

SPEKTRUM



Periodikum
Slovenskej
technickej
univerzity
v Bratislave

Akademický rok
2005/2006
6
február

Ročník XII.
/XLIV./

Z O B S A H U

Doctor honoris causa pre profesora H. Brandla /3
Na slovíčko s dekanom FCHPT /8
Mobility – Taiwan /14

Potrebuje nové marketingové nástroje

Stúpajúci vekový priemer pedagogických a výskumných pracovníkov, doriešenie implementácie moderného integrovaného akademického systému a elektronizácia výučby, to sú výzvy pre prof. Ing. Vojtecha Molnára, DrSc., štatutárneho zástupcu rektora a prorektora pre marketing, ľudské zdroje a informačné technológie.



Priemerný vek profesorov slovenských vysokých škôl sa blíži šesťdesiatke. Aká je situácia na STU?

Problém vysokého priemerného veku profesorov a docentov je rovnaký na všetkých slovenských vysokých školách. Priemerný vek profesorov sa blíži k šesťdesiatim rokom a niekde je to i vyššie číslo. Na STU sa touto otázkou trvale zaoberáme. V súvislosti s manažmentom ľudských zdrojov boli na univerzite urobené s odstupom roka dve štúdiá, z ktorých vyplýva, že kategória docentov a profesorov sa na našej univerzite z hľadiska priemerného veku výrazne neodlišuje. Rozdiel medzi nimi je len niekoľko rokov (očakávali by sme aspoň 10 – 15 rokov). Problém vidím v absencii strednej generácie. Celá jedna generácia kandidátov na profesorov a docentov si vo väčšine prípadov aj napriek ukončenému doktorandskému

štúdiu z ekonomických dôvodov našla iné zamestnania a v súčasnosti je len veľmi malá pravdepodobnosť, že by sa na univerzitu vrátili. Považujem preto za veľmi potrebné opäť túto vrstvu vytvoriť z doktorandov, hoci oni rovnako zápasia s ekonomickými problémami. Vo vedení STU sa snažíme vytvoriť programy, ktoré by týchto mladých ľudí motivovali zostať na univerzite alebo sa na ňu vrátiť. Nie je to jednoduchý problém a týka sa všetkých univerzít na Slovensku. Sme však optimisti a veríme, že v súvislosti s rozvojovými impulzmi znalostnej ekonomiky, ktoré očakávame sa nám ho podarí zvládnuť. „Liahňou“ pre kategóriu docentov je aj skupina mladých asistentov s hodnosťou PhD. Ani v tejto skupine však nie je dostatočná rezerva, čo môže byť spôsobené pomerne malým rozdielom medzi priemerným platom odborných asistentov a docentov v porovnaní s rozdielom v platoch docentov a profesorov, takže motivácia postúpiť z kategórie odborných asistentov do kategórie docentov nie je dostatočná. Tu by sa žiadalo upraviť ekonomické kategórie. Ako verejná vysoká škola sme však viazaní predpismi a platovými tabuľkami, ktoré sú často poplatné minulosti a neposkytujú dostatočné ekonomické nástroje.

Problémom univerzít je aj pomerne vysoký podiel vedeckovýskumných pracovníkov bez vedeckej hodnosti PhD. Aká je stratégia našej univerzity v tejto oblasti?

Netvrdil by som, že sa to týka len kategórie vedeckovýskumných pracovníkov. Pedagogickí pracovníci majú v kvalifikačnej štruktúre takisto nedostatky. Nepriaznivo sa to odráža najmä pri pridelovaní dotácie, kde sa zohľadňuje práve tento faktor. Počet funkčných miest odborných asistentov obsadených zamestnancami bez titulu PhD. je v súčasnosti asi 50 % z počtu obsadených funkčných miest vysokoškolských učiteľov (mimo profesorov a docentov), čo je vysoké číslo. Ministerstvo školstva, ktoré pri pridelovaní dotácií berie tento ukazovateľ do úvahy, nás už v minulosti upozornilo, že musíme problém riešiť zvýšením kvalifikácie týchto pracovníkov alebo prípadným znížením ich podielu. Od minulého roka sa však vývoj viditeľne

posunul pozitívnym smerom. Rovnakým problémom univerzity je vysoký podiel nepedagogických pracovníkov, ktorí v súčasnosti tvoria 40 – 50 % a z hľadiska ľudských zdrojov sú problematické duplicitné pracoviská na STU.

Ozývajú sa hlasy, že titul Dr.Sc. je prežitok minulosti a veľké doktoráty treba zrušiť. Aký je Váš názor?

Získať titul doktora vied je skutočne náročné. Kritériá sú veľmi prísne, a preto občas počuť pochybovačné názory o význame tejto kategórie do budúcnosti a o jej udržateľnosti. Záujem STU je, aby pracovníci boli vysoko kvalifikovaní. Pre vedenie univerzity je rozhodujúce, že Ministerstvo školstva prihlíada na kvalifikačnú štruktúru, čiže na funkčné miesta profesorov, ktorí majú vedeckú hodnosť doktora vied, a na základe týchto údajov vyhodnocuje výkonnosť univerzity a prideluje dotčné prostriedky. Z tohto dôvodu je potrebné, aby táto kategória bola zatiaľ prítomná v štruktúre našich profesorov. Niektoré fakulty, špeciálne FCHPT, prijali túto koncepciu a riadia sa podľa nej. Iné fakulty nekladú pri postupoch na profesorské miesta dôraz na „veľký“ doktorát. Titul Dr.Sc. má svoju tradíciu z obdobia pred rokom 1989 ako druhá dizertácia vyššej úrovne.

V zahraničí sa nestretávame s takouto stupňovitou štruktúrou vedeckých kvalifikácií, i keď tam je zas objem práce vykonanej v rámci doktorandského štúdia vyšší. Ja osobne zastávam v tejto otázke liberálny postoj a myslím si, že každému, kto má záujem, by sme mali umožniť získať kvalifikáciu v systéme, ktorý je otvorený a flexibilný a podľa toho pracovníka, samozrejme, aj posudzovať. Na tom sa buduje i tradícia univerzity.

Mladí ľudia sa pri výbere univerzity dajú veľmi ovplyvniť momentálnym trendom v oblasti, o ktorú majú záujem. Podľa Vašich slov napr. na Strojníckej fakulte študenti výrazne preferujú automobily, aj keď napríklad v mnohých iných odboroch je v súčasnosti lepšia ponuka pracovných príležitostí. Akým spôsobom chce univerzita riešiť takéto situácie?

To je skutočne vážny problém, pred ktorý nás stavia „trh“. Súvisí to hlavne s koncepciou študijných programov a s produktivitou práce. Na akademickej pôde je ťažko hovoriť o produktivite práce, pretože ju len ťažko môžeme merať. Ekonomika nás však núti zaoberať sa aj s týmto problémom. Pod produktivitou práce na univerzite myslím „produkcii“ vysokoškolsky vzdelaných ľudí a tvorbu nových vedeckých poznatkov v porovnaní s vynaloženými prostriedkami. Naši absolventi prešli počas štúdia určitými „technologickými procesmi“, ktoré predstavujú jednotlivé študijné programy. Tých má naša univerzita široké spektrum a mladí ľudia majú veľmi širokú možnosť výberu.

Neobsadené alebo neotvorené študijné programy sú ekonomickou záťažou a znižujú produktivitu. Univerzita však musí pôsobiť ako každý iný subjekt, ktorý chce na trhu uplatniť svoje produkty; v našom prípade je to vzdelanie. V snahe uspokojiť nášho klienta – študenta – sa určitými inovatívnymi marketingovými stratégiami musíme snažiť ovplyvniť myslenie mladých ľudí. Nie v tom smere, aký študentský život absolvujú na univerzite, ale v tom, do akej pozície sa dostanú v praxi. Či budú žiadaní alebo skôr odmietaní, ako obstoja

v konkurencii a či sa im podarilo orientovať svoje vzdelanie do takej oblasti, kde je nedostatok odborníkov. A tu nám vo všeobecnosti chýbajú marketingové nástroje, ktorými by sme mohli ovplyvniť rozhodovanie mladých ľudí zaujímajúcich sa

o študijné programy na našej univerzite. Patrí sem napríklad aj získavanie a zverejňovanie informácií o vývoji na pracovnom trhu v jednotlivých oblastiach, pre ktoré poskytujeme študijné programy. Dnes je napríklad veľký záujem o automobilový priemysel, pretože na Slovensku sa etablujú významní výrobcovia automobilov. S tým súvisí aj záujem mladých ľudí, ovplyvnených médiami, najmä o prácu v automobilovom priemysle. Neuvedomujú si, že obsahom činností v tomto odbore nebude vozenie sa na autách, opravovanie automobilov či pretekánie na nich, ale že ide o výrobné technológie, ktoré súvisia so zváraním, s materiálmi, s výrobnými postupmi a so zásobovaním energiami, čiže s činnosťami, ktoré nesúvisia priamo s automobилоm ako takým. Mladým ľuďom je potrebné dať informácie o tom, aký je trend v oblasti investícií v danom odvetví, či sa budú pracovné miesta rozvíjať alebo ich bude ubúdať, aký je priemerný vek pracovníkov s touto kvalifikáciou a pod. To je nástroj, ktorý im môže pomôcť zorientovať sa a otvoriť perspektívu a motiváciu pre štúdium a nám vylepšiť parametre produktivity.

Na STU chýba moderný univerzitný informačný systém. Kedy sa ho dočkáme?

STU dlhodobo trpí tým, že nemá informačný systém, ktorý by pokrýval aspoň agendu študenta, skúšok, tvorby rozvrhov a podobne na takej úrovni, akú vyžaduje doba. Mnohé univerzity v zahraničí nás v tomto smere predbehli. Niektoré vysoké školy v Českej republike si vyvíjajú vlastné systémy, ktoré s väčším alebo menším úspechom implementujú na svojich pracoviskách. Pre nás je zavedenie takéhoto systému prioritnou úlohou. Problém, s ktorým sa boríme, je veľmi komplexný a musíme zvažovať všetky riziká. Napríklad krach dodávateľa. V minulosti (pred 10 rokmi) sa rozhodlo, že univerzita nebude mať vývojové pracoviská pre softvér takéhoto charakteru, i keď už v tom období produkovala veľmi kvalitný softvér, ktorý dodnes používajú mnohé slovenské vysoké školy. Preto sme odkázaní na výber dodávateľa, ktorý nám takýto informačný systém zostaví a implementuje. Pri voľbe musíme zväziť svoje finančné možnosti a vlastnosti, ktoré od systému očakávame. Požadované špecifikácie máme v súčasnosti potvrdené jednotlivými fakultami a hľadáme dodávateľa. Diskutovalo sa, či implementovať už hotový systém, alebo vytvoriť nový v rámci špecifikácie. Časový tlak, pod ktorým pracujeme, nás núti rokovať s dodávateľmi, ktorí budú schopní adaptovať ich funkčný systém na naše podmienky. Pevne verím, že od nového akademického roku bude takýto systém na STU postupne prevádzkovaný a všetci, ktorí dnes od systému očakávajú pokrok v študentskej agende, budú s ním spokojní. Na rozdiel od doterajšieho konceptu IS, známeho pod názvom Študent, teraz volíme systém, v ktorom bude centrálny server, centrálny register študentov a celá agenda bude zabezpečovaná a udržiavaná centrálnne. Ak hovoríme o informačných technológiách na STU, tak nemáme na mysli iba informačný systém týkajúci sa agendy štúdia, ale aj systémy súvisiace s ekonomickým chodom univerzity, riadením administratívy, ako i s celkovým zosieťovaním. STU patrí medzi vysoké školy s veľmi dobrým vybavením infraštruktúrou STUnet, ktorá spája všetky pracoviská a študentské domovy s celým svetom. Túto sieť nepretržite prevádzkujeme, zdokonaľujeme a zabezpečujeme proti útokom z vonkajšieho prostredia.

Moderné univerzitné vzdelávanie čoraz viac využíva informačné technológie. Existuje na STU ucelená koncepcia e-learningu?

