

PERIODIKUM SLOVENSKEJ TECHNICKEJ UNIVERZITY V BRATISLAVE

Akademický rok 2009–2010 apríl

Ročník XVI. / XLVIII./

8

SPĚKTRUM



⁴ Učiteľom Slovenskej technickej univerzity...

⁷ Letná akadémia pre študentov

OBSAH

- 3 Kolégium rektora STU **INFORMUJE**
- 3 Vedenie STU **INFORMUJE**
- 4 Učiteľom Slovenskej technickej univerzity...
- 6 Univerzitu navštívil kórejský veľvyslanec
- 6 Stavba FIIT pokračuje v súlade s plánom
- 7 Pripravujeme letnú akadémiu
- 8 **FCHPT** 70 rokov Fakulty chemickej a potravinárskej technológie
- 8 **FCHPT** Vzdelávanie na FCHPT
- 9 **FCHPT** Senzorické hodnotenie vína, vínnych a nealkoholických nápojov
- 11 **SvF** Úvaha o počte absolventov stredných a vysokých škôl v stavebníctve
- 11 **FEI** Zlatá medaila pre študentov STU
- 13 **FIIT** Týždeň spolupráce s praxou na FIIT
- 14 **FA** Študenti FA STU navrhovali bratislavské visuté záhrady
- 15 **ÚM** Ústav manažmentu STU bol organizátorom prestížnej európskej akcie
- 16 **ÚM** Zmluva medzi univerzitami
- 17 Chceš byť zdravý, omladnúť a byť plný energie?
- 17 **ŠTUDENTSKÉ OKIENKO** Môj študijný pobyt v Helsinkách
- 19 **ZO ŠPORTU** Plavecké preteky na pôde MTF STU
- 19 **PO UZÁVIERKE** Návšteva delegácie z Cypru

• • • • •

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

Šéfredaktor: Dušan Petráš

Zodpovedná redaktorka: Iva Šajbidorová

Grafická koncepcia: Matúš Lelovský, Juraj Blaško

Grafická úprava: Ivan Páleník

Redakčná rada: Pavel Čičák, Miroslav Hutňan, Gabriel Juhás, Valéria Kocianová, Marián Králik, Zuzana Marušincová, Ivan Páleník, Dušan Petráš, Milan Petráš (predseda), Tatiana Sikorová, Daniela Špirková, Eva Troščáková.

Tlač: Vydavateľstvo STU, Bratislava.

Registrácia: MK SR 3646/09. ISSN 1336-2593.

Nepredajné.

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

Foto na titulke: Kvapka vody, autor: Mária Bieliková, prodekanka FIIT STU

KR STU sa na rokovaní 22. marca 2010 zaoberalo nasledujúcimi témami:

Stav výstavby FIIT STU. Rokovanie KR STU začalo prehliadkou stavby novej budovy FIIT STU v sprievide stavbyvedúceho. Písomná správa predložená na rokovaní KR STU konštatuje stav realizácie stavby FIIT STU od ostatnej správy z 22. 2. 2010. V súlade so zákonom o verejnom obstarávaní bol zrealizovaný výber projektanta interiérov stavby. Architektonická kancelária FaB predložila pracovný návrh projektu interiérov. Vzhľadom na predpokladanú potrebu úprav realizačného projektu stavby a potrebu skordinovania projektu interiéru s projektom stavby sa uskutočnilo niekoľko rokovaní, na základe ktorých boli prijaté závery, ktorými bolo uložené projektantovi stavby, spoločnosti PROINST, skordinovať a upraviť projektovú dokumentáciu stavby s požiadavkou projektanta interiérov. Súčasne je potrebné projekt interiérov realizovať tak, aby boli minimalizované dopady na termíny realizácie stavby, ako aj minimalizované ekonomické dopady na cenu stavby. Návrh na zvýšenie rozpočtu stavby bol zamietnutý.

Náklady súčastí STU na energie za obdobie 2005 – 2009. Prorektor F. Janíček predložil písomný materiál obsahujúci údaje o spotrebách a cenových reláciách energetických médií na jednotlivých súčastiach STU za obdobie 2005 – 2009. Konštatoval, že spotreba energií je približne konštantná, niekde aj mierne klesá a náklady majú rastúci trend. Hlavným dôvodom je zvyšovanie cien energií. Fakulty musia mať pripravené projekty smerujúce k šetreniu energií. Prorektor D. Petráš upozornil, že ak sa pri zateplení budovy neurobí aj rekonštrukcia OST, hydraulické vyregulovanie rozvodov a pod., nedostaví sa predpokladaný efekt šetrenia nákladov na energie. Náklady na energie predstavujú významnú položku v rozpočte univerzity. Energetické médiá sa od budúceho roku budú obstarávať centrálnne, nie po fakultách. Ako veľký odberateľ máme väčšiu možnosť vyrokovať výhodnejšie jednotkové ceny. Prorektor Janíček dostal úlohu do konca mája pripraviť strategický materiál obsahujúci postupnosť krokov a komplexnosť riešenia v oblasti energií na STU. Upozornil, že financie vložené do projektov energetiky z centrálnych zdrojov STU sa v budúcnosti budú vracajú z úspor na energetických nákladoch do fondu reprodukcie, aby mohli byť použité pre iné projekty.

Výročná správa STU za rok 2009. Prorektor D. Petráš predložil na rokovaní finálnu

verziu Výročnej správy STU za rok 2009. Jej štruktúra vychádza z požiadavky MŠ SR. Sú v nej zapracované všetky dodané pripomienky a opravy údajov. Z tejto výročnej správy bude urobený extrakt v anglickom jazyku.

Návrh edičného plánu Nakladateľstva STU na rok 2010. Kolégium rektora prerokovalo materiál predložený prorektorom Petrášom. Návrh edičného plánu je členený po jednotlivých súčastiach STU a materiál obsahuje aj finančné prostriedky určené na vydávanie literatúry, ktoré fakultám zostali z roku 2009, a ktoré boli pridelené na rok 2010. Upozornil na pomerne nízku úspešnosť edičných plánov z minulých rokov, ktorá dosahuje len 25 – 35 %.

Letná akadémia 2010. Prorektor Petráš informoval o organizácii Letnej akadémie 2010 pre študentov 2. stupňa štúdia, na tému Smart Buildings – Planning for the Future, pričom hlavným organizátorom bude TU Viedeň za pomoci a v súčinnosti s STU Bratislava. Každá fakulta STU aj Ústav manažmentu STU nominuje 1 študenta (1. ročník Ing. štúdia) s dobrou znalosťou angličtiny. Program akadémie je plánovaný na 12 dní v čase od 12. do 23. 7. 2010.

Správa o BOZP za rok 2009 a výhľad na rok 2010. Prorektor M. Finka v predloženej správe konštatoval zníženie počtu pracovných úrazov na STU v porovnaní s minulým rokom. Bol vypracovaný a doručený metodický materiál pre činnosť komisií BOZP na fakultách. Pre ďalšie obdobie sú relevantné nasledujúce úlohy:

- Zabezpečiť zákonom a kolektívnou zmluvou definované úlohy v pracovno-zdravotnej oblasti vrátane komplexnej implementácie PZS
- Vyškoliť pracovníkov v poskytovaní prvej pomoci
- Stabilizovať a zvýšiť úroveň stavu BOZP a OPP
- Dokumentáciu BOZP a OPP umiestniť na webovú stránku STU s právnou relevanciou pre všetkých zamestnancov STU

Informácia o aktuálnych výzvach na projekty. Prorektor R. Redhammer informoval členov KR STU o výzve Agentúry MŠ SR, ktorú vypísala 21. 12. 2009 na podporu výskumných vývojových centier. Žiadateľ o nenávratný finančný príspevok (firma) je povinný na realizácii projektu spolupracovať s výskumnou organizáciou, a to prostredníctvom účinnej spolupráce. Výskumná organizácia je priamo partnerom v projekte. Dátum uzávierky prijímania žiadostí o nenávratný finančný príspevok je 19. 4. 2010. Doteraz je avizovaných 14 projektových zámerov z STU. Súčasne predložil aj predpokladaný harmonogram výziev na predkladanie žiadostí o projekty APVV v roku 2010.

Pavel Timár, vedúci úradu rektora

Rokovania vedenia STU sa uskutočnili 8. a 22. marca 2010. Vedenie sa okrem tém prerokovaných v kolégiu rektora zaoberalo nasledujúcimi témami:

Multimediálne centrum STU – správa o stave projektu. Prorektor F. Janíček a riaditeľ MMC STU Ing. P. Telek informovali o súčasnom stave centra. V MMC pôsobí asi 40 študentov STU. Záujem je aj z Univerzity Komenského a iných vysokých škôl. Nadviazali spoluprácu s STV a firmou Samsung. Vo fungovaní riadiacich orgánov MMC STU – správnej a programovej rady, sú ešte rezervy. Rektor STU uložil riaditeľovi MMC doplniť predloženú správu, pripraviť návrh na nové personálne zloženie rady MMC, ktorá je nefunkčná, písomne predložiť analýzu, koľko študentov pôsobiach v MMC je z STU a koľko z iných vysokých škôl, zmeniť vizuál MC2 tak, aby bolo evidentné, že ide o televíziu STU a zmeniť programovú štruktúru vysielať tak, aby bola viac prezentovaná STU vo všetkých smeroch života na univerzite

Plán verejného obstarávania STU na rok 2010. Prorektor F. Janíček predložil aktualizovaný plán verejného obstarávania, ktorý vyžaduje od nás ÚVO. Čokoľvek sa nakupuje, musí predtým prejsť verejným obstarávaním. Tovary, ktoré je nutné obstarávať centrálnne, napr. čistiace prostriedky, papier a kancelárske potreby, pohonné hmoty, stravné lístky, nesmú byť paralelne obstarávané na súčastiach STU.

Prihláška STU do programu Erasmus na obdobie 2010/2011. Prorektor D. Petráš informoval o odoslaní prihlášky STU do programu Erasmus. Máme okolo 150 záujemcov z STU na akad. rok 2010/2011. Informoval, že 29. 3. 2010 bude informačný deň – Erasmus. Je potrebné, aby sa záujemcovia zúčastnili tejto akcie, pozvánky sa im pošlú.

Správa o činnosti VUS Technik. Riaditeľka VUS Technik L. Mešková predniesla stručne obsah správy, uviedla podstatné časti vykonanej práce vo všetkých troch zložkách súboru. Komentovala aj plán činnosti na rok 2010 a na to nadväzujúci rozpočet súboru. Súbor má v súčasnosti viac priestorové ako finančné problémy. Ide o umiestnenie komorného orchestra a telocvičňu pre folklórny súbor. Rektor STU poďakoval riaditeľke súboru a prostredníctvom nej aj všetkým členom súboru za reprezentáciu a šírenie dobrého mena STU doma aj v zahraničí.

Cenník poplatkov za ubytovanie neštudujúcich osôb v ŠD STU. Ide o zamestnancov resp. doktorandov bývajúcich v ŠD STU. Riaditeľ ŠDaJ STU František Hulík uviedol zloženie izieb, ktoré máme na ŠD obsadené zamestnancami a zdôvodnil nutnosť zvýšenia bytného študentov, ako aj zamestnancov STU bývajúcich na ŠD STU. Vedenie STU schválilo cenník poplatkov neštudujúcich osôb za ubytovanie v ŠD STU s účinnosťou od 1. 5. 2010.

Pavel Timár, vedúci úradu rektora



Učiteľom Slovenskej technickej univerzity...

Dobrý učiteľ vysvetľuje, výborný učiteľ demonštruje, veľký učiteľ inšpiruje.
W. A. Ward

Učiteľ je ten, kto významne formuje vnútorný obzor mladého človeka a obohacuje jeho skúsenosti. Rozvíja a kultivuje pozitívne stránky osobnosti a otvára jej dvere poznania. V dnešnom svete je mladý človek zaplavený informáciami. Z každej strany sa ponúkajú hotové riešenia no učiteľ je ten, ktorý môže študentovi pomôcť vyhnúť sa chybám z vlastnej neskúsenosti. Vzťah učiteľa a študenta je krehký a ak nefunguje empatia tútora a trpezlivosť poslucháča, môže sa vzdelávanie ochudobniť o najdôležitejší prvok v tomto procese – vzájomnú dôveru. Osobný príklad je najspoľahlivejšia metóda ako rozvíjať pozitívne črty a morálne hodnoty. Mladí ľudia sú mimoriadne vnímaví na súlad slov a činov svojich učiteľov a na kontinuitu ich postojov.

Po roku sa akademická obec Slovenskej technickej univerzity opäť zišla, aby si pripomenula 28. marec – Deň učiteľov. V duchu tradície a na znak úcty k pedagógom STU, pozval rektor Vladimír Báleš pracovníkov našej *alma mater* do historickej budovy Slovenského národného divadla na večer plný moderného baletu a tanca. Emotívna hudba P. I. Čajkovského, G. Rossiniho a L. van Beethovena dala vyniknúť tanečnému majstrovstvu mladých umelcov. V choreografii riaditeľa baletu SND Mária Radačovského umožnilo Ravelovo *Bolero* a iné známe diela nazrieť do ľudských osudov, v ktorých dominovala láska i veľmi pôsobivo stvárnené neúprosne plynutie času.

Slávnostná atmosféra vynikajúcich umeleckých výkonov vytvorila vhodný rámec na poďakovanie emeritným profesorom Slovenskej technickej univerzity, ktorým bol tento titul udelený v tomto akademickom roku. Rektor V. Báleš vo svojom príhovore vyzdvihol ich vedeckú a pedagogickú prácu, ktorou robia dobré meno našej univerzite doma i v zahraničí.



Rektor V. Báleš príhovorem otvoril slávnostný večer.

Sú to:

prof. Ing. E. Benko, PhD., EWE (SjF)
prof. Ing. A. Janáč, CSc. (MTF)
prof. Ing. V. Koprda, DrSc. (FCHPT)
prof. Ing. J. Lipka, DrSc. (FEI)
prof. Ing. E. Matisová, DrSc. (FCHPT)
prof. Ing. V. Staněk, PhD. (SvF)
prof. Ing. RNDr. J. Lovíšek, DrSc. (SvF)
prof. Ing. K. Vavro, PhD. (SjF)

Bol to prekrásny večer, na ktorý sa nezabúda.

Iva Šajbidorová



Foto: Ctibor Bachratý a Peter Gabovič

Univerzitu navštívil kórejský veľvyslanec

Dňa 15. 4. 2010 zavítal na STU nový veľvyslanec Kórejskej republiky na Slovensku Jeho Excelencia Seoka Soonga Sea na vlastnú žiadosť.

Pána veľvyslanca prijal rektor STU prof. V. Bálež za prítomnosti prorektora pre zahraničné vzťahy prof. D. Petráša. Cieľom tejto prvej návštevy bolo zhodnotenie doterajších aktivít STU s kórejskými univerzitami. Vysoko bola hodnotená najmä spolupráca s POSTECH univerzitou v Pohangu, ktorá je typickou technickou univerzitou založenou železiarskym gigantom. Je potešiteľné, že tak študenti, ako aj učiteľia z našej MTF STU so sídlom v Trnave, sa počas pobytov študentov i pedagógov aktívne zapojili do tejto spolupráce.

V súčasnosti je otázka vzájomnej kooperácie nanajvýš aktuálnou, pretože Kórea sa stala jedným z popredných hospodárskych partnerov SR, a viac ako 70 firiem na Slovensku je prepojených na kórejské firmy, pričom ich produkcia sa 13 percentami podieľa na HDP Slovenska.

V závere stretnutia boli vzájomne dohodnuté ďalšie kroky spolupráce.

Dušan Petráš, prorektor STU

foto: **Mária Cvengrošová**



Rektor V. Bálež a prorektor D. Petráš prijali Jeho Excelenciu S. Soonga Sea.

