

SPEKTRUM



Periodikum
Slovenskej
technickej
univerzity
v Bratislave

Akademický rok
2004/2005

9

máj

Ročník XI.
/XLIII./

Z O B S A H U

Svetový rok fyziky 2005 /2
Na slovíčko
s rektorom STU /4
O veľkých výkonoch
ľudského ducha /7
Študent FIIT pocestuje
do amerického Redmondu /11

*Slovenskú technickú uni-
verzitu navštívil európsky
komisár pre vzdelávanie,
kultúru a multilingvizmus
Ján Figel'*

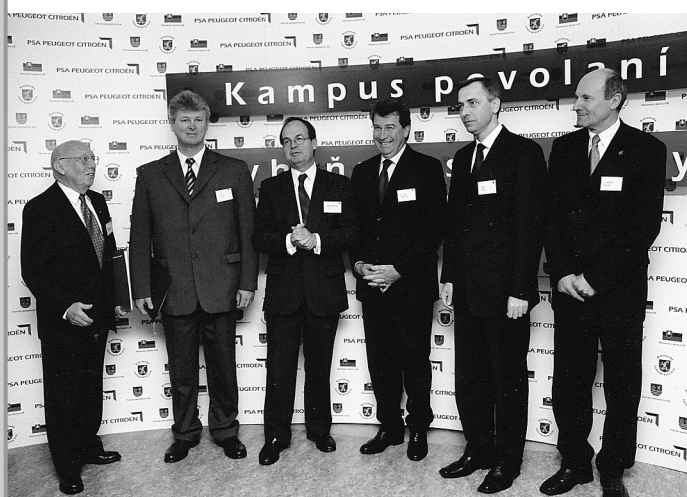
E D I T O R I A L

Keď istá agentúra v uplynulých dňoch robila na Slovensku prieskum s jednoduchou otázkou: „Čo pre Vás znamená 1. máj?“, získala zaujímavé výsledky. Väčšina respondentov si tento dátum spája so Sviatkom práce, začiatkom mesiaca lásky a len málo odpovedí pripomenulo, že 1. mája tohto roku uplynul rok nášho členstva v Európskej únii. Nespomínané dátumy sú buď málo zažitú, alebo zabudnutú. Zabudnúť sme nestihli a odžitú máme len rok. Je to málo na spomienku, ale veľa na ponúkanú príležitosť. Vstupom do spoločenstva sme prijali záväzok nielen prijímať, ale aj ponúkať. Kompetitívne prostredie väčšieho celku nemilosrdne odhaľuje lokálne špecifikum „vedeckých celebrit“, ktoré v hojnom počte produkovalo domáce prostredie. To môže byť výhodou v športe, nie však vo výskumnej práci. Našťastie STU nie je veľkovýrobou priemeru. Pracovníci a študenti našej alma mater sú žiadanými partnermi medzinárodných tímov a majú čo ponúknuť aj ostatným. Napríklad aj vo veľkom projekte EÚ s názvom Erasmus Mundus, ktorý podporuje spoluprácu a mobilitu v oblasti vysokoškolského vzdelávania medzi krajinami Európskej únie a tretími krajinami (mimo EÚ, EFTA a kandidátskych krajín). Program vychádza z „lisabonskej stratégie“ a má ambíciu vytvoriť v Európskej únii najdynamickejšiu ekonomiku na svete a premeniť európsky vzdelávací priestor na centrum excelencie a kvality. Ďalšou veľkou výzvou je „humanizácia“ často odludštenej techniky, ktorá ničí jej obraz v očiach mladej generácie a znižuje jej prestíž. Spájanie prvkov technického vzdelania s psychológiou, estetikou a kultúrou v jej širšom ponímaní je nielen možnosťou, ale aj nevyhnutnosťou. Možno práve toto je cesta, na konci ktorej bude stáť nielen excelentný technik, ale aj vzdelaný a kultúrny človek, pre ktorého bude 1. máj predovšetkým krásny jarný deň.

redakcia



foto: J. Saporová



Na pôde Slovenskej technickej univerzity slávnostne podpísali predstavitelia rezortov školstva Slovenska a Francúzska dohody o vzdelávaní v oblasti automobilovej výroby

SVETOVÝ ROK FYZIKY 2005

Povedomie o fyzike a o jej dôležitej úlohe v našom každodennom živote v širokej verejnosti očividne klesá.

V spoločnosti, v ktorej peniaze produkujú ďalšie peniaze, a kde tovary plynú nie tam, kde je to naozaj potrebné, ale tam, kde sú peniaze, sa vlastne ani niet čomu čudovať. Tvorcovia skutočných hodnôt zostávajú v pozadí. To akoby sa týkalo aj fyziky a fyzikov.



Počet študentov fyziky a počet hodín fyziky v učebných plánoch rôznych odborov vysokoškolského štúdia sa znižuje, aj keď počet využívaných fyzikálnych poznatkov určite rastie. Pre niektorých konštruktérov študijných programov sa fyzikálne vedomosti mimovoľne stali akousi zbytočnou ozdobou, ktorá pri štúdiu a pri riešení bežných

pragmatických odborných problémov skôr zdržuje a vyvoláva pocit "prevzdelanosti". Je pravdou, že moderná fyzika prenikla mimoriadne hlboko do tajov mikro- i megasveta, a preto sa veľmi ťažko rozhoduje, čo a na akej úrovni z tohto obrovského bohatstva poznatkov v dnešnom rýchlo sa pohybujúcom svete potrebuje napr. technický inžinier všeobecne, a čo ešte navyše z hľadiska špecifik svojho odboru.

Možno i samotní fyzici robia kdesi chybu pri interakcii s inými odbormi ľudskej činnosti a nevedia sa predať tak, aby tí, čo o nich rozhodujú, ich užitočnosť uznávali aj reálne. S cieľom prinavrátiť fyzike jej postavenie pri zveľaďovaní spoločnosti sa svetová komunita fyzikov rozhodla podeliť o svoje vízie a presvedčiť širokú verejnosť o svojej trvalej užitočnosti a potrebnosti. Fyzika má stále obrovský dopad na vývoj spoločnosti a ešte nepovedala posledné slovo. Je nepochybné, že aj na začiatku 21. storočia sa práve od fyziky očakáva príspevok do riešenia globálnych problémov, ako sú nové energetické zdroje, materiály a ich štruktúry, ale napríklad aj prekonávanie fyzikálnych limitov pri technickom rozvoji informačných a komunikačných technológií. Určite nie na poslednom mieste bude aj ochrana životného prostredia a zdravia človeka.

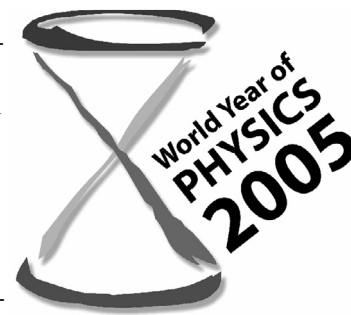
Podnetom, či katalyzátorom na vyhlásenie „Svetového roka fyziky 2005“ bolo sté výročie vytvorenia piatich významných prác jedného z najznámejších fyzikov, ktorý tak „pribil jeden z posledných klincov do rakvy klasickej fyziky“ a zmenil nazeranie fyziky na dovtedy známe zákony. Vo svojom závažnom roku 1905, v priebehu ôsmich mesiacov, Albert EINSTEIN ako dvadsaťšesťročný absolvent ETH Zürich (štúdium ukončil v roku 1900) a úradník patentového úradu v Berne napísal svoje legendárne práce, ktoré sa stali základom troch odborov vo fyzike: teórie relativity, kvantovej teórie a teórie náhodného (Brownovho) pohybu. Fyzici sú presvedčení, že poznávanie prác Alberta EINSTEINA, asi najznámejšieho (teoretického) fyzika na svete, vzbudí záujem ľudí o fyziku a fyzikov. Jeho dielo sa totiž stalo aj predmetom zovšeobecňovania smerom k filozofii existencie ľudskej spoločnosti a pri skúmaní poznateľnosti vesmíru možno až spôsobom,

ktorý by si ani sám Einstein neželal. Treba otvorene povedať, že svojimi názormi neraz vyvolával dosť búrlivé diskusie, najmä pri skúmaní vnútornej konzistentnosti a úplnosti jedného z pilierov modernej fyziky - kvantovej teórie mikrosveta, ktorú, ako sa zdá, nikdy celkom neprijal.

Na uvedených piatich publikáciách vytvorených v roku 1905 bolo u A. Einsteina príznačné, že sa v nich neopieral o vlastnú experimentálnu prácu, ale ani o bezbrehé vybjávanie sa v matematickom aparáte. Netreba si však myslieť, že by obom týmto stránkam fyzikálneho opisu prírody zostal niečo dlžný, veď napríklad jeho ďalšie vedecké práce sa opierali o spoluprácu s významnými matematikmi. Nad všetkým však kraľovala fyzikálna intuícia. Sám EINSTEIN zrejme nebol nekontroverzná osobnosť, čoho dôkazom je, že na ETH Zürich ho prijali do funkcie na úrovni docenta (Associate Professor) až v roku 1909, pričom sú dosť dobre známe jeho škriepky s profesormi univerzity počas štúdia. S istou dávkou humoru to môžeme dnes komentovať asi tak, že vzhľadom na vtedajšiu úroveň rozvoja fyziky sa „veľkému“ Einsteinovi nečudujeme, že sa so svojimi učiteľmi často hádal.