Medzi informačné technológie využívané pri vzdelávaní sa zahŕňajú aj e-learningové koncepcie. Z hľadiska informačných technológií, ktoré umožňujú realizovať tieto koncepcie je STU plne pripravená na ich implementáciu. Zavedenie e-learningového systému znamená radikálnu zmenu a vyžaduje úplne iné myslenie vo vzdelávacích činnostiach našich docentov a profesorov ako doteraz. Myslím si, že rýchla a neuvážená „skoková“ implementácia takýchto procesov by nebola veľmi úspešná, ale že bude potrebné dlhodobejšie postupne motivovať učiteľov i študentov k používaniu týchto moderných systémov výučby. Vedenie STU veľmi intenzívne rozvíja snahy, aby sme sa nielen pripojili k trendu, ktorý v tomto smere už je na slovenských vysokých školách, ale aby sme v rámci Slovenskej republiky zohrávali vedúce miesto. Vzhľadom na komplexnosť celého problému, ktorý zahŕňa nielen IT, ale aj správanie učiteľov, správanie študentov, a nové metódy sprostredkovania obsahov štúdia, sa snažíme získavať poznatky a skúsenosti od našich kolegov zo zahraničných univerzít v stredo európskom regióne.

*Ďakujem za rozhovor
Iva Šajbidorová*

Kolégium rektora STU informuje

Kolégium rektora STU 23. januára 2006 prerokovalo:

Kritériá pre udelenie mimoriadneho štipendia. KR STU prerokovalo a schválilo Smernicu č. 1/2006-N „Kritériá mimoriadneho štipendia na STU v Bratislave“. Smernica uvádza za čo je možné priznať mimoriadne štipendium, kto ho priznáva a do akej výšky.

Aktualizáciu dlhodobého zámeru rozvoja STU na rok 2006. KR STU schválilo návrh štruktúry tohto materiálu na rok 2006. Chýba tu nadväznosť na materiál vyššieho orgánu, ktorý však neexistuje. MŠ SR ho doteraz nevydalo pre vysoké školy na Slovensku. Ako všeobecné východisko bol použitý zákon o štátnom rozpočte na rok 2006.

Evidencia publikačnej činnosti na STU. KR STU prijalo uznesenie, že evidencia publikačnej činnosti za roky 2004 a 2005 na všetkých fakultách STU musí byť dostupná v systéme OLIB najneskôr do 28. februára 2006. Je to pre univerzitu dôležité, lebo to ovplyvní výšku dotácie z MŠ SR na rok 2006.

Úspešnosť STU v získavaní zahraničných grantov v roku 2005. Prorektor Redhammer konštatoval, že medziročný nárast v počte aj v objeme projektov na STU je výrazný. Teraz musíme počkať na reakciu MŠ SR, čo bude akceptované a zohľadnené v nápočte dotácie. Podľa toho zvolíme ďalší postup.

Internetová stránka STU. Od 1. februára 2006 sú fakultné webové stránky v zmysle príkazu rektora č. 7/2005 začlenené pod internetovú stránku STU – doména *stuba.sk*.

Úprava dotácie STU na rok 2005 – korekcie v decembri 2005. KR STU prerokovalo a odsúhlasilo konečnú úpravu rozpisu dotácie STU na rok 2005. Pripomienku dekana Fakulty elektrotechniky a informatiky F. Janíčka bude riešiť FEI STU priamym rokovaním s MŠ SR.

*Pavel Timár
vedúci úradu rektora*

Vedenie STU informuje

Vedenie STU zasadalo v dňoch 9. a 23. januára 2006 a prerokovalo všetky témy, ktoré boli neskôr zaradené aj na KR STU. Okrem týchto tém prerokovalo:

Štatút garanta študijného programu. Vedenie STU prerokovalo a s pripomienkami schválilo pripravený písomný materiál, ktorý obsahuje povinnosti a práva garanta študijného programu. Tento materiál v podobe smernice rektora STU bol distribuovaný na všetky fakulty STU.

Postupnosť krokov zavedenia SMKV na STU. Zavedenie systému manažérstva kvality vzdelávania (SMKV) patrí k prioritám STU vo vzdelávacom procese. Na každej fakulte STU sa kvalita vzdelávania realizuje a riadi odlišne. Vedenie STU v snahe zjednotiť tento proces schválilo materiál „Postupnosť krokov zavedenia SMKV na STU“ a uložilo prorektorovi Kalužnému realizovať túto postupnosť krokov na našej univerzite.

Projekt nový AIS na STU. Prorektor Molnár informoval o stave projektu, ktorý má pre STU zabezpečiť nový informačný systém. Vedenie STU schválilo postupnosť krokov tak, že už v roku 2006 sa má začať s implementáciou nového AIS na univerzite.

*Pavel Timár
vedúci úradu rektora*

SLÁVNOSTNÁ VEDECKÁ RADA

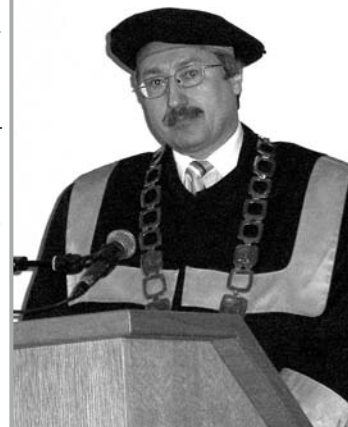
Čestný titul doctor honoris causa pre profesora Heinza Brandla

Na slávnostnom zasadnutí vedeckej rady STU 16. januára 2006 rektor Slovenskej technickej univerzity prof. Vladimír Bálež udelil čestný titul doctor honoris causa významnej osobnosti v oblasti geotechniky, pedagógovi a vedcovi z Technickej univerzity vo Viedni prof. Dipl.-Ing. Dr. techn. Heinzovi Brandlovi.

Slávnostné laudatio v mene vedeckej rady Stavebnej fakulty predniesol dekan prof. Dušan Petráš

Vaša magnificencia – pán rektor, excelencie, magnificencie, spektability, honorability, ctení hostia, vážení prítomní.

Profesor Dr.h.c. O. Univ.-prof. Dipl.-Ing. Dr. techn. Heinz Brandl sa narodil pred 65 rokmi, 29. júna 1940 v Znojme. Žije vo Viedni v Rakúsku. Pracuje na Technische Universität Wien, Institut für Grundbau und Bodenmechanik. Pán prof. Brandl v roku 1963 ukončil Technickú univerzitu vo Viedni a získal titul Dipl. Ing. V rokoch 1963 – 1971 pôsobil ako asistent na TU vo Viedni. V roku 1966 získal takisto na TU vo Viedni titul



Dr. Techn. V rokoch 1971 – 1978 pracoval ako interný a externý docent na TU vo Viedni. Potom v rokoch 1972 – 1978 pôsobil ako nezávislý konzultačný inžinier pre zemné konštrukcie, zakladanie stavieb, mechaniku zemín a hornín na stavbách v Rakúsku, ale i v zahraničí. V rokoch 1977 – 1981 už pôsobil ako profesor pre mechaniku zemín, hornín a zakladanie stavieb na TU Graz a od 1981 doteraz je riadnym profesorom TU Viedeň a pôsobí ako vedúci Inštitútu pre mechaniku zemín a geotechniku.

V roku 1992 sa stal členom Kráľovskej akadémie vied v Belgicku, v roku 1997 členom Akadémie vied v New Yorku a v roku 2001 Dr.h.c. Univerzity pre architektúru, stavebné inžinierstvo a geodéziu v Sofii, Bulharsko.

Z početných členstiev vo vedeckých a odborných profesijných orgánoch uvádzam nasledujúce:

- od roku 1967 člen výkonného výboru a poradca rakúskej výskumnej spoločnosti pre cesty a dopravu
- 1969 – 1973 obchodný vedúci rakúskych národných výborov Medzinárodnej spoločnosti pre mechaniku zemín a zakladanie stavieb (ISSMFE)
- od roku 1973 predseda rakúskeho národného výboru Medzinárodnej spoločnosti pre mechaniku zemín a zakladanie stavieb (ISSMFE, od 1997: ISSMGE)
- od roku 1973 člen správnej rady rakúskeho Zväzu inžinierov a architektov
- od roku 1973 poradca ISSMFE v Londýne
- 1976 – 1988 poradca pre výskum spolkových ministerstiev pre výstavbu a techniku
- od roku 1979 stály expert komisie pre priehrady pri ministerstve pôdohospodárstva a lesného hospodárstva
- od roku 1979 člen ICOLD (medzinárodnej komisie pre veľké priehrady)
- od roku 1990 člen vedeckej rady spolkového ministerstva pre životné prostredie
- od roku 1990 člen európskeho výboru pre normy (CEN)
- od roku 1992 člen belgickej Kráľovskej akadémie vied, literatúry a umení, Brusel
- 1997 – 2001 prezident pre Európu a prvý viceprezident Medzinárodnej spoločnosti pre mechaniku zemín a geotechnické inžinierstvo (ISSMGE)
- od roku 2003 prezident rakúskeho Zväzu inžinierov a architektov (založeného 1848)



Vedecká činnosť prof. Brandla bola zameraná na stabilizáciu zemín vápnom, cementom, chemikáliami; zemné práce a stavbu ciest; teoretickú mechaniku zemín; laboratórne a terénne skúšky; dynamiku zemín; problémy creepu a stlačiteľnosti zemín; hĺbkové zlepšovanie zemín; problémy zmrazovania a topenia; výstavbu podzemných dráh, podchytávanie stavieb, injektovanie; zosuvy, ochranné konštrukcie, kotvy, skupinové pilóty; zakladanie mostov; výstavbu na mäkkých pôdach; tesniace steny; geotextílie; energetické zakladanie, energetické tunely, geotermika; environmen-

tálna geotechnika (odpady, skládky, recyklácia). Z uvedeného je zrejmy široký záber prof. Brandla, ktorý je autorom a spoluautorom vyše 400 vedeckých publikácií, vrátane 18 kníh, o mechanike zemín, mechanike hornín, zemných konštrukciách, zakladaní stavieb, ale i o elektrárňach, priehradách, o ochrane proti povodniam, o cestnom a železničnom staviteľstve, o skládkach a násypoch, o environmentálnej geotechnike, o geosyntetikách, o geotermike. Niektoré z nich boli vydané v 16 jazykoch.

Významné ocenenie získala jeho práca „The civil and geotechnical engineer in society – ethical and philosophical thoughts“ (Stavebný a geotechnický inžinier v spoločnosti – etické a filozofické názory). Jeden z bývalých prezidentov ASCE (Americkéj spoločnosti stavebných inžinierov) Byrl Wiliams o nej napísal: „Really liked the Brandl reprint. That is probably the most insightful thing I have ever read from a civil engineers pen“ (Ozaj sa mi páči Brandlova práca. Je to pravdepodobne najvýznamnejšia vec z pera stavebného inžiniera, ktorú som čítal).



Predniesol vyše 450 prednášok na rôzne aktuálne vedecké témy v Európe, v Severnej a Južnej Amerike, Ázii, Afrike a v Austrálii. Medzi najvýznamnejšie patrí Rankinova prednáška Britskej geotechnickej asociácie v roku 2001 (táto prednáška sa považuje za najvýznamnejšie ocenenie v oblasti mechaniky, 500 účastníkov).

Od roku 1968 pôsobil ako predseda, generálny spravodajca, kľúčový prednášateľ, State of the Art prednášateľ a vedúci diskusií na početných medzinárodných konferenciách. Okrem toho bol organizátorom početných medzinárodných vedeckých konferencií vo Viedni. Patria medzi ne aj pravidelné Rakúske geotechnické konferencie, ktoré sa konajú od roku 1997 v dvojiročných intervaloch.

Prof. Brandl je nositeľom najvyššieho štátneho vyznamenania v oblasti vedy „Rakúsky čestný kríž pre vedu a umenie I. triedy“, ktoré mu v roku 2003 udelil spolkový prezident.

Začiatok spolupráce profesora Brandla so súčasnou STU sa datuje do roku 1977, keď sa na Stavebnej fakulte STU v Bratislave konala 5. Dunajská európska konferencia o mechanike zemín a zakladaní stavieb. Predniesol na nej jednu z hlavných prednášok. Ďalšie vynikajúce prednášky odzneli na viacerých konferenciách organizovaných pri významných výročiach STU a na geotechnických konferenciách, ktoré pravidelne organizuje Stavebná fakulta STU. Prof. Brandl poskytol pracovníkom Katedry geotechniky množstvo svojich vedeckých a odborných

publikácií, pomáha im pri návštevách geotechnických konferencií v Rakúsku, organizuje exkurzie pre pracovníkov, doktorandov a študentov na významné rakúske stavby v mimoriadne náročných podmienkach. Takéto exkurzie sa uskutočnili na dunajské vodné dielo Ybbs-Persenbeug v súvislosti s jeho modernizáciou; na stavbu sanatória Bad Schallerbach, kde boli použité geotermálne absorbéry na vykurovanie a chladenie priestorov; na časť južnej diaľnice pri Edlitz – Krumbach, kde sa realizujú náročné práce na zabezpečenie stability vysokého násypu Degen-Damm; exkurzie sa konali aj na viaceré skládky odpadových materiálov v súvislosti s ochranou životného prostredia. Jeho pracovisko na Technickej univerzite vo Viedni je pre návštevy z Bratislavy vždy otvorené. Úzkostránne naň ochraňuje laboratórne zariadenia, ktoré vznikli počas pôsobenia prof. K. Terzaghiho na TU vo Viedni. Prof. Terzaghi (narodil sa v Prahe) sa považuje za zakladateľa modernej mechaniky zemín, v roku 1928 založil na TU vo Viedni Inštitút pre zakladanie stavieb a mechaniku zemín. Potešiteľné je, že prof. Brandl vedie k úzkej spolupráci s STU aj svojich mladých a veľmi úspešných spolupracovníkov – doc. Adama, Ing. Blovského a ďalších.

