akreditácie Inštitútom Engineering and Technology so sídlom v Londýne. Fakulta tak získava túto prestížnu akreditáciu už po tretíkrát. Gratulujem!*

*Dovoľte mi, aby som pri tejto príležitosti poďakoval doterajšiemu dekanovi, prof. RNDr. Ľudovítovi Molnárovi, DrSc., za jeho výnimočný prínos k rozvoju informatiky na Slovensku, jej vzdelávania aj inštitucionalizovania. Profesor Molnár vryl hlbokú stopu najprv ako prodekan, neskôr dve funkčné obdobia ako dekan Elektrotechnickej fakulty SVŠT neskôr STU, potom ako rektor a napokon dekan novovzniknutej FIIT. Ešte raz mu vyslovujem veľké ďakujem a prajem hodne zdravia, síl do budúcnosti, aby ho kolegovia poslúchali a ako sa hovorí to ostatné príde.*

*A novému dekanovi – prajem veľa síl tiež, hodne nervov a guráže na prekonávanie prekážok. A šťastie vo svojich rozhodnutiach. Som presvedčený, tak ako ho poznám, že všetky úlohy zvládne bravúrne. Fakultu informatiky a informačných technológií čakajú nové perspektívy, čoskoro sa presťahuje do priestorov novej budovy, ktorú škola stavia do značnej miery aj zo svojich prostriedkov. Budú to priestory moderné, vysoko nadštandardné v porovnaní s inými školami. Pán dekan, držím Ti palce!*

# 75 rokov Slovenskej technickej univerzity

Slovenská technická univerzita si v tomto roku pripomína 75. výročie svojho založenia.

Oficiálna časť osláv sa uskutoční 25. júna, teda v deň, keď v roku 1937 nadobudol platnosť zákon č. 170 Zb.z., ktorým bola v Košiciach zriadená Vysoká škola technická Dr. M. R. Štefánika. Súčasťou osláv bude akademická slávnosť, spojená s udelením čestných titulov doctor honoris causa prof. D. Osherhoffovi a prof. J. Eckertovi.

Program bude pokračovať tanečným predstavením Folkove v podaní VUS Technik STU v Mestskom divadle P. O. Hviezdoslava.

**75 ROKOV VÝSKUMU  
VZDELÁVANIA  
A INOVÁCIÍ**

ZUZANA MOKOŠOVÁ

## Budovanie Alpsko-karpatského koridoru

Odborný tím Ústavu manažmentu STU vedený prof. Marošom Finkom sa podieľa svojou vedeckou kapacitou na realizácii myšlienky Alpsko – karpatského biokoridoru prostredníctvom projektu AKK Centrope, financovaného z Programu cezhraničnej spolupráce Slovenská republika – Rakúsko, Európskeho fondu regionálneho rozvoja EÚ.

Aktivity Ústavu manažmentu STU sú zamerané na problematiku ukotvenia biokoridoru do systému a dokumentov územného plánovania na území Slovenskej republiky. Projekt AKK si získal významnú podporu odbornej verejnosti v európskom priestore, ako i predstaviteľov Európskej komisie, a oficiálne bol označený ako vzorový projekt na realizáciu ďalších projektov tohto zamerania.

Globalizačné rozvojové trendy dnešných čias významným spôsobom zasahujú do všetkých oblastí rozvoja spoločnosti a jej prostredia, oblasť životného prostredia nevynechávajú. Každodenné strety rozvojových aktivít človeka a prirodzených krajinných štruktúr so svojou faunou a flórou, majú za následok stále silnejúci trend nenapraviteľnej straty biodiverzity. Tento problém sa netýka len straty druhej rôznorodosti živočíchov a rastlín, ale i nemenej závažného problému, ktorým je strata genetickej rôznorodosti v rámci jedného druhu. Toto môže viesť k oslabovaniu a následne až k úplnému vymiznutiu druhu z určitej lokality.

Alpy a Karpaty v európskom priestore tvoria tradičné biotopy vyznačujúce sa druhovou rôznorodosťou. Pre ich zachovanie je

klúčové zabezpečiť sieť ekologicky a funkčne stabilizovaných území – biokoridorov, ktoré umožnia migráciu najsilnejších druhových jedincov medzi týmito oblasťami. Slovensko, ako krajina rozprestierajúca sa v západnej časti Karpatského priestoru, tvorí prirodzenú vstupnú bránu do oblasti, preto bolo potrebné realizovať opatrenia vedúce k zabezpečeniu biokoridoru medzi oblasťami Álp a Karpát.

Projekt Alpsko – karpatského koridoru bol logickým vyústením snaženia o zachovanie rôznorodosti genofondu v stredoeurópskom priestore. Projekt je realizovaný v rámci spolupráce Slovenska a Rakúska, podieľajú sa na ňom nielen odborné tímy z oboch krajín, ale aj nositelia realizačných aktivít. Projekt je cieleň na tri základné oblasti. Sú nimi odborné analytické aktivity vedúce k presnému definovaniu prirodzených migračných trás zvery, čo je pre zabezpečenie funkčnosti biokoridoru veľmi dôležité. Druhou oblasťou je ukotvenie biokoridoru v rámci územného plánovania a jeho priemet do územnoplánovacích dokumentov na regionálnej, ako i lokálnej úrovni, a následná realizácia technických a organizačných opatrení v území, akými sú napríklad výstavba bioduktov ponad diaľničnú sieť a pod. Tretou oblasťou je informovanosť a vzdelávanie, zamerané na cieľovú skupinu školákov a dotknutú verejnosť v oblasti trasovania biokoridoru. Myšlienka Alpsko – karpatského koridoru získala silnú politickú podporu na Slovensku i v Rakúsku, ktorá je jasne deklarovaná vo Vyhlásení o spoločnom zámere, ktoré 30. 1. 2012 podpísali zástupcovia Krajinskej vlády Dolného Rakúska, spoločnosti Autobahnen



und Schnellstraßen Finanzierungs Aktiengesellschaft (ASFINAG), Ministerstva dopravy, výstavby a regionálneho rozvoja SR, Ministerstva životného prostredia SR, Bratislavského samosprávneho kraja, Trnavského samosprávneho kraja a Národnej diaľničnej spoločnosti, a. s., v hoteli Bôrik. Vyhlásenie poskytuje ďalší oporný bod snahám o sfunkčnenie a stabilizáciu územia Alpsko – karpatského koridoru. V rámci medzinárodnej konferencie, ktorá sa konala pri príležitosti podpisu vyhlásenia, vystúpili aj zástupcovia Ústavu manažmentu STU v Bratislave, ktorí spoločne s ďalšími partnermi prezentovali aktivity projektu AKK odbornej verejnosti.

VLADIMÍR ONDREJČKA

# Certifikát európskeho inžiniera

Titul euroinžinier, skrátene EUR ING, je v Európe dobre známy, veď jeho nositeľom je viac ako 31 000 inžinierov. V porovnaní s týmto číslom je počet slovenských euroinžinierov (91) malý. Pritom na Slovensku máme tisíce odborníkov, ktorí bez problémov spĺňajú kritéria registrácie. Keďže tento titul má pre majiteľa veľa pozitív, chceme širšie informovať študentov, ich pedagógov a technickú verejnosť o možnostiach získania a výhodách certifikátu EUR ING.

## Aké výhody poskytuje titul EUR ING?

Titul osvedčuje, že jeho nositeľ je absolventom technickej univerzity (má titul inžinier), má požadovanú odbornú prax a ovláda jeden zo svetových jazykov. Certifikát je pre zamestnávateľa garanciou profesijnej inžinierskej kvality, čo platí rovnako pre domáce i zahraničné firmy, zvýhodňuje postavenie inžiniera na trhu práce doma i v zahraničí. Udelený certifikát EUR ING je uznávaný nielen vo všetkých členských krajinách FEANI, ale aj v zámorí.

## Za akých podmienok možno získať tento titul?

Pre slovenských technických inžinierov (absolventov akreditovaných technických univerzít) bez ohľadu na štátnu príslušnosť platia pravidlá stanovené Európskym monitorovacím komitétom (EMC) FEANI. Uchádzači musia splniť tri základné kritériá:

- vlastniť vysokoškolský diplom z jedného zo študijných smerov uvedených v tzv. FEANI Indexe,
- minimálne dva roky praxe vo svojom odbore,
- preukázať znalosť jedného z troch svetových jazykov (angličtina, francúzština a nemčina) na expertnej úrovni.

K týmto kritériám treba ešte priradiť záväzok rešpektovania etického kódexu európskeho inžiniera a celkovú morálnu bezúhonnosť uchádzača.