Stavba FIIT pokračuje v súlade s plánom

Stavba budovy, v ktorej má v budúcnosti sídlieť najmladšia zo siedmich fakúlt STU, postupuje v súlade s vopred schváleným harmonogramom. Na kolégiu rektora STU 22. marca 2009 spojenom s prehliadkou stavby, o tom všetkých prítomných informoval gestor projektu výstavby prorektor STU František Janiček. Na stavbe ukončili zemné práce, pri ktorých sa vyťažilo 29 tisíc m³ zemin. Ukončila sa betonáž stĺpov a stropných konštrukcií, a kanalizačné rozvody sú hotové na 95 %. Práce v súčasnosti pokračujú montážou oceľových konštrukcií a stavbou betónovej stropnej dosky. Na objekte denne pracuje približne 60 robotníkov, ktorí v dvoch zmenách vykonávajú železiarske a betonárske práce. Doteraz sa do stavby novej budovy fakulty investovalo 5.700.000 eur.

V rámci mesačných kontrolných dní prorektor Janiček s vedúcimi pracovníkmi stavebnej a dodávateľskej firmy spresňuje harmonogram stavebných prác. V súlade so zákonom o verejnom obstarávaní sa uskutočnil aj výber projektanta interiérov stavby, ktorým sa stala architektonická kancelária F a B, s. r. o. Projektant stavby – spoločnosť Proinst s. r. o., musí teraz skoordinať a upraviť projektovú dokumentáciu stavby s požiadavkou projektanta interiérov.

Iva Šajbidorová



foto: **Peter Gabovič**

Pripravujeme letnú akadémiu

Rektori a zástupcovia štyroch technických univerzít (TU Viedeň, BME Budapešť, ČVUT Praha, STU Bratislava) sa počas pravidelného stretnutia dohodli na zorganizovaní Letnej akadémie 2010 pre študentov 2. stupňa štúdia na tému Smart Buildings – Planning for the Future. Hlavným organizátorom akcie bude Technická univerzita Viedeň v spolupráci so Slovenskou technickou univerzitou v Bratislave.

Podujatie sa uskutoční 12. 7. – 23. 7. 2010 na TU vo Viedni. Koordinátorom projektu je prorektor Dušan Petráš. Zo Slovenskej technickej univerzity sa akcie zúčastní 7 – 8 študentov 1. ročníka druhého stupňa štúdia so znalosťou anglického jazyka. Počas akadémie – 19. 7. 2010

– sa uskutoční aj exkurzia na STU spojená s prehliadkou inteligentných budov využívajúcich obnoviteľné zdroje energie v Bratislave

Letná Akadémia je prvou spoločnou akciou zúčastnených technických univerzít, ktorá sa orientuje na spoluprácu študentov, s cieľom transferu know-how, vzájomného poznania sa, zrovnania úrovne štúdia a v neposlednom rade vytvorenia nových väzieb pre prípadné budúce spoločné aktivity.

Tatiana Žemberyová, R STU

Dušan Petráš, prorektor STU

Scientific Programme Coordinator: Prof. Karin Stieldorf, TU Vienna

Important information:

- ❖ No program fee
- ❖ Certificate of participation
- ❖ Participants are nominated by their university

Deadline for nomination: April 15, 2010

Please send your application to the contact address of your university as indicated below:

Slovak University of Technology in Bratislava:
Office of Vice-Rector Dušan Petráš
e-mail: vice.rector.int@stuba.sk

Budapest University of Technology and Economics:
Erasmus and Student Exchange Office
Homepage: www.erasmusj.bme.hu
e-mail: erasmus@mail.bme.hu
Phone: +36-1-4632237
Office: recently Z. building 202/B, later R. building 1st floor

Czech Technical University in Prague:
Mr. Jan Pozar, Head of the International Office
Žitkova 4, 166 36 Praha
e-mail: pozar@sv.cvut.cz

Vienna University of Technology:
Office of Vice-Rector Hans Kaber
e-mail: Summerschool2010@tuwien.ac.at



4 x TU-Network



Summer Academy
Smart Buildings -
Planning for the future
Mon 12th – Fri 23rd July 2010
Vienna

1st week, Mon 12th – Fri 16th July 2010

Lectures & Labor

Monday, 12th July: Future Scenarios Day

- 9:00-12:30 Energy Economics, Prof. Brauner, Prof. Nakicenovic (IEW)
- 14:00-17:00 Sustainable Supply Scenarios, (grids, renewable energies, biomass), Prof. Haas, DI Resch (IEW)

Tuesday, 13th July: Regional Planning Day

- 9:00-11:00 Urban Planning, Prof. Zech, DI Dr. Hirschler (D)
- 11:00-12:30 Transport Systems, Prof. Hauger (D)
- 14:00-17:00 Landscape Planning, Prof. Stiles (D)

Wednesday, 14th July: Green Architecture Day

- 9:00-10:30 Biomimetics in Architecture, DI Dr. Petra Gruber
- 10:30-13:30 Wood Architecture, Prof. Winter (ITI)
- 14:00-15:30 Loam Architecture, Ass.Prof. Bruckner, Stieldorf (bi.lst)
- 15:30-17:00 Design for All, Arch. Klenovec
- 17:00-18:00 Evaluation of buildings, Ass.Prof. Stieldorf (HB1, ANB)

Thursday, 15th July: Building Infrastructure Day

- 9:00-11:00 Building Simulation, Prof. Krec (HB2, ANB)
- 11:00-13:30 Housing technology, Prof. Bednar (bi.lst)
- 14:00-17:00 Building Automation, Prof. Kastner, Prof. Dietrich

Friday, 16th July: "Plus-Energy" Buildings - Renewable Energies' Day

- 9:00-11:00 Biomass Prof. Haider, Prof. Walter (IET)
- 11:00-13:30 Photovoltaics and Warm Water Collectors, DI Wertz (IET)

2nd week, Mon 19th – Fri 23rd July 2010

Excursion and Project Works

Monday, 19th July: Excursion to Bratislava

- (organized by Slovak University of Technology, Bratislava)
- Firma BASYS - Intelligent Family House with solar systems
- Firma ABC KLIMA - Intelligent Office Buildings with heat pumps
- presentation on renewable energy sources in Slovakia

Tuesday, 20th July – Thursday, 22nd July: Project Works

Description:
Analysis of app. 3 buildings planned for the "Seestadt Aspern", together with lecturers of the first week and project planners, Comments and proposals for optimization will be worked out.

The aim of "Project works" is

- to understand the goals of the design
- to find out if and how the planners have prosecuted them
- to develop ideas for future optimization scenarios and
- to prove their potential for realization.

Groups:

- 6 to 7 Working Groups will be set up, each consisting of 4 participants of
 - different faculties and/or
 - different universities (Vienna, Prague, Bratislava, Budapest)

Friday, 23rd July: Conclusions and Outlooks

- 10:00-14:00 Final Presentation of Project works



FCHPT 70 rokov Fakulty chemickej a potravinárskej technológie STU

V tomto roku si pripomíname 70 rokov od začiatku univerzitného vzdelávania na terajšej Fakulte chemickej a potravinárskej technológie. Pri tejto príležitosti sa 29. septembra 2010 o 10. 00 v Aule Aurela Stodolu uskutoční slávnostné zasadnutie akademickej obce. História Fakulty chemickej a potravinárskej technológie STU sa odvíja od školského roku 1940/1941, keď na Odbore chemickotechnologického inžinierstva s piatimi externými učiteľmi bol otvorený prvý

akademický rok pre asi sto poslucháčov. Až zákon o vysokých školách z roku 1950 zmenil odbor na samostatnú Chemickú fakultu Slovenskej vysokej školy technickej. V čase povojnovej industrializácie Slovenska potreba inžinierov chémie na Slovensku narastala a fakulta zohrala nezastupiteľnú úlohu pri formovaní novej technickej inteligencie. FCHPT vchovala počas svojej sedemdesiatročnej existencie viac ako 18 000 inžinierov a 3 700 kandidátov vied pre celé spektrum chemické-

ho a potravinárskeho priemyslu. Viacerí naši absolventi stali vedúcimi pracovníkmi v priemysle. Nachádzajú uplatnenie vo vedeckovýskumných inštitúciách, školách a v ďalších oblastiach hospodárskeho a spoločenského života doma i v zahraničí.

Ján Šajbidor
prodekan FCHPT STU

FCHPT Vzdelávanie na FCHPT

Za ostatných 10 rokov prešla výchovnovzdelávacia činnosť na Fakulte chemickej a potravinárskej technológie významnými zmenami. Kvalita výučby bola pravidelne preverovaná pracovnými skupinami Akreditačnej komisie vlády SR. Za uplynulé desaťročie prešla fakulta tromi akreditáciami.

Prvá akreditácia v roku 2001 potvrdila doterajší spôsob výučby a opätovne priznala fakulte právo vykonávať štátne skúšky v dvoch študijných odboroch bakalárskeho štúdia a v deviatich študijných odboroch inžinierskeho štúdia. Vzdelávanie doktorandov sa realizovalo v rámci vedných odborov.

Zásadné zmeny do výchovnovzdelávacej sústavy celej SR priniesol nový zákon o vysokých školách č. 131/2002 Z. z. Podľa neho sa vytvoril nový súbor študijných odborov so základnou špecifikáciou ich náplne, na

pôdoryse ktorých si museli fakulty vytvoriť nové študijné programy (ŠP). Zákom bolo zadané trojstupňové vysokoškolské vzdelávanie, v ktorom sa výchova doktorandov začala realizovať ako tretí stupeň vysokoškolského vzdelávania.

Na vzniknutú situáciu musela reagovať aj fakulta a prakticky od základu prebudovať svoj vzdelávací systém. Znamenalo to predovšetkým definovať študijné programy v každom type vysokoškolského vzdelávania, ustanoviť ich garantov, určiť garantov všetkých predmetov vyučovaných na fakulte, koncipovať spolu s nimi nové sylaby a s pedagogickými radami jednotlivých študijných programov vytvoriť nové učebné plány.

V období rokov 2002 – 2004 sa v bakalárskom štúdiu vyprofilovalo 8 nových ŠP, na kto-

ré nadväzovalo 12 inžinierskych a 20 nových doktorandských študijných programov. Všetky boli zakreditované. V akademickom roku 2005/2006 sa zaviedlo do výučby 8 nových bakalárskych ŠP. Tieto mali za cieľ zefektívniť a spriechodniť zvládnutie požiadaviek na znalosti v základných prírodovedných predmetoch a presunúť výučbu technologických predmetov do nižších ročníkov. Veľký počet bakalárskych ŠP vychádzal zo snahy umožniť študentom už od začiatku štúdia sa špecializovať na vybranú technologickú oblasť.

V inžinierskom štúdiu až do akademického roka 2008/2009 prebiehala výučba podľa ŠP, ktorých náplň bola zakreditovaná v roku 2001, pretože študenti, ktorí začali bakalárske štúdium v akademickom roku 2004/2005 museli dokončiť inžinierske štúdium podľa pôvodných študijných plánov. Prví bakalári, ktorých výuč-

ba bola realizovaná podľa novoakreditovaných ŠP, skončili v akademickom roku 2007/2008, takže až v akademickom roku 2008/2009 sa uviedli do výučby inžinierske ŠP zakreditované v roku 2004.

Od akademického roka 2005/2006 sa aj v doktorandskom štúdiu začala výučba podľa nových trojročných študijných programov, ktoré sa v roku 2006 postupne preakreditovali na štvorročné z dôvodu zvýšenia kvality štúdia, a najmä zvýšenia úrovne dizertačných prác.

Od roku 2001 prichádzali na fakultu významné signály z priemyselnej sféry o nutnosti vzdelávať zamestnancov priemyselných podnikov v externej forme štúdia. Po komplexnom monitoringu záujmu verejnosti o tento typ štúdia bolo v akademickom roku 2001/2002 otvorené externé štúdium v Bratislave a neskôr v Šali. Podobný charakter mali požiadavky verejnosti z východného Slovenska, odkiaľ v minulosti prichádzali na fakultu výborne pripravení stredoškolskí študenti. Iniciátorom bola aj chemická priemyselná škola v Humennom, pridala sa významná priemyselná verejnosť tohto okresu, ako aj samospráva mesta Humenné, a tak bolo od akademického roka 2005/2006 otvorené Výučbové centrum FCHPT v Humennom, ktoré ponúkalo dva študijné programy v dennom aj v externom štúdiu: automatizácia, informatizácia a manažment v chémii a potravinárstve (AIM) a potravinárstvo. Prví absolventi tamojšieho bakalárskeho štúdia promovali v roku 2008.

V priebehu ostatných rokov záujem o externé štúdium značne poklesol, takže sa uzatvorilo pracovisko v Šali, a v Bratislave sa otvárajú len 2 ŠP (chemické technológie a potravinárstvo). Rovnako z dôvodu nižšieho

záujmu študentov sa aj na VŠC v Humennom v dennom aj v externom štúdiu už od ak roku 2007/2008 otvára len jeden ŠP (AIM).

Tretia akreditácia sa uskutočnila v rámci komplexnej akreditácie STU v rokoch 2008 a 2009. V rámci tohto procesu mohli fakulty na akreditáciu predložiť aktuálne ŠP, resp. fakulta mohla niektoré ŠP zrušiť, alebo nové zaviesť. FCHPT si preto nechala v bakalárskom štúdiu preakreditovať súčasné ŠP tak, aby študenti, ktorí v nich začali, ich mohli aj dokončiť (pozn.: Zo zákona č. 131/2002 Z. z. totiž vyplýva, že komplexnou akreditáciou sa ruší platnosť predtým udelených akreditácií).

Po trojročnom cykle výučby v bakalárskom štúdiu podľa 8 ŠP došla fakulta k názoru, že takéto štúdium je príliš roztrieštené, veľmi ťažko organizačne zvládnuteľné a neumožňuje v plnej miere naplniť výučbu v takých ŠP, ktoré síce vyžaduje priemyselná sféra, ale ktoré z hľadiska informovanosti stredoškolských študentov stojí na okraji ich záujmu. Došlo preto k redukcii a do komplexnej akreditácie bolo predložených len 5 bakalárskych ŠP, s výučbou ktorých sa začne od akademického roka 2010/2011. Sú to: typ 5A: automatizácia, informatizácia a manažment v chémii a potravinárstve; chemické inžinierstvo; chémia, medicínska chémia a chemické materiály; biotechnológia a potravinárska technológia a typ 5B: výživa, kozmetika a ochrana zdravia.

V inžinierskom štúdiu bola preakreditovaná väčšina ŠP, s výučbou ktorých sa začalo v akademickom roku 2008/2009, pridané boli 2 nové ŠP, ktoré sa začali realizovať od akademického roka 2009/2010 a medziodborový ŠP medzi Sjf a FCHPT fakulta zastavila. V súčasnej dobe má FCHPT v inžinierskom štúdiu

akreditovaných 11 ŠP, niektoré s viacerými modulmi: technická chémia (moduly: anorganická chémia; organická chémia; fyzikálna chémia; analytická chémia), automatizácia a informatizácia v chémii a potravinárstve, chemické inžinierstvo, chemické technológie, prírodné a syntetické polyméry (moduly: vlákna a textil; plasty, kaučuk, guma; polygrafia a fotografia; drevo, celulóza a papier); ochrana materiálov a objektov dedičstva; environmentálna chémia a technológia; potraviny, hygiena, kozmetika; výživa a ochrana zdravia; biotechnológia (moduly: biotechnológia, medicínska chémia), riadenie technológií v chémii a potravinárstve.

V doktorandskom štúdiu bola v komplexnej akreditácii potvrdená spôsobilosť 15 štvorročných študijných programov: chemická fyzika, anorganická chémia, organická chémia, analytická chémia, fyzikálna chémia, makromolekulová chémia, teoretická a počítačová chémia, biochémia, environmentálne inžinierstvo, riadenie procesov, chemické inžinierstvo, anorganická technológia a materiály, organická technológia a technológia palív, technológia polymérnych materiálov, chémia a technológia potravín a biotechnológia.

Po komplexnej akreditácii STU má fakulta vyvážený a ucelený systém vzdelávania vo všetkých troch stupňoch vysokoškolského štúdia, vychádzajúci zo súčasných orientácií a najnovších poznatkov prednášaných vedných disciplín a pokrývajúci najnovšie požiadavky priemyselnej praxe SR aj EÚ.