V budúcnosti sa očakáva ďalšia intenzifikácia kontaktov, najmä exkurzií diplomantov, doktorandov a pracovníkov na zaujímavé stavby (rozširovanie podzemnej dráhy vo Viedni, nové mosty cez Dunaj, zmrazovanie pôd, využitie geotermálnej energie, rekonštrukcie priehrad a i.); podpora diplomantov a doktorandov, výmena vedeckých publikácií s katedrou geotechniky SvF STU; pravidelné poskytovanie „Österreichischen Ingenieur- und Architekten Zeitschrift“ pre Stavebnú fakultu STU – bezplatne; medzinárodná spolupráca v dunajskom priestore, najmä vo vzťahu k Dunajským európskym konferenciám mechaniky zemín a geotechniky; bezplatná účasť pracovníkov Katedry geotechniky a vybraných študentov SvF STU na Rakúskych geotechnických konferenciách; spolupráca pri riešení komplikovaných inžinierskych projektov.

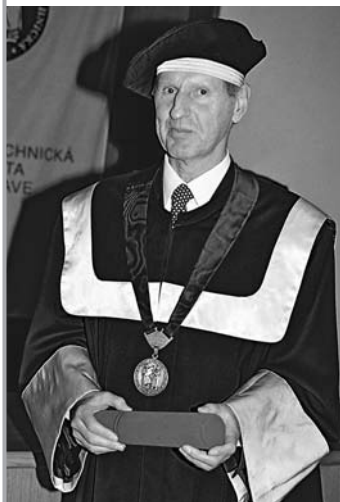
Tvorivá činnosť prof. Brandla je veľmi široká. Jej predmetom sú laboratórne a terénne skúšky zemín a hornín, zakladanie stavieb, stabilita svahov, zemné práce, razenie tunelov, podzemný urbanizmus, opravy historických objektov, cestné a železničné inžinierstvo, hydraulika, environmentálne inžinierstvo (skládky, využitie devastovaných území), geotechnické materiály, geotermálne inžinierstvo. Zaoberal sa aj filozofickými aspektmi, rizikami a etikou v stavebnej praxi.

Obdivuhodne dokáže spájať svoju široko interdisciplinárne zameranú vedeckú činnosť s praktickými potrebami. Bol osobne zodpovedný za realizáciu 3 500 projektov v stavebnom, geotechnickom a environmentálnom inžinierstve nielen v Rakúsku, ale aj v zahraničí.

Udelenie čestného titulu „doctor honoris causa“ profesorovi Heinzovi Brandlovi bude ocenením jeho celoživotnej vynikajúcej vedeckovýskumnej, pedagogickej a organizačnej práce. Čestnú hodnosť odporúčame profesorovi Brandlovi udeliť za jeho významný príspevok v rozvoji geotechniky, ako aj za aktívnu spoluprácu so Stavebnou fakultou a Slovenskou technickou univerzitou v Bratislave. Udelenie čestnej hodnosti tejto významnej osobnosti v oblasti geotechniky prispeje aj k propagácii Slovenskej technickej univerzity v zahraničí.

Príhovor prof. Brandla:

Niekoľko myšlienok o profesii stavebného inžiniera – geotechnika



Udelenie titulu doctor honoris causa Slovenskou technickou univerzitou v Bratislave je pre mňa veľkou čťou. Veľmi pekne ďakujem.

Rád by som pri tejto príležitosti povedal pár slov o budúcej spolupráci medzi našimi univerzitami. Bolo by dobré spomenúť viacero aspektov našej profesie a vzdelávania, pričom by som pozornosť obrátil najmä na geotechniku ako kľúčovú disciplínu stavebného inžinierstva.

Úzke vzťahy medzi Slovenskou technickou univerzitou v Bratislave a Technickou univerzitou vo Viedni v oblasti geotechniky existujú už 30 rokov. V roku 1977 sa uskutočnila Dunajská európska konferencia na tému mechaniky zemín a zakladania stavieb a ja som mal tú česť mať „hlavný referát“. Tieto Dunajské európske konferencie (založené vo Viedni v roku 1964) boli prvým pokusom opäť spojiť to, čo bolo rozdelené povojnovou politickou situáciou v Európe. Oba naše geotechnické inštitúty, v Bratislave aj vo Viedni, išli jedným smerom tak, ako aj naši priatelia od Prahy až po Sofiu.

- Profesionálne exkurzie na zaujímavé staveniská na Slovensku a v Rakúsku, vzájomné návštevy členov našich pracovísk alebo diskusie o výskumných projektoch sú ďalšou formou dlhodobej úzkej spolupráce.

Príklady ďalšej možnej spolupráce:

- Účasť oboch strán na medzinárodných konferenciách v Bratislave a vo Viedni. (Budeme radi, keď prijmete naše pozvanie na Rakúsku geotechnickú konferenciu, ktorá sa koná každý druhý rok). Účasť na tejto konferencii môžem ponúknuť bezplatne aj vybraným študentom stavebného inžinierstva a geológie.
- Trvalá výmena vedeckých prác a publikácií.
- Spoločný výskumný projekt.
- Vzájomná podpora pri ťažkých a rizikových stavebných projektoch.
- Geotechnika v inžinierstve cestných a železničných stavieb, hydrotechnika a vodné stavby alebo odpadové hospodárstvo by mohli byť ďalšou oblasťou spolupráce, ak vezmeme do úvahy iné pracoviská vašej univerzity.

Uvedené možnosti spolupráce je možné ľahko rozšíriť a navyše už niekoľko rokov intenzívne pracujem na tom, aby som vytvoril stabilnú základňu pre dlhodobú úzku spoluprácu aj v období, keď odídem do dôchodku. Môžem vás ubezpečiť, že moji mladí asistenti sú už teraz plne orientovaní v smere Technická univerzita Viedeň – Technická univerzita Bratislava.

A teraz niekoľko slov k našej profesii a univerzitnému a postgraduálnemu vzdelávaniu stavebných inžinierov – geotechnikov. Žijeme v ére high tech – rýchleho technického rozvoja. Hoci inžinierske profesie stoja v centre a stávajú sa kľúčom k prežitiu, stavebné inžinierstvo sa do značnej miery chápe nesprávne a je dosť podceňovanou profesiou.

Väčšina jednotlivcov, ktorí žijú v modernom, priemyselne vyspelom štáte, si neuvedomuje, v akej miere sa stavebné inžinierstvo zaslúžilo o to, že toľko ľudí môže žiť pohodlným životom na pomerne malých územiach. Stavební inžinieri uspokojujú základné potreby spoločnosti, ako sú budovy, továrne, skladovacie priestory, cesty, železnice a vodné cesty. Stavební inžinieri stavajú zavlazovacie systémy a zariadenia na získavanie prírodných zdrojov, stavajú elektrárne, čistiarne odpadových vôd a skládky odpadu, aby zabránili trvalému poškodeniu životného prostredia. Okrem toho stavební inžinieri a geotechnici znižujú prírodné riziká na minimum (napr. stabilizácia zosuvov pôdy, ochrana proti povodňam, lavínam a prúdom bahna, projektovanie stavieb, ktoré sú odolné voči zemetraseniu, atď.).

Hlavnou príčinou tejto rozporuplnej skutočnosti vo vzťahu k našej profesii je to, že väčšinu výdobytkov berie verejnosť ako samozrejmosť. Všetko jednoducho funguje a stavební inžinieri a geotechnici nie sú príliš atraktívni pre médiá. Pozornosť sa im venuje, viac-menej, iba v prípade poruchy alebo zrútenia budovy či pri zosuvoch pôdy podľa princípu, ktorý uplatňujú médiá, že „iba zlá správa je výhodná správa“.

Stavebné inžinierstvo, predovšetkým geotechnické inžinierstvo, zahŕňa väčšie odborné riziká v porovnaní s inými technickými odbormi. V súvislosti s rastúcim počtom obyvateľstva v celosvetovom meradle sa projekty navrhujú a realizujú v oblastiach, v ktorých by sa v minulosti nepoužili, lebo by sa považovali za rizikové alebo technicky neprijateľné. Toto sa stalo náročnou úlohou pre geotechnické inžinierstvo.

Vypočítané a reziduálne riziká musia byť správne vyvážené, pričom ústrednou otázkou stále ostáva: „Aká bezpečnosť je naozaj dosť bezpečná?“ Poruchy sa môžu vyskytnúť i napriek dôkladnému prieskumu pôdy, náročným výpočtom, stavebnému dozoru a monitoringu. Sú nevyhnutné a môžu byť spôsobené charakterom pôdy a podzemnej vody. Napriek tomu je verejná mienka voči tomuto inžinierskemu odboru veľmi kritická a „stavebný škandál“ alebo „konštrukčný škandál“ je termín, ktorý masmédiá bežne používajú vo svojich titulkoch. Okrem toho stavební inžinieri by podľa verejnej mienky mali zamedziť výskyt všetkých rizík (aj tých, ktoré sú neidentifikovateľné). Na druhej strane, verejnosť je v podstate zvyknutá na dopravné nehody, pri ktorých zahynú mesačne tisíce ľudí na celom svete. Tento rozpor je dosť schizofrenický.

V súvislosti s tým treba zdôrazniť, že stopercentná bezpečnosť alebo „absolútna bezpečnosť“ sa v mnohých prípadoch v oblasti geotechnického inžinierstva nedá dosiahnuť (napr. zosuvy pôdy, zemetrasenie). Spoločnosť musí existovať s reziduálnymi rizikami, ktoré musia akceptovať:

- verejnosť
- politici a iné osoby, ktoré musia robiť rozhodnutia
- právnicki.

Čo sa týka geotechnického inžinierstva: „Neexistuje (nepreniknuteľná) mäkká pôda alebo skaly, sú iba slabí inžinieri“. Táto (ľudská) slabosť sa dá minimalizovať iba vzdelávaním, školením, poznávaním a získavaním skúseností. Nebezpeční sú predovšetkým tí „experti“, ktorí nevedia, čo všetko nevedia. Nekompetentné osoby sú niekedy ako hlučné vrabce – objavia sa v krdľoch a odoženú spevavé vtáky.

Napriek všetkým snahám zlepšiť obraz stavebného inžiniera, tento nikdy nedosiahne úroveň kolegov z oblasti medicíny, fyziky alebo chémie, pretože napríklad high-tech chirurgia priamo zachraňuje život a lety na Mesiac sú príťažlivejšie ako najzaujímavejšie stavby. My, geotechnickí inžinieri, sme v tomto smere v najväčšej nevýhode.

Hovorí sa, že lekári zakrývajú svoje chyby tým, že ich pochovávajú; v našej práci sú úspechy pochované alebo ukryté pod povrchom zeme a naň potom architekti položia svoje „viditeľné“ stavby a sú za ne oceňovaní. Naše mená sú spomenuté len vtedy, ak niečo nie je v poriadku. Ale to nás veľmi neznehucuje, pretože inžinieri – geotechnici pracujú s obsahom a nie s vonkajším obrazom.

V posledných desaťročiach sa úroveň geotechniky významne zvýšila, hlavne v pozemných stavbách, ale aj vzhľadom na numerické metódy. Práve v nich však spočíva – do istej miery – nebezpečenstvo pre mladších kolegov, ak nie sú správne vzdelaní a vedení. Často sa domnievajú, že všetko sa dá vypočítať, dokonca s presnosťou na niekoľko desiatinných miest. Čoraz viac sa nám objavuje tzv. „internetová“ generácia „inžinierov bielych golierov“ bez dostatočných praktických skúseností.