Je zaujímavé, že A. EINSTEIN nezískal Nobelovu cenu za fyziku, za prevratné práce v oblasti teórie relativity, ani za jeho azda najcitovanejšiu prácu, neskôr označenú ako princíp „náhodného kráčania opitého námorníka“ a objasňujúcu známy trhaný pohyb peľového zrníčka vo vode, tzv. Brownov pohyb. Táto práca predstavovala ťažkú ranu tým vedcom, ktorí mali problémy s uznaním existencie atómov a molekúl a ich tepelného chaotického pohybu. Jedenásť dní pred zaslaním teórie Brownovho pohybu do Annalen der Physik EINSTEIN predložil na ETH Zürich svoju doktorandskú prácu, v ktorej sa zaoberal výpočtom Avogadrovej konštanty a výpočtom veľkosti molekúl pozorovaním ich pohybu v roztoku. Oficiálnym dôvodom udelenia Nobelovej ceny za fyziku za rok 1921 však bol „prínos k rozvoju teoretickej fyziky a predovšetkým za objavenie zákona fotoelektrického javu“.

Práve v Einsteinovom zázračnom roku 1905 udelili Nobelovu cenu za fyziku za poznatky získané meraním vonkajšieho fotoelektrického javu, t. j. vyražania elektrónov z povrchu kovu optickým žiarením. Bratislavský rodák nemeckej národnosti Philip LENARD experimentálne potvrdil neuveriteľný fakt, podľa ktorého rozhodujúcou veličinou pre vyrazenie elektrónov nie je intenzita, ale len a len frekvencia použitého žiarenia. Od roku 1900 bolo zásluhou M. PLANCKA známe, že látka môže pohltiť svetlo len v celočíselných násobkoch elementárnych množstiev (kvánt) energie, úmerných práve frekvencii. A. EINSTEIN vo svojom článku z marca 1905 vyslovil hypotézu, podľa ktorej sa svetlo aj šíri v podobe prúdu kvánt energie, neskôr nazvaných fotónmi. K tomu napísal rovnicu, zdôvodňujúcu experimentálne pozorovania. Čitateľ si iste spomenie na stáročný spor medzi prívržencami časticovej a vlnovej teórie svetla, ktorý sa už v 19. storočí zdal byť „definitívne“ vyriešený v prospech vlnovej (elektromagnetickej) teórie predpokladajúcej nepretržitý (spojitý) spôsob prenosu energie a hybnosti svetlom. Einsteinov článok znamenal na špirále vývoja poznania nečakaný návrat k časticovému (resp. skôr



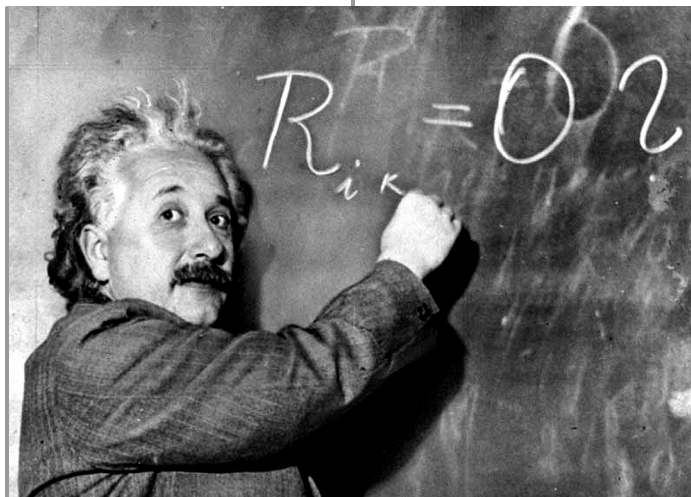
k pseudočasticovému) chápaniu prenosu energie optickým žiarením, a bol v zdanlivom rozpore so skvelou klasickou elektrodynamikou J. C. MAXWELLA a jeho nasledovníkov. V roku 1916 EINSTEIN rozvinul tieto úvahy do teórie kvantových prechodov, dodnes využívané pri výklade stimulovanej emisie a laserového žiarenia. Zdanlivý rozpor medzi vlnovou a kvantovou teóriou svetla vynikajúcim spôsobom objasnili kvantová elektrodynamika (R. FEYNMAN, J. SCHWINGER, S. TOMONAGA). Ukázalo sa, že všetky známe makroskopické optické javy, napr. odraz, lom, rozptyl, difrakciu a interferenciu svetla možno objasniť kvantovou teóriou. Znalosť kvantového charakteru interakcie fotónov s elektrónmi ako nositeľmi chemickej väzby umožňuje predpovedať a dnes už aj modelovať optické a elektrické vlastnosti látok a ich štruktúr... Kofkí inžinieri vlnovej funkcie, laseroví technológovia a optoelektronici si dnes spomenú na Einsteina a ďalších fyzikov?

Posledné dva články, napísané v zázračnom roku A. EINSTEINA 1905, sa týkali špeciálnej teórie relativity. Prvý z nich s názvom „O elektrodynamike pohybujúcich sa telies“ azda najzásadnejším spôsobom nabúral dovedajšie fyzikálne predstavy o priestore a čase. Ukázal, že správne fyzikálne rovnice musia mať vo všetkých súradnicových sústavách rovnaký tvar, a teda všetky súradnicové sústavy sú rovnocenné. Do rovníc treba iba správne započítať vplyv ich vzájomného (relatívneho) pohybu. Tento záver sa neskôr dokonca stal predmetom filozofických prúdov, ktoré tvrdili, že ak je všetko iba relatívne, potom nemôžu existovať ani absolútne morálne normy... To však EINSTEIN určite nemal na mysli. On jednoducho uveril výsledkom dobre známych interferenčných experimentov MICHELSONA a MORLEYHO a kacírsky zavrhol pojem éteru, v ktorom sa údajne šíri svetlo. Ak teda éter nejestvuje (čo niektorí fyzici vtedy ťažko znášali), každý pozorovateľ musí namerať tú istú hodnotu rýchlosti svetla vo vákuu. EINSTEIN dokázal, že hodiny, ktoré sa vzhľadom na pozorovateľa pohybujú, sa mu musia javiť v dôsledku oneskorenia fyzikálnej informácie svetelnými lúčmi tak, že „idú pomalšie“ ako jeho vlastné hodiny. Taktiež úsečka, ktorá sa vzhľadom na pozorovateľa pohybuje, sa mu javí znova ako úsečka, ale kratšia v porovnaní s prípadom, keď sa prestane pohybovať. Dĺžka úsečky a časový interval meraný hodinami teda nadobudli relatívny charakter v závislosti od toho, v ktorej súradnicovej sústave úsečku alebo hodiny pozorujeme. To bol ťažký úder klasickej mechaniky GALILEA a NEWTONA, za čo ich EINSTEIN neskôr v jednej zo svojich kníh verejne požiadal o odpustenie. Títo veľikáni sa však určite kvôli tomu v hrobe neobrcajú. Je zaujímavé, že javy spojené s elektromagnetickým vlnením a svetlom boli už pred objavením špeciálnej teórie relativity opísané správnymi rovnicami, a nebolo ich treba revidovať.

Einsteina však trápil ešte jeden problém: hmotnosť vystupujúca v známom gravitačnom zákone (gravitačná hmotnosť) by potom mohla byť iná ako hmotnosť vystupujúca v zákone sily,

tzv. zotrvačná hmotnosť. 27. septembra 1905 Einstein vytvoril poslednú prácu svojho zázračného roku pod názvom „Závisí zotrvačnosť telesa od jeho energie?“ V ňom odvodiť slávny relativistický vzťah ekvivalencie medzi hmotnosťou m a energiou E častice $E = mc^2$, kde c je rýchlosť svetla vo vákuu. Zákon zachovania hmotnosti „prestal platiť“, pretože aj hmotnosť telesa má relatívny charakter. Uvedený vzťah sa stal fyzikálno-teoretickým základom pre možnosť uvoľnenia obrovského množstva energie v štiepnej reakcii ťažkých prvkov. EINSTEIN opustil hitlerovské Nemecko už v roku 1933. Jeho teória relativity sa stala predmetom antisemitských útokov, napr. v knihe „100 autorov proti Einsteinovi“. EINSTEIN to komentoval slovami: Prečo sto? Stačil by aj jeden... Počas pobytu v USA pripustil, že atómová bomba by sa dala zostrojiť, no v roku 1939 písal americkému prezidentovi list proti začatiu prác na atómovej bombe. Keď mu v roku 1952 ponúkli stať sa prezidentom Izraela, odmietol. Neskôr uviedol, že „politika je na chvíľu, rovnice na večnosť“.

Dielo A. EINSTEINA je však podstatne rozsiahlejšie. V roku



1915 za konzultatívnej pomoci slávneho matematika HILBERTA napísal s použitím intuície skutočného génia rovnice všeobecnej teórie relativity (teórie gravitácie), v ktorej nahradil klasické priamočiare súradnice priestoročasu súradnicami krivčiarými. Gravitácia a voľný pád (napríklad kabíny výťahu) sú pri pozorovaní svetelného lúča vzájomne ekvivalentné: svetelný lúč sa musí v padajúcej kabíne javiť ako zakrivený, a to isté sa musí pozorovať aj v gravitačnom poli. V roku 1919 britská expedícia v západnej Afrike pri pozorovaní úplného zatmenia Slnka tento efekt (slabý ohyb lúčov v blízkosti Slnka) naozaj pozorovala. Dnešné úvahy o gravitačnom červenom posune a vzniku čiernych dier sú pokračovaním Einsteinových myšlienok. On sám pred sebou si však nikdy nedokázal uspokojivo ozrejmiť paradox: gravitáciou sa síce telesá vždy priťahujú, no napriek tomu Vesmír sa nezmršťuje. Naopak, merania pomocou zrkadlového teleskopu v 20. rokoch minulého storočia ukázali, že galaxie sa pohybujú tým rýchlejšie, čím sú od nás ďalej. EINSTEINovi sa nepodarilo jeho rovnice zosúladiť s predstavou nestacionárneho vesmíru. Neskôr PENROSE spolu s HAWKINGOM položili základy matematického modelu veľkého tresku vesmíru (Big Bangu), ktorá sa dnes ďalej rozvíja. EINSTEIN tieto teórie zrejme nikdy nebral vážne. Jeho fyzikálnej intuícii pravdepodobne prekážala najmä predstava o počiatku plynutia času vo vesmíre, ktorá sa niekedy stáva podnetom pre úvahy, azda prekračujúce rámce pôsobnosti fyziky.