Pavel Kovařík
prodekan FCHPT STU

FCHPT **Senzorické hodnotenie vína, vínnych a nealkoholických nápojov**

Senzorické laboratórium, ktoré je účelovým zariadením FCHPT STU, zorganizovalo 17. – 19. marca kurz senzorického hodnotenia vína. Tradične je o tento druh kurzu záujem najmä preto, že je určený nielen pre odborníkov z oblasti výroby a marketingu, ale s obľubou ho vyhľadávajú aj milovníci a fanúšikovia tohto „nápoja bohov“. Zvlášť v poslednom čase vznikajú aj fankluby, kde sa združujú osobnosti z rôznych spoločenských kruhov, napr. manažment podnikov z oblasti výpočtovej techniky, peňažníctva, biznisu a pod.

Kurz poskytuje svojim účastníkom základné informácie o používaných metódach a technikách senzorického hodnotenia. V teoretickej časti sa preberú poznatky z anatómie a fyziológie zmyslových orgánov s dôrazom na poruchy vnímania v dôsledku vrodených, ale aj získaných chýb a poškodení vnímania vlastnosťami jednotlivými zmyslovými orgánmi. Podrobne sa vysvetlí proces vnímania jednotlivých kvalitatívnych ukazovateľov vína, rozpoznávanie jemných rozdielov chutí, vôní, ako aj charakterystických typov vín a odrôd. Veľká pozornosť

sa venuje najpoužívanejším metódam hodnotenia, používaným na rôznych prehliadkach kvality a medzinárodných konkurzoch vín. Významná je aj legislatívna stránka našich, európskych a ISO noriem, ktoré sa týkajú senzorického posúdenia, požiadaviek, na kvalitu posudzovateľov podľa systémovej kategorizácie a kvalifikácie.

Mimoriadnu pozornosť venujeme praktickej časti kurzu, ktorá tvorí väčšinu hodinového rozsahu výučby. Tu sa podrobne preberajú normami predpísané testy najmä schopnosť rozlíšiť

základné chute, rozpoznávať druhy vôní, ktoré sa vyskytujú vo vínach na vhodných štandardoch. Zisťujú sa najnižšie prahové množstvá senzorycky aktívnych látok, ako tzv. prahy rozpoznania, ktoré sú individuálnou schopnosťou posudzovateľa a u jednotlivých posudzovateľov sa môžu výrazne odlišovať. Na preverenie schopnosti zrakových receptorov sa využívajú poradové testy farebných a zákalových štandardov. Dôležitý je tiež tzv. pamäťový test, kde sa preverí schopnosť zapamätať si kvalitu chuti alebo vône po určitom čase. Osobitnú časť cvičenia tvorí ukážka vlastného posúdenia rôznych druhov vín podľa zaužívaných metód, kde sa už preverujú schopnosti posudzovateľov na základe objektívneho overenia pomocou štatisticky spracovaných výsledkov. Máme také skúsenosti, že podaktorí účastníci sa subjektívne cítia byť vynikajúcimi odborníkmi, i keď naše preverovanie to nie vždy potvrdí.

Poslednou časťou kurzu je preverenie získaných poznatkov a praktických skúseností na záverečnom preskúšaní. Podľa normy ISO 8586 sa použije 8 testov, pričom každý test má hodnotu 12,5 bodu a pri bezchybnom výsledku získava účastník 100 bodov. Na uznanie skúšky musí získať minimálne 80 bodov. Ak skúšku neurobí má možnosť opakovať ju za definovaných podmienok.

Z doterajších skúseností, za takmer 15 rokov fungovania senzoryckého laboratória, sme zrealizovali vyše 40 takýchto kurzov, ktoré sú účastníkmi veľmi pozitívne hodnotené. Naše kurzy absolvovali poprední vinári, aj významné osobnosti i z radov vysokoškolských profesorov a docentov, prednostov kliník, riaditeľov bánk, spisovateľov, novinárov i populárnych spevákov.

Okrem toho organizujeme kurzy zamerané všeobecne na senzorycké hodnotenie potravín a špeciálne na hodnotenie potravinárskych komodít – víno, pivo, liehoviny, nealkoholické nápoje, pekárenské, mliekarenské, mäsové, konzervárenské výrobky, ďalej hodnotenie kozmetických výrobkov, obalov a obalových materiálov, pitnej vody a i. Celkovo vyše 105 kurzov. Časť kurzov organizujeme aj v ČR.

Alexander Príběla
FCHPT STU



Účastníkov kurzu privítal prodekan prof. Ján Šajbidor.



Osvedčenia odovzdal dekan prof. Dušan Bakoš.



Rozpoznávať vône jednotlivých odrôd sa učil aj zlatý slávik Peter Cmorík.

SvF Úvaha o počte absolventov stredných a vysokých škôl v stavebníctve

Pri jednej z mnohých absolvovaných zahraničných konferencií zameraných na vedný odbor konštrukcie pozemných stavieb ma zaujal jeden príspevok, ktorý venoval pozornosť počtu absolventov stredných odborných škôl v stavebníctve a počtu absolventov stavebných fakúlt, univerzitného inžinierskeho stupňa štúdia. Na základe tohto podnetu som sa rozhodol urobiť aj ja štatistiku absolventov stredných a vysokých škôl v stavebníctve na Slovensku v roku 2009.

Moja predstava bola naivná, keď som si myslel, že podklady k tejto práci získam veľmi jednoducho. Bez pomoci Mgr. Milana Vrťu, ktorý mi pripravil podklady o počte absolventov stredných odborných stavebných škôl, by som sa však skutočných čísel veľmi ťažko dopátral. Do tejto štatistiky započítavam absolventov stredného odborného vzdelania

(štúdium trvá 3 roky), ktorí získali výučňú list. Po ukončení prípravy na robotnícke povolanie môžu ísť pracovať ako remeselníci. Nerozdeľoval som ich podľa odborného zamerania (murár, strechár, tesár, kamenár, podlahár a pod.), všetci sú absolventi stredných škôl.

V roku 2009 v Slovenskej republike absolvovalo trojročné odborné vzdelanie v stavebníctve 883 študentov. Inžiniersky stupeň vysokoškolského vzdelania (2. stupeň štúdia) u nás získavajú absolventi na troch fakultách univerzít – v Bratislave, Košiciach a Žiline. Tento stupeň štúdia získavajú študenti po absolvovaní bakalárskeho stupňa (1. stupeň štúdia) v trvaní dvoch rokov. Aj pri tomto stupni štúdia nerozdeľujem študentov podľa študijného programu (architektonické konštrukcie a projektovanie, geodézia a kartografia,

dopravné stavby, vodné stavby, atď.). Beriem všetkých, ako absolventov stavebných fakúlt.

V roku 2009 v Slovenskej republike absolvovalo inžiniersky stupeň štúdia v stavebníctve 660 absolventov.

Pomer medzi absolventmi stredných odborných škôl stavebných s trvaním štúdia tri roky a so získaním dokladu o vyučení, k počtu absolventov stavebných fakúlt inžinierskeho stupňa (Ing.) na Slovensku je 1,338. Inak povedané, na jedného inžiniera pripadá 1,338 absolventa s výučňým listom. Takáto je skutočná, objektívna realita, ktorú si netrúfam hodnotiť. Každý si sám musí urobiť vlastný úsudok, svoj názor.

Jozef Oláh
prodekan SvF STU



FEI Zlatá medaila pre študentov STU

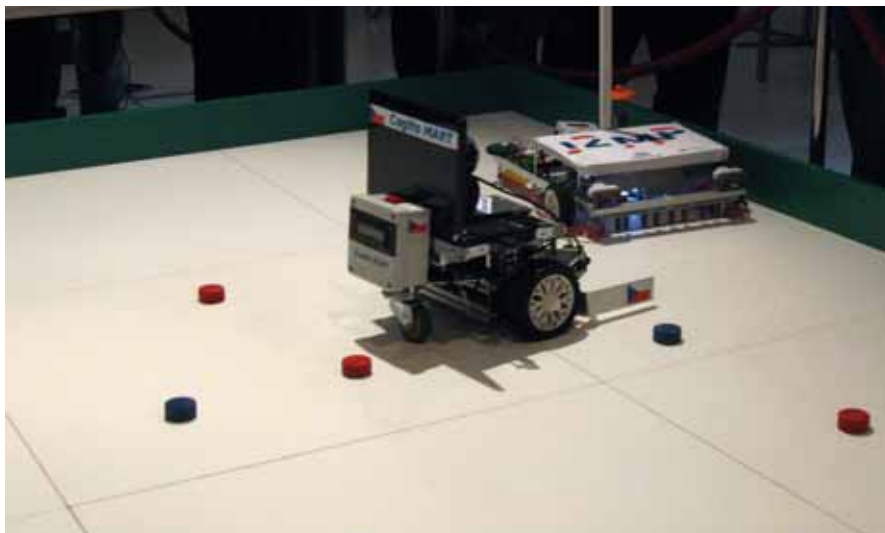
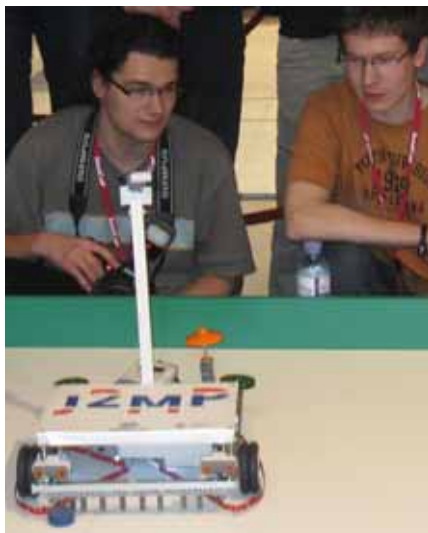
Tím študentov Fakulty elektrotechniky a informatiky Slovenskej technickej univerzity v Bratislave získal zlatú medailu na medzinárodnej súťaži Robotchallenge vo Viedni.

Študenti Ján Maláč, Jozef Škultéty, Michal Beňo a Peter Mihál so svojim robotom JZMP zvíťazili nad konkurenciou z celej Európy v najnáročnejšej súťažnej disciplíne – Zberanie pukov (Puck Collect).

V tejto kategórii bolo zaregistrovaných 21 tímov, ktorých cieľom bolo zozbierať v danom časovom limite čo najviac pukov vlastnej farby na malom ihrisku. Zostrojiteľ a naprogramovať robota nebolo vôbec jednoduché. Nielen, že musel vedieť rozpoznať puk svojej farby (červené alebo modré), ale bolo potrebné ich aj priviezť pred vypršaním limitu na svoju „základňu“. Za puk nesprávnej farby dostal trestné

body. Okrem toho sa robot musel vedieť na ihrisku zorientovať, trafiť domov a snažiť sa vyhýbať súperovmu robotu, aby sa nepoškodil a v zbytočnom pretláčaní nestrácal drahocenné sekundy.

„Na začiatku sme ani nedúfali, že by sme takto vynikajúco skončili, naozaj nás to prekvapilo“, povedal jeden z autorov Michal Beňo. „Pri konštrukcii robota sme využili



známe stavebnice Merkur, Lego Mindstorms a mnoho ďalších dielov. Na naprogramovanie robota použili programovací jazyk Java. Robot bol výsledkom školského tímového projektu, na ktorom však pracovali ďaleko nad rámec svojich povinností. V laboratóriu na fakulte sa často svietilo hlboko do noci.

Robotchallenge

Už siedmy ročník tejto medzinárodnej súťaže robotov Robotchallenge sa uskutočnil v sobotu, 20. marca, vo historickej budove Rakúskej akadémie vied vo Viedni. Starobylé fresky na stropoch sledovali súťaženie stoviek robotov z celého sveta. Slovensko zastupovala početná výprava s niekoľkými robotmi,

ktoré súťažili v kategóriách Jazda po čiare, Robotické sumo, či už spomínané Zberanie pukov.

Pre návštevníkov tohto podujatia boli zrejme najväčším lákadlom roboty vystavené v rámci voľnej súťažnej kategórie. Konštruktéri tam predviedli roboty všetkých možných veľkostí – od robota veľkosti zápalkovej krabičky, ktorý bravúrne jazdil po čiernej čiare, až po malé pracovisko, pripomínajúce výrobnú linku niekde v továrni, z ktorej však nevychádzali automobily, ale džúsy namiešané podľa prania (a chuti) zákazníka. Pozornosť pútalo aj robotické rameno, ktoré do posledného dieliku zostrojili Filip Tóth a Pavol Krasňanský, študenti STU v Bratislave. Skutočne nevednú myšlienku predstavil aj tím konštruktérov z gymnázia Metodova v Bratislave. Matej Ondrášik, Daniel a Samuel Furkovi vytvorili lietajúceho robota Helios, ktorý detekuje kovové predmety v stenách. Ak nájde na plafóne napríklad zamurované armovacie železo, vyznačí jeho polohu atramentom, takže viete, kde nemáte vŕtať diery na luster. Návštevníci videli aj robota, skladajúceho Rubikovu kocku a mohli sa porozprávať s robotom Samuelom – je to projekt antropomorfickej robotickej hlavy, ktorá je schopná detekovať tváre návštevníkov a sledovať ich svojim „zrakom“. Kamery, ktoré slúžia ako jeho oči, sú doplnené viečkami, ktoré zlepšujú pocit porozumenia pri komunikácii s robotom. Napodobenina úst spolu s pohybmi očí dokáže vyjadriť niekoľko emócií, ktoré sprevádzajú interakciu s človekom.

Slovenskú účasť na podujatí podporila projektom LPP 0301-06 Agentúra pre podporu vedy a výskumu (APVV).

Richard Balogh
FEI STU



Študenti mali 3 dni možnosť tráviť voľné „okná“ vo výučbe na zaujímavých odborných prednáškach.

FIIT Týždeň spolupráce s praxou na FIIT

Prvý marcový týždeň sa na Fakulte informatiky a informačných technológií už druhý rok začal sériou prednášok spoločností, s ktorými fakulta spolupracuje. Týždňom spolupráce s praxou. Študenti i zamestnanci nielen FIIT-ky a FEI-ky, ale aj zo susedného „Matfyzu“ mali možnosť zúčastniť sa zaujímavých prezentácií venovaných informačným a sieťovým technológiám.

Podujatie začala spoločnosť HP Slovakia so svojim blokom Riadenie a správa IT, v ktorom predstavila projektový manažment ako komplexnú profesiu, veľmi dôležitú pre úspešné nasadzovanie informačných systémov a skúseností z praxe (*Úloha projektového manažmentu v IT biznise*). Predstavila popis portfólia HP softvéru na prípade Titanicu (*HP*

softvérové riešenia - Titanic story: potopenie „nepotopiteľného“...), ukázala na realizácii projektu pre ŽSR Cargo, načo sú dobré vedomosti z vyššej matematiky (*Využitie matematiky v praxi (ISP projekt)*). Posledná prezentácia bola *Automatizácia výmeny informácií v `supply chain`*.



Daniel Matuška (HP) s Pavlom Čičákom (FIIT STU) spoločne otvorili 1. deň Týždňa spolupráce s praxou.



Martin Nemeček (IBM) predstavil pohľad IBM na spoluprácu s vysokými školami.

Štafetu prevzala spoločnosť IBM Slovensko s blokom *Vzdelávajte sa s IBM!* Ako prvé sa prítomní dozvedeli ako IBM vidí spoluprácu s vysokými školami a čo im ponúka (*Študentský portál*). Predstavila radikálne prevádzkové úspory prostredníctvom virtualizácie, konso-

lidácie a energetickej efektívnosti bez zbytočných investícií (*Technologická revolúcia v IBM produktoch radu x86*) a najvýkonnejší procesor v unixovom svete, ktorý prichádza v novej generácii (*Procesorová technológia POWER*). Prezradila, aké nemalé finančné prostriedky

vynakladá na vedu (*Veda výskum z dielne IBM*), odhalila, aký strategický nástroj používajú pre uspokojenie zákazníckych potrieb (*Novinky v oblasti softvérových riešení od IBM*) a zoznámila prítomných so svojim novým IT centrom na Slovensku (*BT/IT a transformácie v IBM*).



Okrem vedomostí si niektorí odnášali z dňa spoločnosti IBM i nejaké darčeky.



Prodekan P. Čičák otvoril i ďalší deň Týždňa spolupráce, tentokrát s Milanom Kratochvílom, zástupcom spoločnosti Profnit.