Svet začína byť digitálny, či sa nám to páči, alebo nie. Čoskoro pravdepodobne dosiahneme štádium, keď nič nebude možné navrhnúť alebo zhodnotiť bez výpočtov. Napriek tomu inžiniersky posudok bude vždy podstatný v celom odbore stavebného inžinierstva, predovšetkým v geotechnike. Inžiniersky posudok sa dá získať iba spojením teórie a praxe. Vynikajúci geotechnický (a stavebný) inžinier potrebuje nielen dobré teoretické vedomosti, komplexné skúsenosti, ale aj inžinierske cítenie a intuíciu v každom smere.

Už Immanuel Kant (1724 – 1804) vyhlásil: „Nič sa nedá použiť lepšie ako dobrá teória“. Na druhej strane projekt, ktorý je výlučne teoretickou záležitosťou, môže mať výsledky, ktoré sa vo veľkej miere nezodujú s praxou.

Tým, ktorí si myslia, že inžinierske problémy sa môžu vyriešiť iba na teoretickej úrovni, by bolo treba pripomenúť slová Leonarda da Vinci: „Hovorí sa, že poznatky získané na základe skúseností sú len mechanické, zatiaľ čo vedecké poznatky sa rodia a končia v myšli. Zdá sa mi však, že tie vedy, ktoré sa nezrodili zo skúsenosti, matky akejkoľvek istoty, sú bezcenné a plné mylných predstáv“.

J. W. Goethe sa tiež vyjadril k tejto téme, keď jeho Mefisto vo Faustovi II hovorí: „Myslia si, že to, čo sa nedá vypočítať, nemôže byť pravdivé“ a „Das ist eine von den alten Sünden, sie meinen Rechnen, das sei Erfinden“, čo znamená, že „jeden zo starých hriechov je myslieť si, že vypočítať znamená objaviť“. Geotechnické inžinierstvo je teda oboje, veda aj umenie, teória aj prax.

Základ pre vzájomnú súčinnosť medzi teóriou a praxou by mal byť položený už v priebehu vysokoškolského štúdia. Študenti by mali byť vedení ku kritickému a nezávislému mysleniu. Mal by sa klásť väčší dôraz na trocha hlbavého skepticizmu namiesto prílišného sústredenia sa na samozrejmosti alebo na nepodstatné detaily. Výučba, výchova a výcvik by mali byť náležite vyvážené v študijných plánoch a mala by sa podporovať rozmanitosť a tvorivé projekty. Do výučby by sa mala zapracovať aj prezentácia prípadových štúdií z minulosti a najčastejších problémových javov.

Svojim študentom hovorím, aby počas svojej profesionálnej kariéry mali vždy na pamäti nasledujúce skutočnosti:

- všetko so všetkým súvisí,
- všetko sa mení,
- my patríme do prírody, ale príroda nám nepatrí.

Mladí inžinieri a hlavne odborníci s nízkou kvalifikáciou sa často otrocky držia predpisov, noriem a smerníc. Ak si nejaká teória nájde riešenie v učebnici, mnohí ju považujú za zákon. Ba čo viac, príliš veľa rád, predpisov a noriem, ktoré sú veľmi obmedzujúce, brzdí inováciu v geotechnickom inžinierstve. Pôsobia ako brzda, ktorá spomaľuje rozvoj. Stále existuje nebezpečenstvo, že naše profesionálne aktivity budú degradované na bezvýznamné plnenie predpisov. Príliš úzka špecializácia zas môže evokovať, že tu už niet žiadneho rizika.

Inžinieri sa čoraz viac boja naprojektovať niečo, čo nie je celkom v súlade s predpismi alebo normami, pretože sa obávajú právnych problémov v prípade, že príde k poruche. Týmto sa dramaticky znižuje vôľa vziať na seba zodpovednosť. Strach zo záväzku alebo zo žaloby na súde utlmuje inováciu v stavebníctve, najmä v geotechnike, a tlačí inžinierov k prílišnej závislosti od noriem. Ale prílišná závislosť od noriem a predpisov obmedzuje stavebného inžiniera v úsudku a zabíja „inžiniersku intuíciu“.

Prof. John Atkinson z City University London nedávno kritizoval spôsob vzdelávania geotechnických inžinierov vo Veľkej Británii: „Ako deti rozumieme, prečo sa zámky z piesku zrúti. Ako absolventi na to zabúdame, i keď rozumieme otrasom pôdy. A ako inžinieri zabúdame na toto všetko a rozumieme iba britským normám.“

Ďalšou prekážkou inovácie a rozvoja v stavebníctve je fakt, že máme tendenciu robiť všetko tak, ako sme zvykli robiť. Z týchto dôvodov by sa mala stále upevňovať osobná kreativita, združené myslenie a zodpovednosť. Z toho logicky vyplýva, že už na univerzitách treba vychovávať mladých inžinierov 21. storočia, aby sa z nich stali tvoriví riešitelia problémov.

Predovšetkým sa treba zamerať na kľúčovú kvalifikáciu, ktorá pozostáva zo všestranného všeobecného vzdelania spolu so špecializovanými vedomosťami. Toto zmierni debatu o tom, kto má byť uprednostňovaný – profesionálne všestranná osoba, alebo ten, kto je vysoko špecializovaný v danej oblasti. Keďže týchto ľudí nemožno vzájomne nahradiť, treba viac ľudí, ktorí aspoň čiastočne spĺňajú obidve kritériá.

Odvážny a seriózny inžinier je ochotný niesť možné geotechnické riziko, do ktorého patrí detailný výskum zeme, geotechnické prognózy, aktívny projekt (to jest ten, ktorý možno prispôbiť metódam pozorovania), náležité zhodnotenie rizika a monitorovanie so spätnou analýzou. Ešte stále nám chýba veľa nevyhnutných podmienok pre odhad vážneho geotechnického rizika, a tak sa to skôr podobá na hru „geopoker“ alebo „geogambling“. Tieto čudné techniky sa praktizujú najmä z dôvodu silnej konkurencie, nedostatku času a vedomostí, čím sa podceňujú riziká a nebezpečie. „Geopoker“ má za následok, že v posledných rokoch paradoxne stále narastá počet geotechnických katastrof, čo možno štatisticky dokázať – a to napriek vyspelému geotechnickému vzdelávaniu na univerzitách.

Dnes musia inžinieri absorbovať viac informácií o obchode, komunikácii, etike, profesionalizme, podnikaní a iných tzv. „mäkkých“ zručnostiach. Napriek tomu, že požiadavky na učebné osnovy inžinierskeho štúdia vzrástli, veľa škôl a univerzít značne znížilo počet hodín, ktoré sú nevyhnutné na získanie inžinierskeho titulu. A tak sa vzdelanie a výcvik čiastočne, ale niekedy aj vo zvýšenej miere, nahradili školením v práci. Školenie v práci je istotne osvedčeným spôsobom vzdelávania absolventov a získavania praxe. Problémom je fakt, že toto školenie robia často starší kolegovia, ktorí nemali čas, aby držali krok s meniacimi sa technológiami a technikami, a tak budú pretrvávajúť nesprávne metódy. Inžinieri s praxou v priemysle sa často držia zaužívaného, „robí sa to tak, lebo veď vždy sa to tak robilo“.

Aby som to zhrnul, kontinuálne vzdelávanie a výcvik sa stali ústrednou výzvou vzdelávacej stratégie, pričom jednotlivci by mali byť zodpovední za svoje celoživotné vzdelávanie.

Vysokoškolsky vzdelaný profesionál by si mal stále kultivovať svoj materinský jazyk. Inžinieri (technici) na to často zabúdajú, pretože sa vyjadrujú najmä prostredníctvom výpočtov, nákresov a počítačových diagramov. Jasnosť vyjadrovania však znamená aj jasnosť myšlienok.

Iste existuje vzťah medzi pokročilými technológiami a civilizáciou, napriek tomu však akokoľvek pokročilá civilizácia môže byť nekultúrna. Cieľom vzdelávania a profesionálneho výcviku by preto mala byť snaha o zlepšovanie technológií, civilizácie a kultúry ako interaktívnej trojice alebo jedného subjektu. Stavebný inžinier by mal byť naozaj civilizovaným a aj kultúrnym človekom.



s dekanom Fakulty chemickej a potravinárskej technológie prof. Ing. Dušanom Bakošom, DrSc.

Pán dekan, pri hodnotení vysokých škôl nezávislou agentúrou ARRA bola Fakulta chemickej a potravinárskej technológie vyhodnotená ako najlepšia slovenská fakulta s technickým zameraním. V čom spočívajú podľa Vás dôvody takeého dobrého umiestnenia a kde vidíte rezervy?

Hlavným dôvodom je podľa môjho názoru dlhoročná tradícia pestovať na tejto fakulte vedu. Významne k tomu prispievali celé generácie profesorov pred nami a my kráčame v ich šľapajach. Publikačná činnosť bola na fakulte vždy prioritou. Preto nás veľmi teší, že kvalita sa začala posudzovať aj na základe vedeckovýskumnej činnosti. Veľkú pozornosť sústreďujeme na doktorandské štúdium, pretože ho považujeme za jeden z atribútov kvalitnej univerzity. Vieme, že pripraviť mladú generáciu na nové výzvy 21. storočia je možné iba tam, kde sú kvalitné základy vedy. Všetky vedecké projekty, ktoré v súčasnosti riešime, sú viac alebo menej integrované. To znamená, že si vyžadujú spoluprácu ľudí z rôznych oblastí chémie a potravinárstva. Vytvárajú sa tak väčšie kolektívy, ktoré ľahšie získavajú projekty. Vzhľadom na veľkú finančnú náročnosť prístrojovej techniky je potrebná dohoda viacerých ústavov na fakulte, čo prispieva k väčšej koordinácii a umocňuje spoluprácu. A práve v tomto vidím rezervy, na ktoré ste sa pýtali. Ústavov je však v súčasnosti menej, ako bolo katedier, a preto som v tomto smere optimista.

Aj napriek takému dobrému hodnoteniu zápasíte s nedostatkom študentov. Čo by ste chceli urobiť pre zlepšenie tejto situácie?

Nedostatok študentov nás skutočne trápi. V súčasnosti prechádzame transformáciou podmienenou novým vysokoškolským zákonom. Transformovali sme niektoré študijné programy, ale ukazuje sa, že našich študentov láka skôr medicínska chémie ako technologické programy, ktoré považujeme za dôležité pre znalostnú ekonomiku a stratégiu štátu.

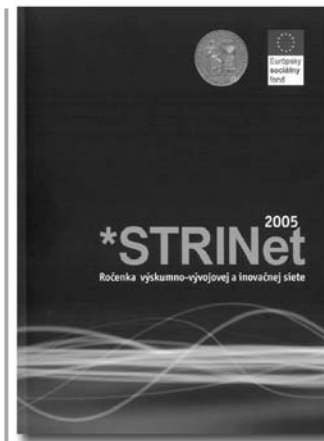
Žiaľ, alebo snáď chvalabohu, máme meno ťažkej školy. Som však presvedčený, že z našich požiadaviek nemôžeme upustiť, pretože priemysel potrebuje kvalitného inžiniera. Je nám ľúto, že na stredných školách vznikla situácia, ktorá vylúčila matematiku z povinných maturitných predmetov, čo znamená, že študent je automaticky znevýhodnený v technickom vzdelávaní. Chýba nám ucelená stratégia Ministerstva školstva, ktorá by podporila tie oblasti, ktoré sú pre slovenskú ekonomiku a stratégiu rozvoja priemyslu dôležité. Pri riešení tohto problému naša fakulta zaangažovala profesionálne agentúry, ktoré skúmajú situáciu na trhu, aktívne sme sa zapojili do tvorby osnov ťažiskových predmetov, ako je chémie a biológia na stredných školách. Máme niektoré programy financované Ministerstvom školstva, ktoré by mali pomôcť prepojeniu stredoškolského a vysokoškolského štúdia. Stálou prioritou ústavov FCHPT je väčšia spolupráca so strednými školami.

Iva Šajbidorová

* STRINet 2005

ROČENKA VÝSKUMNO-VÝVOJOVEJ A INOVAČNEJ SIETE

V týchto dňoch vyšla Ročenka výskumno-vývojovej a inovačnej siete * STRINet 2005. Portál STRINet buduje Slovenská technická univerzita v Bratislave za finančnej podpory Európskeho sociálneho fondu. Publikácia oboznamuje s cieľmi a zameraním projektu, ako aj s jeho realizáciou. Na svojich stránkach ponúka prehľad o pracoviskách, ktoré sa v uplynulom roku stali členmi siete STRINet.