Albert EINSTEIN zomrel v roku 1955. Asi len on sám vedel, ako to všetko myslel. Rozhodne však posunul fyzikálne poznanie o míľové kroky vpred. Dokonca sa mu pripisuje aj to, že po úplne zbytočnom zvrhnutí atómovej bomby na Hirošimu niektoré svoje nové nápady radšej zatajil, lebo nepovažoval ľudskú spoločnosť za dostatočne zrelú na ich zverejnenie. Ak by sme na záver mali pripomenúť ešte aspoň jeden atribút jeho metódy myslenia, ktorý sa nepochybné dá uplatniť aj v iných

oblastiach ľudského zmysľania a konania, potom uvedme výrok, ktorý sa mu pripisuje: „Najťažšou a najdôležitejšou vecou je správne formulovať problém. Jeho riešenie je už potom vec matematická alebo technická.“ Práve úsilie o správne pomenovanie riešeného problému, o správne hľadanie podstatných súvislostí považuje aj autor tohto príspevku, ktorý sa radí medzi fyzikov reálneho času a príležitostí, za asi najväčší filozofický a metodologický odkaz „veľkého Alberta“, fyzika, a tým aj človeka typu skutočnej „Super Star“. Vyhlásenie Svetového roku fyziky 2005 v súvislosti s Einsteinom je teda výsostne primerané.

Ján Vajda
Katedra fyziky FEI STU



Z vedenia STU

Vedenie STU zasadalo v dňoch 4. a 11. apríla 2005. Témy rokovania:

Sumarizácia študijných programov na STU. Na STU máme akreditovaných celkom 392 študijných programov vo všetkých troch stupňoch vzdelávania, v dennom aj externom štúdiu.

Vedenie STU skonštatovalo, že je to príliš veľa. Pôvodný zámer bol budovať študijné programy ako obrátenú pyramídu, ale nepodarilo sa to. Len v dennom bakalárskom štúdiu máme 45 študijných programov, čo je veľa v porovnaní s univerzitami v EÚ, ale aj v susedných krajinách. V budúcnosti bude potrebné tento stav v celoslovenskom meradle zmeniť.

Správa o kontrolnej činnosti za rok 2004. Vedenie STU prerokovalo a schválilo správu a výsledky kontrol urobených na pracoviskách STU v roku 2004. Rektor STU vydal príslušné príkazy a požiadal kontrolné orgány aj o následné kontroly odstránených nedostatkov.

Vypísanie verejnej anonymnej súťaže na nové logo STU. Vedenie STU prerokovalo návrh na vypísanie verejnej anonymnej súťaže na vytvorenie nového logotypu STU. Nové logo STU plánujeme zaviesť v roku 2007 pri príležitosti 70. výročia založenia STU. Verejnosť bude včas informovaná o vypísaní súťaže, ako aj súťažných podmienkach.

Príprava prijímacieho konania na bakalárske štúdium. Vedenie STU sa zaoberalo prípravou prijímacieho konania na bakalárske a inžinierske štúdium pre akademický rok 2005/2006. Konštatovalo mierny pokles prihlásených študentov na FEI a FIIT STU. Ostatné fakulty zaznamenali nárast počtu prihlásených študentov. Stav na Sjf STU zatiaľ nie je konečný, lebo tam prijímajú prihlášky až do 31. 5. 2005.

Otázku veľkého počtu študijných programov, ako aj veľkých rozdielov v počte prihlásených študentov na niektoré študijné programy oproti plánovanému počtu sa vedenie STU rozhodlo prerokovať s dekanmi fakúlt na rokovaní KR STU.

Výmena firmy pre centrálnu dodávku výpočtovej techniky

a komponentov na STU. Na základe množstva sťažností týkajúcich sa nákupu počítačov alebo komponentov výpočtovej techniky zo všetkých fakúlt STU sa vedenie STU rozhodlo vypovedať zmluvu so súčasným dodávateľom tejto techniky a nahradiť ho novým dodávateľom. O podmienkach zmluvy na dodávku v budúcnosti sa bude rokovať s firmou AGEM Computers, s.r.o., ktorá v rámci výberového konania v roku 2004 obsadila druhé miesto. Po vybavení potrebných administratívnych opatrení by nový dodávateľ mohol začať svoju činnosť už v mesiaci máj 2005.

Pavel Timár
vedúci úradu rektora

Z kolégia rektora STU

Kolégium rektora STU na svojom zasadnutí 18. apríla 2005 prerokovalo:

Pedagogickú prípravu začínajúcich učiteľov na STU.

Prorektor Kalužný predstavil projekt pedagogickej prípravy začínajúcich učiteľov na STU. Pedagogické štúdium je určené pre kategórie asistent a odborný asistent a v budúcnosti by ho mali absolvovať všetci učitelia STU. Uvažuje sa o tom, že absolvovanie takéhoto kurzu by malo byť jednou z podmienok pre začatie habilitačného konania. Cieľom je zvýšenie kvality vzdelávania na STU.

Zhrnutie študijných programov na STU. KR STU prerokovalo predložený materiál, z ktorého vyplýva, že na STU máme akreditovaných príliš veľa študijných programov – hlavne tých, ktoré sa týkajú bakalárskeho štúdia. Univerzity v krajinách EÚ nie sú orientované týmto smerom a preto v budúcnosti musíme aj my pristúpiť k redukcii počtu študijných programov. Nie je však možné, aby sme redukcii študijných programov urobili len na STU. Očakáva sa, že tento problém sa otvorí a bude sa riešiť na celoslovenskej úrovni v rámci SRK a MŠ SR.

Prípravu prijímacieho konania na STU pre akademický rok 2005/06. Kolégium rektora STU sa oboznámilo s aktuálnym stavom počtu prihlásených uchádzačov o štúdium na jednotlivých fakultách a študijných programoch STU. Väčšina fakúlt zaznamenala nárast počtu prihlášok v porovnaní s rovnakým obdobím minulého roka. Existujú veľké rozdiely (kladné aj záporné) v počte prihlásených uchádzačov na jednotlivé študijné programy oproti počtom plánovaným na prijatie. Tento problém budú fakulty riešiť individuálne.

Ubytovanie študentov v ŠD STU. Prorektor Bučko informoval dekanov fakúlt STU o počtoch miest na ŠD pridelených pre jednotlivé fakulty STU na ubytovanie študentov v akademickom roku 2005/2006. Na ubytovanie zahraničných študentov (denné štúdium aj mobility) budú vytipované vhodné miesta na príslušnej úrovni. O tom, ktorí študenti budú ubytovaní na jednotlivých ŠD, rozhoduje RÚŠ.

Pavel Timár
vedúci úradu rektora

s rektorom STU Vladimírom Báležom

1. mája sme si pripomenuli rok od prijatia Slovenska do Európskej únie. Slovenskej technickej univerzite sa ponúkol otvorený európsky trh so vzdelávaním, môže naplno využívať prostriedky Európskeho sociálneho fondu alebo 6. rámcového programu. Ako podľa Vás naša alma mater využila prvý rok členstva v EÚ?

Slovenská technická univerzita bola v skutočnosti v Európskej únii už pred 1. májom 2004 tým, že sme sa veľmi aktívne zúčastňovali programov Európskej únie. Ako jedna z mála univerzít sme sa konfrontovali s podobnými inštitúciami v zahraničí. Vstupom Slovenska do únie sa STU dostala do spoločného európskeho výskumného priestoru. Snaha obstáť v silnej zahraničnej konkurencii kladie na naše výskumné kolektívy vysoké nároky. Doterajšie výsledky v počte a veľkosti získaných projektov z EÚ dokazujú, že máme výskumníkov, o ktorých je v zahraničí záujem. STU patrí vo využívaní prostriedkov 6. rámcového programu a Európskeho sociálneho fondu medzi najúspešnejšie univerzity na Slovensku. Minulý rok považujeme z tohto hľadiska za veľmi úspešný. Opätovne sa mi však žiada pripomenúť, že naša univerzita sa musí porovnávať s technickými univerzitami v blízkom zahraničí a tu ešte máme rezervy.

Z akademického senátu

Akademický senát STU na svojom zasadaní 25. 4. 2005 sa zaoberal predovšetkým:

– **novelou Pracovného poriadku pre zamestnancov STU**
Rektor STU Vladimír Bálež AS STU informoval, že v novele sú zapracované všetky platné právne predpisy (Zákonník práce, zákon o výkone práce vo verejnom záujme) a upozornil na najdôležitejšie zmeny, ktoré sú uvedené aj v dôvodovej správe. Pracovný poriadok bol prerokovaný v Univerzitnej odborovej organizácii STU a aj na jednotlivých fakultách. Novela bola prerokovaná v legislatívnej komisii AS, v spor-
ných bodoch sa konzultovala s JUDr. Fabianovou. Po diskusii a zapracovaní formálnych pripomienok členov AS STU bola novela Pracovného poriadku zamestnancov STU schválená a nadobúda platnosť od 1. mája 2005.