## Ktorí absolventi sa môžu o certifikát uchádzať?

Ide o absolventov štyroch slovenských technických univerzít: Slovenskej technickej univerzity v Bratislave: Strojnickej fakulty, Stavebnej fakulty, Fakulty elektrotechniky a informatiky, Fakulty

chemickej a potravinárskej technológie, Materiálovotechnologickej fakulty.

Technickej univerzity v Košiciach: Fakulty baníctva, ekológie, riadenia a geotechnológií, Hutníckej fakulty, Strojnickej fakulty, Fakulty elektrotechniky a informatiky, Stavebnej fakulty.

Žilinskej univerzity v Žiline: Fakulty riadenia a informatiky, Fakulty prevádzky a ekonomiky dopravy a spojov, Stavebnej fakulty, Elektrotechnickej fakulty, Strojnickej fakulty.

Technickej univerzity vo Zvolene: Lesníckej fakulty, Drevárskej fakulty, Fakulty ekológie a environmentalistiky.

## Aké kroky musí vykonať uchádzač o EUR ING?

Ak uchádzač spĺňa podmienky stanovené EMC FEANI adresuje svoju žiadosť o získanie certifikátu na Slovenský národný komitét FEANI-SNKF spolu s vyplneným dotazníkom FEANI v príslušnej jazykovej mutácii a stanovenými dokladmi, ktorými sú: kópia maturitného vysvedčenia, kópia inžinierskeho diplomu získaného na akreditovanej technickej univerzite overená notárom, doklad potvrdzujúci, že žiadateľ vykonával prax vo svojom odbore najmenej 2 roky, doklad o jazykovej skúške z jazyka anglického, francúzskeho alebo nemeckého, stručný životopis s charakteristikou odborných činností žiadateľa v slovenčine a v jednom zo svetových jazykov stanovených FEANI, prehľad inžinierskej praxe uchádzača (v cudzom jazyku) od skončenia školy do súčasnosti. K žiadosti sa uhrádza registračný poplatok vo výške 400 eur, ktorý predstavuje pokrytie administratívnych a organizačných nákladov pri realizácii procesu získania certifikátu.

## Kde možno získať informácie o titule?

Informácie o EUR ING poskytuje oficiálna stránka FEANI ([www.feani.org](http://www.feani.org)), webstránka ZSVTS ([www.zsvts.sk](http://www.zsvts.sk)) a webstránka [www.euroing.sk](http://www.euroing.sk).

DUŠAN DRIENSKY  
JOZEF KRAJČOVIČ

## Pre stredoškolských pedagógov

Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU opäť organizuje pre stredoškolských pedagógov vzdelávací program kontinuálneho aktualizáčného vzdelávania s názvom Aktualizačné štúdium pre učiteľov odborných chemických, potravinárskych a prírodovedných predmetov stredných škôl a stredných odborných škôl. Vzdelávací program je akreditovaný a je v súlade so zákonom o pedagogických zamestnancoch a odborných zamestnancoch (Zákon 317/2009 Z. z. 24. júna 2009). Vzdelávanie sa začína 30. a 31. 8. 2012 prezenčnou formou a končí 31. 1. 2013 prezentáciami vzdelávacích projektov pred trojčlennou skúšobnou komisiou. Pre tých záujemcov, ktorí majú záujem len o overenie profesijných kompetencií získaných výkonom pedagogickej činnosti, výkonom odbornej činnosti alebo sebazvdelávaním, otvára fakulta aktualizáčného vzdelávania od 1. 10. 2012 do 31. 1. 2013.

I. ONDREJKOVIČOVÁ

## Cena za najlepšiu diplomovú prácu

Predstavenstvo Slovenskej spoločnosti údržby (SSU) rozhodlo, že Cenu SSU za diplomovú prácu za rok 2011 získala diplomová práca Ing. Petra Levického, študenta MTF STU. Názov práce: Návrh bezpečnostných predpisov pre pracovné postupy údržby v lisovni podniku PCA Slovakia s r. o., Trnava, vedúci diplomovej práce: Ing. Vladimír Vajcík. Predstavenstvo SSU oceniло vysokú úroveň spracovania práce, a najmä aplikáciu výsledkov, ktoré môžu prispieť k vyššej bezpečnosti práce údržbárov na konkrétnom pracovisku. Zároveň vyjadriло vďaku za podporu vypracovania kvalitných prác i v tejto oblasti.

J. ŠTEFÁNKOVÁ

# Cesta za stavbou školy z ubíjanej hliny

Neviete čo budete robiť cez leto? V januári minulého roku som ešte ani ja nevedel. Ale mal som šťastie, že som na študentskej konferencii v Brne stretol Jirku Sázela z občianskeho združenia Hnutí Brontosaurus. Jirko mal prednášku o škole, ktorú stavia v Malom Tibete z prírodných materiálov a so solárnym vykurovaním. A ja, ako milovník hôr a prírodných materiálov, som začal šípiť, že o mojom programe na prázdniny je rozhodnuté. Slovo dalo slovo a o pol roka som vyrazil do Himalájí stavať školu ako dobrovoľník.

## Ťažko na cvičisku...

Príprava pred cestou zodpovedala cieľu našej cesty, ktorým bola malá dedinka Mulbekh, odrezaná a ukrytá medzi štítmi najvyšších veľhôr na Zemi, na severe preludnenej Indie, v oblasti nazývanej Ladak, ktorého územie sa nenachádza nižšie ako 3 000 metrov nad morom. To znamenalo vybaviť víza, očkovania, poistenie, pozháňať teplé, studené aj pracovné oblečenie a vybavenie na treky, lieky na všemožné choroby a hnačku, pálenku, prečítať čo najviac cestopisov a kondičná príprava v podobe chodenia s plným batohom po meste, chodenie so záťažou po schodoch 11-poschodového internátu hore dole a behanie po tých istých schodoch bez batohu, ale rýchlejšie. Ako sa nakoniec ukázalo, všetko zlé je na niečo dobré, alebo ťažko na cvičisku... a možno udychčaná a ustatý vyjdeš hore schodmi.



Jeden z miestnych majstrov – Ali – pózuje pri každodennej práci.



Kláštor Matho neďaleko Lehu.

## Juley, Dzo a Dal

V Indickom Dillí nás čakalo očakávané teplo a vlhko. Monzúny stále šarapatili, ale na vtieravé počasie a permanentne prepotené tričká sme si nemuseli dlho zvykať, lebo Dillí bola len prestupná stanica pred cestou do Lehu – hlavného mesta Ladaku. Pôvodným plánom bola cesta autobusom z Dillí až do Lehu, ktorá trvá niekoľko dní, ale plán sme zmenili a štíty Himalájskych vrcholov sme si vychutnali zhora. A tiež trochu adrenalínu pri pristávaní na letisku v Lehu v nadmorskej výške 3 500 m. n. m. Vlhké a teplé počasie vystriedalo počasie suché a teplé. Vysoké kopce zastavia väčšinu zrážok od Indického oceánu, vďaka čomu má táto oblasť také množstvo zrážok asi ako na Sahare.

Ani toto však ešte nie je naša konečná zastávka. Dávame si pár dní na aklimatizáciu a spoznanie miestnej kultúry, špecialít a rozšírenie slovnej zásoby. Naučili sme sa, že v Ladaku nemajú jakov, ako sme si pôvodne mysleli, ale zvieratka nazývané dzo, čo je kríženec medzi jakom a kravou. Ochutnali sme däl – tradičné ladacké jedlo z dostupných surovín najmä strukovín. V Indii je najrozšírenejším náboženstvom hinduizmus, v Ladaku je to však tibetský budhizmus a ľudia rozprávajú po ladacky. Rád by som vyzdvihol jedno krásne slovíčko – juley, ktoré znamená dobrý deň, ďakujem aj dovidenia a počas väčšiny pobytu sme si s ním a angličtinou ľahko vyštáčili. Po pár dňoch a jednom úpale sme povedali Lehu juley a vydali sme sa do 180 km vzdialeného Mulbeku. Teraz už po ceste. Tú hodnotím ako veľmi zaujímavú až adrenalínovú. Aj napriek tomu, že to je jedna z tých lepších, v porovnaní s cestou do Manáli je iba slabým odvarom. Tam, kde by Európan pred zákrutou pribrzdil domáci zatrubí. Človek si proste chvíľu musí zvykať na ostré zákruty nad roklinami na rozbitej ceste a skutočnosti, ktoré tu patria ku každodennému životu.