Tretí deň vyzvala Profinit, česká spoločnosť pôsobiaca na slovenskom trhu, všetkých: Spoznaj svet moderných IT technológií! Deň sa začal predstavením „business intelligence“, rýchlo sa rozvíjajúcej oblasti, ktorá vo veľkom približuje svet IT a firemných biznisových oblastí (*Business Intelligence pod lupou*). Na štúdiu „upgradu“ softvéru z pohľadu extrémnych nárokov na výkonnosť, stabilitu, bezpečnosť a dynamický rozvoj existujúcej internetbankingovej aplikácie Českej sporiteľne priblížila neštandardný rozsiahly projekt z oblasti aplikačného vývoja (*Návrh technologického redesignu internetového bankovníctví*

České spořitelny aneb Renovace bez legrace). Z pohľadu analýzy a dizajnu prezentovala koncept XML modelovania (*XML databáza ako úložisko pre master dáta banky - výzva pre design i vývoj*) a na záver hodnotila *Jak je dobré pracovať v Profinitu*.

Celý týždeň spolupráce s praxou sa uskutočnil ako súčasť projektu e Skills Week - týždňa IT zručností, s cieľom motivovať mladých ľudí, najmä žiakov stredných a študentov vysokých škôl pre štúdiu, či prácu v oblasti informačných a komunikačných technológií a podnietiť záujem verejnosti o zvyšovanie

úrovne vzdelanosti v oblasti využívania IKT v každodennom živote aj profesionálnej praxi. Projekt prebieha vo viac ako 22 krajinách Európy a na Slovensku pod záštitou podpredsedu vlády a ministra školstva SR. FIIT STU bola jedným z organizátorov projektu na Slovensku.

Viac o jednotlivých podujatiach sa dozviete na stránkach: www.fiit.stuba.sk (vo februárových aktualitách 2010) a na www.eskills.sk

Zuzana Marušincová
FIIT STU

FA Študenti FA STU navrhovali bratislavské visuté záhrady

Fakulta architektúry STU sa stala partnerom projektu Bratislavské visuté záhrady, ktorého iniciátorom a hlavným organizátorom je Magistrát hlavného mesta SR Bratislavy. Partnermi projektu sú okrem Fakulty architektúry Slovenskej technickej univerzity v Bratislave aj Fakulta záhradníctva a krajinného inžinierstva Slovenskej poľnohospodárskej univerzity v Nitre a Vysoká škola výtvarných umení v Bratislave, ktoré sa takisto orientujú na architektúru, urbanizmus a záhradnú a krajinnú architektúru. Projekt podporila aj Slovenská komora architektov, Spolok architektov Slovenska a mesto Viedeň.

Jedným z cieľov tohto projektu je vytvoriť v Bratislave veľkolepý a rozľahlý moderný verejný park, nový verejný priestor zelene, v časti dnes veľmi zanedbaných vinohradov na svahoch Malých Karpát, na terasách vysunutých alebo visiacich nad Bratislavou, čo sa premietlo aj do názvu projektu Bratislavské visuté záhrady. Vďaka tomuto projektu by sa mohlo podať zachovať prirodzený prechod medzi urbanizovaným prostredím hlavného mesta a masívom malokarpatských lesov, a zároveň uchrániť genius loci viníc, ktoré po stáročia dotvárali obraz Bratislavy, a ktoré v súčasnosti čelia tlaku zástavby.

Študenti FA STU – odboru architektúra a urbanizmus a odboru záhradná a krajinná architektúra, v zimnom semestri 2009/2010 v rámci ateliérových prác riešili návrhy visutých záhrad pre vytipovanú lokalitu vinohradov v zóne Podhorský Pás, nachádzajúcej sa za internátom Mladá garda, neďaleko opusteného kameňolomu – chráneného Rösslerovho lomu,



Perspektíva vyhladkovej terasy v poňatí Kataríny Kačicovej, vedúci práce Ing. arch. Eva Putrová, PhD.



Visutý chodník Tomáša Hanáčka a Ivana Godarského, vedúci práce prof. Ing. arch. Bohumil Kováč, PhD.

medzi železnicou a okrajom lesa, ale aj pre ďalšie lokality vhodné na vznik terasovitých záhrad, v Devíne a v Dúbravke.

Návrhy študentov s témou Bratislavských visutých záhrad, ktoré vznikli na pôde Fakulty architektúry STU a na Fakulte záhradníctva a krajinného inžinierstva SPU boli koncom januára a začiatkom februára vystavené v priestoroch Primaciálneho paláca. Verejnosť mohla pripomienkovať 24 prác od vyše 50 študentov. Pre veľký záujem bola výstava o týždeň predĺžená oproti pôvodne plánovanému termínu.

Študentské práce priniesli svieže a zaujímavé riešenia, mnohé z nich sa snažia využiť vinohrady a zakomponovať vinice do priestorov parku napríklad formou vinograd-

nického múzea, s využitím terás vinohradov pre prezentáciu pestovania viniča, alebo navrhujú vyhladkové trasy cez vinohrady a terasy, ktoré sú upravené ako parkové priestory. Návrhy uvažujú aj s rôznymi športovými aktivitami a atrakciami, napríklad labyrintmi zo živých plotov a viniča, detskými ihriskami, cyklotrasami a náučnými chodníkmi, ktoré by mali zabezpečiť návštevnosť parku. Súčasťou návrhov sú aj kryté priestory s rôznymi funkciami, umožňujúce využitie parku aj v zimnom období alebo za nepriaznivého počasia. Zaujímavé sú motívy visutých chodníkov ako vyhladkových trás, ktoré znásobujú možnosti vychutnávať výhľady na Bratislavu.

Výstavu študentských prác sprevádzala aj odborná diskusia, ktorá sa konala vo štvrtok 4. februára 2010 v Primaciálnom paláci.

Zúčastnili sa jej zástupcovia Magistrátu hlavného mesta SR Bratislavy, Mestských lesov v Bratislave, Komory architektov Slovenska, Spoločnosti pre záhradnú a krajinnú tvorbu, Nadácie Pontis, Slovenskej technickej univerzity v Bratislave, Slovenskej poľnohospodárskej univerzity v Nitre, Mendelovej univerzity v Brne a partnerského mesta Viedeň. Živá diskusia k projektu prebieha aj prostredníctvom internetu cez facebook, už s vyše tisíckou fanúšikov. Projekt má aj vlastnú internetovú stránku www.visutezahrady.bratislava.sk s vysokou návštevnosťou, kde je možné vidieť aj vystavované práce našich študentov.

Katarína Kristiánová, Eva Putrová
FA STU

ÚM Ústav manažmentu STU bol organizátorom prestížnej európskej akcie

Ústav manažmentu STU bol 26. marca organizátorom podujatia Industry Seminar, ktorý sa konal ako jedna z akcií Európskej realitnej spoločnosti ERES (European Real Estate Society). ERES sa takýmto spôsobom snaží pomôcť krajinám, v ktorých je zatiaľ vysokoškolské vzdelávanie v oblasti realít nedostatočne rozvinuté. Svojou činnosťou stále viac oslovuje profesionálov v tranzitívnych krajinách Strednej a Východnej Európy. Uvedený typ seminára sa okrem Bratislavy uskutočnil vo Varšave, v Moskve a jesenný Industry seminár sa uskutočnil v Istanbule.

Industry seminár s názvom Riziká realitného trhu Strednej Európy (šesť rokov od vstupu do EÚ) sa uskutočnil v priestoroch

STU v Bratislave. Seminár otvoril prezident spoločnosti ERES prof. Stanislav Belniak z Krakovskej ekonomickej univerzity. Úvodný príspevok predniesol Alexander Budasch, generálny riaditeľ Immobilien Rating GmbH (IRG) z Viedne. Ďalšie zaujímavé príspevky predniesli zástupcovia významných finančných inštitúcií a developerských spoločností, akými sú TriGranit Development Corporation, Bratislava, LEXXUS, s. r. o., Bratislava, Prvá stavebná sporiteľňa, UniCredit Group, ČSOB, HSG Zanders Slovakia, ako aj členovia riadiaceho výboru ERES.

V rámci panelovej diskusie odpovedal na otázky prof. Ing. Koloman Ivanička, PhD, doc. Ing. Daniela Špirková, PhD. z Ústavu

manažmentu STU, Ing. Miloš Blanárik, z Prvej stavebnej sporiteľne, Tomáš Liška zo spoločnosti TriGranit Development Corporation, Bratislava, Maximilián Mendel, associate director Strategic Advisory, REAS z Poľska, Andrej Vaňko zo spoločnosti HSG Zanders Slovakia a Ing. Andrej Lehocký z ČSOB, ktorý panelovú diskusiu zároveň aj moderoval. Záverečné slovo mal Eamonn D'Arcy, profesor z Univerzity v Redingu, ktorý je v súčasnosti výkonným riaditeľom riadiaceho výboru ERES, a bol zvolený za prezidenta Medzinárodnej realitnej asociácie IRES.

V popoludňajších hodinách sa pre účastníkov seminára uskutočnila exkurzia významných developerských projektov Bratislavy.



Alexander Budasch z Rakúska.



Účastníci seminára – v predpí prof. Eamonn D'Arcy.



Panelová diskusia.

Čo je ERES a aké sú jej ciele?

European Real Estate Society (ERES) je nezisková organizácia, ktorá sa usiluje o vytvorenie a udržanie úzkych vzťahov medzi univerzitami a profesionálmi v oblasti nehnuteľností v rámci Európskych krajín. Zameriava sa na podporu a presadzovanie výskumu v oblasti nehnuteľností. Jej členmi sú viaceré významné výskumné organizácie, univerzity a zástupcovia z praxe. Činnosť asociácie ERES, ako aj ďalších asociácií (Africká realitná asociácia, Realitná asociácia stredného východu, Ázijská realitná asociácia, Latinsko-americká realitná asociácia, Americká realitná asociácia a Realitná asociácia pobrežia Tichého oceánu) je zastrešená Medzinárodnou realitnou asociáciou (IRES). ERES úzko spolupracuje

s ostatnými sesterskými asociáciami. Ciele ERESu sú zamerané predovšetkým na:

- podporovanie výskumu a vzdelávania v oblasti nehnuteľností a úzko príbuzných oblastiach najmä v európskych krajinách,
- zlepšenie komunikácie a výmeny informácií v oblasti nehnuteľností a realít medzi vysokoškolskými učiteľmi a predstaviteľmi praxe,
- napomáhanie združovaniu univerzít, odbornej praxe, výskumu a osôb v oblasti nehnuteľností a úzko príbuzných oblastí,
- podporovanie profesionality v odbornej praxi v oblasti nehnuteľností,
- organizáciu podujatí, ktoré umožňujú interakciu výskumných pracovníkov a pedagógov v širokej oblasti nehnuteľností,
- organizovanie podujatí, kde výskumníci z vysokých škôl, ako aj z praxe si môžu vymieňať

svoje názory, pokiaľ ide o potreby výskumu v oblasti nehnuteľností, ale aj diskutovať o najlepších spôsoboch využívania výsledkov výskumu, čo je potrebné na skvalitnenie rozhodovania pri podpore výskumu a vzdelávania v oblasti realít v Európe.

Od roku 2008 vydáva časopis JERER, raz ročne organizuje prestížnu výročnú vedeckú konferenciu, ktorej sa zúčastňuje 300 až 400 účastníkov. Tohto roku sa uskutoční konferenciu júna v Miláne v poradí už sedemnásť konferenciou ERESu. Uvedených konferencií sa zúčastnili niekoľko krát aj zástupcovia ÚM STU – prof. Ing. Koloman Ivanička, PhD. (ktorý sa jej zúčastní aj tento rok) a doc. Ing. Daniela Špirková, PhD. V roku 2011 je výročná konferencia naplánovaná v Eindhoven, v roku 2012 v Edinburgu, v roku 2013 vo Viedni. Ústav manažmentu STU by sa chcel uchádzať o organizáciu takejto konferencie v roku 2014. ERES organizuje raz ročne aj tzv. „Education seminar“, ktorý je venovaný problémom vzdelávania. Najbližší sa uskutoční v Zürichu. Je to dôležité fórum pre výmenu skúseností z oblasti vzdelávania v realitných disciplínach na univerzitách.

Daniela Špirková
ÚM STU

ÚM Zmluva medzi univerzitami

Marie Delaplace a Marcel Bazina z partnerskej University of Reims Champagne-Ardenne, Institute of City, Regional and Environmental Planning (IATEUR) Remeš, Francúzsko, ktorí boli 19 až 24. marca 2010 na STU v Bratislave na Erasmus učiteľskej mobilite, privítali na pôde STU prorektor prof. Ing. arch. Maroš Finka, PhD., a vyhodnotil dvojročnú spoluprácu v rámci celouniverzitnej zmluvy podpísanej medzi University of Reims Champagne-Ardenne a STU v Bratislave k Joint Diploma of Master in Spatial Planning v rámci 2. stupňa štúdia študijného programu priestorové plánovanie, ako aj bilaterálnej zmluvy Erasmus medzi IATEUR a Ústavom manažmentu. Doteraz sa štúdia v rámci zmluvy o Joint Diploma of Master in Spatial Planning zúčastnilo 6 študentov zo slovenskej a 6 študentov z francúzskej strany, pričom Francúzi tu študovali vždy jeden semester, kým traja slovenskí študenti tam zostali študovať celý rok. Štúdiom vo Francúzsku je napojené na prax spolupracujúcich ateliérov, kde môžu študenti pri predĺžení na 2 semestre dokončiť zadanie v plnom rozsahu. Po úspešnom ukončení štúdia na svojich domovských univerzitách získajú všetci zúčastnení študenti diplomy oboch univerzít.

Vzhľadom na novo udelenú akreditáciu v študijnom programe priestorové plánovanie sa na STU, ako aj na University of Reims Champagne-Ardenne pripravuje predĺženie zmluvy na ďalšie obdobie, ktoré bude reflektovať zmeny v študijnom programe.

Na Ústave manažmentu uskutočnili prednášky prof. Marcel Bazina na tému „ANRU Programmes for Refurbishing Social Housing Estates in France“ a doc. Marie Delaplace na tému High-Speed Rail, Service Innovations and Urban and Business Tourism Development, ktorých sa zúčastnili študenti

študijného programu priestorové plánovanie a ekonomika a riadenie stavebníctva. Po prednáškach nasledovala neformálna diskusia, v rámci ktorej sa študenti zaujímali sa o najnovšie realizácie v oblasti rozvoja turizmu a sociálneho bývania vo Francúzsku. Návšteva francúzskych kolegov inšpirovala študentov STU k štúdiu na medzinárodnej úrovni a využitiu programu Joint Diploma of Master in Spatial Planning.

Dagmar Petříková
ÚM STU



Chceš byť zdravý, omladnúť a byť plný energie?

Bolo to hneď po sviatkoch jari, keď sme si vychutnávali mnohé dobroty, ktoré nie práve najblahodarnejšie vplývali na naše zdravie. Ako by sme si ho mohli, pri troche pevnej vôle, aj vylepšiť, o tom nám veľmi zasvätená a pútavo prišla do Alumni klubu STU a jeho utorkových Rozhovorov s vedou, porozprávať prof. RNDr. Katarína Horáková, DrSc. Mnoho rokov pôsobila na Fakulte chemickej a potravinárskej technológie STU, dodnes prednáša na Univerzite tretieho veku a princípy správnej výživy a zdravého životného štýlu šíri po celom Slovensku, čím prispieva k prebúdzaniu iskiery záujmu o vlastné zdravie.

Podľa profesorky Horákovovej náš život ovláda na prvom mieste psychika a na druhom sídli výživa. V hektike tretieho tisícročia, keď nás premáha stres, prehnaná dynamika, sedenie pri počítači, je potrebné si svoje zdravie starostlivo pestovať. A na to si, žiaľ, nevyčleňujeme priestor a stavíme sa k nemu skôr macošsky.