V štruktúre zverejňovaných údajov je charakteristika pracoviska a oblasť praktického využitia, ďalej projekty, publikácie, linka na vlastnú stránku a kľúčové slová. Kontaktné údaje sa viažu k pracovisku a umožňujú prvý krok na ceste k budúcej spolupráci.

Cieľom portálu www.strinet.sk je zviditeľniť a následne podporiť spoluprácu medzi pracoviskami vedy a výskumu a firmami, ktoré budú môcť využívať ich poznatky.

V počiatočnej fáze budovania siete sa jej súčasťou stali výskumné pracoviská a inovatívne laboratória STU. Koncom roka sa do nej začlenilo aj niekoľko inovatívnych firiem. Sieť sa neustále rozrástá o nových členov a je predpoklad, že v roku 2006 pribudnú nielen ďalšie inovatívne firmy, ale aj významné vedeckovýskumné inštitúcie.

Emília Búciová
odborný pracovník siete R STU

Ďalšia kvalitná výstava na Fakulte architektúry

Výstavníctvo je priestorová disciplína s časovo obmedzeným trvaním architektonického diela. Spektrum tvorivého záberu je od urbanizmu cez architektúru, interiér, dizajn až po scénografiu. Rieši problémy výstavného areálu, architektúru objektov, ich interiér, jednotlivé výstavné stánky, ich priestorové, dizajnerske až scénografické stvárnenie. Výstavnícka tvorba nie je experimentom len pri tvorbe veľtrhov, výstav, múzeí a galérií, ale aj v architektúre všeobecne. Je to experimentálne skúmanie pôsobenia priestorov rôznych tvarov, ich konštrukcií, vzájomných proporcií, osvetlenia, farby, materiálov, prostredia komunikačných systémov a novinek prezentačnej techniky. Každý z overených problémov je možné použiť v tvorivom procese aj iných architektonických disciplín. Výstavnícku tvorbu

tak môžeme považovať aj za experimentálnu architektúru. Azda v žiadnej inej oblasti architektonickej tvorby tak nevystupuje do popredia špecifická črta – spoločné pôsobenie niekoľkých druhov umeleckej tvorby, ktoré označujeme pojmom syntéza umenia. Pre mnohorakosť foriem tvorivej činnosti patrí výstavníctvo oprávnené do oblasti umeleckej tvorby. Výstava má za úlohu udržiavať zmysly návštevníka v napätí, neustále burcovať jeho pozornosť. Tým sa výstavnícka tvorba približuje k dramatickej, filmovej a scénografickej tvorbe tak, aby sa pred očami divákov vytvorila fikcia istého predstavenia – ako pestré panoptikum informácií. Miera komunikatívnej expozície záleží najmä na priestorovo-estetickom vneme a psychologickým účinku. Expozícia je výsledkom poznatkov, skúseností a tvorivých nápadov často celého tímu odborníkov, ktoré zhmotní vo svojej koncepcii.



foto: J. Saporová

Prvá dôležitá svetová výstava sa konala v Londýne v roku 1851, v známom Krištáľovom paláci z liatinových a železných dielcov a skla, ktorý navrhol záhradník, záhradný architekt a staviteľ Joseph Paxton. Za túto stavbu v Hyde Parku, s rozmermi 564 m (symbolických 1851 anglických stôp) x 124 m, ktorú postavili za necelých 5 mesiacov, dostal J. Paxton šľachtický titul.

Rok 1851 považujeme za oficiálny vznik výstavníckej tvorby, a tak je súčasných 155 rokov relatívne krátka doba v porovnaní s ostatnými tvorivými disciplínami. Za toto obdobie zohralo výstavníctvo veľmi dôležitú spoločenskú úlohu. V 19. storočí bola architektúra výstavných podujatí šancou pre experiment a avantgardné myšlienky v architektúre. Prostredníctvom výstavných akcií sa uvádzali do reálnej praxe zásadné stavebné objavy a konštrukčno-technologické novinky 19. i 20. storočia. Na výstavách sa testovali materiály ako betón, železobetón, železo, liatina, oceľ a sklo, ako aj nové technologické a montážne postupy, sériová výroba, štandardizácia a normovanie stavebných dielcov. Prvýkrát bola využitá napr. technológia prefabrikovaných stavebných prvkov. Nové materiály a postupy v stavebníctve umožnili realizovať stavby, ako bol napríklad Krištáľový palác.

Na Fakulte architektúry sme sa mohli znova potešiť z kvalitnej prezentácie praktickej činnosti architekta. Po dvoch predchádzajúcich výborných výstavách (neues bauen am horn a 15 rokov dizajnu na FA STU) bola 6. februára 2006 otvorená veľmi netradičná výstava o výstavníckej tvorbe externého spolupracovníka FA STU a štedrého podporovateľa študentských

akcií akademického architekta Jozefa Habodásza. Predstavovala prierez výstavníckej a grafickej tvorby, ako aj výber z jeho výtvarno-scénografickej a architektonickej tvorby k okružnému životnému jubileu, prevažne za ostatných 15 rokov.

Výstavu pripravili v spolupráci s Katedrou interiéru a výstavníctva FA STU v Bratislave jeho spolupracovníci a kolegovia z firiem DAG studio a D&D studio ako prekvapenie pre jubilanta a zároveň malé pripomenutie 15 rokov vyučovania predmetov výstavníckej tvorby na FA STU.

Výtvarno-architektonický návrh výstavy (architekti J. Štecko a J. Žilincár) a najmä jej realizácia v priestoroch foyer fakulty výborne využili veľkosť a dôstojnosť celého priestoru. Jednoduchá vzdušná kovová konštrukcia cez dve podlažia je s premyslene prevádzajúcimi prútmi (lešenárskymi trúbkami) expresívna a primerane dominantná. Evokuje abstrakciu živého stromu (možno i stromu života jubilanta...) s konármi a mohutnými listami – exponátmi. Koncepcia tvorcov obsahuje na 19 obojstranných paneloch, zdanlivo visiacich vo vzduchu, aj modelové riešenia spolu asi 60 priestorových kompozícií arch. Habodásza ako výber z jeho tvorby. Priestorové štúdie, výtvarné a grafické riešenia lokálnych, celoslovenských, medzinárodných výstav i štátnych reprezentácií až po súťažné návrhy výstavných pavilónov SR v Lisabone, Hannoveri a Taejone. Výtvarná kreativita sa prejavuje najmä na návrhoch (a realizáciách) Bienále ilustrácií Bratislava. Priestorová nápaditosť výstavy úzko korešponduje s nepreberným množstvom výtvarno-scénografických kreácií predstavených výstavných akcií arch. Habodásza. Za svoje realizované diela získava pravidelné ocenenia za kreativitu a najlepšie expozície.

Architekt Habodász za svoje dielo nedostane šľachtický titul, no bolo by aspoň malým zadosťučinením udeliť mu pedagogický titul za jeho dlhoročnú spoluprácu a nemedializované, no časté sponzorstvo fakultných výstavných akcií. O slovenskom výstavníctve bude prednášať na začiatku letného semestra 28. 2. 2006 v seminárnej miestnosti Ústavu dizajnu.

Ivan Petelen
FA STU

Sto rokov profesora Ing. arch. akad. arch. Dr. Emanuela Hrušku, DrSc.



Dňa 31. januára uplynulo sto rokov od narodenia profesora Emanuela Hrušku. Pripomíname si ho predovšetkým ako zakladajúcu osobnosť prvého slovenského urbanistického pracoviska – Ústavu stavby miest a obcí (neskôr Katedry urbanizmu a územného plánovania) na SVŠT v Bratislave

(1949) a spoluzakladateľa oddelenia architektúry v Ústave stavebníctva a architektúry SAV v Bratislave.

Emanuel Hruška sa narodil 31. januára 1906 v Prahe. V rokoch 1923 – 1928 študoval na ČVUT v Prahe (Ing. arch.), v štúdiu pokračoval na AVU v Prahe u prof. Jiřího Gočára, ktoré ukon-

čil v roku 1931 (akad. arch.). Pod vedením prof. Antonína Engla vypracoval a v roku 1934 obhájil doktorskú prácu na tému Výstavba sídiel a doprava (Dr.). Od ukončenia vysokoškolských štúdií pracoval v inštitúciách venujúci sa otázkam urbanizmu, vytvoril však aj architektonické návrhy obytných budov, prevažne v Prahe.

Na Slovensko prišiel v roku 1948 na pozvanie Emila Belluša ako pedagóg na SVŠT v Bratislave (1950 – 1960 Fakulta architektúry a pozemného staviteľstva, 1960 – 1976 Stavebná fakulta, od 1976 Fakulta architektúry), kde pôsobil do roku 1971. Potom sa vrátil do Prahy, kontakty so Slovenskom však nepretršil. Externe prednášal na VŠVU v Bratislave a bol šéfredaktorom časopisu Architektúra a urbanizmus, ktorý založil v SAV v roku 1967. Zomrel 16. augusta 1989 v Prahe.

Nie je ľahké v krátkosti zhrnúť nesmierne rozsiahle aktivity a záujmy prof. Hrušku. Pomôžu nám slová profesora Emila Belluša, ktoré napísal pri príležitosti jeho päťdesiatych narodenín: „Skutočne pomáhal a pomáha systematicky organizovať rozličné výskumné úlohy, zakladá pracoviská pre územné plánovanie,... pomáha pri výstavbe SAV, organizuje a riadi vedecké konferencie, študuje v zahraničí rozličné urbanistické a architektonické problémy, aby ich skoro uplatnil v praxi... bádateľsky skúma minulosť a prítomnosť, skúma vývoj nášho i svetového urbanizmu. Študuje a analyzuje základné problémy, porovnáva ich a vedecky vyhodnocuje... Prof. Hruška vykazuje najväčšiu bádateľskú a publikačnú činnosť z radov českých a slovenských urbanistov, predovšetkým v odbore urbanizmus a územné plánovanie.“ (E. Belluš, 12. 1. 1956)

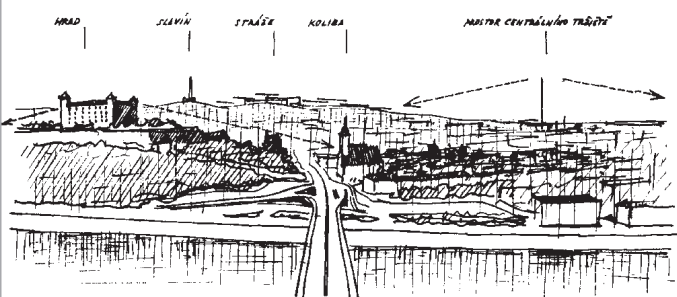
Profesor Hruška sa živo zaujímal o dianie okolo seba. Rád a veľa cestoval, pričom v nespočetných skiciach zaznamenával svoje pozorovania a analýzy prostredia, v ktorom sa pohyboval. Neúnnavne študoval aktuálne otázky tvorby urbánneho prostredia, pretvárania krajiny a skúmal historické mestské štruktúry.



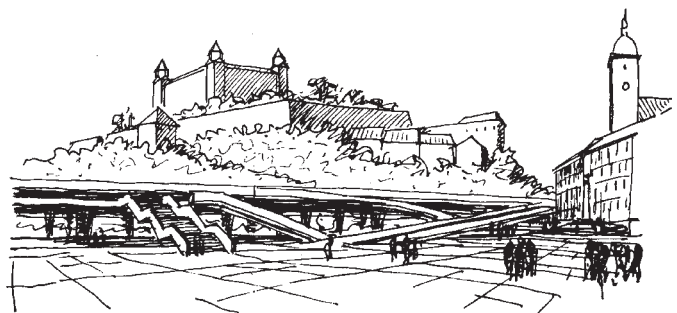
Hlbší záujem sústredil na problémy výstavby Prahy a Bratislavy. Svoje poznatky bohato publikoval a konfrontoval na medzinárodných fórach. Jeho neúnavná, činorodá práca vyústila do členstva v mnohých medzinárodných odborných inštitúciách a spoločnosť ju ocenila viacerými vyznamenaniami. Študenti a kolegovia si ho pamätajú ako jemného, láskavého človeka veľkej vnútornej vitality.

Profesor Emanuel Hruška nám zanechal dodnes fungujúce urbanistické pracoviská a základnú pôvodnú urbanistickú literatúru. Jeho pohľad na tvorbu harmonickej mestskej štruktúry ako na proces rešpektujúci historickú a kultúrnu kontinuitu územia, rešpektujúci prírodné prostredie a zahrňujúci všestranné potreby človeka je neustále inšpirujúci.