## Dedinka v údolí

Mulbek je krásna malá dedinka uložená medzi klenutými 4-tisícovými štítmi. Malé šťavnato zelené a žlté políčka kontrastujú so suchým okolím. Aj tu môžeme obdivovať majstrovské využívanie vody. Pár sto metrov od zaprášenej diaľnice leží cieľ našej cesty – Spring Dales Public School. Súkromná škola, na ktorej ako učitelia pôsobia českí a slovenskí dobrovoľníci z dobrovoľníckeho združenia Brontosaurus. Okrem vyučovacích aktivít sa Brontosauri pustili aj do ambiciózneho projektu rozšírenia školy a prístavby o niekoľko ďalších blokov. My sme chceli priložiť ruku k dielu.



Mali sme šťastie a počas nášho pobytu sme sa mohli zúčastniť miestneho Flower festivalu s tancami a zábavou až do rána.

V čase nášho príchodu sa práve pracovalo na debnení a betonáži základov. Tešili sme sa, že môžeme pomôcť a pustili sme sa do drobných tesárskych prác pod vedením skúseného českého tesára Kubu. Rýchlo sme zistili, že práca v Indii je predsa trošku iná. Pomalšia. Zoberme si také odrezanie latky. Elektrickú okružnú píľku k dispozícii máte, ale elektrinu nie. Tak sa vyberiete hľadať ručnú píľku. Tá nikdy nie je tam, kde ste ju nechali. Ak ju nájdete začnete rezať. Lenže tá píľka je asi tak ostrá ako príborový nožík, skoro sa zadýchate, lebo ste v nadmorskej výške 3 300 m. n. m. Po pol hodine máte latku odrezanú. Pre nás ako stavbárov to bola zaujímavá skúsenosť. (pokračovanie v budúcom čísle)

STANISLAV VANEK

# Mars: sci-fi sa stáva realitou

**Prof. RNDr. Jozef Masarik, DrSc., dekan Fakulty matematiky, fyziky a informatiky Univerzity Komenského, sa zaraďuje medzi svetovú špičku v kozmickom výskume. Je rešpektovaným odborníkom vo svete na vznik a vývoj Slnecnej sústavy. Vďaka jeho metóde príspevku k vývoju hafnium wolfrámového chronometra dokážeme stanoviť vek planét, určiť, čo sa v ktorom období vo Vesmíre dialo. Tri roky pôsobil v National laboratory v americkom Los Alamos, v ktorom sa zrodil kozmický výskum. V tomto unikátnom výskumnom prostredí pracoval na projekte Mars Observer. Aplikácia jeho modelu Monte Carlo v kozmickom výskume prispela, v kooperácii s americkými a nemeckými vedcami, k objaveniu vody na Marse.**

Práve Mars v podaní tohto vedca a pedagóga bol hlavným hrdinom Alumni klubu STU na aprílových Rozhovoroch s vedou. Mars je zaujímavý tým, že pred 4,5 miliardami rokov bol podobný planéte Zem. Pohľad na fotografické zábery jeho povrchu nám ponúka obraz ako vyzerala naša planéta v minulosti. Na oboch prebehla vulkanická činnosť, ale už niekoľko storočí je na Marse sopečný pokoj. Pod povrchom však prebiehajú chemické procesy, kde sa môže tvoriť i metán, ktorého prítomnosť v atmosfére Marsu bola potvrdená pomocou meraní na družiciach obiehajúcich okolo neho. A hoci sa hovorí, že tam kde je voda je aj život, v prípade Marsu

to s určitosťou tvrdiť nemôžeme. Voda sa nachádza tesne pod povrchom do hĺbky 1,5 metra v zamrznutom stave, keďže stredná teplota na povrchu je mínus 63 stupňov Celzia. Atmosféra je pomerne tenká a slabé je aj magnetické pole. Pristávanie výskumných modulov je preto nesmierne náročné. Povrch tiež nie je romantický – sucho a prach. Behal po ňom nanochod Pathfinder (na projekte spolupracoval i prof. J. Masarik) a meral chemické prvky. Geológovia prvky spojili a zistili, že na Marse sú andezity. Jednoznačnejšiu odpoveď na zvedavú otázku či je život na Marse, môže poskytnúť nová misia, ktorá sa vydá na cestu po roku 2018 práve s hľadáním tejto odpovede.

Host Alumni klubu (v mladosti túžil byť kozmonautom) preferuje výskum kozmu pomocou prístrojov. Podľa jeho skúseností z misií s ľudskou posádkou, na rozdiel od prístrojovej, sa vo vedeckej literatúre objavuje len veľmi málo informácií, a pritom sú podstatne nákladnejšie.

Alumnisti sa dozvedeli, že sú pripravené ďalšie výskumné projekty. Z hľadiska života je zaujímavý a neprebádaný Merkúr, ktorý je k nám blízko. Favoritom na lepšie životné podmienky však je Európa – mesiac Jupitera, lenže je príďaleko a jeho výskum sa len rozbieha. J. Masarik verí, že civilizácia sa raz presťahuje i mimo planétu Zem. Nie však z donútenia, že sa Zem sama zlikviduje, ale preto, lebo to bude chcieť.

**RUŽENA WAGNEROVÁ**

## Rozhovory s praxou

**Dňa 27. marca 2012 sa konalo na MTF STU prvé zo série nových diskusných pódíí – Rozhovory s praxou, ktoré organizuje Ústav priemyselnej inžinierstva, manažmentu a kvality (UPMK).**

Hostom prvej diskusie bol prezident Združenia automobilového priemyslu SR Dr. h. c. Ing. Jozef Uhrík CSc. V úvodnej prezentácii predstavil minulosť, súčasnosť a budúcnosť automobilového priemyslu na Slovensku, jeho význam pri konverzii slovenského priemyslu na začiatku 90. rokov a poukázal tiež na riziká, ktoré hrozia v prípade, že by sme ďalej nevytvárali podmienky na udržanie jeho konkurencieschopnosti na Slovensku.

Za najväčšie problémy považuje prípravu kvalifikovaných odborníkov v oblasti stredného školstva a dobudovanie diaľničnej infraštruktúry na Slovensku. V diskusii sa hovorilo otvorene o témach orientácie hospodárstva SR na automobilový priemysel, o potrebe vytvoriť výskumnový vývojový základňu aplikovaného výskumu pre priemysel a o zapojení univerzít do tohto procesu. UPMK bude pokračovať v rozhovoroch s praxou v pravidelných mesačných cykloch na zaujímavé témy, akými sú napríklad nové systémy logistiky, technický dizajn, či nové trendy vývoja a spájania materiálov v automobilovom priemysle.

**DAGMAR CAGÁŇOVÁ  
JAROSLAV HOLEČEK**

## Bezpečná chémia

Fakulta chemickej a potravinárskej technológie organizuje XXVI. seminár pre stredoškolských učiteľov prírodovedných predmetov s názvom Bezpečná chémia, ktorý sa bude konať 30. 8. a 31. 8. 2012. Seminár je určený učiteľom, ktorí sa radi vzdelávajú, ale nepotrebujú získať kredity.

**I. ONDREJKOVIČOVÁ**

## Dar pre študentov Sjf

Študenti Sjf budú mať možnosť vďaka novému softvéru Product Lifecycle Management (PLM) od spoločnosti Siemens využívať inovatívne technológie, ktoré sa čoraz viac aplikujú už aj v slovenskom priemysle. Fakulta dostala darom 98 licencií softvérového systému PLM Tecnomatix (digitálny podnik a výroba), Teamcenter (riadenie projektov a správa dát) a NX (CAD nástroj na konštruovanie) v celkovej hodnote 1,3 milióna eur. Uvedený softvér využíva aj tím formuly 1 Red Bull Racing na virtuálne navrhovanie, testovanie, spoločné používanie dát, tímovú spoluprácu a na flexibilné zmeny na svojich monopostoch.

**M. KRÁLIK**

## Imagine Cup 2012

V apríli, počas Microsoft TechDays, sa na STU uskutočnilo slovenské kolo súťaže Imagine Cup 2012. Odborná porota, zložená z IT špecialistov z praxe i akademickej obce, vybrala víťazný projekt a na celosvetovom finále v Austrálii (6. – 7. 7. 2012) bude Slovensko reprezentovať v kategórii Software Design tím z FIIT s projektom OwNet. Cieľom víťaznej aplikácie je zlepšiť prístup k informáciám a prispieť k rozvoju vzdelávania tam, kde je to potrebné. Zefektívňuje prístup na internet v prípade, keď je pripojenie pomalé a umožňuje surfovanie aj vtedy, keď je používateľ dočasne úplne bez pripojenia. Aplikácia sa už testuje na strednej škole na Slovensku a rozbieha sa aj na strednej škole v meste Nanyuki v africkej Keni. V oboch prípadoch sa zatiaľ stretla s pozitívnou odozvou.