– **dotakom č. 1 k Štatútu Správnej rady STU**
Predseda legislatívnej komisie prof. Koman informoval, že Štatút Správnej rady STU bol doplnený o článok č. 5, ktorý umožňuje hlasovanie per rollam. Ostatné články štatútu zostávajú bez zmien. Po prekonzultovaní s JUDr. Fabianovou LK AS navrhla zmenu v štatúte riešiť dodatkom k platnému štatútu. AS STU dodatok k Štatútu Správnej rady STU odsúhlasil s pripomienkami.

– **Výročnou správou o činnosti STU za rok 2004**
Výročnú správu uviedol rektor STU. Prorektor R. Špaček prí-

Slovenská technická univerzita patrí v hodnotení kvality medzi najlepšie na Slovensku. Napriek tomu v porovnaní so starými členmi EÚ, ale aj našimi susedmi Českom alebo Maďarskom, u nás študuje oveľa menej zahraničných študentov. V čom je podľa Vás príčina a ako chce vedenie univerzity tento stav zmeniť?

Menší počet študentov zo zahraničia na našej univerzite má viacero dôvodov. Otvorene musím povedať, že v Česku alebo v Maďarsku vedia vytvoriť zahraničným študentom lepšie sociálne podmienky. Stav našich študentských domovov je neadekvátny na výchovu technickej inteligencie. Len s veľkým úsilím sa nám darí postupne rekonštruovať internát Mladá garda a ako-tak udržiavať ďalšie študentské domovy. Vážnym dôvodom je aj lacnejší život vysokoškolákov v susedných krajinách. Ak niekto namieta, že jednou z príčin je aj kvalita vysokej školy, tak tu si dovoľm pripomenúť, že Slovenská technická univerzita sa v kvalite vyrovná technickým vysokým školám u našich susedov.

Vedenie STU pripravuje ofenzívnejšiu kampaň na získanie zahraničných študentov, najmä z východných štátov Európy, ale aj z Ázie a z arabských krajín. Pripravujeme zmluvy a chceme využiť ponuku vychovávať inžinierov pre tieto štáty. Okrem zvýšenej prestíže by tento krok univerzite pomohol aj finančne. Podmienkou úspechu je však lepšia propagácia našich študijných programov v zahraničí.

Iva Šajbidorová

tomných informoval, že termín na pripomienkovanie materiálu členmi Správnej rady STU, dekanmi fakúlt a členmi AS bol do 22. 4. 2005. Pripomienky poslali FEI, FIIT a SvF, najviac pripomienok bolo k časti Vzdelávanie napriek tomu, že táto časť bola zvlášť schvaľovaná v kolégii rektora. Z AS prišli pripomienky od predsedu AS M. Žalmana a od člena študentskej časti P. Ditteho. Vyhodnotené pripomienky sa zapracujú do výročnej správy.

Prorektor Špaček ďalej informoval, že z Ministerstva školstva prišiel 13. apríla list, v ktorom požadujú, aby výročná správa bola ministerstvu zaslaná najneskôr 16. mája 2005.

Po diskusii AS STU Výročnú správu o činnosti STU schválil bez pripomienok.

– **zriadením vecného bremena**

Prorektor Bučko informoval o zmene vykurovacieho média v Trnave a z toho vyplývajúcich zmien prípojky, ktorá sa dotýka areálu internátov a ťažkých laboratórií v Trnave.

Pôvodne navrhovaná verzia, ktorá uvažovala s predĺžením pôvodného vedenia, by pre STU znamenala značné náklady spojené s búracími prácami v jedálni a ďalších kanceláriách. Po dlhšom rokovaní s Trnavskou teplárenskou a. s. sa dohodlo, že Trnavská teplárenská a. s. v areáli vybuduje prípojku a vznikne tretia odovzdávacia stanica tepla a urobí sa zmluva o vecnom bremene. AS STU odsúhlasil zriadenie vecného bremena.

Viera Jančušková

Čestný titul doctor honoris causa pre profesora Štefana Lubyho

Na slávnostnom zasadaní vedeckej rady STU 4. mája 2005 rektor Slovenskej technickej univerzity prof. Vladimír Bálež udelil čestný titul doctor honoris causa významnému vedcovi a pedagógovi, predsedovi Slovenskej akadémie vied prof. Ing. Štefanovi Lubyho, DrSc.

Slávnostné laudatio predniesol dekan FEI STU prof. Janiček



Vážený pán prof. Štefan Luby, Vaša magnificencia, prof. Vladimír Bálež, Vaše excelencie, vážené magnificencie univerzít Slovenskej republiky, Vaše spektability, honorability, vážení členovia vedeckej rady STU a vedeckej rady FEI STU, vážené dámy, vážení páni, milí hostia!

Sú okamihy a príležitosti, keď sa človek musí zamyslieť, čo má vybrať zo studnice poznania, úsilia a množstva práce človeka pri hodnotení celoživotného diela. Obzvlášť ťažké je to v prípade, keď ide o osobnosť, akou je prof. Ing. Štefan Luby, DrSc.

Mám v tejto chvíli pocit, že tu stojím a pokúšam sa o experiment od ktorého každý očakáva, že výsledok bude kladný. Cesta života profesora Štefana Lubyho je ako gotická freska. Aj ona vynikne až po vtlačení posledného farebného odtieňa, či dopracovaní detailu, čím sa zvýrazní celok, ktorý dotvára dokonalosť v priestore a čase.

Štefan Luby sa narodil v roku 1941 v Bratislave. Stredoškolské vzdelanie absolvoval na Gymnáziu na Vazovovej ulici oproti bývalej Elektrotechnickej fakulte. Po ukončení gymnázia sa rozhodol nepokračovať v šľapajach svojho otca právnik a univerzitné vzdelanie získal, v tom čase, na spomínanej Elektrotechnickej fakulte SVŠT v Bratislave. Odbor fyzika tuhých látok mal v tom období špičkových pracovníkov a pod ich vedením talentovaný Štefan Luby nasával vedomosti od osobností akými boli páni Ilkovič, Krempaský, Bárta, ale aj ďalší, ktorí ho formovali a vštepovali mu ako budúcemu mocnému stromu „štiepok“ zvedavosti a schopnosti hľadať vzájomné nevšedne krásne súvislosti v technickom svete.

Profesionálna kariéra profesora Lubyho sa začala prednášaním fyziky na Univerzite Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach. Potom sa vrátil späť, do centra vedy – do Bratislavy, napriek tomu, že „bratislavocentrizmus“ vyvolával nevôľu. Tým centrom sa stala Slovenská akadémia vied. Ťažko je dnes posudzovať a vnímať podstatu jeho rozhodnutia. Bola to pravdepodobne jeho schopnosť myslieť do budúcnosti, rozhodnúť sa pre jednu z ciest, ako sám často hovorí, pre tú, ktorú mu predurčil osud. Prof. Ing. Štefan Luby, DrSc., je známa vedecká osobnosť – už štyri desiatky rokov pracuje v Slovenskej akadémii vied v Bratislave ako vedec, organizátor a riadiaci pracovník

(od roku 1994 v najvyššej funkcii predsedu SAV) a zároveň odovzdáva svoje vedomosti študentom ako pedagóg. Ako pracovník vrcholnej vedeckej inštitúcie mal a má jedinečné príležitosti stretávať sa s najvýznamnejšími osobnosťami z rôznych odborov, ako napríklad Peter Drenth – prezident All European Academies, George Feher, Sir Joseph Rotblat, Klaus von Klitzing, Felix Unger. V diskusiách s nimi sa neobmedzoval len na riešenie aktuálnych pracovných problémov, ale vstrebával aj ich životnú filozofiu, porovnával a triedil ich názory a skúsenosti. S pribúdajúcimi rokmi tak nazbieral množstvo informácií a uložil si do pamäti veľa postrehov, nápadov a spomienok, takže aj zrod myšlienky podeliť sa o ne so širšou verejnosťou možno chápať už len ako prirodzený vývoj. Vzniklo tak ojedinelé dielo, ktoré možno označiť za „cesty do vedeckých duší“, a ktoré vyšlo v dvoch beletristických dielach „Moji intelektuáli“.

Keď som sa pokúšal načrtnúť osobnosť profesora Štefana Lubyho, ako môj dobrý priateľ mi našepkával: „Využi rok 2005 a historicky pripomeň obdobie, keď veda bola ešte čistá a rodili sa myšlienky a významné zmeny vo fyzike, ktoré dobývali svoj jedinečný Mount Everest.“

Rok 2005 je nazvaný rokom fyziky. V tomto roku uplynie 50 rokov od smrti Alberta Einsteina a 100 rokov od zverejnenia jeho štyroch originálnych publikácií, ktoré boli predurčené, aby stali veľkými medzníkmi v dejinách fyziky. Vytvorili mu most k svetovému uznaniu a najvýznamnejším oceneniam, vrátane Nobelovej ceny. Ak by sme sa stotožnili s historikmi, rok 1905 je nazývaný aj Einsteinovým rokom zázrakov.

A práve fyzika, o ktorej tak krásne píše a vytvára v nej životné hodnoty, je nosným odborom profesora Lubyho – jeho životným poslaním. Preto pripomenutie roku 2005 v tejto slávnostnej chvíli považujem za profesionálne ocenenie práce fyzika, ktorý stojí na čele Slovenskej akadémie vied.