Konkrétne jeho analýzy a teoretické úvahy o urbanistických premenách Bratislavy sú stále aktuálne a napriek požiadavkám spoločenských premien stále ostávajú dobrým východiskom pre ich kultúrne a organické naplnenie, napríklad pri formovaní obrazu a identity mesta.



Mnohé z jeho konceptov sa uplatnili až v nedávnych realizáciách (mosty, dopravné riešenia). Dôležitou témou v prípade Bratislavy bola preňho aj otázka, do akej miery je možná symbióza „staré – nové“. Pochyboval napríklad, či riešenie nájazdu mestskej autodráhy na most bolo vhodné.



Zdôrazňoval, že symbióza starých a nových hodnôt je v každom prípade žiaduca, len musí prebiehať v kontinuálnom dynamickom vývoji a v organických, na seba nadväzujúcich premenách.

Pri významnej príležitosti jubilea profesora Hrušku sa Fakulta architektúry podujala zorganizovať na svojej pôde niekoľko aktivít: medzinárodné vedecké kolokvium na tému „Problémy súčasného urbanizmu“, tvorivý workshop, tematickú výstavu vo vestibule FA STU, slávnostné pomenovanie auditoria, edíciu tematického bulletinu o diele a odkaze prof. Hrušku.

Katarína Andrášiová, Peter Kardoš
FA STU

Americký veľvyslanec ďakuje a ponúka spoluprácu

Dňa 29. januára 2006, uplynulo päť mesiacov od dramatických udalostí v meste New Orleans, metropole štátu Louisiana. Ničivý hurikán Katrina vtedy zasiahol pobrežné oblasti Mexického zálivu a pripravil o život 1 300 ľudí.

V súvislosti s ponukou dekana FEI STU prof. Františka Janička umožniť študentom vysokých škôl z New Orleansu pokračovať v štúdiu na Slovenskej technickej univerzite zaslalo veľvyslanectvo USA ďakovný list tohto znenia:

Vážený pán dekan Janiček,

dovoľte, aby som Vám v mene USA a osobitne ľudí z New Orleansu vyjadril svoje poďakovanie za Vašu štedrú a ohľaduplnú ponuku prijať a vyučovať študentov z New Orleansu na Vašej univerzite po hurikáne Katrina.

Vašu ponuku sme tmočili trom vysokoškolským inštitútom v New Orleanse prostredníctvom úradu Ministerstva zahraničných vecí, ktorý sa venuje vzdelávacím výmenám. Reakciou bolo úprimné poďakovanie a vďačnosť. Súčasne sme sa dozvedeli, že študenti dotknutých univerzít si už našli dočasné umiestnenie na území Spojených štátov na základe podobných priateľských ponúk od amerických univerzít, akou bola aj ponuka z Vašej strany.

Preto aj keď v súvislosti s hurikánom študentov neočakávame, ja osobne mám hlboký záujem o propagáciu vzdelávacích výmen medzi našimi dvoma krajinami, s cieľom rozvíjať silné vzájomné vzťahy a v budúcnosti by som aj ja chcel s Vami úzko spolupracovať. Ešte raz Vám veľmi pekne ďakujem za Vašu veľmi milú a štedrú ponuku pre New Orleans.

S úctou

Rodolphe M. Vallee
veľvyslanec USA v SR

Deň otvorených dverí na FEI STU

Dňa 24. januára sa na Fakulte elektrotechniky a informatiky konal „Deň otvorených dverí FEI STU 2006“ pre uchádzačov o štúdium bakalárskych študijných programov v akademickom roku 2006 – 2007. Vedenie fakulty sa poskytnutím informácií o študijných programoch a celkových podmienkach štúdia „priamo na mieste činu“ snaží pritiahnúť čo najviac uchádzačov. V rámci tejto starostlivo pripravovanej akcie prišlo viac ako 440 záujemcov o štúdium z približne 22 škôl nielen z Bratislavy a jej blízkeho okolia, ale z celého Slovenska. Najviac študentov prišlo zo SPŠE K. Adlera z Bratislavy, SPŠ J. Murgaša z B. Bystrice a SPŠE z Nových Zámkov.

V dvoch blokoch boli záujemcom poskytnuté informácie o FEI STU, o systéme štúdia, študijných programoch, ako aj o jednotlivých pracoviskách fakulty. Oboznámili sa s procedúrou prijímacieho konania – ako sa prihlásiť na fakultu prostredníctvom elektronickej prihlášky, kto musí robiť prijímaciu skúšku a ko-



Účastníci Dňa otvorených dverí FEI STU 2006 v laboratóriu.

mu môže byť odpustená a z čoho pozostáva prijímacia skúška. Najviac otázok zo strany návštevníkov sa týkalo prijímacieho konania a študijných programov automobilová elektronika, telekomunikácie, aplikovaná informatika.

Pracovníci katedier ukázali návštevníkom odborné pracoviská fakulty, špecializované laboratóriá, v ktorých sa vykonáva výučba, ako aj zariadenia a prístroje s ktorými študenti pracujú. Účastníci Dňa otvorených dverí FEI STU 2006 odchádzali do svojich domovov očividne spokojní. Radi by sme ich všetkých v budúcnosti privítali ako poslucháčov Fakulty elektrotechniky a informatiky v Bratislave.

Jozef Kováč
FEI STU

Otvorenie nového senzorickeho laboratória na FCHPT

Senzorické (zmyslové) hodnotenie potravín (SHP), označované tiež ako senzorická analýza, patrí medzi najstaršie metódy hodnotenia kvality potravinárskych produktov. Posudzovanie potravín zmyslami bolo v minulosti nielen jediným spôsobom hodnotenia potravy, ale aj významným fenoménom orientácie človeka v prírode. SHP patrí medzi bioanalytické metódy, ktoré sa v poslednom čase čoraz častejšie používajú v kontrole potravín. Výhoda bioanalytických metód oproti chemickým, a najmä inštrumentálnym metódam spočíva v tom, že sú spravidla špecifickejšie, citlivejšie a väčšinou aj finančne a časovo menej náročné. Exaktné hodnotenie vyžaduje definované, normami predpísané podmienky a skúseného, odborne vzdelaného posudzovateľa, ktorý ovláda senzorické metódy, techniky hodnotenia a musí splniť predpísané limity početných testov na akreditovanom školiacom pracovisku. Treba konštatovať, že napriek epochálnemu pokroku vo vývine analytických metód je senzorické hodnotenie stále aktuálne a prakticky nenahraditeľné. Ani najnovšie snahy skonštruovať také prístroje, ktoré by nahradili zmyslové hodnotenie, neboli zatiaľ pri komplexnom hodnotení úspešne použiteľné. Ide napríklad o najnovšie konštrukcie tzv. elektronického nosa resp. elektronického jazyka.

Na Fakulte chemickej a potravinárskej technológie bolo za účasti vedenia fakulty slávnostne otvorené novovybudované senzorické laboratórium (SL), ktoré nahradilo doterajšie provizór-

ne. Ide o moderné laboratórium, ktoré spĺňa náročné kritériá EN a ISO noriem. SL patrí medzi účelové zariadenia fakulty. Služi na výchovu študentov v rámci predmetu hodnotenie potravín, na riešenie diplomových a dizertačných prác a výskumných úloh v potravinárskych odboroch. Svoje služby ponúka aj podnikom potravinárskeho priemyslu, inštitúciám MZ SR (Regionálne úrady verejného zdravotníctva), MP SR na účely školení inšpektorov kontroly Štátnej veterinárnej a potravinovej správy, podnikom poľnohospodárskeho výkupu, Slovenskej obchodnej inšpekcie, colným skladom a podobne. SL za svojej takmer desaťročnej existencie zorganizovalo 50 akreditovaných kurzov, z ktorých bolo 32 všeobecných a 18 bolo zameraných na hodnotenie vybraných potravinárskych komodít. Kurzy absolvovalo vyše 1 000 frekventantov, z toho asi 20 % bolo z Českej republiky. Kurzy organizované senzorickým laboratóriom sú akreditované MŠ SR a tešia sa stálemu záujmu odbornej verejnosti.

Dekan fakulty prof. Bakoš vyzdvihol význam SL ako dôležitej zložky účelových zariadení fakulty, ktorá zlepšuje podmienky výučby a výskumu v oblasti hodnotenia potravín ako významnej súčasti kontroly kvality. Ocenil úsilie pracovníkov, ktorí pomohli toto zariadenie vybudovať. Prodekan prof. Šajbidor konštatoval, že vybudovanie senzorického laboratória je prvou realizáciou budovania systému laboratórií na potravinárskom smere fakulty. Postupne sa vytvorí mikrobiologické a analytické laboratórium, ktoré tak vytvorí podmienky pre modernú výučbu a výskum potravinárskych odborov na fakulte.



Hodnotenie potravinárskych výrobkov vyžaduje skúseného a odborne vzdelaného posudzovateľa.

Slávnostného otvorenia SL sa zúčastnila aj početná delegácia zo sesterskej Fakulty potravinárskej a biochemickej technológie VŠCHT z Prahy na čele s prof. Pokorným, ktorý pomáhal SL odborne formovať.

*Alexander Príbela
odborný a organizačný garant senzorického laboratória
FCHPT*

Seminár Wu Shu teamu Slovakia v telocvični MTF STU

Wu Shu team Slovakia, jedna z popredných organizácií v oblasti bojových umení na Slovensku i v Čechách, organizoval v telocvični MTF STU seminár, na ktorom výučbovým predmetom bola medzinárodná zostava s mečom.



„Bojové umenia sú ako rozkošatený strom s mnohými vetvami, kde jednou z hlavných vetiev je aj wu shu,“ hovorí tréner Wu Shu teamu. U nás je wu shu známejšie skôr pod názvom kung fu. Tak ho poznajú najmä diváci z televíznej obrazovky. Zaujímavou novinkou pre nás je to, že wu shu sa na najbližších Olympijských hrách v Pekingu v roku 2008 stane oficiálnym olympijským športom.

Seminár sa konal na Katedre telesnej výchovy a športu. Výučbu viedla osobne SiFu Zhai Hua (Čína), ktorá je profesorkou na Vysoké škole polytechnickej v Tian Jine so zameraním na wu shu. Seminára sa zúčastnilo niekoľko klubov zo Slovenska i z Českej republiky.

Wu Shu team Slovakia a KTVS MTF STU sa dohodli aj na ďalšej spolupráci, ktorá študentom MTF umožní štúdium wu shu. Študenti by v budúcnosti reprezentovali MTF, ale aj STU a našu krajinu na národných či medzinárodných podujatiach. Wu Shu team Slovakia počas svojej krátkej existencie (tri roky) dosiahol nemalé úspechy, medzi ktoré patrí najmä prvenstvo na Majstrovstvách Slovenska a v roku 2005 sa jeho členovia stali aj majstrami Českej republiky.

Na záver vyslovujeme poďakovanie SiFu Zhai Hua za hodiny kvalitnej výučby bojových umení a MTF za umožnenie zorganizovať tento seminár, ktorý patril k najlepším v poslednom období.

*Marian Merica a Pavel Beňo
MTF STU*

Mimoriadni docenti – fatálna chyba alebo len ďalšia „tupina“?

V denníku SME boli 5. januára 2006 publikované dva príspevky (str. 4 a str. 16). Jeden pod názvom *Mimoriadni docenti? Rektori sú za aj proti* a druhý príspevok *Mimoriadni docenti – fraška*. V denníku SME zo dňa 19. januára 2006 rektor Slovenskej poľnohospodárskej univerzity v Nitre (7. miesto v rebríčku kvality medzi verejnými vysokými školami na Slovensku) reaguje na druhý príspevok s pozoruhodnou argumentáciou.

Prvý príspevok stavia problém novely vysokoškolského zákona č. 131/2002 (s účinnosťou od 1. apríla 2002) do ustanovenia inštitútu tzv. mimoriadnych docentov, ktorý by podľa navrhovateľa – Ministerstva školstva SR – riešil otázku motivácie mladých a schopných ľudí zotrvať a pôsobiť na vysokých školách, kým druhý príspevok poskytuje jasnú a presvedčivú argumen-

táciu, prečo navrhovaný inštitút mimoriadneho docenta pôsobí ako fraška. Až na malú nepresnosť, týkajúcu sa „akreditácie študijných odborov“ (akreditujú sa študijné programy v študijných odboroch – §50 ods.1, ktoré sú zaradené do sústavy študijných odborov – §50 ods. 3), celý príspevok dáva obraz o tom, prečo „pôsobí návrh Ministerstva školstva na zavedenie inštitútu ako fraška“.