Vzácné rady prof. Horákovovej, prameniace nielen z jej vedeckej a výskumnej práce, ale aj z osobných pragmatických skúseností, pozorne počúvali všetci prítomní. Nie každý vedel, že 70 percent nášho imunitného systému je lokalizovaných práve v črevách. Aj z tohto dôvodu prof. Horáková preferuje a sama sa stravuje systémom delenej stravy. Nejednému milovníkovi skvelého rezňa, či dobrej klobásky, odľahlo, keď sa dozvedel, že ho možno bez obáv vychutnať, ale s porciou zeleniny, že každý deň prospje nášmu zdraviu aspoň jeden strúčik cesnaku, veľa parenej, ale najmä surovej zeleniny a ovocia. Jedlá by sme mali dochucovať novým druhom – prešovskou kardiosoľou. Žiaduce je vypíť aspoň dva litre tekutiny, hlavne čistej vody. K tomu ešte treba pripojiť pohyb na vzduchu a telesné cvičenie. A tu si mnohí povzdychli: je vôbec možné tieto návody aj prakticky zrealizovať? Isteže je, len treba k takémuto spôsobu života zaujať pozitívny postoj a mať pevnú vôľu. Výsledkom delenej stravy totiž je, že prakticky všetko telo strávi, zužitkuje, čím sa zabráni hnilobnému procesu, ktorý je zdrojom otravy organizmu. Prečistia sa črevá, človek sa cíti podstatne lepšie, dokonca omladne a je plný energie. Kto potrebuje schudne, podvyživený zasa priberie. Napokon, vôbec nejde o čosi nové. Už doktor Avicena v 11. stor. vyslovil nasledovnú myšlienku: ak budeme zložky potravy nesprávne kombinovať, budú zahŕňať v črevách, stanú sa zdrojom väčšiny chorôb a vytvoríme si podmienky pre pomalú samovraždu. Poučné i varujúce zároveň...



Úsmev rektora prof. Báleša, prof. Horákovovej a prorektora prof. Petráša je neklamným dôkazom skvelej klubovej atmosféry.

Novinkou nášho diskusného stretnutia bolo, že sme požiadali vydavateľstvo, aby pre členov i sympatizantov nášho klubu prinieslo jednu z knižiek prof. K. Horákovovej. Aj sa tak stalo. Kniha Detoxikácia organizmu zaujala a pani profesorka s potešením vpisovala do nej svoj autogram. Na májových Rozhovoroch s vedou bude k dispozícii ďalšia kniha, priamo z tlačiarne – Umenie zdravo žiť.

Prorektor prof. Ing. Dušan Petráš, PhD., poďakoval profesorky Horákovovej milou kytičkou a Pamätnou medailou A. Stodolu.

Hosťom Alumni klubu 4. mája 2010 bude prof. Ing. Milan Šíkula, DrSc., riaditeľ Ekonomického ústavu SAV, s ktorým budeme debatovať na aktuálnu tému o stratégii rozvoja slovenskej spoločnosti.

Ružena Wagnerová
Alumni klub STU

ŠTUDENTSKÉ OKIENKO

Môj študijný pobyt v Helsinkách

Zahraničné študijné pobyty v rámci programu Európskej únie Socrates a jeho časti pre vysokoškolské vzdelávanie Erasmus mi otvoril lákavú možnosť ísť študovať na štyri mesiace do akejkoľvek krajiny v rámci EÚ. Možností bolo viac, ale nakoniec vyhralo Fínsko, škandinávská krajina tisícich jazier.

Do Fínska som cestovala lietadlom prvého septembra spolu so študentom technického manažmentu stavieb, tiež zo Stavebnej fakulty STU. Cesta do Helsínk trvala aj s prestupom v Berlíne tri hodiny. Na letisku nás privítal fínsky študent, ktorý je zvyčajne pridelený každému z Erasmus študentov a jeho úlohou je byť nám nablízku počas nášho pobytu.

V priebehu prvého týždňa nášho pobytu vo Fínsku boli pre nás pripravené uvítacie a orientačné dni na technickej univerzite. Oboznámili nás so školským systémom, s možnosťami štúdia, i s registráciou na predmety. Naša univerzita sa nachádzala v južnej časti mestečka Espoo, vzdialeného od Helsínk približne 10 kilometrov. Areál školy tvorili budovy fakúlt – hlavná budova, športové centrum, internáty, spoločn-



ské centrum, počítačové centrum a knižnica, nachádzajúce sa na malom polostrove pri Severnom mori. Univerzita bola navrhnutá významným fínskym architektom menom Alvar Aalto. Registrácia predmetov prebiehala počas prvého týždňa semestra. Semester vo Fínsku je rozdelený na dve časti. Každá časť trvá šesť týždňov. Niektoré predmety študenti študujú celý semester a iné – napríklad intenzívne kurzy cudzieho jazyka len šesť týždňov.

Počas zimného semestra bolo na univerzite 500 zahraničných študentov. Na Stavebnej fakulte nás bolo 10 zahraničných študentov. Traja zo Španielska, traja z Francúzska, jeden z Talianska, jedna študentka z Číny a dvaja zo Slovenska. Po pár dňoch z nás boli dobrí kamaráti. Jednou z tradícií školy sú overaly. Oblečenie, ktoré sa používa na študentské akcie organizované univerzitou alebo fakultou. Každá fakulta má overal inej farby. Stavební inžinieri majú tmavo modrý s bielymi nápismi, strojárji ružový, informatici čierny, chemici červený... na dňoch výročia univerzity sa nás zišlo okolo tisíc študentov v overaloch rôznych farieb.

Predmety sme si vyberali na základe vyučovacieho jazyka alebo po dohovore s učiteľom. Väčšina predmetov je vyučovaných v angličtine. Ak boli prednášky vo fínskom jazyku, mohli sme sa na skúšku pripravovať samostatne z anglickej literatúry. Do školy sme chodievali na prednášky, cvičenia z predmetov sme nemali. Zadanie úlohy nám posielali emailom aj s termínom odovzdania, ktorý bol zvyčajne do dvoch týždňov.

Ja som mala počas semestra zapísaných desať predmetov. Jedným z predmetov, ktorý ma zaujali boli stratégie medzinárodných konštrukčných firiem. Získali sme väčší prehľad o existujúcich firmách nielen na európskom trhu. Technické vybavenie školy je na špičkovej úrovni. Na predmetoch geotechnika a stavebné materiály sme robili rôzne testy a laboratórne skúšky. Fínsky jazyk som neštudovala, avšak mala som konverzáciu v nemčine. Súčasťou univerzity je jazykové centrum, kde majú študenti možnosť študovať jazyky od angličtiny, francúzštiny, nemčiny až po čínštinu alebo japončinu v dvanástich úrovniach náročnosti jazyka. Fínski študenti majú povinné vyštudovať dva cudzie jazyky.



Počas semestra sme samozrejme odovzdávali zadaná. Buď klasickou formou, alebo prezentovaním projektu. V prípade projektu sa jednalo zvyčajne o skupinovú prácu. Prácu v tíme beriem ako veľmi dobrú skúsenosť, pretože je to príležitosť ako si zlepšiť organizačné schopnosti a naučiť sa spolupracovať s členmi tímu na jednom projekte.

Posledný decembrový týždeň začínalo skúškové obdobie. V priebehu jedného týždňa sme museli absolvovať šesť skúšok. Kto by si myslel, že pobyt pre „erasmákov“ je výlet alebo odpočinok, asi ho vyvediem



z omylu. Práca na zadaniach k zápočtom, čítanie kníh, európskych a fínskych noriem, prezentácie projektov, a to všetko v angličtine, alebo preklady z fínčiny do angličtiny – dali riadne zabráť. Skúšky sme písali spolu s fínskymi študentmi, ktorí mohli písať buď vo fínčine alebo v angličtine.

Fíni sú všeobecne veľmi plachí, ale priateľskí, usmievaví ľudia, ochotní vždy pomôcť. Po anglicky sa dá vo Fínsku dohovoriť bez problémov a kdekoľvek.

Bývala som na internáte nachádzajúcom sa v severnej časti Helsínk. Tento internát bol určený len pre zahraničných študentov. Zaujímavosťou je, že sme mali k dispozícii saunu v každej budove internátu trikrát do týždňa. Ja som bývala v štvorizbovom byte spolu s Nemkou a Belgičankou. Doprava vo Fínsku je veľmi drahá záležitosť. Len pre porovnanie, električka na mesiac stojí toľko, ako v Bratislave na päť mesiacov. Ako vieme, Fínsko sa nachádza v Škandinávii. Takže, nebolo pre nás veľkým prekvapením, keď sme prišli v septembri a teplota bola skoro o desať stupňov nižšia ako u nás na Slovensku. Od konca septembra sme začali nosiť zimné bundy a od začiatku novembra bola okolitá príroda nádhorne zasnežená. Koncom decembra teplota klesla počas dňa na mínus 18 stupňov, slnko vychádzalo okolo pol desiatej ráno a zapadalo o pol štvrtej poobede.

Samozrejme, počas môjho pobytu som mala možnosť spoznať aj nádhernú krajinu, ktorou Fínsko rozhodne je. V priebehu prvých týždňov sme spoznali Helsinky a Tampere, ktoré je druhým najväčším mestom Fínska. Navštívili sme aj pár ostrovov v okolí. Nezabudnuteľným zážitkom bol pre mňa určite výlet do Laponska. Laponsko je severná časť Fínska. Nachádza sa tu dedinka Santa Clausa, cez ktorú vedie rovnobežka, severný polárny kruh. Nádherná, priam nedotknutá príroda, bola očarujúca. Počas noci sme mohli sledovať magickú polárnu žiaru. Mali sme možnosť povoziť sa na psích záprahoch, na snežnom skútri, ale i stretnúť voľne žijúce soby. Naša ďalšia cesta smerovala výletnou loďou do Švédska. V Štokholme sme strávili tri dni. Je to nádherné mesto, staršie a väčšie ako Helsinky. Počas októbra sme navštívili iež Tallinn, hlavné mesto Estónska. Estónsko je vzdialené od Fínska asi hodinu a pol loďou.

Štúdium v zahraničí cez program Erasmus je pre mňa obrovskou skúsenosťou do života. Mala som možnosť spoznať úžasných ľudí, študovať na jednej z najlepších škôl v Európe a spoznať nádhernú krajinu.

Iveta Benková
študentka SvF STU



ZO ŠPORTU

Plavecké preteky na pôde MTF STU

V krytej plavárni Materiálovotechnologickej fakulty STU sa 13. – 14. marca 2010 uskutočnil 36. ročník medzinárodných plaveckých pretekov „Veľká cena Trnavy“. Najvýznamnejšie preteky v plávaní na Slovensku s účasťou 300 plavcov z 26 plaveckých klubov a oddielov pozdravil primátor mesta Trnava Ing. Štefan Bošňák. Plavecký míting otvoril prodekan MTF prof. Dr. Ing. Jozef Peterka. Najlepších pretekárov z Maďarska, Poľska, Ukrajiny, Rumunska a Slovenska svojou účasťou podporil aj riaditeľ Ústavu inžinierskej pedagogiky a humanitných vied doc. Ing. Roman Hrmo, PhD., vedúci KTVŠ ÚIPH doc. Paed. Dr. Marián Merica, PhD., prof. Ing. Milan Turňa, PhD., a ďalší zamestnanci MTF.

Hlavný organizátor – Katedra telesnej výchovy a športu ÚIPH MTF a plavecký oddiel TJ STU Trnava privítal v domácom bazéne niekoľko vynikajúcich plavcov. Z domácich reprezentantov to bol Ľuboš Križko – najlepší plavec SR za rok 2008, bronzový medailista z ME v krátkom bazéne 2008 v Rijeke, semifinalista Olympijských hier 2008. Z juniorských reprezentantov SR to bol Milan Medo – najlepší junior Slovenskej plaveckej federácie za rok 2009, ME 2009 v krátkom bazéne – 31. miesto, 9-násobný slovenský rekordér v roku 2009. Ozdobou plaveckého mítingu však bola jednoznačne reprezentantka Ukrajiny Daryna Zevina, 2-násobná majsterka Európy juniorov 2009 v Prahe v disciplínach 100 a 200 metrov znak, ktorá vytvorila 2 nové rekordy VC Trnavy.

Popri takejto konkurencii sa nestratili ani domáci plavci TJ STU. Najcennejšie umiestnenie dosiahli juniorské slovenské reprezentantky, Monika Púchla, účastníčka Majstrovstiev Európy juniorov, ktorá si v disciplíne 200 metrov prsia vyplávala 3. miesto a Elena Fábryová, ktorá v disciplíne 200 metrov voľný spôsob obsadila 5 miesto. V žiackych kategóriách trnavskí plavci dominovali, keď zvíťazili v piatich zo šiestich žiackych disciplín. O víťazstvá sa zaslúžili Tomáš Púchly (v novom rekorde pretekov), Barbara Bartovičová, Barbora Križanová, Dominik Velický a Natália Macková. Celkovo možno hodnotiť 36. ročník „Veľkej ceny Trnavy“ ako veľmi úspešný s piatimi novými zápsmi do rekordov pretekov.

V histórii 35 ročníkov Veľkej ceny Trnavy zaregistrovali organizátori z KTVŠ ÚIPH MTF STU v Trnave už viac ako 11 000 štartujúcich. Táto ich dlhoročná skúsenosť sa prejavila v skvelej atmosfére aktuálneho ročníka pretekov, v samotnej spokojnosti pretekárov, ako aj všetkých zainteresovaných. Podakovanie preto patrí predovšetkým vedeniu Materiálovotechnologickej fakulty STU, predstavenstvu mesta Trnava, TTSK a všetkým tím, ktorí organizáciu i sponzorsky podporili toto krásne športové podujatie.

Rastislav Hlavatý, MTF STU

PO UZÁVIERKE

Návšteva delegácie z Cypru

Rektor prof. V. Bálež a prorektor prof. D. Petras prijali dňa 8. 4. 2010 na Rektoráte STU členov delegácie z Cypru, účastníkov „Cesty vďaky“.

Projekt zorganizovalo Veľvyslanectvo SR v Cyperskej republike. Cieľom návštevy bolo stretnutie cyperských absolventov slovenských vysokých škôl a univerzít, ktorí vyjadrili vďaka za možnosť absolvovať štúdium aj na Slovenskej technickej univerzite v Bratislave.

Tatiana Žemberyová
R STU



M-STU 2010 ŠTUDENTOV

S T U

27. - 28. apríla

O POHÁR REKTORA

basketbal - FCHPT

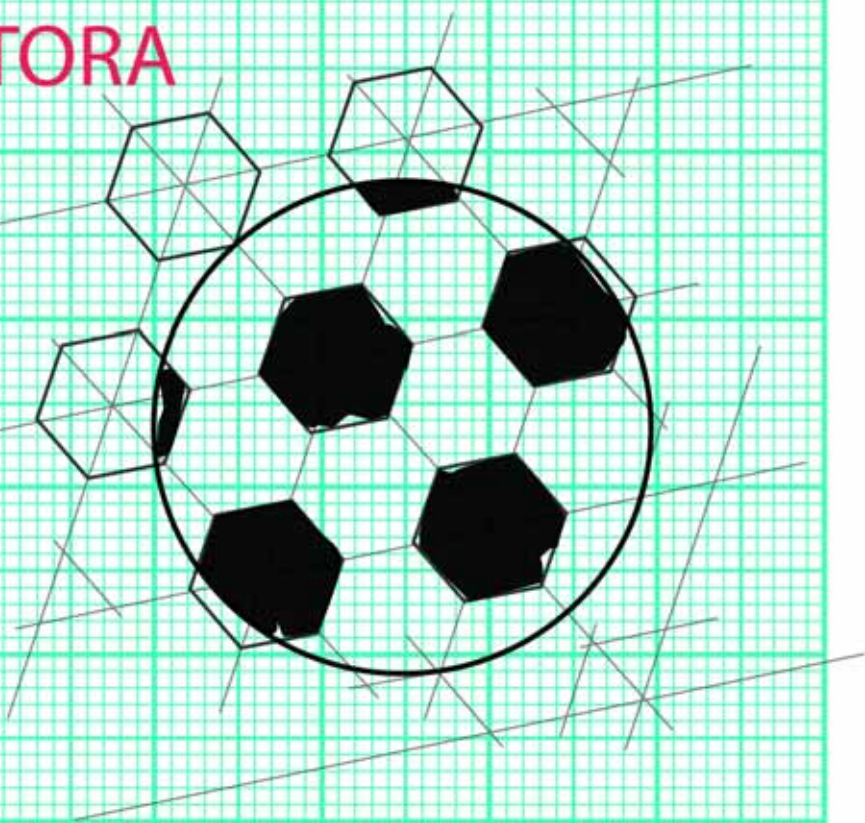
florbal - SjF

futbal - ŠA P. Gleska

plávanie - FEI

stolný tenis - SjF

volejbal - FEI



WWW.STUBA.SK

Vzdelávanie na Slovenskej technickej univerzite v Bratislave



Vzdelávanie na STU

Slovenská technická univerzita v Bratislave má medzi vysokými školami na Slovensku významné postavenie vzhľadom na ponuku širokého spektra študijných programov, najmä z technologických, materiálových, technických, informačno-komunikačných, manažérskych a príbuzných odborov. Ponúkané vzdelávanie sa realizuje v zmysle zákona č. 131/2002 Z. z. o vysokých školách a o zmene a doplnení niektorých zákonov (vysokoškolský zákon). Vzdelávanie na STU je integračnou súčasťou výskumnej činnosti vo vede a tvorivej činnosti v umení.