Rád by som sa však vrátil o niekoľko storočí dozadu k starému príbehu z Číny. Filozof Lie-Cea opisuje rozhovor hlavného ministra čínskej provincie Sung s filozofom Konfuciom. Keďže tento text je pomerne dlhý, uvediem len jeho podstatnú časť. „Si mudrc?“

„Ako by som sa mohol vyhlasať za mudrca? Som len muž, ktorý veľa preštudoval a mnoho si pamätá.“

Hlavný minister zostal v rozpakoch: „Kto je potom podľa teba mudrcom?“ A Konfucius zmeneným hlasom a nezaujato odpovedá: „Kdesi na západe žije mudrc, aj keď nevládne, nie je tam neporiadok, aj keď nehovorí, hneď mu dôverujú, aj keď nič nepretvára, jeho vplyv nenútené víťazí, je taký vynikajúci, že nikto z ľudí ho nedokáže pomenovať, mám podozrenie, že on je mudrcom, ale nie som si tým istý.“

A mne tento príbeh pripomenul jeden slnečný jesenný podvečer, keď som sa s profesorom Lubyho stretol pred Slovenským národným divadlom v Bratislave a na moju poznámku, že je krásny deň, odpovedal: „Mám pocit, že dnes je naozaj pekný deň, stretol som niekoľko dobrých ľudí a niektorí mali dokonca v rukách kvety, usmievali sa, a mám pocit, že mesto Bratislava opäť žije.“ A vtedy sa v jeho očiach objavil šibalský úsmev, a aby vytvoril dobré „Cuvé“, pridal vážne pozdvihnutie obočia.

Som presvedčený, že pri formovaní osobnosti profesora Lubyho nie sú podstatné funkcie, napriek tomu, že s nimi rá-



stol, a prirodzene dotvárali jeho profil. Vytvárali akúsi samozrejmu klasickú statickú sústavu založenú na múdrosti, pracovitosti a entuziazme – to sú vlastnosti, na ktorých celý život staval. Táto sústava „troch bodov“ dynamického človeka vyústila, okrem iného, do obrovského množstva pôvodných vedeckých prác (244), 8 patentov, 2 monografií, ale aj viac ako 200 citácií. Jeho odborná práca a nápady dotvárajú jeho vedecký profil, dovoľm si povedať profil autentického vedca, i keď tento prívlastok sa doteraz zvykol prisudzovať len jednému z polyhistorov Rakúsko-Uhorska Matejovi Belovi. Jeho invencia a tvorivosť sa prejavila aj pri nápe, ktorý vznikol na pôde Slovenskej akadémie vied vo chvíľach hľadania – mať vlastnú veľkú slovenskú encyklopédiu, ktorá je postupne vydávaná pod jednoduchým názvom Beliana.

On však fascinuje aj iným spôsobom, ktorý je založený na filozofickom princípe prostredníctvom slova, ktorým oslovuje ľudí, pretvára ich názory a zároveň hľadá a presne umiestňuje pohľadania, ale aj skrytú kritiku, či už cez rozhlas, televíziu alebo iné masovokomunikačné prostriedky.

A to jednoducho len tak, ako keď preloží nohu v kresle a žoviálne poznamená, že je tu nová šanca pre aktívnu prácu, vývoj a výskum, nových ľudí. Je známy tým, že miluje priateľstvo. Oslovuje Slovensko ako celok, ale aj jednotlivých ľudí, vedcov, politikov, intelektuálov, rovnako úprimne komunikuje s robotníkom a zároveň si cibí myšlienky v meditáciách s kardinálom. Je to práve majstrovstvo jeho slova a pera, ktoré neraz dokázal a dokazuje v originálnych zamysleniach a publikovaných esejach, a ktorým naplňuje pomyselné nádoby ducha, oblažuje dušu, skrýva sa za pozitívne vnímanie sveta a zo svojej pozície nás ovplyvňuje.

Často - ako sám uvádza - sa zaoberá myšlienkou: „Kto miluje vlastný národ, je hosťom a je milovaný a vítaný so všetkými poctami aj mimo svojej vlasti.“ Práve v jeho prípade je to reálny obraz – dostáva sa mu mnohých ocenení v USA, Japonsku, Rusku, viac ako 10 krajinách Európy a ďalších 15 krajinách všetkých kontinentov. A ešte niečo - ako predstaviteľ SAV je uznávaný aj univerzitnou komunitou, či už formou pozvaní a aktívneho členstva v desiatkach vedeckých rád univerzít, vedeckých výborov a kolégií v Slovenskej republike i v zahraničí, ale aj najvyšším ocenením – udelením čestných doktorátov „honoris causa“.

A tak nie je nijakým prekvapením, že prezident Slovenskej republiky mu prepožičal Rad Ľudovíta Štúra I. stupňa, čo je vyvrcholením ocenenia práce človeka - v jednej osobe vedca, učiteľa, propagátora dobrého slova, humanistu. Verím, že v jeho prípade je to jednoznačne správne riešenie rovnice jeho aktívneho života.

Na záver si vypožičiam slová Dušana Čaploviča, jeho priateľa a spolupracovníka, ktorý bol autorom doslovu knihy Štefana

Lubyho Moji intelektuáli II, ktorý píše: „Štefan Luby je vedec, intelektuál. Pozorne dokáže sledovať aj experimentálny, realistický a virtuálny svet, aj svet spoločnosti, kde sa nachádza, kde pôsobí a k stavu ktorej sa je schopný úprimne vyjadriť. Odmieňa neschopnosť, lenivosť, dogmy, klamstvo a zlo.“

A ja by som ešte dodal a potvrdil tento stav myšlienkou Louisa Pasteura: „Veda nemá svoju vlasť, ale vedec ju mať musí.“ Som presvedčený, že toto vyjadrenie je naozaj hodné intelektuála v ľudskej koži, ktorý túži, miluje a predstavuje podstatne iný rozmer človeka – človeka modernej spoločnosti 21. storočia.

Prof. Luby sa prítomným prihovril týmito slovami:

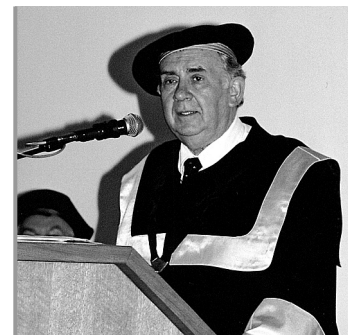
O veľkých výkonoch ľudského ducha

Frekventovanou otázkou našich novinárov, ktorú adresujú predstaviteľom vedy a výskumu je, kedy Slovensko získa Nobelovu cenu. Majú na mysli Nobelove ceny za vedu, teda za fyziku, chémiu, fyziológiu a medicínu. Nobelove ceny sa udeľujú aj za literatúru a preto možno rovnakú otázku dávajú literátom.

Politikov by sa mohli pýtať, kedy získa Nobelovu cenu za mier, ale to asi neurobia, lebo vedia, že sme príliš malá krajina na to, aby sme rozpútali nejaký svetový konflikt, ktorého urovanie by nám potom cenu prinieslo. Chcem tým naznačiť, že určité kategórie Nobelových cien sú viac či menej spolitizované, pričom z tohto hľadiska nemožno celkom omilostiť ani literatúru a ekonómiu. Avšak Nobelove ceny za vedu kategórie „hard science“ sú spravdla udeľované korektne a na ďalší vývoj disciplíny majú mimoriadny dosah. Ak o tom hovoríte s talianskymi fyzikmi, môžete sa dozvedieť, že ich donedávna veľkorysá podpora sa odvíjala ešte z éry Enrica Fermiho, tvorca prvého jadrového reaktora a Emilia Segrého, spoluobjaviteľa antiprotónu. Dnes je táto osvietená éra za nimi, čo má iba jedno pozitívum – talianski fyzici rozprávajú vtipy o svojich politikoch.

Aj v Maďarsku sa na naše pomery veľký kredit vedy opiera o spomínané prestížne ocenenia, aj keď udelené najmä za práce vykonané v zahraničí. Počas svetového vedeckého fóra v Budapešti v roku 1999 zdobili budovu Maďarskej akadémie vied busty Denisa Gabora (s nápisom Gábor Denés), Johna C. Polanyiho, Georga A. Olaha, Alberta Szent-Györgyiho, Georga van Békésyho. Podobne sa Česi hlásia k Jaroslavovi Heyrovskému a manželom Coriovcom.

Nejde však iba o vedu a literatúru. Veľké výkony ducha, ktoré formujú spoločenský život, ponúka aj hudba, výtvarné umenie, technické diela. Preto je legitímna otázka, ako veľké diela a výkony vlastne vznikajú, čo je ich spoločným menovate-



fom. Pokúsim sa o tom hovoriť na základe svojich nesystematických postrehov, najmä z fyzikálnych kruhov, rešpektujúc právo profesionálov z oblasti výskumu kreativity reagovať na moje úvahy ironickým úsmevom. Pri súčasnej hĺbke špecializácie vo vedných odboroch to ani inak byť nemôže. Vznik veľkého diela, ktoré sa vymyká štandardu, si ľudia niekedy vysvetľujú predpokladom, že za ním stojí viacej tvorcov. Príkladom je plodný spisovateľ J. Verne, ktorého meno sa pokladalo za kolektívny pseudonym. Obvyklé vysvetlenie sa však opiera o genialitu tvorca. A čo je genialita? Podľa Immanuela Kanta dar, ktorý sa rodí a umiera s človekom. Ak máme vysvetliť perfektnosť a krásu Mozartovej hudby, tlačí sa na jazyk výrok – bol to jednoducho génius. Podobne si môžeme pomôcť pri Einsteinovi, Darwinovi, Shakespearovi, Dantem. Z toho vyplýva, že na génia treba čakať, eventuálne jeho príchodu napomôcť využívaním nejakých dedičných faktorov.