Argumentácia rektora Slovenskej poľnohospodárskej univerzity v Nitre (žiaľ) vychádza z falošných predstáv o zhode titulov a obsadení funkčných miest docentov a profesorov. Takisto je prinajmenšom odvážna dedukcia, „že prevažná väčšina rektorov možnosť ustanovenia mimoriadnych docentov neodmieta... z 29 všetkých oslovených rektorov slovenských univerzít, vrátane súkromných, sa k legislatívnemu návrhu o mimoriadnych docentoch vyjadrilo 11. Ôsmi návrh podporili a traja nepodporili“. Inými slovami, vyjadrilo sa menej ako 50 % a z tých, ktorí sa vyjadrili k návrhu, boli len traja proti – teda menej ako 1/3 zo všetkých rektorov návrh neodmietla. Sotva však možno povedať, že je to prevažná väčšina“!

Opäť sa ukazuje, že bližšie k pravde je „... časť akademickej obce, ktorá tento nápad (t. j. zriadenie inštitútu mimoriadneho docenta) kritizuje a obáva sa, že tým utrpí už aj tak dosť nízka kvalita vysokých škôl“. Stačí si bližšie pozrieť faktografickú interpretáciu, že „v minulom akademickom roku pôsobilo na vysokých školách z celkového počtu 1 373 profesorov 354 mimoriadnych.“ Ak si takúto informáciu prečíta daňový poplatník, tak si musí položiť otázku, čo robia na vysokých školách, keď viac ako jedna štvrtina (25,78 %) sú mimoriadni profesori? Je zrejmé, že takto forsírovaný problém treba dať do poriadku. Hneď na začiatok treba povedať, že inštitút mimoriadneho profesora (§75 ods.7) sa priznáva vysokoškolskému učiteľovi, ktorý má vedecko-pedagogický titul „docent“ a vykonáva funkciu profesora počas jej účinnosti. Nejde teda o titul, ale o pôsobenie vo funkcii profesora. Je neprípustné, aby si „mimoriadny profesor“ písal pred svoje meno „mim. profesor“! Ak však mimoriadny profesor na vysokej škole získa počas svojho pôsobenia vo funkcii profesora vedecko-pedagogický titul „profesor“, stáva sa riadnym profesorom, a teda môže si písať pred svoje meno a priezvisko aj titul „profesor“!

Uvedené počty profesorov pôsobiacich na vysokých školách treba rozlišovať podľa typu školy – či ide o verejnú, štátnu alebo súkromnú vysokú školu. Zákon č.131/2002 člení vysoké školy aj podľa charakteru a rozsahu činností (§2 ods.13). Ak teda obsadzuje vysokoškolský učiteľ s titulom „docent“ funkčné miesto profesora, je mimoriadnym profesorom (táto funkcia v žiadnom prípade nie je titulom), a tak ho nemožno zaradovať medzi riadnych profesorov (s titulom „prof.“). Podrobnejší obraz o „bonite“ profesorov (riadnych aj mimoriadnych) ukáže korelácia na vekovú štruktúru tejto kategórie vedecko-pedagogických učiteľov (vrátane emeritných profesorov) vysokej školy.

Navrhovaný inštitút mimoriadneho docenta je teda mimo rámca v súčasnosti platného vysokoškolského zákona a je to „ne-systémové riešenie“. Stále zostáva zahmlené, prečo sa podceňuje legálny štatút získania a aplikácie „hosťujúceho docenta“ a „hosťujúceho profesora“ (§79 ods.1, ods.2). Na fakultách alebo katedrách, kde sa uskutočňuje korektná personálna politika, nemajú problémy s udrжанím kontinuity vedeckej školy, výskumu a inováčných procesov.

Ak nazrieme do nedávnej minulosti, zistíme, že keď nadobudol účinnosť nový vysokoškolský zákon (po tzv. obsahovej prestavbe štúdia), boli udeľované vedecko-pedagogické tituly „docent“ na základe vymenovania. Uchádzači teda nemohli predložiť a obhajovať svoje habilitačné práce. Tento fakt ešte dnes spôsobuje určité ťažkosti pri plnení kritérií na inauguračné konanie.

Zavedenie inštitútu mimoriadneho docenta do novely vysokoškolského zákona (s argumentáciou Dôvodovej správy) má znaky fatálnej chyby. Protiargumentov na návrh Ministerstva školstva SR je v príspevku *Mimoriadni docenti – fraška* uvedených práve dosť.

V normálnom (transparentnom) legislatívnom procese schvaľovania nemožno obísť pripomienkové konanie. Zodpovednosť padá nielen na predkladateľa, ale aj na grémiá, ktoré pripomienkujú takýto návrh. Týka sa to tak vedeckých rád vysokých škôl a fakúlt, reprezentácií vysokých škôl, ako aj vlády SR a Národnej rady SR, ktorým prináleží poradná, exekutívna a zákonodarná moc.

Ladislav Javorčík
SjF STU

JUBILANTI



Sedemdesiatpäť rokov profesora Juraja Tölgyessyho

V roku 2006 sa dožíva významného životného jubilea emeritný profesor Ing. Juraj Tölgyessy, DrSc., člen Európskej akadémie vied a umení, zakladateľ a vedúci Katedry životného prostredia CHTF STU v rokoch 1978 – 1996, ktorý doteraz aktívne pedagogicky pôsobí na Fakulte prírodných vied Univerzity Mateja Bela v Banskej Bystrici.

Profesor Tölgyessy sa narodil 27. januára 1931 v Dunajskej Strede. Po maturite v Komárne študoval a promovoval na Chemickej fakulte SVŠT v Bratislave, kde pôsobil takmer štyridsať rokov. Kandidátsku dizertačnú prácu obhájil na ČVUT v Prahe v roku 1959, habilitoval sa v roku 1962, doktorát z oblasti jadrových vied obhájil na Lomonosovovej univerzite v Moskve v roku 1968 a v roku 1972 bol vymenovaný za profesora na CHTF v Bratislave. Ako hosťujúci profesor pôsobil na celom rade univerzít a vysokých škôl v USA, Mexiku, Maďarsku, Albánsku, Mongolsku, Mjanmarsku, Thajsku, Nemecku, Francúzsku a inde. Od roku 1996 pracuje na Katedre chémie FPV Univerzity Mateja Bela.

V oblasti pedagogickej činnosti mu jeho bohaté skúsenosti a vedecké pozadie umožnili vyučovať v odboroch analytickej chémie, jadrovej chémie, rádiochémie a radiačnej chémie, chémie životného prostredia, rádioekológie, priemyselnej chémie a technológie, ekobiofyziky a chemickej informatiky. Viedol a aj doteraz usmerňuje množstvo študentov v rámci študentskej vedeckej a odbornej činnosti, pri bakalárskych záverečných prácach a pri diplomových prácach v inžinierskom štúdiu.

V oblasti vedeckej činnosti vzdelával niekoľko generácií mlá-

dých vedeckých pracovníkov a významne prispel k vytvoreniu vedeckých škôl v odboroch jadrová chémia v rámci ČSFR, jadrová analytická chémia v medzinárodnom meradle a environmentálna ekológia v rámci Slovenska. Za vytvorenie vedeckej školy v odbore jadrovej chémie na Slovensku získal v roku 1971 Štátnu cenu. Za rozvoj jadrovej analytickej chémie získal v roku 1975 medailu G. Hevessyho s diplomom (USA). V roku 1967 založil a odvtedy je vedúcim redaktorom medzinárodného vedeckého časopisu *Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry* (Elsevier Amsterdam, Akademiai Kiadó Budapest). Je expertom Medzinárodnej agentúry pre atómovú energiu a školiteľom vedeckých aspirantov a štáristov aj zo zahraničia. V roku 1995 bol zvolený za akademika Európskej akadémie vied a umení.

Ťažiskom životného diela profesora Tölgyessyho je jeho neúnavná publikačná a popularizačná činnosť v oblasti jadrových vied a chémie životného prostredia. Neexistuje jediná doména, ktorú by si neosvojil, jediná vedecká oblasť, ku ktorej by tvorivo neprispel, jediná téma, ktorú by nerozvinul, neprístupnil odborným záujmom a nespolarizoval pre širokú verejnosť. To je jeho grandiózny príspevok do pokladnice slovenskej vedy a jeho dar generáciám slovenských študentov, vedeckých a pedagogických pracovníkov. To je žiarivý príklad rozširovania obzoru národa a prehĺbovania jeho poznania. Obdivuhodná publikačná činnosť profesora Tölgyessyho, založená na vedeckom poznaní a bohatých pedagogických a literárnych skúsenostiach, vyústila do vyše dvesto kníh, viac než štyroch stoviek pôvodných vedeckých prác registrovaných v *Current Contents*, dvoch desiatok patentov a autorských osvedčení a takmer dvesto prezentácií na medzinárodných a domácich vedeckých fórach. Vyriešil a podieľal sa na riešení viac ako osemdesiatich výskumných projektov a jeho práce sú citované v stovkách zahraničných a domácich literárnych odkazov. Mnohé z jeho publikácií boli primárne uverejnené v zahraničí a mnohé boli preložené do cudzích jazykov.

Osobitosť, nápaditosť, cieľavedomosť a pracovitosť profesora Tölgyessyho boli ocenené Štátnou cenou SR za vedeckú činnosť a za vytvorenie vedeckej školy v odbore jadrová chémia, striebornou plaketou Dionýza Štúra za zásluhy v prírodných vedách, cenou SAV za vedecko-popularizačnú činnosť, cenou Maďarskej akadémie vied za rádiometrické titrácie, cenami Ministerstva školstva, vydavateľstva Alfa, vydavateľstva Obzor, prémieu Slovenského literárneho fondu a v ostatnom období Veľkou zlatou medailou Univerzity Mateja Belu za zásluhy o rozvoj.

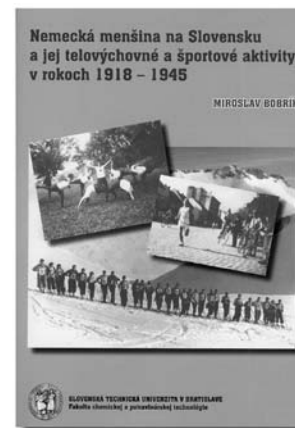
Až neuveriteľná musí byť ekonomizácia času pri takejto obrovskej vedeckej a pedagogickej produkcii. Vyžaduje prísnu sebadisciplínu a vysoké pracovné nasadenie. Nik zo spolupracovníkov takéto tempo nevydržal. A neuveriteľné je aj to, aké vnútro sa skrýva pod povrchom vedeckého a technického veľikána. Nepozná, čo je to nepomôcť, nebyť ústretový, nemá citlivý prístup k spolupracovníkom. Nepozná nemožné, ale okamžite, aj v pokročilom veku, reaguje na potreby a rieši problémy tak rýchlo, že ústa v okolí ostávajú otvorené. Jeho pracovné nasadenie mu môžu mladší, aj o dve generácie, len závidieť. A pritom je prof. Tölgyessy človekom skromným, otvoreným a úprimným. Všetko, čo dosiahol, dosiahol len vlastnou prácou, vlohami a mimoriadnym nasadením. Kto ho osobne pozná, dá mi za pravdu, že takého človeka sa nedá iné než obdivovať a mať ho rád. Prajeme Ti, drahý priateľ a kolega, aby nám Tvoje vynikajúce schopnosti mohli byť žiarivým príkladom aj v nasledujúcich rokoch.

Vasil Koprda
FCHPT STU

RECENZIA

Nemecká menšina na Slovensku a jej aktivity v telovýchove a športe v rokoch 1918 – 1945

V posledných rokoch sa na Slovensku v oblasti dejín telesnej výchovy a športu publikuje len veľmi málo. Preto treba privítať tento nový príspevok do nie veľmi bohatého odborného žánru. Telovýchovné a športové aktivity nemeckej menšiny na Slovensku patrili, pokiaľ sa ich neujal Miroslav Bobřík, doslova k bielym miestam v slovenskej historiografii. Pri dejinách telesnej výchovy a športu, rovnako ako pri dejinách vedy a techniky býva častým javom, že táto špeciálna oblasť ľudskej aktivity sa chápe dosť izolovane, bez súvislostí a konfrontácií s celospoločenským vývojom. Pri dejinách telesnej výchovy a športu nemeckej menšiny na Slovensku v uvedenom období by takýto prístup nevyhnutne viedol k skresleniu samotného zmyslu a poslania telovýchovného a športového hnutia. Miroslav Bobřík si túto skutočnosť uvedomil, a preto má jeho práca nielen špeciálny význam pre poznanie telovýchovných a športových aktivít Nemcov na Slovensku, ale aj pre poznanie postavenia samotnej menšiny a politiky jej vodcov. V širšom ponímaní je príspevkom k poznaniu slovenskej spoločnosti v rokoch 1918 – 1945. Dielo má o to väčšiu cenu, že je založené na odhaľovaní pôvodných reálií tej doby a čerpá najmä z vlastného archívneho výskumu a osobných svedectiev zúčastnených osôb.