**Z. MARUŠINOVÁ**

## Ocenenie pre prof. Júliusa Šoltésza

Rektor Slovenskej technickej univerzity prof. Robert Redhammer prijal 18. apríla 2012 vzácnu návštevu prof. Ing. Júliusa Šoltésza, PhD.

Jubilantovi, čerstvému deväťdesiatnikovi, rektor poďakoval za celoživotnú, štyridsaťročnú prácu na Stavebnej fakulte, kde zastával okrem iných aj významnú funkciu prodekana pre vedu a výskum, ako aj funkciu vedúceho Katedry hydromeliorácií a iné významné posty. Odovzdal mu diplom a Medailu STU za celoživotné dielo, mimoriadne výsledky v pedagogickej práci a za zásluhy o rozvoj STU.

VALÉRIA KOCIANOVÁ



## Technik opäť vo Švajčiarsku



Pod staronovým názvom si spevácky zbor Technik Akademik zopakoval po 33 rokoch svoju úspešnú reprezentáciu v Confoederatio Helvetica – Švajčiarsku.

Na rozdiel od účasti v roku 1979, keď sa členovia speváckeho zboru Technik zúčastnili Medzinárodného hudobného festivalu Europa Cantat 7 v Luzerne (foto-v krojoch), v termíne od 11. do 14. apríla 2012 sa zbor Technik Akademik zúčastnil 48. ročníka Montreux Choral Festival v Montreux, kde v kategórii miešaných zborov pod vedením dirigenta Pavla Procházku získal 3. cenu (foto zo súťaže).

Technik Akademik vyslovuje úprimné poďakovanie za podporu rektorovi STU prof. Redhammerovi, ako aj vedeniu Stavebnej fakulty, ktorá umožňuje zboru nacvičovať v jej priestoroch.



VALÉRIA KOCIANOVÁ, DRAHOMÍRA BUJNOVÁ

## Medzinárodná vedecká konferencia – CONECO 2012

V rámci veľtrhu stavebníctva CONECO sa 29. 3. 2012 konala v konferenčnej sále výstavniska medzinárodná vedecká konferencia Vplyv vodných stavieb na tvorbu a ochranu územia s podtitulom 20 rokov prevádzky vodného diela Gabčíkovo, ktorej usporiadateľmi boli: Stavebná fakulta STU v Bratislave, Katedra hydrotechniky a Incheba EXPO Bratislava.

Široká odborná stavebná verejnosť, študenti a prítomní poslucháči sa na tejto konferencii mohli oboznámiť s prevádzkou vodného diela Gabčíkovo, s výskumom MVE Dobrohošť, geodetickým monitorin- gom objektov vodného diela Gabčíkovo, ako aj s činnosťou Ústavu hydrologie SAV vo vodnom hospodárstve.

VALÉRIA KOCIANOVÁ



# Študentská vedecká konferencia na SjF

Dňa 18. 4. 2012 sa uskutočnila na Strojníckej fakulte STU Študentská vedecká konferencia (ŠVK), ktorá dáva priestor študentom bakalárskeho a inžinierskeho štúdia k prezentácii ich vlastných prác. Ide najmä o vedecké, ale aj odborné práce vypracované študentmi z jednotlivých vedeckých oblastí spadajúcich pod príslušné študijné odbory SjF.

V akademickom roku 2011/2012 bola ŠVK rozdelená do 11 sekcií, v ktorých medzi sebou súťažilo 108 študentov o mimoriadne štipendium dekana. 6 súťažiacich prác z celkového počtu 105 bolo navrhnutých do súťaže o najlepšiu prácu vypísanú Literárnym fondom Slovenskej republiky (LF SR). Podmienkou otvorenia sekcie bolo prihlásenie minimálne 6 prác a podmienkou, aby práca mohla byť navrhnutá do súťaže o cenu LF SR bolo prihlásenie minimálne 8 prác do sekcie.

Priebeh ŠVK bol v súlade s inými ročníkmi uskutočnenými v predchádzajúcich akademických rokoch na pôde SjF. Konferenciu otvorilo vedenie fakulty – prof. Ing. L. Šooš, PhD., dekan, doc. Ing. F. Urban, PhD., prodekan pre pedagogiku, a doc. Ing. M. Králik, PhD., prodekan pre externé vzťahy a propagáciu, spolu s koordinátormi ŠVK – Ing. P. Žakovou, PhD., Ing. Š. Guželom, PhD., a Bc. M. Krovinovou v Aule A. Stodolu. Po otvorení sa študenti presunuli do jednotlivých sekcií spadajúcich pod príslušné ústavy SjF, ktorých vedúci nominovali komisiu, t. j. predsedu a minimálne dvoch členov. Rokovanie v sekciách bolo verejné, a preto nič nebránilo tomu, aby prednášajúcich prišli podporiť aj ostatní kamaráti, a v niektorých prípadoch ich naozaj nebolo málo. Komisia po skončení príslušnej sekcie v súlade s pravidlami určila výhercov, navrhla prácu na cenu LF SR a každému súťažiacemu v sekcii odovzdala certifikát o účasti. ŠVK uzavrel doc. M. Králik, ktorý za účasti koordinátorov a predsedov komisií verejne vyhlásil výsledky, odovzdal diplomy študentom umiestneným na prvých troch miestach príslušnej sekcie a oznámil práce nominované na cenu LF SR. Po vyhodnotení ŠVK boli všetci prítomní pozvaní na raut, na ktorom už prebiehala voľná diskusia, a to už nie len o otázkach týkajúcich sa konferencie.

Záverom možno konštatovať, že tohtoročná ŠVK na fakulte prebehla bez vážnejších kolízií, za čo ďakujeme RNDr. J. Gabkovej, ale vďaka patrí aj doc. Ing. K. Prikelovi, PhD., Ing. M. Horvátovi, D. Gerhardtovi a tajomní-

kom jednotlivých sekcií, ktorí sa tiež zaslúžili o jej plynulý priebeh. Študentov treba vyzdvihnúť za to, že opäť preukázali záujem o túto akciu, ktorá je určená najmä im, čo potvrdili svojou účasťou. Záujem o niektoré sekcie bol taký veľký, že študenti sa v prednáškových miestnostiach museli doslova tlačiť, čo potešilo najmä tých, ktorí sa podieľali na organizácii ŠVK. Umiestneným ešte raz gratulujeme a tešíme sa na budúcu konferenciu, kde očakávame minimálne takú účasť študentov, aká bola v tomto akademickom roku.



Študent pri prezentácii výsledkov svojej práce.

Obsadenie 1. miest v jednotlivých sekciách a práce navrhnuté do súťaže o cenu LF SR:

Sekcia: Energetika

Bc. Stanislav Mjartan (1. miesto) – Konštrukčný návrh výmenníka tepla pre technológiu hydrotermálnej karbonizácie

Sekcia: Dopravné a pracovné stroje

Bc. Stanislav Mjartan (1. miesto) – Návrh pásového podvozku rýpadla na platforme UDS 211.4 určeného pre demolačné práce  
Bc. Michal Jurisa (LF SR) – Hnací mechanizmus formuľa student

Sekcia: Výrobné systémy

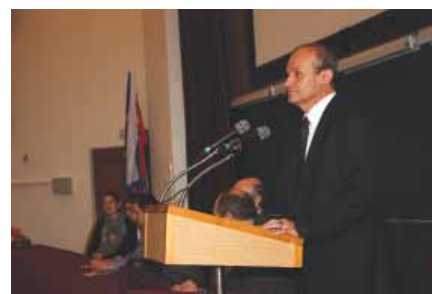
Bc. Lucia Kováčová (1. miesto) – Systémy reverzného inžinierstva

Bc. Dominik Toman (1. miesto) – Metalurgická príprava intermetalických zliatin na báze TiAl

Sekcia: Environmentálna technika a manažment kvality

Bc. Jana Suroviaková (1. miesto) – Riadenie a kontrola výroby pri jednorazových zákazkách

Bc. Peter Tlacháč (1. miesto) – Laboratórne zhutňovacie zariadenie s horizontálnou osou lisovania



Príhovor dekana SjF pri otvorení ŠVK.