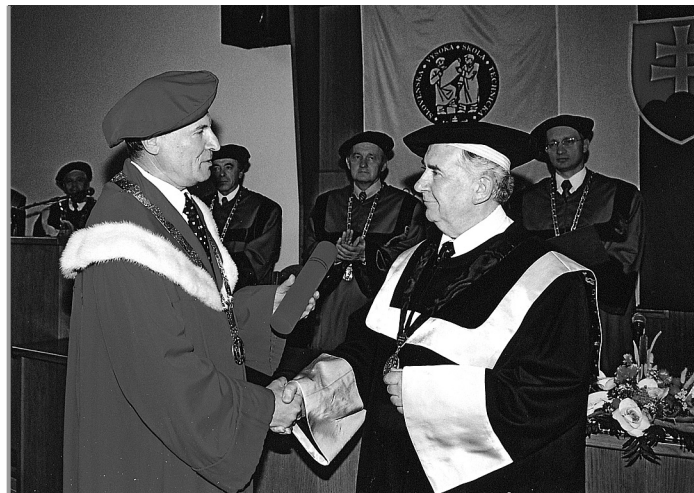
Tento prístup rozvinul v starobe ad absurdum kontraverzný fyzik William Shockley, laureát Nobelovej ceny za tranzistor (spolu s Johnom Bardeenom a Walterom Brattainom). Shockley, podobne ako iní laureati NC, sa stal obeťou sebaklamu, ktorému spomedzi laureátov podliehajú údajne iba muži. Uveril, že jeho názory sú relevantné a akceptované aj v oblastiach, kde nie je odborníkom. Vrhol sa na sociálnu antropológiu a genetiku a dospel k záveru, že príslušníci čiernej rasy sú voči bielym geneticky inferiorní. Ako šesťdesiatosemročný založil banku spermií, do ktorej prispieval so zdôvodnením, že „potrebujeme viacej Lincolnov“. Veril na dedičnú genialitu. Odsúdenie Shockleyho verejnosťou nebralo do úvahy fakt, že na eugeniku a rasovú genetiku sa dal po ťažkom zranení. Aspoň po Shockleyho smrti na to taktne upozornil známy fyzik Frederick Seitz.

Na honbu za geniálnymi mozgami doplatil aj Albert Einstein, ktorého si v tomto roku pripomíname pri stom výročí jeho annus mirabilis 1905, v ktorom publikoval svoje práce o špeciálnej teórii relativity, rovnici $E = mc^2$, fotoefekte a Brownovom pohybe. Einstein sa po smrti nedočkal spokojného „integrovaného“ odpočinku. Zatiaľ, čo popol rozptýlili podľa jeho želania na neznámom mieste, mozog podrobili lekárskej výskumom, ktoré však neodhalili nič pozoruhodné. Záver môže byť, že človek je vyzbrojený fantastickým mozgom, ktorý vzhľadom na svoj vývojový stupeň ani nepotrebuje. Einstein ho využiť dokázal.

Napriek tomu sa môžeme spýtať, v čom by sa funkcie geniálneho mozgu mali líšiť od mozgu štandardného. Aj tu nám prichádza na pomoc Shockley.

V práci o veľkých rozdieloch produktivity vo vedeckých laboratóriách, vyjadrenej kvalitnými publikáciami, ktoré dosahujú pomer až 1 : 100, vysvetľuje svojou predstavou o kreatívnom procese. Kreatívny mozog dokáže pracovať s väčším množstvom základných parametrov či informácií a vytvárať z nich kombinácie. Ak je počet týchto informácií $m = 5, 6, 7$ a prah pre nový poznatok je $n = 4$, potom zo vzorca pre počet kombinácií „m nad n“ dostaneme čísla 5, 15 a 30. Tie vyjadrujú extrémny duchovného potenciálu, v tomto prípade 6 : 1. Tieto úvahy Shockley sympaticky aplikoval v boji s rovnosťarstvom v Bellových laboratóriách, kde, ako ukázal, veľké rozdiely v produktivite sa do platu premietajú logaritmicky. Desafkrát výkonnejší pracovník má iba dvakrát väčší plat. U nás je to podobne, v tom sme už USA dostihli.

Tieto posledné Shockleyho úvahy samozrejme nepatria do



kategórie rasizmu a bez ohľadu na ich kompetentnosť, ktorú môžu oponovať bádatelia v oblasti funkcií a pochodov v mozgu, nepriamo nastoľujú otázku, či je kreativita a genialita kantovským darom, alebo sa k nej možno prepracovať tréningom. Druhá menovaná alternatíva – tréning - zaznieva z knihy *Genius explained*, ktorej autorom je Michael J. A. Howe. Autor operuje dokonca s pojmom „výroba génia“. Opiera sa o J. R. Hayesa, podľa ktorého žiaden komponista z kategórie „géniov“ nezložil majstrovské dielo skôr ako po deviatich až desiatich rokoch prípravy. V takomto čase, teda najrýchlejšie, sa vypracovali N. Paganini a D. Šostakovič. Sám Mozart napísal svoje prvé majstrovské dielo (za také sa v knihe pokladá K 271) po dvanástich rokoch prípravy, ktorej ho nemilosrdne podrobil jeho otec Leopold Mozart. Vo veku šiestich rokov (1762) - zhodou okolností vtedy Mozart koncertoval v Pálffyho paláci v Bratislave - mal už údajne odcvičených 3500 hodín. Samozrejme takýmto tréningom sa zdokonaľuje aj pamäť, u neho fenomenálna.

Vo vzťahu ku genialite získanej ako dar nastoľuje Howe aj ďalší problém: ako kategorizovať ľudí na géniov a negéniov. Ak v prvej kategórii budú Archimedes, Aristoteles, Dante, Kopernik, Michelangelo, Newton, Darwin, Beethoven, Mozart, Shakespeare, Rembrandt, Einstein, čo urobíme s Dickensom, Balzacom, Dvořákom, Verdim, Picassom, Heisenbergom, Feynmanom a desiatkami ďalších. Spektrum výkonnosti je spojité, nedá sa v ňom urobiť deliaca čiara. Podľa Francisa Galtona, synovca Ch. Darwina, výskyt veľkých tvorcov je štatistický, do najvyššej kategórie „illustris“ – zaradil v priemere jedného človeka z milióna, do kategórie „eminent“ jedného zo 4000 ľudí.

Čo charakterizuje tvorbu týchto ľudí? Nie sú jednostranní, ako sa často tvrdí, nie sú indiferentní ku všetkému mimo svojho odboru. Vedia čo je *savoir vivre*. Majú širšie záujmy. Vyznačujú sa však sústredenou a kontinuálnym ponorením do problému. Na seba kladú vyššie nároky ako na iných (E. Eschenbachová). Podľa Enrica Fermiho dôležitá je aj vlastnosť, ktorú nazýva „vôľa myslieť“. Tá však závisí od podmienok práce. Iba si sadnúť, pohodlne sa oprieť a rozmýšľať, nemusí byť v konečnom dôsledku korunované úspechom. U Fermiho začala vôľa myslieť kulminovať vtedy, keď mu vláda USA udelila veľký grant na výskum spomaľovania neutrónov v grafitu, čo viedlo ku konštrukcii už spomenutého jadrového reaktora. Fermiho potreba myslieť nachádza svoj odraz v knihe rozhovorov bývalého predsedu Akadémie vied ČR Rudolfa Zahradníka „Myslenie ako vášeň“.

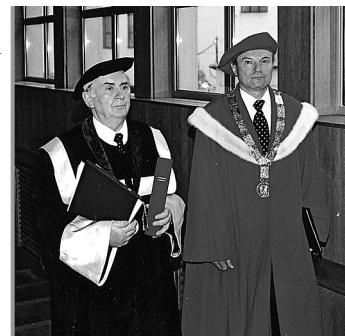
V tejto súvislosti, aj vzhľadom na 100. výročie špeciálnej teórie relativity, je vhodné pozrieť sa aj na Einsteina. Podľa mnohých charakteristík bol zaostalým dieťaťom, prepadal na skúškach a jeho génus začal žiariť neskôr na patentovom úrade v Berne. Vyústil do veľkého tresku v roku 1905. V skutočnosti Einsteinove školské vysvedčenia hovoria o tom, že bol veľmi dobrým študentom. Ako dvanásťročný študoval vyššiu matematiku, ako trinásťročný sa oboznámil s Kantom. To, že ho neprijali na Polytechniku v Zürichu, súviselo s tým, že bol dva roky pod stanoveným minimálnym vekom. Vzali ho o rok neskôr, sedemnášťročného, ešte stále pod oficiálnou vekovou hranicou. Teda Einstein tiež pasuje do kategórie ľudí, ktorí si svoje danosti vypestovali.

Ani „druhý mozog po Einsteinovi“ – Richard Feynman, takto označený v televíznom dokumente, ktorý vznikol po jeho smrti a na ktorý by bol inak asi reagoval „škandalóznym výbuchom“, napriek svojmu nespútanému sebavedomiu, nenaznačuje vo svojej bohatej memoárovej literatúre, že by bol géniom od Boha. Vypracoval sa aj vďaka svojej vášni pre lúštenie záhad, ktorá ho nútila, aby otváral trezory s tajnými dokumentmi a lúštil mayské hieroglyfy. Naše riešené maturitné príklady by ho asi neupúťali. Svoju mnohostrannosť dokumentoval maľovaním a bubnovaním, čo však na úspech nestačí. „Nech si priatelia akokoľvek posadáte, hudobníci z vás nebudú“, píše Krylov, nech budeš priateľu akokoľvek bubnovať, Feynman z teba nebude, možno dodať.