V akademickom roku 2008/2009 sa vzdelávanie uskutočňovalo okrem fakúlt aj na Ústave manažmentu, ktorý vznikol začiatkom r. 2008. Predložená správa za uvedené obdobie poskytuje základné informácie o ponuke, organizácii, riadení a uskutočňovaní vzdelávacieho procesu vo všetkých troch stupňoch vysokoškolského vzdelávania. Je vypracovaná na základe materiálov hodnotiacich vzdelávací proces na súčastiach univerzity, ale nie je ich sumarizáciou. V jednotlivých častiach sú zhrnuté základné informácie, ktoré majú univerzitný charakter. Špecifiká jednotlivých fakúlt sú uvedené v prílohe. Podrobnejšie informácie o kompletnom procese vzdelávania od jeho plánovania po dosiahnuté výsledky uvádzajú výročné správy jednotlivých fakúlt.

Charakteristika a organizácia štúdia

Súčasťou univerzity realizovali vzdelávanie v kontexte bolonskej dohody a v súlade s vysokoškolským zákonom v trojstupňovej štruktúre ako bakalárske, inžinierske a doktorandské štúdium. Študenti mohli získať vysokoškolské vzdelanie v študijnom odbore vymedzeným obsahom vzdelávacích jednotiek študijného programu. Realizované vzdelávanie bolo obsahovo zamerané na technické, technologicko-materiálne, technicko-informačné, informačné, technicko-ekonomické, technicko-umelecké a umelecké študijné odbory. Kvantitatívny prehľad študijných programov podľa stupňov vysokoškolského vzdelávania a podľa fakúlt je uvedený v tabuľke č. 1.

Tabuľka č. 1: Sumarizácia študijných programov podľa stupňa vysokoškolského vzdelávania v akad. roku 2008/2009

Fakulta	Študijný program			
	Bc.	Ing.	PhD.	Σ
SvF	8	14	13	35
SjF	5	13	9	27
FEI	6	9	18	33
FCHPT	8	12	17	37
FA	4	7	6	17
MTF	13	16	6	35
FIIT	2	6*	4	12
STU	46	77	73	196

Vysvetlivky: * 3 ŠP dvojročné a 3 ŠP trojročné

Z tabuľky možno konštatovať, že počtom programov bola najmenšia realizácia vzdelávania v prvom stupni vysokoškolského vzdelávania. To je v súlade s poslaním bakalárskeho štúdia, ktoré poskytuje študentovi najvyššobecné vzdelávanie v príslušnom študijnom odbore. Získanie hlbších poznatkov v zúženom odbore umožňuje štúdium v 2. a 3.

stupni vysokoškolského vzdelávania, čo v počte ponuky študijných programov prezentuje model trojuholníka postaveného „na vrchol“. Z tabuľky vidieť, že model prevráteného trojuholníka sa v ponuke štúdia dostatočne neuplatňuje, čo možno vnímať v súvislosti relatívne krátkodobej realizácie 3-stupňového vysokoškolského vzdelávania na STU. Táto skutočnosť sa odrazila aj v žiadostiach o akreditáciu študijných programov v rámci komplexnej akreditácie univerzity. Sumarizáciu študijných programov, v ktorých boli univerzite priznané práva udeľovať po úspešnom štúdiu akademické tituly podľa stupňa vysokoškolského vzdelávania prezentuje tabuľka č. 2.

Tabuľka č.2: Sumarizácia študijných programov podľa stupňa vysokoškolského vzdelávania – priznané práva v komplexnej akreditácii v roku 2009

Fakulta	Študijný program			
	Bc.	Ing./Mgr.	PhD.	Σ
SvF	8	12	9	29
SjF	8	11	11	30
FEI	6	9	16	31
FCHPT	12	17	16	45
FA	3	3	6	12
MTF	10	13	9	32
FIIT	3	8	3	14
Univerzitné	2	2	2	6
STU	52	75	72	199

Percentuálna štruktúra Bc.: Ing.: PhD. z tabuľky 1, ktorá prezentuje pomer 23,5:39,3:37,2 sa zmenila minimálne na pomer 26,1:37,7:36,2. V súvislosti so závermi komplexnej akreditácie treba pozitívne hodnotiť kvalitnú pripravenosť podaných návrhov študijných programov. Z celkového počtu 210 získalo akreditáciu 95 % návrhov. Na spresnenie informácie o 2. stupni vysokoškolského vzdelávania treba spomenúť, že absolventom študijného programu dizajn sa udeľuje akademický titul „magister“.

Kredit univerzity v oblasti vzdelávania zvyšuje aj akreditácia študijných programov zahraničnými inštitúciami. K študijným programom FIIT, akreditovanými akreditačnou komisiou IET, pribudol študijný program architektúra a urbanizmus, uskutočňovaný na FA. Podľa smernice Európskej komisie č. 2005/36/ES pracovná skupina v Bruseli rozhodla o uznaní diplomov absolventov FA komorami architektov štátov EÚ.

V hodnotenom období na univerzite pokračovalo vzdelávanie v spoločnom bakalárskom študijnom programe dvoch fakúlt FCHPT a SjF „plasty v strojárstve a technológia spracovania plastov“, ktorý je obsahovo adresne zameraný na pôsobenie absolventov v automobilovom priemysle. Jeho vznik a obsahová inovácia je motivovaná spolupracou s manažmentom a odbornými pracovníkmi Volkswagenu Slovakia, a. s.

Študenti inžinierskeho štúdia popri štúdiu zvoleného študijného programu majú vytvorenú možnosť absolvovať doplňujúce pedagogické štúdium, ktoré je osobitným druhom štúdia, zameraným na získanie kvalifikácie stredoškolského učiteľa so spôsobilosťou na vyučovanie predmetov, ktorých obsah nadväzuje na obsah učebných plánov ich študijných programov. Doplňujúce pedagogické štúdium podľa Vyhlášky MŠ SR č. 581/2007 Z. z. o doplňujúcom pedagogickom štúdiu zabezpečoval pre všetkých študentov univerzity Ústav inžinierskej pedagogiky a humanitných vied MTF v Trnave. V hodnotenom období bolo v dvoch ročníkoch štúdia zapojených 196 študentov.

Systémovo je organizácia štúdia vo všetkých troch stupňoch vysokoškolského vzdelávania (v 3. stupni primerane) organizovaná v zmysle bolonskej dohody kreditovým spôsobom v súlade s vyhláškou MŠ SR č. 614/2002 Z. z. o kreditovom systéme štúdia. Kompatibilita s ECTS (European Credit Transfer system) je významná hlavne v súvislosti s využívaním možností medzinárodnej mobility študentov v rámci krajín, ktoré sú signatármi bolonskej dohody, ale aj národnej a univerzitnej mobility. Mobilita na medzinárodnej úrovni sa realizuje najmä prostredníctvom medzinárodných projektov. Národná, ale najmä vnútrouniverzitná mobilita, ktorá by prispela k efektívnejšej realizácii procesu vzdelávania je v súčasnosti prakticky nulová. Študenti nevyužívajú možnosť kreditovaného systému štúdia na tvorbu individuálneho tempa štúdia, čo v prvom ročníku bakalárskeho štúdia môže byť aj dôvodom neúspešnosti v štúdiu.

V časovej organizácii sa študijné programy všetkých troch stupňov vysokoškolského vzdelávania realizujú v štandardnej dĺžke určenej akreditáciou. Takto študijné programy bakalárskeho štúdia v dennej forme štúdia sa realizujú podľa trojročných študijných plánov (okrem študijných programov „pozemné stavby a architektúra“, „architektúra“ a „urbanizmus“, „dizajn výrobkov“ ktoré sú 4-ročné), v inžinierskom a magisterskom štúdiu ako 2-ročné, resp. 3-ročné, podľa nadväznosti na bakalárske štúdium. Doktorandské štúdium v dennej forme je akreditované ako 3-ročné štúdium, s výnimkou študijných programov, v ktorých je zohľadnená experimentálna náročnosť výskumnej činnosti, ktorá je dôvodom ich predĺženia na 4-ročné.

Externá forma štúdia v bakalárskych a inžinierskych študijných programoch je o rok dlhšia ako v dennej forme. Externé štúdium doktorandského štúdia má akreditované štúdium v štandardnej dĺžke 5 akademických rokov. Externé doktorandské štúdium ponúkajú a realizujú všetky fakulty univerzity. O túto formu štúdia je pomerne veľký záujem a z celkového počtu študentov doktorandského štúdia je externých približne 46 %. V inžinierskom externom štúdiu je situácia podstatne odlišná. Štúdium sa realizovalo iba na SvF a MTF a počet externých študentov z celkového počtu študentov 2. stupňa vysokoškolského štúdia predstavoval približne 10 %. Externá forma bakalárskeho štúdia sa realizuje na štyroch fakultách univerzity. Nerealizuje sa na FEI, FA a FIIT. Počet študentov externistov v 1. stupni vysokoškolského štúdia bol približne iba 8 %.

Formu bakalárskeho štúdia realizujú fakulty aj na detašovaných pracoviskách: SjF v Tlmačoch, FCHPT v Humennom a MTF v Brezne, Dubnici n/V a v Komárne. FEI má vysunuté pracovisko v Banskej Bystrici, kde študujú študenti 1. ročníka bakalárskeho štúdia dennou formou a následne pokračujú v štúdiu v Bratislave. Takto fakulty, napriek obťažnejším podmienkam zainteresovaných pedagogických pracovníkov, najmä z hľadiska časovej náročnosti, vychádzajú v ústrety regiónom, kde sa prejavil zvýšený záujem o vysokoškolské technické vzdelávanie.

Pri organizácii štúdia vo všetkých troch stupňoch v akademickom roku 2008/2009 sa využila skúsenosť z ostatných rokov. Výučba v prvom semestri sa realizovala v rozsahu 13 týždňov a v druhom semestri, vzhľadom na počet štátnych sviatkov a dní pracovného voľna a pokoja počas 14 týždňov. Skúškové obdobie v oboch semestroch trvalo 6 týždňov. Opätovne sa potvrdilo, že rozsah výučby v priebehu semestra bol vzhľadom na obsah jednotlivých jednotiek študijných programov primeraný.

Významnú pomoc pri administrácii procesu vzdelávania predstavuje Akademický informačný systém (AIS). Tretí rok jeho používania charakterizoval už isté návykové prístupy. Treba však zdôrazniť, že softvérová podpora AIS je v procese neustáleho dotvárania a inovovania.

Dotváranie softvéru je nutné vzhľadom na potrebu realizácie úplného administrovania procesu vzdelávania (napr. systém neumožňuje v plnom rozsahu administrovať poplatky spojené so štúdiom a školné, štipendiá a pod.) a tiež v súvislosti so zmenami legislatívy vysokoškolského vzdelávania (napr. plagiátorstvo záverečných prác).

Vyhodnotenie prijímacieho konania na rok 2009/2010

Na Slovensku dlhodobejšie zaznamenávame nepriaznivý demografický vývoj a tento negatívny parameter sa na STU berie do úvahy už pri propagácii vzdelávania. Novú situáciu pri prijímacom konaní spôsobila aj celosvetová hospodárska kríza a jej odraz v ekonomike Slovenska. Propagácia vzdelávania na našej univerzite musela čeliť aj tejto situácii. Prakticky pred ukončením prijímacieho konania boli vysoké školy na Slovensku vyzvané listom z MŠ SR zo dňa 23. 7. 2009 o vytvorenie možnosti prijímania ďalších uchádzačov o bakalárske a doktorandské štúdium. Bolo deklarované, že študenti prijatí po termíne listu MŠ SR budú v štatistikách centrálného registra študentov vedení pod vlastným kódom. V súlade s dikciou § 55 – 58 zákona č. 131/2002 Z. z. o vysokých školách sa v týchto podmienkach konali jednotlivé etapy prípravy a realizácie prijímacieho konania.

Propagácia obsahovej stránky štúdia jednotlivých študijných programov bola špecifická pre jednotlivé stupne vysokoškolského vzdelávania a bola uskutočňovaná v prevažnej miere učiteľmi s bohatými pedagogickými skúsenosťami. Oboznamovanie uchádzačov o bakalárske štúdium sa vykonávalo už tradičným spôsobom, návštevou stredných škôl a účasťou na propagačných podujatiach organizovaných pre stredoškôľakov. Propagácia a informácia o inžinierskom a doktorandskom štúdiu sa realizovala najmä kontaktom záujemcov s učiteľmi, či už osobnou formou alebo korešpondenčnou formou, najmä e-mailom. Takto bol do propagácie štúdia zapojený prakticky každý učiteľ univerzity.

Charakteristické črty prijímacieho konania pre jednotlivé stupne vysokoškolského vzdelávania spolu so základnými štatistickými údajmi sú uvedené nižšie.

Bakalárske štúdium

Podľa vlnašej trojročnej analýzy študentov 1. ročníka je na STU okolo 66 % študentov z mimo bratislavského vyššieho územného celku. Je to odrazom kreditu univerzity, ktorý vytvárajú v prvom rade jej absolventi, úspešní vo vlastnom profesijnom prostredí, ale aj účinnosťou propagácie štúdia. To sú zrejme hlavné dôvody, prečo sa 3 roky znižujúci počet maturantov, ročne prakticky o 20 %, lineárne neodráža v počte uchádzačov na STU a v hodnotenom období bol podstatne nižší. Pre nerozhodnutých študentov mali fakulty, okrem FA a FIIT, dve plánované prijímacie konania. Na všetkých fakultách sa v rámci vyhodnotenia berie do úvahy hodnotenie štúdia uchádzača na strednej škole a typ absolvovanej strednej školy (okrem FIIT). To sú hlavné kritériá, či študent bude prijatý, alebo v rámci prijímacieho konania musí absolvovať prijímaciu skúšku. Tabuľka č. 4 udáva prehľad percentuálneho počtu zapísaných študentov podľa typu absolvovanej strednej školy. Je potešujúce, že kategória uchádzačov „iné stredné školy“ sa znižuje, čo znamená, že na univerzitu sa znižuje príchod uchádzačov stredných škôl, ktorých poslaním nie je príprava na vysokoškolské štúdium.