Bc. Jana Suroviaková (LF SR) – Riadenie a kontrola výroby pri jednorazových zákazkách

Sekcia: Aplikovaná mechanika

Bc. Michal Moťovský (1. miesto) – Analytická a experimentálna analýza kmitania hriadeľa

Sekcia: Mechatronika

Marek Mázik (1. miesto) – Numerické metódy riešenia obyčajných diferenciálnych rovníc v analýzach vertikálnej dynamiky vozidla  
Kraus Pavel (LF SR) – Analýza priečnej dynamiky vozidla formuľa student

Sekcia: Informačná a automatizačná technika

Bc. Peter Celler (1. miesto) – Aktívne tlmenie hluku v klimatizačných systémoch  
Bc. Javorský Milan (LF SR) – Riadenie dynamických sústav pomocou PID a fuzzy regulátorov

Sekcia: Stroje a zariadenia pre chemický a potravinársky priemysel

Bc. Peter Poročák (1. miesto) – Komplexný návrh sušiarne na výrobu krmiva pre ryby

Sekcia: Hydraulické stroje

Bc. Alexander Hanuska (1. miesto) – Konštrukčný a experimentálny výskum diagonálneho reverzného stroja

Bc. Martina Krovinová (LF SR) – Analýza tvaru vnútornej hladiny kvapalinového krúžku kvapalinokružného stroja

Sekcia: Electro-mechanical systems

Juraj Mihálik (1. miesto) – Solar car  
Andrej Haršány (1. miesto) – Solar car

Sekcia: Cudzí jazyky

Bc. Ivan Szilva (1. miesto) – Windmills  
Norbert Káčer (LF SR) – Les tendances progressives de l'innovation et de la fabrication des voitures citroen.

ŠTEFAN GUŽELA A PETRA ŽÁKOVÁ

Foto: DENIS GERHARDT

# Istrobot

Dvanásť ročník medzinárodnej súťaže robotov Istrobot svojich fanúšikov nesklamal. Desiatky nadšencov z celého Slovenska i prilahlých krajín predviedli výsledky svojej zručnosti, konštruktérskeho i programátorského umenia. Návštevníci tohto ojedinelého podujatia mali možnosť v priestoroch Fakulty elektrotechniky a informatiky STU vidieť niekoľko desiatok robotov – od miniatúrneho PocketBot2, ktorý sa zmestí do škatuľky od zápaliek a dokáže sledovať čiary rôznych farieb, zakresľovať svoju trasu a dokonca i komunikovať s inými tvormi svojho druhu, až po desiatky kilogramov ťažiaci robot MRVK, ktorý slúži ako výskumná platforma na Ústave riadenia a priemyselnej informatiky FEI STU.

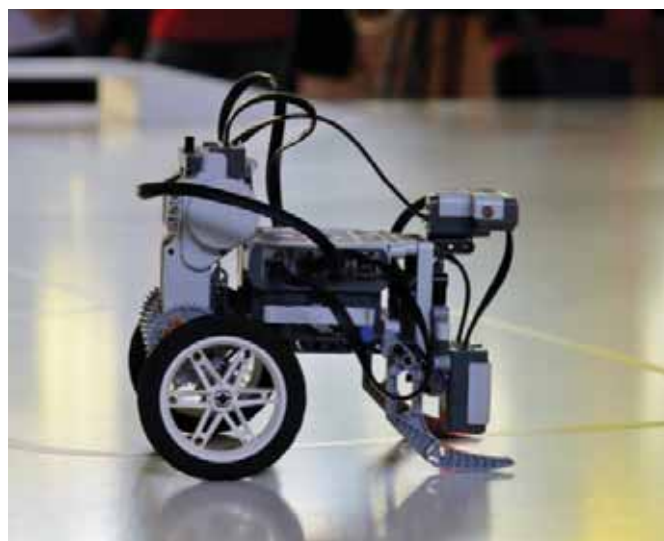


Ako sa darilo súťažiacim v jednotlivých súťažných disciplínach? Asi najviac záujmu vzbudila celkom nová súťažná kategória so záhadným názvom – V sklade kečupu. Úlohou súťažiacich robotov bolo nájsť v sklade predstavovanom sieťou 5x5 štvorcov celkovo 4 konzervy s paradajkovým pretlakom a dopraviť ich do svojho „domáceho“ skladu. Náročnosť úlohy spočívala nielen v zostrojení a naprogramovaní robota, ktorý je schopný konzervy aspoň dotlačiť domov, ale aj vo vymyslení vhodnej stratégie, aby súper získal menší počet konzerv. Napokon sa v tejto kategórii zišlo celkovo 11 robotov, ktorí prekvapili rôznosťou prístupu k zbieraniu plechoviek.

V kategórii Myš v bludisku sa zopakovala už takmer tradícia, keď z 19 prihlásených robotov len menšia časť dokázala nájsť správnu cestu. Napokon sa do finále dostali 4 najrýchlejší. Robot Stuart ako jediný používal dômyselný algoritmus (tzv. floodfill) na preskúmanie celého bludiska a vyhľadával v ňom najkratšiu cestu do cieľa. Ostatné roboty sa spoliehali len na pravidlo pravej ruky.

V kategórii Stopár obsadili prvé tri priečky absolventi a študenti STU. Víťazný robot Lenčo Andreja Lenčuchu prešiel celú trať za neuveriteľných 13 sekúnd, počas ktorých si musel poradiť aj s takými prekážkami, ako prerušenie čiary a tehla na trase. Len o dve sekundy horší čas dosiahol robot Nite3 Lukáša Parížu z FEI STU a na treťom mieste skončil Vladimír Veselý, absolvent FEI STU s robotom Skviro. O náročnosti tejto kategórie svedčí aj to, že z 30 súťažiacich robotov len dvaja dokázali prejsť celú dráhu vo všetkých troch pokusoch bezchybne.

Zaujímavým doplnkom robotických disciplín bola aj kategória Freescale Race Challenge, čo je súťaž takmer obyčajných autodráhových autíčok, ktoré však neriadi človek ovládačom, ale musia sa na neznámej trati dokázať riadiť samé. Aby najmä v zákrutách



nevyleteli z dráhy, musia prispôbiť rýchlosť údajom nameraným snímačmi zrýchlenia, tzv. akcelerometrami.

Návštevníkom tohtoročného Istrobotu predstavili svoje projekty aj účastníci kategórie Voľná jazda. Traja víťazi vzbudzovali rešpekt nielen rozmermi, ale aj komplexnosťou svojich robotov. Víťazi tejto kategórie predstavili verejnosti malý vrtuľník Prométheus, ktorý je postupne dopĺňaný množstvom elektroniky, senzormi a softvérom, ktorý by mal napokon umožniť automatický let stroja s možnosťou sledovania telemetrických údajov na počítači. Na porotcov zapôsobil aj robot Spirit Junior – model vesmírneho robota Spirit, ktorý skúmal povrch Marsu. Úspech v tejto kategórii mal aj pásový robot Protos IV, ktorý slúži ako model záchranárskeho robota schopného lokalizovať a vyhľadávať obeť v sutinách. Záujem vyvolával predovšetkým spôsobom ovládania – robot vybavený senzorom Kinect sleduje gestá svojho tvorca a napodobňuje ich. V nesúťažnej časti predstavili autori projektu stratosférického balónu Julio2 výsledky nedávneho letu z hviezdárne v Partizánskom. Videli sme aj ukážky zápolenia autonómnych autíčok z medzinárodnej súťaže Freescale Cup a niekoľko skutočne vydarených konštrukcií robotov zo stavebnice Lego Mindstorms.



Podujatie vysielala na živo aj študentská televízia mc2. Celé podujatie by bolo nemožné zorganizovať bez podpory sponzorov, ktorými tento rok boli spoločnosti NSN, Avir, RLX, MicroStep a MicroStep-MIS, ME-Inspection a Freescale. Posledná menovaná spoločnosť dokonca venovala každému súťažiacemu vývojový kit Spyder.

RICHARD BALOGH

# Za prof. Ing. Jánom Mocákom, DrSc.

(1940 – 2012)

**V marci, krátko po 72. výročí narodenia, náhle odišiel dlhoročný pracovník Ústavu analytickej chémie FCHPT STU profesor Ján Mocák.**

Na našej fakulte pracoval na plný úväzok od skončenia štúdia (1963 – 2004) a pokračoval v práci na znížený úväzok popri plnom zamestnaní na Fakulte prírodných vied Univerzity sv. Cyrila a Metoda v Trnave, kde pôsobil vo funkcii vedúceho Katedry chémie. V osobnosti prof. Mocáka ústav stratil kolegu v najplnšom zmysle slova, ktorý mal široké vedomosti v celom odbore analytickej chémie, a ktorý sa s nimi vždy ochotne podelil ako vysoko kultivovaný prednášateľ a konzultant. Prof. Mocák po vyše štyri desaťročia rozvíjal vedný odbor analytickej chémie nielen nápaditou a pre prax užitočnou výskumnou činnosťou, ale tiež organizačnou prácou vo funkcii zástupcu vedúceho bývalej Katedry analytickej chémie SVŠT, na početných odborných podujatiach a konferenciách a v medzinárodnej vedeckej a pedagogickej spolupráci.