Po tom, čo bolo povedané, sa vraciam k otázke, kedy budeme mať na Slovensku Nobelovu cenu. Snažil som sa dať rozvet-

venú odpoveď a teraz by som ju abstraktovo zhrnul. Bude to vtedy, keď vo svojej komunite 5 miliónov Slovákov vytipujeme tých piatich osvietených, ktorí by tam štatisticky mali byť, keď budeme poskytovať dobré individuálne vzdelávanie ako Leopold Mozart alebo rodičia N.N. Bogofubova, riaditeľa Spojeného ústavu jadrových výskumov v Dubne, svojim deťom, keď im nebudeme klásť systematicky prekážky do cesty, keď v nich garanciou solídneho grantu prebudíme vôľu myslieť, ako to urobila vláda USA u Enrica Fermiho.

V knihe rozhovorov s 30 mimoriadnymi ľuďmi „Majstrovstvo“ píše autorka J. E. Ames, že väčšina oslovených neprikladá prvoradý význam vrozenému talentu. Dôležitá je práca na ceste k majstrovstvu od útleho detstva. Elitné školy a univerzity, aké majú vo Veľkej Británii, majú preto svoj veľký význam. Tam sa, vzhľadom na rekordný počet Nobelových cien v prepočte na obyvateľa, novinári nemusia pýtať na to, kedy sa získajú. Takéto školy sa budujú postupne aj u nás. Potrebujeme ich a v tomto úsilí musíme vytrvať.



Som rád, že PSA Peugeot Citroën neinvestuje iba do výrobných a montážnych hál, ale najmä do vzdelávania ľudí...

zdôraznil Ján Figeľ, komisár Európskej komisie pre vzdelávanie, školstvo, kultúru a multilingvizmus, pri podpísaní dohôd o francúzsko-slovenskom partnerstve pri odbornom vzdelávaní v oblasti automobilovej výroby. Dohody boli podpísané 12. mája 2005 na pôde STU medzi J. M. Folzom, prezidentom PSA Peugeot Citroën, L. Szigetim, zástupcom Ministerstva školstva SR, L. Romanom, predsedom Bratislavského samosprávneho kraja, a P. Tomečkom, predsedom Trnavského samosprávneho kraja, za prítomnosti J. Figeľa a X. Darcosa, ministra pre spoluprácu, rozvoj a frankofóniu FR, a D. Vitryho, zástupcu Ministerstva školstva FR.

Vzájomná spolupráca sa premietne do dvoch projektov. Prvý projekt pod názvom „Kampus povolani“ je zameraný na vy-

tvorenie štyroch vzdelávacích stredísk pre zamestnancov firmy PSA Peugeot Citroën v Bratislave a v Trnave. Zamestnancov trnavského závodu budú vzdelávať pedagógovia z Francúzska v oblasti elektroniky, priemyselnej informatizácie a automatizácie. Firma poskytne aj vzdelávacie pobyty vo Francúzsku. Súčasťou projektu je aj zaškolenie slovenských lektorov. Pre Slovensko je veľkým prínosom, že celý vzdelávací systém, na ktorý je vyčlenených 39 miliónov eur, ostane nakoniec k dispozícii nášmu školstvu. Druhý projekt „Vyhráme si rukávy“ má pomôcť základným školám podporiť a zatriktívniť učivo prírodovedných predmetov.

Rektor STU V. Bálež vo svojom uvítacom príhovore vyjadril radosť nad tým, že aj Slovenská technická univerzita patrí medzi partnerov projektu. Jej vkladom bude okrem odborného zázemia univerzity aj poskytnutie priestorov na odborné vzdelávanie. Snahou je, aby skupina slovenských lektorov čo najrýchlejšie prevzala odbornú náplň projektu od svojich francúzskych kolegov.

Iva Šajbidorová



Slovensko-nórska spolupráca

Dňa 6. mája 2005 sa uskutočnilo priateľské stretnutie rektora STU Vladimíra Báleša a prorektora pre rozvoj, vzťahy s verejnou a zahraničné vzťahy Roberta Špačka s veľvyslankyňou Nórskeho kráľovstva na Slovensku Brit Lovseth.



Jej Excelencia sa živo zaujímal o históriu univerzity, o jej jednotlivé fakulty, náplň štúdia, ale aj o uplatnenie absolventov na trhu práce. Ako žena sa zaujímal aj o zastúpenie dievčat na celkovom počte študentov univerzity. Nórska veľvyslankyňa vyjadrila potešenie nad doterajšou spoluprácou, vidí však ešte určité rezervy v spoločných aktivitách.

Na základe dohody medzi EÚ a krajinami Európskeho hospodárskeho priestoru, Nórske kráľovstvo v priebehu piatich rokov poskytne Slovenskej republike finančnú pomoc v celkovej sume 13,36 milióna eur. Cieľom tejto pomoci je prispieť k zmierneniu hospodárskych a sociálnych nerovností v Európskom hospodárskom priestore prostredníctvom grantov na investičné a rozvojové projekty.

Na našu otázku, či aj Nórsko, podobne ako ostatné európske krajiny, pociťuje menší záujem mladých ľudí o štúdium technických smerov na vysokých školách, nórska veľvyslankyňa odpovedala: „Áno, naše technické univerzity sa stretávajú s rovnakým problémom. Príčinu tohto javu však vidím už na druhom stupni školského vzdelávania. Za nevyhnutné preto považujem atraktívni prírodovedné predmety na gymnáziách a stredných odborných školách a už tu sa snažiť prebudíť záujem mladých ľudí o technické vzdelávanie.“

Iva Šajbidorová

Fakultu architektúry spestrili tradície a kultúra Vranova

Vo vstupnej hale Fakulty architektúry STU v Bratislave sa v dňoch 2. – 6. mája konala výstava Vranov nad Topľou a okolie, ktorá sa uskutočnila pri príležitosti 735. výročia založenia tohto východoslovenského mesta. Výstavu otváral minister financií Ivan Mikloš, ktorý z Vranova pochádza, a navštívil ju aj ďalší rodák, európsky komisár pre vzdelávanie, školstvo, kultúru a multilingvizmus Ján Figel. Zaujímavá výstava, ktorú mesto zorganizovalo, mala za cieľ spropagovať Vranov a zoznámiť verejnosť s miestnymi tradíciami a kultúrou.



Hostí zaujala tvorba vranovských umelcov (sprava: rektor STU V. Báleš, európsky komisár J. Figel, primátor Vranova T. Lešo, dekan FA P. Gál a člen organizačného tímu z FA J. Havaj

*Iva Šajbidorová
foto: J. Saporová*

Návšteva z Thajska



Prorektor pre rozvoj, vzťahy s verejnou a zahraničné vzťahy Robert Spaček prijal 10. mája 2005 tridsaťčlennú delegáciu z Nahkon Ratchasima Rajabhat University z Thajska, ktorú viedla viceprezidentka pre akademické záležitosti Somsong Asawakun, PhD. Členovia delegácie sa zaujímali o možnosti vzájomnej spolupráce a o podmienky štúdia na našej univerzite.

Tatiana Žemberyová

Študent FIIT pocestuje do amerického Redmondu

O kvalite vzdelávacieho procesu na našej univerzite svedčí aj víťazstvo Kristiána Szobiho, študenta FIIT STU, ktorý bol vybraný ako jediný kandidát zo sto uchádzačov za Českú a Slovenskú republiku na letnú trojmesačnú pracovnú stáž do centrálneho spoločnosti Microsoft v americkom Redmonde. Skúsenosti bude získavať na pozícii Software Design Engineer.



Ako ste sa dozvedeli o možnosti zúčastniť sa na takomto zaujímavom podujatí?

Bola to úplná náhoda. Na stránke fakulty bola zmienka, že firma Microsoft ponúka letnú študentskú stáž. Zistil som, že stačí poslať svoj životopis v anglickom jazyku. Ten som mal už napísaný, a tak som to skúsil.

Zúčastnili ste sa výberového konania. Môžete nám povedať, aké boli stanovené pravidlá?

Na súťaž sa mohol prihlásiť každý študent vyššieho ako tretieho ročníka študujúci informatický odbor. Dôležitý bol len ten životopis v angličtine.

V čom spočívalo testovanie a výber študentov?

Celý proces trval približne mesiac. Obsahoval viac výberových kôl. Niektoré interview prebiehali len cez telefón, iné osobne. Podľa môjho názoru hodnotili technickú zdatnosť, skúsenosti, komunikatívnu a v neposlednom rade úroveň anglického jazyka. Výber sa zakončil v nemeckom Mníchove, kam prišli študenti z celej východnej Európy (Česi, Slováci, Chorváti, Slovinci, Nemci, Poliaci...). Tu nás preverili odborníci, ktorí prileteli priamo z centrálneho Microsoftu v USA. Osobné interview malo tri časti: programovanie, testovanie a logické myslenie. Každú časť viedol odborník v tejto oblasti. Testovali najmä logické myslenie, programovacie schopnosti a kreativitu.

Znalosť cudzieho jazyka teda zohrala významnú úlohu?

Áno, bola veľmi dôležitá. V každom jednom výberovom kole sme museli preukázať jazykové schopnosti. Netestovali nás písomne, ale pohovorom – časť interview bola aj v anglickom jazyku. A v Mníchove bolo, samozrejme, celé interview v anglickom jazyku, keďže skúšajúci konzultanti boli z USA.

Výberu sa zúčastnilo sto uchádzačov. Bolo tam viac kandidátov z STU? Z ktorých fakúlt?

Osobne som poznal jedného študenta našej fakulty (Fakulty informatiky a informačných technológií). Celý proces prebie-

hal anonymne. Nevedeli sme o ani počte adeptov. Ku každému uchádzačovi pristupovali samostatne. Určite tam však bolo viacero kandidátov z STU.