Dušan Kováč
vedecký sekretár SAV

MOBILITY

Taiwan – nielen krajina elektroniky

Made in Taiwan. Mnoho ľudí pozná túto krajinu iba z nálepiek alebo nápisov na škatuliach od elektroniky. Ani ja som nebol na tom lepšie.

Oficiálny názov je Čínska republika na ostrove Taiwan, ale oby-



Účastníci kurzu po slávnostnom odovzdaní diplomov (autor článku je druhý sprava).

vatelia s hrdosťou hovoria, že sú jednoducho Taiwanci. Dlhú dobu, teraz už len na diplomatickom poli bojujú o svoju samostatnosť.

Taiwanská vláda ponúkla dvom ľuďom zo Slovenska príležitosť na dvojmesačné školenie v oblasti CAD/CAM. Zúčastnilo sa ho pätnásť ľudí zo šiestich krajín. Slovensko bola jediná európska krajina. Kurz prebiehal vo veľkom centre určenom študentom, ktorí po ukončení školy potrebovali získať prax ako aj nezamestnaným, ktorí sú nútení zmeniť odbornosť, aby si našli prácu v tej oblasti, kde sú práve voľné pracovné miesta. Taiwanská vláda investuje peniaze na preškolovanie ľudí v odboroch, v ktorých budú môcť získať vedomosti patrične využiť. Neškolia zbytočne ľudí na prácu s počítačmi, keď vedia, že v tomto odbore sa neuplatnia. Účastníci kurzov musia pred nástupom na tréning absolvovať vstupné testy, aby ukázali, že o problematiku majú naozaj záujem. Školenie trvá šesť mesiacov. Osem hodín denne sa teoreticky, ale hlavne prakticky pripravujú na svoje nasledujúce povolanie. Bývajú priamo v prostredí školiaceho centra a po skončení kurzu absolvujú záverečné skúšky. Úspešní absolventi dostávajú certifikát.

Podobným spôsobom to fungovalo aj v našom prípade, ale to, čo štandardní účastníci kurzu absolvovali za 6 mesiacov, sme my museli (v zhustenej forme) zvládnuť za 2 mesiace. Školiace centrum (Central Training Center, v skratke CTC) sa nachádzalo, ako už z názvu vyplýva, v strednej časti ostrova v meste Taichung.

Taichung, druhé najväčšie mesto Taiwanu, je významné najmä z hľadiska vysokej koncentrácie rôznorodého priemyslu. Na okraji mesta je niekoľko priemyselných parkov, ale aj mnoho nenápadných maličkých dielničiek, ktoré navonok ani nevyzerajú, že by niečo produkovali, nieto ešte že sú aj vývozcami prvotriednych produktov do celého sveta. Mal som možnosť na vlastné oči vidieť takýto rodinný podnik. Na dvore rodinného domu, ktorý sme navštívili, sa ukrývala nenápadná budova, akoby súčasť obytnej časti, zvonku trochu ošarpaná, strážená stredne veľkým psom, ktorý zvedavo pobehoval okolo nás. Keď sme však vstúpili do interiéru, ostal som prekvapený. Niekoľko pracovníkov nižšieho veku pobehovalo od jedného stroja k druhému, na ktorých plynulo prebiehala výroba. V dielni sa nachádzali väčšinou nové CNC obrábacie stroje na výrobu nástrojov na frézovanie. Podlaha bola pokrytá zeleným náterom, ktorý vyzeral ako čerstvý, až som sa bál, aby som si topánky nezamazal farbou.

Študenti, ktorí sa zúčastnili školenia, mali možnosť tráviť voľné chvíle v prostredí školiaceho centra, kde sa mohli zapojiť do nespočetných športových aktivít, na ktoré boli vytvorené perfektné podmienky. Športový areál sa nachádzal medzi halami rôznych profesií a ubytovňami na druhej strane. Veľká trávnatá plocha uprostred s nízkou, pravidelne udržiavanou trávou slúžila na viaceré kolektívne športy ako futbal, bejzbal, americký futbal a podobne. Časť tejto plochy sa v nemalej miere využívala na nácvik karate a na pravidelné telesné cvičenie tai-či. Tai-či má v živote mladých aj starších obyvateľov ostrova osobitné miesto. Venujú sa mu tak v malých dedinkách a usadlostiach, ako aj vo veľkých mestách. Znamená pre nich akýsi denný pilotný rituál. Každé ráno, ešte pred začiatkom práce, vyjdú do parku alebo na miesta plné zelene, kde pomalými a lad-

nými pohybmi praktizujú cvičenie plnej harmónie a pokoja. (Katedry telesnej výchovy na našich fakultách by mali o „zábavu“ postarať.) Pôvodne to bolo bojové umenie, ktoré sa vplyvom doby a rôznych učiteľov zmenilo na „oddychové“ cvičenie, ktoré ráno slúži na zahriatie celého tela, zregenerovanie mysle a prípravu na celodennú námahu, či už manuálnu, alebo psychickú. Na pohľad cvičenie vyzerá ako jednoduchý a veľmi bizarný tanec, ale keď nájdete odvahu a vyskúšate si ho medzi ľuďmi, ktorí deň čo deň predvádzajú toto majstrovské divadlo, zistíte, že nie je až také jednoduché skoordinať pohyb všetkých svalov tela a chvíľami si človek pripadá ako akrobat v cirkuse. Na druhý deň po cvičení zistíte, že vo svojom tele máte omnoho viac rôznych svalov, ako ste doteraz poznali. Majstri tai-či sú veľmi trpezliví a pokojným hlasom vám stokrát vysvetlia, čo robíte zle a čo ešte treba dopracovať.



Happy Budha. Je takmer na každom posvätnom budhistickom chráme.

Vysvetľovanie a zhováranie sa s „domorodcami“ bol niekedy dosť zložitý problém, ale o to väčšia zábava a zážitok. Na moje prekvapenie relatívne malo ľudí tam totiž rozpráva po anglicky alebo (dokonca) nemecky, čo sťažuje komunikáciu. Primeraným úsilím sa však všetko zvládne. V prirodzenej povahe týchto ľudí je spoznávať cudzincov a cudziu kultúru. V snahe dosiahnuť cieľ a niečo vysvetliť sa do rozhovoru zapájajú ruky, nohy, kreslia sa obrázky a používajú sa medzinárodné výrazy z rôznych jazykov. Inou skupinou sú ľudia, ktorí ovládajú angličtinu, ale keď sa ich na niečo opýtate, boja sa odpovedať, aby sa nestrápnili a nepovedali hlúposť. Na otázku, či rozprávajú po anglicky odpovedajú pokorne „little bit“, ale keď v priebehu konverzácie nadobudnú určitú pohodu, nestačíte sa čudovať nad ich slovnou zásobou.

Taiwančania (najmä mladé ženy) sú šarmantní a duchaplní. Stále sa usmievajú, v každej situácii sa vám snažia pomôcť. Keď vidia, že váš objektív smeruje k nim, ochotne zapózujú, a tak máte niekedy problém zachytiť ich v prirodzenej polohe pri obvyklej činnosti. My (Európania) s blond vlasmi a modrými očami sme tam pôsobili exoticky. Prezerali si nás, zaujímali sa o nás, takže sme sa nikde nemohli nenápadne infiltrovať. A keďže nás neustále sledovali desiatky párov očí, cítili sme sa mimoriadne bezpečne, s pocitom, že sa nám nemôže nič stať a nikto nás nemôže okradnúť.

Doprava v mestách je tiež jedinečnou zvláštnosťou. Predovšetkým ráno a večer sú všetky ulice plné a nepriechodné. Z tohto dôvodu je na Taiwane preferovaným a obľúbeným dopravným prostriedkom malý, nenápadný skúter. S ním sa dostanete



Dievčatá oblečené v tradičnom odevu obyvateľov Taiwanu.



Na brehu mora je prírodný park, v ktorom sa nachádzajú pozoruhodné útvary z piesku. Vytvorila ich príroda (vietor a voda).

takmer všade. Dopravnou zápchou alebo úzkymi uličkami sa doslova „preštrikuje“. Tieto bicykle s rachtiacim motorom možno vidieť na každom kroku. Národ, ktorý žije na fliačiku zeme o tretinu menšom, ako je rozloha Slovenska, a s populáciou 23 miliónov obyvateľov vlastní takmer 12 miliónov motocyklov. Môžete ich vidieť na všetkých cestách, niekde majú dokonca vyhradené samostatné jazdné pruhy, parkujú na chodníkoch, cestách, proste všade tam, kam sa ako-tak dostanú.

Pokračovanie v budúcom čísle.



Na slávnostnej tabuli nesmú chýbať krevety, surové rybačie mäso a sushi.



Na uliciach väčších miest možno vidieť rôzne druhy bicyklov.

*Juraj Beniak
SjF STU*

Sošky pre víťazov ankety OTO 2005 odliate na MTF STU

Keď sa 8. februára 2006 na galavečere všetkých televízií vo veľkej sále Incheby – Expoaréne – v Bratislave odovzdávali najprestížnejšie ocenenia osobnostiam televíznych obrazoviek za rok 2005 – vyleštené bronzové sošky OTO 2005, len úzky okruh zainteresovaných ľudí vedel, kde a akým spôsobom sa vlastne vytvorili. Robila ich, tak isto ako v minulom roku, keď sa odovzdávali sošky OTO 2004, Katedra zliavenstva MTF STU v Trnave na objednávku usporiadajúcej agentúry APA s.r.o. v Bratislave. Rozdiel medzi oboma oceneniami je len v inom tvare televíznej obrazovky, ktorú držia nad hlavou tri štylizované špirálovito spletené postavy žien. Sošky OTO 2005 boli zhotovené podľa výtvarného návrhu – hlineného modelu výtvarníčky Lindy Vikovej – presným odlievaním pomocou vytaviteľného modelu do sadrových foriem. Celkom bolo odliatych a dokonale vyleštených 12 kusov bronzových sošiek OTO 2005, vysokých 325 mm, pre jednotlivé ocenené kategórie televíznych osobností a programov. Hmotnosť každej sošky bola 2,9 kg. Pod vedením výskumného pracovníka Katedry zliavenstva Ing. Eugena Belicu sa na realizácii podieľali aj technici Pavol Krajčovič a Miloš Bednár, ktorí odviadli precíznu prácu, za čo im patrí uznanie a vďaka. Svojou odbornou prácou prispeli k dôstojnej repre-



zentácii katedry a MTF STU v Trnave v jubilejnom roku 20. výročia jej založenia.

*Matej Beznák
MTF STU*

SPEKTRUM STU (Technik – revue slovenských technikov, 9 ročníkov – 1940-1949; Technika – závodný časopis SVŠT, 9 ročníkov – 1958-1967; Technika – revue SVŠT, 2 ročníky – 1968-1970; Technika – spravodajca SVŠT, 8 ročníkov – 1982-1990; Informácie STU, 5 ročníkov – 1990-1994) vydáva Slovenská technická univerzita v Bratislave, Vazovova 5, 812 43 Bratislava, tel. č.: 02/57294 584, fax: 02/57294 333, e-mail: spektrum@stuba.sk
Za obsah dodaného príspevku zodpovedá jeho autor. Redakcia nemusí súhlasiť so všetkými publikovanými názormi.
Zodpovedná redaktorka: Iva Šajbidorová **Grafická koncepcia:** Karol Rosmány **Grafická úprava:** Ivan Páleník **Redakčná rada:** Emília Bednárová, Kvetoslava Ferková, Maroš Finka, Miroslav Hutňan, Ladislav Javorčík, Milan Kolesár, Peter Kostka, Zuzana Mokošová, Milan Petráš (predseda), Tatiana Sikorová, Robert Špaček, Eva Troščáková, Ján Vajda. **Tlač:** Vydavateľstvo STU, Bratislava. **Registrácia:** MK SR 1334/95. TS: 09. ISSN 1336-2593. Nepredajné. **Uzávierka čísla:** 9. februára 2006.