Ján Mocák sa narodil 24. februára 1940 v Michalovciach. Po presťahovaní sa rodiny do Bratislavy tu absolvoval základnú aj gymnaziálnu školskú dochádzku a v rokoch 1957 – 1962 študoval na Chemickotechnologickej fakulte SVŠT, odbor analytickej chémie. Na Konzervatóriu v Prahe súčasne absolvoval štúdium gitarovej hry (1963), ktorú neskôr vyučoval na Konzervatóriu v Bratislave. V rokoch 1973 až 1976 absolvoval postgraduálny kurz štatistiky a numerickej matematiky. Na FCHPT pôsobil prof. Mocák vo všetkých formách výučby v základnom, inžinierskom a tiež postgraduálnom štúdiu analytickej chémie, kde vychoval desiatky inžinierov a školiť 19 doktorandov. Postupne získal vedeckopedagogické hodnosti CSc. (1973), docent (1981), DrSc. (1987) a profe-

sor (1989). Vo vedeckovýskumnej práci sa orientoval spočiatku na elektroanalytickú chémiu a spektroelektrochémiu, kde postupne aplikoval chemometrické prístupy. Tieto mu nakoniec učarovali do tej miery, že sa stal spoluzakladateľom chemometrie v bývalom Československu a vytvoril originálnu školu chemometrie a biometrie prakticky zameranú na komplexné hodnotenie analytických chemických meraní poskytujúce závery najmä pre oblasť klinickej a potravinárskej analýzy.

Absolvoval dlhodobý študijný pobyt na Ohio State University, Columbus, OH; USA (1990), bol hosťujúcim profesorom na Università di Pavia, Taliansko (1992 – 1994), výskumník a prednášateľ na LaTrobe University, Melbourne (1990 – 1992), neskôr početné prednáškové pobyty najmä na univerzitách v Taliansku (Pisa, Sassari, Pavia, Bologna, Parma) a v Dánsku (Aarhus). Dlhodobo viedol medzinárodné projekty s univerzitami v Graci, Krakove a Lublane. Bol úspešným zodpovedným riešiteľom, riešiteľom domácich vedeckých projektov a členom Komisie pre chemickú vedu, chemické inžinierstvo a biotechnológiu vedeckej grantovej agentúry VEGA. Je autorom alebo spoluautorom 6 odborných knižných publikácií, jednej vysokoškolskej učebnice a 15 skript. Výsledky výskumnej práce publikoval formou 105 publikácií v karentovaných časopisoch a 60 publikácií v ostatných periodikách, 170 prác vo vedeckých zborníkoch a 2 autorských osvedčení s citačným indexom nad 670 ohlasov. Za dlhoročnú pedagogicko-výchovnú a vedeckovýskumnú prácu bol prof. Mocák vyznamenaný Weberovou cenou za farmáciu, Zlatou medailou UCM v Trnave, Striebornou medailou STU v Bratislave a Medailou SCHS. Bol čestným členom Slovenskej farmaceutickej spoločnosti a stálym členom



vedeckého výboru európskej súťaže Young Investigator's Seminar on Analytical Chemistry. Možno povedať, že profesor Mocák získal know-how na našej fakulte, pričom sa vypracoval na špičkového odborníka v oblasti analytickej chemometrie, kde predstavoval know-how fakulty.

Spomíname si na spoločnú experimentálnu prácu v laboratóriu, na spoločné cesty na vedecké podujatia aj na pravidelné lyžovačky. Vždy vedel tvorivo prispieť k atmosfére a úspechu každej akcie. Odišiel kolega a priateľ so silným ľudským cítením, ktorý každého ochotne vypočul a pomohol v odborných aj v osobných situáciách. Bol človekom s obrovskou chuťou žiť a užiť si všetko čo život môže poskytnúť, ale súčasne sa s mimoriadnou pracovitosťou, dôslednosťou a húževnatosťou usiloval o úspech v živote. Miloval prácu, rodinnú atmosféru, umenie, hory a šport, ktoré mu v tom pomáhali.

Čeť jeho pamiatke!

JÁN LABUDA, DUŠAN BUSTIN,  
MIROSLAV RIEVAJ A PAVOL TARAPČÍK

## Kaly a odpady 2012

**Oddelenie environmentálneho inžinierstva FCHPT STU v spolupráci s Asociáciou čistiarenských expertov SR a Českou asociáciou pro vodu usporiadalo 15. a 16. marca 2012 tradičnú konferenciu Kaly a odpady 2012.**

Konferencia sa konala v priestoroch hotela Lux v Banskej Bystrici. Hlavným cieľom bolo vytvoriť priestor pre otvorenú prezentáciu

najnovších informácií, výskumných poznatkov a prevádzkových skúseností z oblasti odpadového hospodárstva a kalového hospodárstva čistiarň odpadových vôd. Bližšie informácie o konferencii nájdete na stránke [www.acesr.sk](http://www.acesr.sk).

M. HUTŇAN

## Dizajn na FA STU

Dizajn patrí k odborom, ktorý sa za posledné desaťročia vyprofiloval aj na Slovensku do polohy porovnateľnej s krajinami Západnej Európy. Každý rozumie dizajnu automobilov, mobilných telefónov, i-Podov, i-Padov, chladničiek, televízorov a iného spotrebného tovaru. Dobrý dizajn prežije roky a spája sa s menom dizajnéra i s menom výrobcu, a teda so značkou. Dizajn tu získal jednak na popularite, ale aj na vážnosti.

Možnosť študovať dizajn alebo tvarovanie bola voľakedy na Slovensku prístupná len na VŠVU a neskôr v 80. rokoch aj na Strojníckej fakulte SVŠT, ale len pre obmedzené množstvo študentov. Pre niektorých bolo východiskom študovať na oboch školách. Až porevolučné roky, rastúca nadprodukcia tovarov všade vo svete, rastúce komerčné aktivity či podnikanie, vznik a prudký rozvoj informačných technológií, globalizácia a životný štýl k nám priviali jednak množstvo zaujímavých a účelných premetov zo zahraničia, ale aj dopyt po vytvorení odboru dizajn na Fakulte architektúry.

Dňa 24. apríla sa v priestoroch Fakulty architektúry Slovenskej technickej univerzity uskutočnila vernisáž „XX rokov dizajnu“, ktorá priniesla to najlepšie, čo študenti navrhli počas dvoch dekád výučby priemyselného dizajnu na FA STU. Kurátorom výstavy bol Ing. Michal Brašeň, ArtD., a vedúci Ústavu dizajnu FA STU doc. akad. soch. Peter Paliatka. Výstavu otvoril príhovorom rektor STU prof. Robert Redhammer a dekan FA STU doc. Ľubica Vitková.



Sprava rektor STU prof. Robert Redhammer, dekan FA STU doc. Ľubica Vitková a vedúci Ústavu dizajnu FA STU doc. Peter Paliatka pri otvorení výstavy.

Návštevníci si tak mali možnosť prvýkrát na jednom mieste pozrieť to najlepšie zo študentského dizajnu či už prostredníctvom efektne nainštalovaných plagátov s návrhmi, alebo modelov. Nechýbali návrhy dekorované prestížnymi medzinárodnými dizajnérskymi oceneniami. Výstava bola rozdelená do troch častí – Základy tvorby dizajnu, Produktový dizajn a Produktové návrhy vytvorené v spolupráci s významnými firmami.

O tom, že slovenský dizajn má vo svete „cveng“ niet pochýb. Fakulta architektúry STU rozvíja talenty u nás, úspechy však žne aj v zahraničí. „Sme hrdí na ocenenia našich študentov na výstavách a súťažiach, ako bol napríklad nedávny projekt pre Unicef, návrh „faceliftu“ Škody Fabie pre českú automobilku či dlhodobá spolupráca s medzinárodným výrobcou svetidiel OMS alebo firmou ŠKODA AUTO, a ďalšími ako sú Renault, Treksport, OVP, Plastic Omnium“ hovorí doc. Peter Paliatka z FA STU. „Táto výstava



Výstava XX rokov dizajnu.

je prierezom študentskej tvorby za uplynulé dve dekády a zároveň nespochybniteľným dôkazom, že slovenský priemyselný dizajn má vo svete pevné miesto,“ pozýva Michal Brašeň z FA STU.