Tabuľka č. 3: Prehľad prijímacieho konania na bakalárske štúdium na akad. rok 2009/2010

Fakulta	1. kolo						2. kolo						Celkom						2008 /2009			
	Prihlásení			Prijatí			Prihlásení			Prijatí			Prihlásení			Prijatí				Zapísaní z novoprijatých		
	D	E	Σ	D	E	Σ	D	E	Σ	D	E	Σ	D	E	Σ	D _z	E _z	Σ _z		Σ _z /Σ _p	Σ _z /Σ _p	
SvF	1907	0	1907	1525	0	1525	0	0	0	0	0	1907	0	1907	0	1525	0	1525	0	969	0,64	0,66
SjF	630	142	772	569	137	706	171	53	224	171	53	224	801	195	996	492	162	654	0,70	0,64		
FEI	1168	0	1168	869	0	869	206	0	206	156	0	206	1374	0	1374	1025	0	665	0,65	0,77		
FCHPT	865	67	932	748	67	815	241	87	328	237	87	324	1106	154	1260	557	135	692	0,61	0,53		
FA	1001	0	1001	465	0	465	0	0	0	0	0	0	1001	0	1001	465	0	337	0,72	0,70		
MTF	2218	0	2218	1306	0	1306	738	0	738	460	0	460	2956	0	2956	1766	0	1116	0,63	0,64		
FIIT	779	0	779	485	0	485	0	0	0	0	0	0	779	0	779	485	0	290	0,60	0,66		
STU	8568	209	8777	5967	204	6171	1356	140	1496	1024	140	1164	9924	349	10273	6991	344	7335	0,64	0,66		

Vysvetlivky: **D** - uchádzači o denné štúdium, **E** - uchádzači o externé štúdium, **Σ** = (**D** + **E**), **Σ_p** - celkový počet prijatých, **D_z** - zapísaní uchádzači na denné štúdium, **E_z** - zapísaní uchádzači na externé štúdium, **Σ_z** = (**D_z** + **E_z**)

Tabuľka č. 4: Zapísaní študenti do 1. ročníka bakalárskeho štúdia podľa absolvovanej strednej školy - údaje sú vyjadrené v %

SŠ	SvF	SjF	FEI	FCHPT	FA	MTF	FIIT	priemer STU
Gymnázium	56,5	27,1	46,5	60,3	72,0	22,8	81,0	52,3
SOŠ	42,9	68,6	51,1	38,7	28,0	64,1	18,7	44,6
Iné	0,6	4,3	2,4	1,0	0,0	13,1	0,3	3,1

Inžinierske štúdium

Záujem o inžinierske štúdium je v podstatnej miere ovplyvnený tradíciou 5-ročného technického vzdelávania, pričom treba spomenúť skutočnosť, že profesijné mimo univerzitné prostredie stále v nedostatočnej miere reaguje na bolonskú deklaráciu zavádzajúcu stupňovitú vysokoškolského vzdelávania a nevytvára v dostatočnej miere podmienky na uplatnenie absolventa – bakalára, hoci jeho odborný profil na uplatnenie v praxi je primeraný. Nemožno však opomenúť uchádzačov, ktorí po bakalárskom štúdiu majú skutočný záujem o získanie ďalších odborných vedomostí, poznatkov a zručností z odboru, v ktorom sa vzdelávali alebo z príbuzného odboru. Toto v plnej miere zohľadňuje aj prijímacie konanie. V ňom sa berie do úvahy obsah a výsledky bakalárskeho štúdia. Pri záujme bakalárov pokračovať v štúdiu v príbuznom študijnom odbore alebo bakalárov, ktorí končili štúdium na inej vysokej škole, v rámci prijímacieho konania sa uskutočňuje prijímacia skúška v obsahovom rozsahu štátnej skúšky rovnakého bakalárskeho študijného programu. S uspokojením možno konštatovať, že sa opätovne zvýšil záujem „cudzích“ bakalárov

o štúdiu na STU, dosiahol približne 21 %, aj keď pri prijímacích skúškach sa často zisťuje ich slabšia pripravenosť na inžinierske štúdium. Na žiadnej fakulte univerzity nebola ponuka na inžinierske štúdium externou formou.

Štatistické údaje o prijímacom konaní sú uvedené v tabuľkách č. 5 a č. 6. Porovnaním údajov v tabuľkách vidieť, že 2. kolo prijímacieho konania sa uskutočnilo iba na SjF. Počet uchádzačov sa zvýšil o 11 %, čo evokuje otázku dostatočnej propagácie a efektívnosti realizácie 2. kola. Porovnaním s počtom uchádzačov o štúdium v minulom akademickom roku ich počet sa zvýšil prakticky minimálne – o 1 %. Počet zapísaných uchádzačov je v porovnaní s uchádzačmi o bakalárske štúdium tradične vyšší, v rámci STU je to 93 %. Tabuľka č. 7 udáva percento absolventov bakalárskeho štúdia, ktorí majú záujem pokračovať v inžinierskom štúdiu v nadväzujúcom študijnom programe. Vysoké percento týchto študentov (~ 89 %) poukazuje na skutočnosť, že voľba študijného programu v bakalárskom štúdiu bola prejavom skutočného záujmu o študovaný odbor a jeho voľba v inžinierskom štúdiu je prejavom snahy získať z daného odboru ďalšie poznatky a vedomosti.

Tabuľka č. 5: Prehľad prijímacieho konania na inžinierske štúdium na akad. rok 2009/2010 – 1. kolo

Fakulta	1. kolo								
	Prihlásení			Prijatí			Zapísaní z novoprijatých		
	D1	D2	Σ	D1	D2	Σ	D1	D2	D
SvF	506	86	592	436	81	517	404	76	480
SjF	253	26	279	231	23	254	223	17	240
FEI	404	121	525	375	39	414	360	30	390
FCHPT	216	9	225	213	3	216	201	3	204
FA	246	32	278	227	16	243	222	12	234
MTF	788	343	1131	653	209	862	597	194	791
FIIT	201	59	260	187	23	210	177	16	193
STU	2614	676	3290	2322	394	2716	2184	348	2532

Vysvetlivky: D1- uchádzači o denné štúdium z „materskej“ fakulty, D2 - uchádzači o denné štúdium mimo fakulty, D - všetci zapísaní na denné štúdium (z fakulty a mimo fakulty)

Tabuľka č. 6: Prehľad prijímacieho konania na inžinierske štúdium na akad. rok 2009/2010 – 1. a 2. kolo

Fakulta	1. + 2. kolo											
	Prihlásení			Prijatí			Zapísaní z novoprijatých			Zapísaní		
	D1	D2	Σ	D1	D2	Σ _p	D1	D2	Σ	D	Σ _z	Σ _z /Σ _p
SvF	506	86	592	436	81	517	404	76	480	480	480	0,93
SjF	264	51	315	241	49	290	233	34	267	267	267	0,92
FEI	404	121	525	375	39	414	360	30	390	390	390	0,94
FCHPT	216	9	225	213	3	216	201	3	204	204	204	0,94
FA	246	32	278	227	16	243	222	12	234	234	234	0,96
MTF	788	343	1131	653	209	862	597	194	791	791	791	0,92
FIIT	201	59	260	187	23	210	177	16	193	193	193	0,92
STU	2625	701	3326	2332	420	2752	2194	365	2559	2559	2559	0,93

Vysvetlivky: D1- uchádzači o denné štúdium z „materskej“ fakulty, D2 - uchádzači o denné štúdium mimo fakulty, D - všetci zapísaní na denné štúdium (z fakulty a mimo fakulty), Σ_p - celkový počet prijatých, Σ_z - celkový počet zapísaných

Tabuľka č. 7: Zapisaní študenti do 1. ročníka inžinierskeho štúdia – údaje sú vyjadrené v %

ŠP	SvF	SjF	FEI	FCHPT	FA	MTF	FIIT	STU
nadväzujúci	92,5	98,5	81,8	98,0	95,0	59,8	97,9	89,1
príbuzný	7,5	1,5	18,2	2,0	5,0	40,2	2,1	10,9

Doktorandské štúdium

V ostatných rokoch sa pridelené štipendijné miesta na doktorandské štúdium v rámci STU neobsadili na 100 %. Tento rok záujem uchádzačov výrazne prekročil ich počet. Túto zmenu treba chápať nielen zvyšovaním kreditu univerzity vo vysokoškolskom prostredí Slovenska, ale aj dopadom hospodárskej krízy na Slovensko a jeho priemyselné oblasti. Na druhej strane treba pripomenúť, že doktorandské štúdium je na STU na porovnateľnej úrovni s viacerými poprednými zahraničnými univerzitami. Študenti sú zapájaní do výskumných projektov na svojich školiaciach pracoviskách a je už temer pravidlom, že študent v rámci mobility je aspoň semester mimo univerzity.

V rámci prijímacieho konania sa na všetkých fakultách uchádzači prihlasovali na štúdium na vypísané témy dizertačných prác. V rámci prijímacej skúšky sa overovali odborné predpoklady uchádzača na úrovni štátnej skúšky inžinierskeho štúdia a jazyková príprava uchádzača aspoň z jedného svetového jazyka. V zmysle usmernenia

z MŠ SR prijímacie konanie sa muselo realizovať z časového hľadiska tak, aby 1. septembra bol začiatok doktorandského štúdia (na rozdiel od uplynulých rokov – 1. október).

Analýzou údajov uvedených v tabuľke č. 8 možno konštatovať, že počet pridelených miest za ostatných sedem akademických rokov sa neustále zvyšoval a v porovnaní s rokom 2005/2006 stúpol o 100 %. Naďalej pokračuje spolupráca pri doktorandskom štúdiu s externými vzdelávacími inštitúciami (v tabuľke č. 8 údaje označené hviezdikami). Počet záujemcov o externé štúdium v porovnaní s akademickým rokom 2008/2009 klesol približne o 10 %. Jedným z dôvodov by mohla byť skutočnosť, že stredná generácia učiteľov na univerzite už toto vzdelanie má absolvované. Z tabuľky č. 8 vidieť, že prijímacie konanie na denné štúdium bolo dynamické, fakulty flexibilne reagovali na požiadavky uchádzačov. Napríklad na SvF, SjF, FCHPT a FA prijali viac uchádzačov, ako pôvodne plánovali. Celkovo bolo na univerzite prijatých viac uchádzačov ako bolo pridelených štipendijných miest na akad. rok 2009/2010, čím sa čerpali neobsadené miesta z predchádzajúcich akademických rokov.

Tabuľka č. 8: Prehľad prijímacieho konania na doktorandské štúdium na akad. rok 2009/2010

Fakulta	Prihlásení			Prijatí			Pridelené štipendia na DŠ		Zapísaní		
	denné	externé	Spolu	denné	externé	Spolu	podľa MŠ SR	podľa požiadaviek fakúlt	denné	externé	Spolu
SvF	115+3*	24	139+3*	107+3*	23	130+3*	106	106	100+3*	23	123+3*
SjF	83	15	98	74	14	88	41	60	68	14	82
FEI	98	25	123	86	25	111	86	86	76	27	103
FCHPT	83	15	98	74	14	88	92	63	68	14	82
FA	69	11	80	48	12	60	26	46	48	11	59
MTF	138	38	176	99	27	126	59	95	99**	24	123
FIIT	18	2	20	13	2	15	10	13	11	0	11
STU	607	130	737	504	117	621	420	469	473	113	586

Vysvetlivky:

* Doktorandi EVI, štipendia 2 doktorandov budú financované z prostriedkov APVV

** Z prijatých uchádzačov v celkovom počte 99 sú 4 uchádzači prijatí na TMA SAV

Obsah, metódy a výsledky vzdelávania

Profil absolventa každého študijného programu je pre spoločenskú prax jedným z najdôležitejších parametrov, ktorým sa vytvára záujem o štúdium na univerzite, preto sa obsahu vzdelávania venuje sústavná pozornosť.

Úbytok študentov počas štúdia je v korelácii s dosahovanými študijnými výsledkami počas štúdia, ako vidieť z tabuľky č. 9. V prvom ročníku sa v rámci univerzity znížil počet študentov, ktorých študijné výsledky sú v intervale 1,00 - 1,99 na 21 %, kým v ostatnom akad. roku to bolo 30 %. Mierne sa v dennom štúdiu zvýšilo aj percento študentov v 3. ročníku, ktorých študijné výsledky sú v intervale 3,00 - 3,99, na univerzitný priemer 9 %, kým v akad. roku 2007/2008 to bolo približne 5 %. V prvom ročníku to možno vysvetliť „kvalitou“

prichádzajúcich maturantov, v končiacom ročníku pravdepodobne skutočnosťou, že mnohí z týchto študentov už pracujú a časové dôvody im neumožňujú dosahovať lepšie študijné výsledky. Uvedený dôvod možno prijať aj pri interpretácii tabuľky č. 10, ktorá prezentuje percento študentov, ktorí ukončili štúdium v štandardnej dĺžke štúdia. Ak univerzitný priemer je 49 %, najlepšie sú v štatistike fakulty SvF, FA, FIIT, ktoré mali najnižšie úbytky v prvom ročníku. Pravdepodobne na fakultách študujú študenti s lepšou prípravou na strednej škole. Uvedené štatistiky (úbytok študentov, dosahované výsledky a úspešnosť štúdia v štandardnej dĺžke) odrážajú skutočnosť, že príprava na vysokoškolské vzdelávanie v technických odboroch nemá v ostatných rokoch požadovanú úroveň. Študijné výsledky v prvom roku štúdia sú určite ovplyvňované aj zmenou vzdelávacieho prostredia v širšom aj v užšom slova zmysle.

Tabuľka č. 9: Študijné výsledky v dennom bakalárskom štúdiu v akad. roku 2008/2009 – údaje sú vyjadrené v %

Fakulta	VŠP 1,00-1,99				VŠP 2,00-2,99				VŠP 3,00-3,99			
	1. r.	2. r.	3. r.	4. r.	1. r.	2. r.	3. r.	4. r.	1. r.	2. r.	3. r.	4. r.
SvF	12	20	28	59	17	54	51	30	40	26	21	11
SjF	21	19	23		62	60	71		18	21	6	
FEI	21	9	19		67	66	69	43	12	25	12	57
FCHPT	17	49	43		35	39	42		48	12	15	
FA	50	52	71	89	49	47	29	10	1	1	0	1
MTF	5	28	53		49	63	40		45	9	5	
FIIT	21	22	23		75	68	73		4	10	4	

Vysvetlivky: VŠP - vážený študijný priemer

Tabuľka č. 10: Zapísaní študenti v akad. roku 2006/2007 (Bc.) a v akad. roku 2007/2008 (Ing.) a absolventi Bc. a Ing. denného štúdia v akad. roku 2008/2009

Fakulta	Bc. štúdium			Ing. štúdium		
	Zapísaní	Absolventi	% úspešnosti	Zapísaní	Absolventi	% úspešnosti
SvF	1036 *	541	52	452	432	96
SjF	465	208	45	225	212	94
FEI	977	370	38	467	433	93
FCHPT	492	183	37	124	114	92
FA	359	282	79	160	141	88
MTF	869	433	50	1027	894	87
FIIT	311	205	66	171	123	72
STU	4509	2222	49	2626	2349	89

Vysvetlivky: VŠP - vážený študijný priemer

Študijné výsledky v inžinierskom štúdiu sú prezentované v tabuľke č. 13. Výsledky hodnotené váženým študijným priemerom sú podstatne lepšie ako v bakalárskom štúdiu. Úbytok študentov v dennom štúdiu uvedený v tabuľke č. 11 je výrazne nižší ako v bakalárskom štúdiu. V externom štúdiu uvedenom v tabuľke č.12 opäť, ako v bakalárskom štúdiu, predstavuje približne 9 %. V tejto forme štúdia je úbytok minimálny. Rozdiely medzi fakultami sú zanedbateľné s výnimkou FA, ktorá na rozdiel od bakalárskeho štúdia má v inžinierskom štúdiu najväčší úbytok. Nižšie percento študentov na MTF je pravdepodobne dôsledkom toho, že táto fakulta prijala

na inžinierske štúdiu najvyššie percento absolventov bakalárskeho štúdia z príbuzných študijných programov. Lepšie študijné výsledky sa odrážajú aj vo výrazne vyššom percente úspešnosti študentov z hľadiska dĺžky štúdia určenej štandardnou dĺžkou, čo potvrdzujú údaje v tabuľke č. 10. Vážený priemer univerzity 89% je vzhľadom na počet študentov nepodstatne ovplyvnený úspešnosťou v štúdiu študentov FIIT (72 %). Tento parameter na FIIT je pravdepodobne ovplyvnený cieľným úmyslom študentov predĺžiť si štúdium popri iných (pracovných) aktivitách, kde sa využíva záujem trhu práce o ich odbornosť.