Jedným zo žiarivých príkladov slovenskej dizajnárskej školy je rodený Bratislavčan Peter Oláh, ktorý patrí medzi dizajnérsku extratriedu nielen u nás, ale aj vo svete. Jeho návrhársky podpis nesú napríklad automobily značky Škoda, Volkswagen či Audi, ale aj produkty Adidas či Davidoff. Oláh je autorom dizajnu trofeje pre víťazov Tour de France, najprestížnejších cyklistických pretekov planéty. Medzi ďalších úspešných absolventov fakulty patria aj Anton Zetocha a Ján Štofko, ktorí sú dnes oceňovanými dizajnérmi medzinárodného výrobcu svetidiel OMS. Výstava bola otvorená pre verejnosť v pracovné dni do 11. mája 2012.

MICHAL BRAŠEŇ  
foto: MATEJ KOVÁČ

## Súčasný slovenský rodinný dom

Na Fakulte architektúry STU sa konala súťaž na tému **Súčasný slovenský rodinný dom, určená študentom architektúry. Súbežne prebiehala v krajinách V4. Usporiadateľmi boli: FA STU, Agentúra Foibos, Vyšehradský fond, Baumit, a časopis ARCH.**

Zúčastniť sa mohli jednotlivci aj tímy. Porotu tvorili architekti: doc. Andrea Bacová, Ľubomír Závodný, Ľubomír Peráček a Pavol Pokorný. Predmetom súťaže bolo spracovanie návrhu rodinného domu pre štvorčlennú rodinu. Účelom a poslaním súťaže bolo nájsť architektonické riešenie, ktoré by najlepšie vystihlo národné špe-

cifiká historickej a modernej rezidenčnej architektúry.

Víťazom sa stal Ondrej Kurek, ktorý najlepšie vystihol charakter slovenského rodinného domu, dlhého domu na úzkej parcele, kde bez izolácie vedľa seba žije niekoľko generácií. Dlhý dom je v návrhu rozdelený na dve polovice, kde privátne je na jednej strane a spoločenské na druhej, pričom detské izby sa otvárajú do „multipriestoru“.

Vyhlasenie víťaza súťaže a otvorenie výstavy so všetkými zúčastnenými návrhmi sa udialo 18. apríla 2012 vo foyeri FA STU za účasti doc. Bacovej, arch. Závodného a šéfredaktorky Eurostavu arch. Lalíkovéj. Hlavnú cenu víťazovi poskytla firma Baumit.



Víťaz postupuje do medzinárodného kola, má istú účasť na workshope v Maďarsku, ako aj možnosť vystaviť svoj návrh v Bruseli.

IRENA DOROTJAKOVÁ  
foto: MATEJ KOVÁČ

# Konferencia o ozubených kolesách a prevodoch

V dňoch 26. – 27. apríla 2012 sa uskutočnila na Materiálovotechnologickej fakulte STU medzinárodná konferencia s názvom **Výroba a poruchy ozubených kolies a ozubených prevodov**.

Na organizácii pilotného ročníka spolupracovala aj Slovenská spoločnosť pre tribológiu a tribotechniku a Mannheim University of Applied Sciences, Competence Center Tribology, Germany. Konferencie sa zúčastnilo 73 registrovaných účastníkov z piatich krajín EÚ a Ruska. Najväčšie zastúpenie zo zahraničia malo Nemecko so 17 návštevníkmi. Účastníci konferencie rokovali o všetkých aspektoch výroby a poruchovosti prevodov, najmä z pohľadu tribologických poznatkov.

Obširná diskusia sa viedla na tému príčin vzniku porúch ozubených prevodov a ich odstraňovania s cieľom zabezpečenia vyššej kvality a spoľahlivosti počas celej doby životnosti ozubených prevodov. Poruchy ozubených prevodov totiž predstavujú jeden z dôležitých fenoménov, ktorý môže viesť ku zlyhaniu strojov a zariadení vo všetkých priemyselných odvetviach a dopravných prostriedkoch.

Konferencie sa zúčastnili producenti tribologických zariadení, pracovníci zao-



berajúci sa servisom a údržbou ozubených kolies a ozubených prevodov vo všetkých druhoch strojov a zariadení, pedagogickí a vedeckí pracovníci pôsobiaci v oblasti tribológie a študenti vysokých škôl technického zamerania. V priestoroch konferencie sa konala sprievodná výstava a prezentácia najnovších tribologických produktov s potrebným technickým zázemím. Súčasťou medzinárodnej konferencie bolo súbežne organizované Študentské tribologické kolokvium, ktoré sa zaoberalo novými poznatkami a pokrokmi v oblasti tribológie a tribotechniky.

Súčasťou doplnujúceho programu bola exkurzia v Centre excelentnosti 5-osového obrábania v priestoroch MTF, prehliadka historického centra mesta Trnavy so sprievodcom a spoločenský večer.

Na záver možno povedať, že prvý ročník akcie naplnil očakávania nielen organizátorov, ale najmä účastníkov konferencie. Podujatie prispelo k šíreniu nových poznatkov v oblasti tribológie a nemalou mierou podporilo spoluprácu domácich pracovísk so zahraničnými partnermi.

**MARTIN PROVAZNÍK**

## Stretnutia s osobnosťami na MTF STU

V marci roku 2008 sa začala na Materiálovotechnologickej fakulte tradícia **nevšedných štvrtkových popoludňajších stretnutí s osobnosťami nášho vedeckého, spoločenského a kultúrneho života. Odvtedy nás v rámci Dies Iovis Occursus (ako nazývame štvrtkové popoludnia) navštívilo celkom 23 odborníkov z rôznych oblastí.**

Stretnutia spoľahlivo moderuje Ing. Milan Petráš, PhD., ktorý má pripravené promptné reakcie v každej situácii. Tradične nás v úvode víta i dekan MTF prof. Dr. Ing. Oliver Moravčík a atmosféru popoludnia umocňuje i zážitok z vypočutia si skladieb žiakov umeleckých škôl.

V roku 2009 nás navštívil majster spisovateľ Ladislav Ťažký, ktorý spojil prednášku s autogramiádou svojich kníh. Podobne to

bolo i na stretnutí s RNDr. Františkom Kelem PhD., prvým cestovateľom zo Slovenska, ktorý pôsobil vo všetkých svetadieloch, vrátane Arktídy a Oceánie.

Výnimočné podanie informácií predniesol doc. Ing. Peter Staňek, CSc., v téme aktuálnej už niekoľko rokov, hospodárska kríza. V roku 2010, o rok neskôr od konania tejto prednášky, naplnil docent Staňek svoj sľub a prišiel nás navštíviť i druhýkrát. Pre jeho skvelý rečnícky talent a znalosť obrovského množstva informácií mala i druhá prednáška z oblasti budúcnosti globálnej spoločnosti a globálnej ekonomiky veľký úspech.

Okrem týchto sa konali i stretnutia na tému práva, archeológie, biológie, genealógie, či literatúry. Netradičné a nezabudnuteľné bolo tiež popoludnie s prof. MUDr. Antonom Gúthom, CSc., prednostom Kliniky

fyziatrickej, balneológie a liečebnej rehabilitácie Univerzitnej nemocnice v Bratislave. V rámci prednášky o Posture – základnom prvku školy chrbtice, si publikum zacvičilo a nabralo veľké množstvo informácií o správnom držaní tela.

Žiaľ, nie je toľko miesta oboznámiť vás s priebehom každého výnimočného stretnutia, no všetky sú zdokumentované a uverejnené na našej web stránke [www.mtf.stuba.sk](http://www.mtf.stuba.sk). Ďakujeme všetkým hosťom za cenné informácie a publiku za pravidelnú účasť a podporu. Tešíme sa na ďalšie stretnutie, ktoré sa bude konať v jesenných mesiacoch tradične v priestoroch MTF STU na Paulínskej ulici v Trnave.

**DAŠA ZIFČÁKOVÁ**

# Študentská vedecká konferencia na FIIT

Dňa 25. apríla 2012 mali študenti FIIT a FEI študijné voľno, no chodby fakúlt nezostali prázdne. Posledná aprílová streda sa niesla v znamení študentských vedeckých konferencií. Prízemie medzi blokmi B až D ožilo posterami s výsledkami výskumu študentov informatiky a informačných technológií, ktoré prezentovali počas IIT.SRC 2012.

V poradí ôsmu študentskú vedeckú konferenciu IIT.SRC 2012 otvoril prof. Keith G. Jeffery z britského Rutherford Appleton Laboratory svojou prednáškou The Challenges in ICT: Debunking the Hype, v ktorej sa zamerával na výzvy prinášané množstvom dát produkovaných v súčasnosti, a s tým súvisiace počítačové spracovanie aj s využitím výpočtových kapacít dostupných prostredníctvom internetu.

Po zaujímavej prednáške sa účastníci rozprchlí po chodbách. Jedni prezentovať svoje projekty, ďalší zúčastniť sa sprievodných podujatí, ktoré boli pre nich zorganizované. Konferencie sa zúčastnilo 86 študentov všetkých troch stupňov štúdia so 79 projektmi, ktoré svojimi témami pokryli celú oblasť IIT.

Za najlepšie projekty v jednotlivých kategóriách boli vyhodnotené a cenu Best Paper Award získali ich autori: Peter Dulačka (bakalárske projekty), Ivan Srba (inžinierske

projekty) a Michal Kottman (doktorandské projekty).

Cenu dekana (Dean's Award) boli odmenené projekty Petra Korenka, Róberta Móra, Františka Kudlačáka, Michala Kompana, tímu: Ľuboš Demovič, Martin Konôpka, Marek Láni a Matúš Tomlein.

Cenu Best Project Award za najlepšiu posterovú prezentáciu získal Michal Kottman a jednu z najlepších prezentácií Pavol Bielik.

Ocenenia udeľovali i profesijné spoločnosti. Päť študentov bolo ocenených ACM Slovakia Chapter Prize a ďalších päť Czechoslovakia Section of IEEE Prize. Päť projektov bolo navrhnutých na Cenu Literárneho fondu.

Bez Súťaže v rýchlostnom programovaní si IIT.SRC asi nemožno ani predstaviť. Tohtoročný boj o „kto rýchlejšie a viac“ vyhral Mária Šajgalík pred Ondrejom Proksom.

Program celej konferencie aj so sprievodnými podujatiami bol prístupný širokej verejnosti. Všetci účastníci i záujemcovia o konferenciu mali možnosť zabaviť sa i pomôcť zapojením sa do hier s účelom, zistiť v akom štádiu prípravy sú robotickí futbalisti na MS vo futbale 2050, čo ponúka Nokia Lab. Mohli si pozrieť výstavu víťazných fotografií súťaže FIITapixel a dať hlas svojmu favoritovi. Zatipovať si víťaza programátorskej súťaže, dať body najlepšiemu posteru.

Prezentácia priebežných výsledkov tímových prác na projektoch v súťaži o najlepšiu projekt TP Cup 2012 sa stala už neoddeliteľnou súčasťou konferencie. 12 projektov prezentovalo 66 študentov inžinierskeho štúdia, z ktorých 6 postúpilo do semifinále súťaže (14. 6. 2012).

V tomto roku sa konferencia otvorila i šikovným stredoškólakom, ktorí mohli prezentovať svoj nápad či projekt v IIT.SRC Junior, a získať tak spätnú väzbu od svojich vrstovníkov z iných škôl, a najmä od starších kolegov z univerzity.

Veľkým sprievodným podujatím konferencie bolo finále súťaže v programovaní stredoškólakov ProFIIT 2012. 23 finalistov korešpondenčného kola si mohlo zmerať svoje zručnosti v individuálnom súboji o vytvorenie počítačových programov – ako správnych riešení čo najväčšieho počtu problémov, a prostredníctvom elektronického systému ich odovzdať v čo najkratšom čase. Víťazstvo si odniesol Andrej Mariš (Piaristické gymnázium v Nitre), na 2. mieste bol Roman Hudec (Gymnázium M. R. Štefánika v Nových Zámkoch) a na 3. mieste Jozef Marko (Gymnázium J. Lettricha v Martine). Podrobnosti o celom priebehu konferencie sú na <http://iitsrc.fiit.stuba.sk>.

ZUZANA MARUŠINCOVÁ



# Majstrovstvá STU 2012 – o Pohár rektora STU



Prorektor Milan Sokol na slávnostnom otvorení MSTU v basketbale na FEI.

**Na Slovenskej technickej univerzite opäť dominoval šport. V dňoch 17. 4. – 18. 4. 2012 sa uskutočnili Majstrovstvá STU o putovný pohár rektora.**

Organizáciu jednotlivých športových súťaží boli na základe priestorových a materiálnych podmienok poverené jednotlivé katedry a oddelenia telesnej výchovy na STU. Súboje študentov v basketbale mužov, v stolnom tenise mužov a žien a v plávaní sa uskutočnili na FEI. Florbal prebiehal na Sjf, futbal pod patronátom Sjf sa uskutočnil na futbalovom ihrisku ŠA Pavla Gleska na Mladej garde. Zápasy vo volejbale mužov a žien sa odohrali na FCHPT. Tenis mužov a žien organizovala SvF na otvorených tenisových dvorcoch ŠA Pavla Gleska na Mladej garde.

Riaditelia súťaží opäť potvrdili svoju profesionalitu a športové súťaže zorganizovali na vysokej úrovni. Športovci – študenti STU – hrali v duchu fair play, na čo dohliadali skú-

sení a kvalifikovaní rozhodcovia. Víťaz MSTU získal Putovný pohár rektora STU, diplom a vecné ceny. Stalo sa tradíciou, že jednotlivé súťaže slávnostne otvárajú a výsledky vyhlasujú akademickí funkcionári Rektorátu STU a príslušných fakúlt. Majstrovstvá STU tak získavajú na vážnosti a prestíži.

Pri vyhodnocovaní výsledkov sa v každom športe zvolilo bodové hodnotenie od 7 po 1, a to podľa počtu fakúlt na STU. Bodové ohodnotenie fakulty získali podľa umiestnenia. Najlepší získal 7 bodov a najhorší 1 bod. Fakulta, ktorá v danom športe nemala zástupcu, dostala automaticky 0 bodov. V niektorých športoch súťaž o štvrté a ďalšie miesto neprebíhala, fakulty tak dostali v poradí nasledujúci nižší počet bodov.

Jednoznačným víťazom sa stala Stavebná fakulta s celkovým počtom bodov 66. Mala zastúpených športovcov vo všetkých športových disciplínach. Získala 5 Pohárov rektora

STU: vo volejbale žien, vo futbale, v stolnom tenise žien a v tenise mužov a žien. Druhý najvyšší počet bodov 44 získala Strojnícka fakulta. Strojári vybojovali pohár rektora vo florbale. Chýbalo im zastúpenie v ženských súťažiach, napriek tomu získali cenné body v ostatných športoch. Tretie miesto obsadila Materiálovotechnologická fakulta so sídlom v Trnave s celkovým počtom 35. Opäť potvrdili svoje kvality v plávaní a vo volejbale mužov, a tak získali 2 putovné poháre rektora. Neúčast v tenise oslabil ich pozície favorita MSTU. Len o bod menej v celkovom hodnotení získala Fakulta elektrotechniky a informatiky so súčtom bodov 34. Elektrikári svoju silu predviedli v basketbale a v stolnom tenise mužov, kde získali 2 poháre. Vo volejbale mužov po vyrovnanom zápase s MTF obsadili 2. miesto, a tak si pripísali ďalšie významné body. Piatu priečku obsadili športovci z Fakulty chemickej a potravinárskej technológie s celkovým počtom bodov 29. Chemičky – volejbalistky získali cenné body za druhé miesto vo volejbale. Na šiestom mieste skončila Fakulta informatiky a informačných technológií s 15 bodmi a siedme miesto obsadila Fakulta architektúry s počtom bodov 2, ktoré získali v plávaní.

MSTU sa celkovo zúčastnilo 330 študentov, z toho 56 študentiek – športovkyň. Bolo odovzdaných 9 putovných Pohárov rektora STU.

Víťazom gratulujeme a prajeme veľa športových aj študijných úspechov!

*(pokračovanie fotografií aj na obálke)*

ALENA CEPKOVÁ



Majster STU v basketbale (FEI).



Majster STU vo florbale (Sjf).



Majster STU vo futbale (SvF).



Majster STU vo volejbale mužov (MTF).



Majster STU vo volejbale žien (SvF).



Majster STU v plávaní (MTF Trnava).



Majster STU v stolnom tenise: ženy (SvF), muži (FEI).



Majster STU v tenise mužov aj žien (SvF).



Zápas vo florbale.



Zápas vo futbale na Mladej garde.