Tabuľka č. 11: Počet študentov denného doktorandského štúdia v akad. roku 2008/2009

Fakulta	Zapísaní študenti			Úbytok študentov v %		
	1.r.	2.r.	Σ_z	1.r.	2.r.	vážený priemer
SvF	464	516	980	7	5	6
SjF	227	229	456	3	3	3
FEI	377	477	854	2	4	3
FCHPT	196	120	316	4	7	5
FA	260	160	420	16	8	12
MTF	917	974	1891	5	7	6
FIIT	171	172	343	6	6	6
STU	2612	2648	5260	6	6	6

Vysvetlivky: Σ_z - celkový počet študentov

Tabuľka č. 12: Počet študentov externého doktorandského štúdia v akad. roku 2008/2009

Fakulta	Zapísaní študenti				Úbytok študentov				Úbytok študentov v %			
	1.r.	2.r.	3.r.	Σ_z	po 1.r.	po 2.r.	po 3.r.	Σ_u	po 1.r.	po 2.r.	po 3.r.	Σ_u
SvF	0	3	0	3	0	2	0	2	0	67		67
MTF	0	1	455	456	0	0	1	1	0	0	0,2	0
STU	0	4	455	459	0	2	1	3	0	50		50

Vysvetlivky: Σ_z - celkový počet študentov, Σ_u - celkový úbytok študentov

Tabuľka č. 13: Študijné výsledky v dennom inžinierskom štúdiu v akad. roku 2008/2009 - údaje sú vyjadrené v %

Fakulta	VŠP 1,00-1,99		VŠP 2,00-2,99		VŠP 3,00-3,99	
	1.roč.	2. roč.	1.roč.	2. roč.	1.roč.	2. roč.
SvF	50	78	39	15	12	7
SjF	61	63	37	35	3	2
FEI	57	68	43	28	1	4
FCHPT	83	90	13	4	4	6
FA	77	90	19	7	4	3
MTF	27	74	63	22	10	3
FIIT	49	71	51	30	0	0

Vysvetlivky: VŠP - vážený študijný priemer

Doktorandské štúdium vyžaduje zabezpečiť zo strany univerzity iné podmienky ako pre bakalárske, resp. inžinierske štúdium. Študent musí mať pre vlastnú vedeckú alebo umeleckú činnosť, ktorá je súčasťou vzdelávania, nielen materiálo-technické podmienky, ale aj intelektuálnu podporu v osobe erudovaného pedagóga – školiteľa. Možno s uspokojením konštatovať, že STU vytvára tieto podmienky v 73 študijných programoch. Počet študentov v dennej forme štúdia závisí v prvom rade od počtu štipendií, ktoré dostáva univerzita v rámci dotačných prostriedkov od MŠ SR.

Tabuľky č. 14 a č. 15 udávajú počty študentov v dennej a externej forme doktorandského štúdia. Z tabuliek vyplýva, že na univerzite študuje 53 % študentov v dennej forme a 47 % študentov v externej forme štúdia. Celkový úbytok študentov počas štúdia v dennej forme na univerzite je 19 % a v externej forme štúdia 20 %. Okrem percentuálnej vyrovnanosti, je v oboch formách štúdia aj rovnaký trend v úbytku, počet študentov sa zvyšuje s dĺžkou štúdia (opačne ako v bakalárskom a inžinierskom štúdiu). Záujem o doktorandské štúdium vyjadrené percentom študentov (7 %) k celkovému počtu študentov na univerzite výrazne prevyšuje slovenský priemer, čo možno vnímať ako jeden z ukazovateľov potvrdzujúcich kvalitu vzdelávania na STU.

Tabuľka č. 14: Počet študentov denného doktorandského štúdia v akad. roku 2008/2009

Fakulta	Zapísaní študenti				Úbytok študentov			
	1.r.	2.r.	3.r.	Σ_z	po 1. r.	po 2. r.	po 3.r.	Σ_u
SvF	56	47	51	154	4	3	0	7
SjF	18	19	17	54	3	0	2	5
FEI	44	39	36	119	2	2	27	31
FCHPT	43	49	57	149	6	16	44	66
FA	22	18	42	82	1	0	0	1
MTF	59	35	25	119	1	3	14	18
FIIT	13	7	10	30	2	1	0	3
STU	255	214	238	707	19	25	87	131

Vysvetlivky: Σ_z - celkový počet študentov, Σ_u - celkový úbytok študentov

Tabuľka č. 15: Počet študentov externého doktorandského štúdia v akad. roku 2008/2009

Fakulta	Zapísaní študenti						Úbytok študentov					
	1.r.	2.r.	3.r.	4.r.	5. r.	Σ_z	po 1.r.	po 2.r.	po 3.r.	po 4.r.	po 5.r.	Σ_u
SvF	19	25	9	17	11	81	4	3	6	11	17	41
SjF	24	9	10	9	11	63	0	0	1	0	0	1
FEI	24	28	23	43	75	193	1	3	3	2	38	47
FCHPT	21	12	4	5	1	43	0	6	5	0	0	11
FA	7	17	19	21	7	71	0	2	2	12	1	17
MTF	33	33	21	19	21	127	2	0	0	0	0	2
FIIT	3	3	3	3	3	15	1	2	0	0	0	3
STU	131	127	89	117	129	593	8	16	17	25	56	122

Vysvetlivky: Σ_z - celkový počet študentov, Σ_u - celkový úbytok študentov

Študentská vedecká a odborná činnosť

V rámci vysokoškolského vzdelávania sú známe viaceré spôsoby na zvyšovanie kvality prípravy študentov na ich budúce úspešné profesijné pôsobenie. Mnohí študenti si sami formujú a dotvárajú záujem o ďalšie špecifiká študijného programu aj ďalším štúdiom nepovinných, výberových predmetov, talentovaní študenti využívajú možnosti zapájania sa do vedecko-výskumnej a tvorivej umeleckej činnosti. Z týchto dôvodov sa už niekoľko desaťročí v rámci jedného akademického roku organizuje aktivita pod názvom Študentská vedecká a odborná činnosť (ŠVOČ).

Najúspešnejšie práce prezentované na ŠVK v sekciách sú ocenené aj finančne zo štipendijného fondu dekana alebo rektora, čo vytvára motiváciu. Rovnako motivujúci charakter pre študentov má aj účasť externého prostredia, výrobného aj nevýrobného, na ŠVK. Pracovníci mimofakultných inštitúcií, aj ako členovia hodnotiacich komisií, nadväzujú so študentmi odborné kontakty, ktoré môžu byť ich prvým krokom pre ich úspešný profesijný štart.

Tabuľka č. 16 udáva prehľad udelených ocenení formou mimoriadneho štipendia za vynikajúce plnenie študijných povinností počas celého štúdia a za ŠVOČ. Počet ocenení za vynikajúce plnenie študijných povinností sa oproti ostatnému akad. roku mierne zvýšil.

Tabuľka č. 16: Ocenenia a mimoriadne štipendiá udelené za vynikajúce výsledky vo vedeckej, umeleckej alebo športovej činnosti, za úspešnú reprezentáciu fakulty alebo univerzity alebo SR v umeleckých, športových a vedomostných súťažiach a za mimoriadne kvalitnú záverečnú prácu študenta

Ocenenia	SvF	SjF	FEI	FCHPT	FA	MTF	FIIT
Cena rektora za ŠVOČ	1	5	2		1	11	1
Mimor. kvalitná záv. práca Bc.štúdia	8					14	4
Mimor. kvalitná záv. práca Ing.štúdia	13	12	104	11		44	5
Akademický Zvolen - ocenenie za invenčné scénické spracovanie remesiel (Technik)	2		4	1			2
1. miesto vo VŠ basketbalovej lige			16				
1. miesto na majstrovstvách STU v plávaní						1	
Cena rektora za štúdium	Bc.	5	6		5		
	Ing.	1	4	4	1	1	1
	PhD.	1		2	3		
Cena dekana za Bc.štúdium	5	15	30	33	4	14	3
Cena dekana za Ing. štúdium	19	12	25	16	6	9	3
Študent roka	5	5	4	5	5	5	5
Pochvalný list dekana			100				38
Diplom dekana Magna CUM LAUDE-Bc.							12
Diplom dekana Magna CUM LAUDE - Ing.							2
Diplom dekana CUM LAUDE - Ing.							8
Diplom dekana			22				
Pochvalné uznanie dekana - VDP (Bc.)	8					28	
Pochvalné uznanie dekana - VDP (Ing.)	13	12				66	
Cena dekana „Dean's award IIT.SRC“							5
Cena „Best paper award IIT.SRC“							3

Výsledky ŠVOČ môžu študenti prakticky všetkých študijných programov prezentovať aj na odborných a vedeckých súťažiach organizovaných externým prostredím, najmä inštitúciami, ktoré vytvárajú profesijné uplatnenie pre absolventov univerzity. Pre tieto inštitúcie je takto vytvorená možnosť získať prehľad o budúcich absolventoch a pre pedagógov a študentov úspešnosť na týchto súťažiach dáva obraz o kvalite vzdelávania

na univerzite, ktoré má zabezpečiť úspešné kariérne pôsobenie jej absolventov v praxi. Úspešnosť študentov v súťažiach je jednou z najefektívnejších foriem propagácie kvality vzdelávania v odbornej komunite. Úspešnosť študentov STU dosiahnutá v takýchto súťažiach je prezentovaná v tabuľke č. 17.

Tabuľka č. 17: Ocenenia a ceny študentov dosiahnuté mimo univerzity

Ocenenia	SvF	SjF	FEI	FCHPT	FA	FA	MTF	FIIT
Cena Tatra banky								1
Cena Dexia banky						2	1	
Cena SAV			12					2
Cena ÚI SAV								2
Cena Spolku absolventov			5					
Cena Spolku (stavovskej organizácie) - SKSI	3					2+2		
Cena ministra VaRR	1							
Cena Úradu geodézie a kartografie	1							
Cena ministra ŽP	1							
Cena za AT	4					10		
Certifikát jazyky	5							
Wienerberger						2		
Rehau						4		
Xella						3		
Medzinárodná súťaž v dizajne						1		
Cena literárneho fondu		8					5	
Malé centrum				1				
Rajo, a.s., Bratislava				1				
Adivit, s.r.o., Nitra				1				
Asociácia čistiarenských expertov SR				1				
Slovenská spoločnosť chemického inžinierstva				1				
Termosolar, s.r.o., Žiar nad Hronom				1				
Smurfit Kappa Obaly Štúrovo, a.s.				1				
Zväz chemického a farmaceutického priemyslu				1				
Hlava roka 2008 - zvláštna cena								1
Cena československej sekcie IEEE								5
Cena EKOL		1						
Cena - iné	7		36				2	

Kvalita výučby a učiteľov z hodnotenia študentov

Kvalitu výučby a učiteľov je potrebné chápať a hodnotiť z viacerých hľadísk. Ak vzdelávací proces vnímame ako súbor činností predstavovaných realizáciou študijných jednotiek študijného programu, tieto sú ovplyvňované mnohými rôznorodými faktormi. K nim patrí nielen obsah vzdelávania, ale aj prostredie, v ktorom sa realizuje. Množstvo vedomostí, poznatkov a zručností absolventa je ovplyvňované aj subjektívnymi faktormi, na jednej strane učiteľov – ich odbornou erudíciou a pedagogickým majstrovstvom, na druhej strane študenta – jeho pripravenosťou a snahou informácie ponúkané výučbou v čo najväčšom rozsahu triediť a akceptovať.

Druhé hľadisko, z ktorého je potrebné chápať nutnosť hodnotenia kvality výučby a učiteľov, je skutočnosť, že študenta je potrebné vnímať ako zákazníka fakulty/univerzity. Spomínané vytvára objektívne dôvody na realizáciu spätnej väzby pri zisťovaní „účinnosti“ vzdelávacieho procesu. Realizácia spätnej väzby môže mať viacero spôsobov. Platný zákon o vysokých školách vytvoril pre študenta právo vyjadriť sa o kvalite výučby a o učiteľoch. Pritom kvalita sa vníma v širokom kontexte presne definovaných kritérií ako napr. skladba študijných plánov, obsah predmetov, informačná podpora výučby, realizácia vlastného pedagogického procesu zo strany učiteľov, materiálo-technická podpora výučby, organizácia výučby a ďalšie. Akademický informačný systém slúžil ako nástroj na zjednodušenie štatistického

spracovania dotazníkov, avšak na všetkých fakultách nebol využitý (FCHPT, FA). Na zistenie niektorých informácií o študentoch (napr. dôvod výberu fakulty, spokojnosť s výberom fakulty, spokojnosť s výberom študijného programu, študijná literatúra, účasť na prednáškach a niektoré ďalšie) v univerzitnom prostredí mal mať dotazník spoločnú „univerzitnú“ časť a v ďalšej sa formulovali otázky špecifické pre fakulty. Univerzitnú časť nemožno vyhodnotiť v plnom rozsahu, pretože „univerzitná“ časť dotazníka nebola na všetkých fakultách v plnom rozsahu prezentovaná (FIIT). Komisia pre manažérstvo kvality vzdelávania na STU na základe spätnej väzby z fakúlt zhrnula

výsledky z dotazníkových prieskumov a konštatuje, že za najčastejšie problémy, resp. oblasti pre zlepšenie kvality možno považovať:

- lepšie zabezpečenie spätnej väzby z výsledkov dotazníkov,
- lepšie využívať moderné metódy výučby (IT, prednášky v Power Pointe, e-learning),
- lepšie zabezpečenie študijnou literatúrou,
- zvýšenie počtu praktických cvičení,
- zefektívnenie práce študijných oddelení (predregistrácia voliteľných predmetov v AIS, zápis do ročníkov a pod.)

Celoživotné vzdelávanie

Celoživotné vzdelávanie (CŽV) sa stáva sociálnou nevyhnutnosťou, pretože zohráva pre vytvárajúcu sa znalostnú ekonomiku a spoločnosť založenú na vedomostiach kľúčovú rolu.

Vzdelávacie aktivity CŽV sa na univerzite organizujú a uskutočňujú na pracoviskách fakúlt (ústavy a katedry) a na celouniverzitnom pracovisku Inštitúte celoživotného vzdelávania (ICV). Aktivity CŽV

sa realizovali z hľadiska časového ako krátkodobé, strednodobé a dlhodobé kurzy, od rozsahu niekoľko hodín až po niekoľko semestrov. Ich obsahový charakter možno považovať za dopĺňujúce, rozširujúce, špecializované, prípadne rekvalifikačné štúdium. Ponuka vysokoškolského vzdelávania pracovísk univerzity sa vo veľkej miere odrážala v obsahovom zameraní aktivít CŽV. Bola obohatená o jazykové kurzy, ktoré navštevovali aj študenti univerzity, čím si prehlbovali vlastnú jazykovú spôsobilosť.

Tabuľka č. 18: Kvantitatívny prehľad aktivít CŽV na STU v akad. roku 2008/2009

neakreditované aktivity	SvF	SjF	FEI	FCHPT	FA	MTF	FIIT	ICV	STU	
	Počet frekventantov	938	367	37	285	0	628	327	1253	3835
Počet kurzov	89	14	6	9	0	23	38	74	253	
akreditované aktivity	Počet frekventantov	55	11	42	410	0	16	0	102	636
	Počet kurzov	2	3	4	16	0	1	0	3	29
Σ	Počet frekventantov	993	378	79	695	0	644	327	1355	4471
	Počet kurzov	91	17	10	25	0	24	38	77	282

Univerzitná úroveň organizácie a riadenia vzdelávania

Vysokoškolské vzdelávanie vo všetkých troch stupňoch sa usku-točňuje v zmysle vysokoškolského zákona na súčastiach (fakul-tách) univerzity. V zmysle § 2 zákona a v súlade s jedným z cieľov Dlhodobého zámeru rozvoja STU ma však univerzita povinnosť or-ganizovať a riadiť vzdelávanie tak, aby študent študujúci na fakulte

mal možnosť doplniť si vlastný individuálny študijný plán medzi fakultnou mobilitou, čím by sa v plnej šírke naplnila dikcia zákona o študentovi univerzity. Vytvárať možnosť takéhoto štúdia vedie k nutnosti prijímať na univerzite zásady vedúce k jednotnej orga-nizácii štúdia počas akademického roka, ale aj vytvárať k štátnej legislatíve vysokoškolského vzdelávania univerzitnú legislatívu. Vytvárať univerzitnú legislatívu je potrebné aj z dôvodu zovše-obecňovať na univerzitnú úroveň progresívne špecifiká organiza-cia vzdelávania jednotlivých fakúlt.