Myslíte si, že samotné štúdium na univerzite dostatočne pripraví mladého človeka na zvládnutie takejto náročnej skúšky, alebo sa intenzívnejšie venujete danej problematike aj mimo školy?

Informačnými technológiami sa zaoberám už od začiatku strednej školy. Štúdium na univerzite je kvalitné. Naša fakulta nás oboznamuje so širokým okruhom vedomostí z rôznych oblastí IT. Pri tomto výberovom konaní som však mal pocit, že hľadali študentov, ktorí majú skúsenosti s prácou v nejakej firme vyvíjajúcej softvér.

Vy osobne máte takéto skúsenosti na projektoch v praxi?

Áno, od prvého ročníka pracujem v softvérových firmách, kde som nadobudol cenné skúsenosti. Momentálne robím už v tretej firme s týmto zameraním. Pracoval som na rôznych projektoch, ktoré mali blízko aj k hardvéru (vývoj ovládačov, protokolov, štatistiky, OPC server), ale aj k čisto softvérovým projektom (databázy, grafický editor plotrových dokumentov založený na technológii Microsoft NET). Momentálne pracujem ako softvérový inžinier v softvérovej spoločnosti vo Viedni.

Čo by ste chceli odkázať budúcim záujemcom o takúto súťaž?

Rád by som všetkým odkázal, že nič nie je nemožné. Treba mať odvahu prihlásiť sa a možno to vyjde. Rád by som zdôraznil štúdium anglického jazyka, pretože bez neho sa v zahraničí nedá uplatniť.

Želáme Vám vydarený pobyt v Redmonde s prianím úspešnej reprezentácie našej univerzity v USA

Iva Šajbidorová

Výstava NED

Vo vestibule FA STU bola v dňoch 18. - 22. apríla 2005 inštalovaná výstava Nízkoenergetický ekologický dom (termín bol trochu symbolický, 22. apríl je Deň Zeme). Výstava na malej ploche koncentrovala informácie o tom, prečo navrhovať architektúru ohľaduplnú k prostrediu, aké materiály a technológie používať a čím sa riadiť pri voľbe architektonického konceptu. Tieto informácie boli doplnené zaujímavými príkladmi nízkoenergetických a energeticky pasívnych domov. Výstavu pripravilo združenie ArTUR (Architektúra pre trvale udržateľný rozvoj) v spolupráci s firmou DEAS. Jedným z autorov je Henrich Pifko, ostatnými sú zväčša študenti či pomerne čerství absolventi FA STU. Ide o „putovnú“ propagačnú výstavu, ktorá už bola inštalovaná v Galérii SAS, na veľtrhoch CONECO, ForArch, Aquatherm. Z priestorov vestibulu fakulty bola prevezená na Miestny úrad v Trnave. Podrobné informácie sú na stránkach.

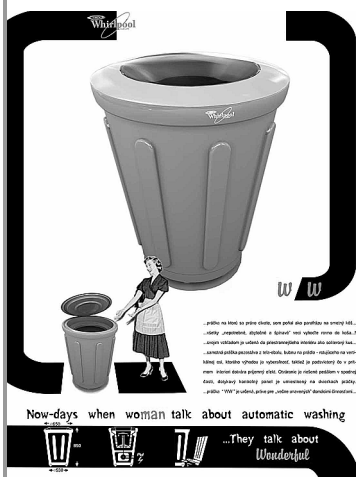
-pm-

Ocenenia za dizajn

Roky 2004 a 2005 sú pre študentov a pedagógov Ústavu dizajnu FA STU z pohľadu domácich a medzinárodných ocenení mimoriadne úspešné. Významný, ale aj menej významný úspech má pre naše pracovisko rovnakú hodnotu. Získané ocenenia potvrdzujú správnu orientáciu školy a pre študentov sa touto formou otvára profesionálny priestor priemyselného dizajnéra. Úspechy sú aj podporou reformy štúdiá na FA.

Pri zhrnutí našich úspechov by som rád začal súťažami zameranými na obalový dizajn. Tejto problematike sa už dlhodobo venuje pedagóg, akad. soch. Marian Drugda. V jeho zadaniach pre študentov sa pravidelne objavuje obal ako dizajnerský problém, ale aj ako skvelé priestorové cvičenie, ktoré smeruje k pochopeniu materiálu, funkcie a konštrukcie. Cieľavedomá práca pedagóga priniesla ovocie v podobe viacerých medzinárodných ocenení zo súťaží zameraných na obalový dizajn. Z najvýznamnejších môžeme spomenúť medzinárodný workshop Kappa Štúrovo 2004, na ktorom Milan Nemček obsadil I. miesto a zvláštnu cenu Kappa Obaly Štúrovo získala Marianna Markusková v kategórii „najlepšie spracovaná téma“.

V medzinárodnej súťaži s dlhoročnou tradíciou Mladý obal (ČR) obsadil 3. miesto Patrik Čaprnka za obal vína v kategórii vysoké školy. Viliam Žilínek, Lenka Pemčáková, Milan Nemček a Peter Varga získali v súťaži ocenenie za súbor obalov v kategórii vybraných prác.



Radosť nám priniesli i ďalšie ocenenia z medzinárodnej súťaže, ktorú vypísala spoločnosť Whirlpool, výrobca bielej techniky. Študent Matej Dobřík - školiteľ doc. akad. soch.

Peter Paliatka, získal I. miesto v kategórii práčka. Vo svojom súťažnom návrhu prezentoval netradičné riešenie práčky v podobe zberného koša na špinavé prádlo. Aj III. miesto v tejto kategórii získal študent FA STU Michal Pažitný - školiteľ akad. soch. Marian Drugda.

Najčerstvejším príspevkom v celom rade ocenení je III. miesto Barbory Tobolovej - školiteľ doc. akad. soch. Peter Paliatka, v súťaži Transfurniture, ktorú vypísala Taliansko-slovenská obchodná komora a ďalšie talianske organizácie so Slovenským centrom dizajnu a Dizajn centrom ČR pre dizajnérov a architektov. Súťaž bola realizovaná ako sprievodná akcia výstavy nábytku Salone Internationale de Mobile v Miláne. Poslucháčka v súťaži Transfurniture - „Čo prenášam“ prezentovala semestrálnu prácu Dizajn kuchyne pre tretí svet. Z citovaných ocenení môžeme konštatovať, že cesta, ktorou sa uberá Ústav dizajnu FA STU je správna, a že dosiahnuté úspechy našich študentov a pedagógov udržiavajú krok so svetovými novinkami v priemyselnom dizajne.

Peter Paliatka
Ústav dizajnu FA STU

Križovatky myšlienok a nápadov Crossroads of Ideas or Get the Heads Together

V priestoroch bývalej kotolne, v suteréne FA STU sa 26. apríla 2005 uskutočnil medzinárodný workshop – Happening Heads Together or Crossroads of Ideas.



Úvodné pracovné stretnutie v rámci pripravovaného pedagogicko - výskumného projektu KEGA malo za cieľ, vytvoriť priestor na prepojenie rôznych druhov umenia, pracujúcich najmä s organizáciou času a priestoru, ako aj na ich vzájomnú tvorivú inšpiráciu prostredníctvom multimediálnej komunikácie a formovaním virtuálneho prostredia.

Podujatie bolo naplánované aj v súvislosti s návštevou zahraničného partnera v programe Socrates-Erasmus, prof. Garry Leydena z University of Luton, Veľká Británia, ktorý má záujem o rozšírenie vzájomnej spolupráce v rámci medzinárodných projektov.

Integrácia a inovácia umeleckého vzdelávania na báze vytvoreného virtuálneho multimediálneho priestoru je vďaka zúčastneným partnerom zameraná najmä na oblasť architektúry, dizajnu, scénografie a divadelného umenia, s perspektívou zapojenia ďalších umení v budúcnosti. Snahou je vytvoriť možnosti pre formálne a neformálne vzdelávanie a tvorivú platformu pre poslucháčov a pedagógov partnerských inštitúcií a preveriť predpoklady spolupôsobenia a priblíženia vzdelávacích aktivít v architektúre, urbanizme, dizajne, scénografii, interiérovej tvorbe, divadelnom, tanečnom, hudobnom a výtvarnom umení na základe prvoplánového konceptu interaktívneho multimediálneho centra.

Zapojenie výskumného pracoviska zaoberajúceho sa, okrem iného, aj vývinom zdravotne postihnutých detí a mládeže do projektu umožní modifikovať a aplikovať vytvorené vzdelávacie prostredie s ohľadom na potreby zdravotne postihnutých. Medzinárodný aspekt projektu predstavuje najmä spolupráca s anglickým partnerom – University of Luton, Veľká Británia. Víziou budúcnosti je vytvorenie európskeho centra spolupráce všetkých druhov umenia.

Koordinátormi projektu, ako aj workshopu sú I. Koščo a V. Joklová (FA STU), a P. Bzdúch (VŠMU).

Na podujatí sme privítali významných hostí partnerských univerzít, ako aj záujemcov z radov pedagógov a študentov. Workshop sa uskutočnil aj vďaka ochote P. Gregora – prodekan FA pre rozvoj, realizačnému úsiliu hospodárskej správy

fakulty a organizačnému zabezpečeniu Kabinetom počítačovej podpory Ústavu dizajnu, v priestoroch bývalej kotolne, ktorá bola vybraná, s ohľadom na variabilnosť a inšpiratívnosť možností svojho využitia, ako modelové prostredie pre aktivity projektu, ako aj pre špecializované ateliéry poslucháčov FA STU, riešiace využitie multimédií a informačných technológií v rámci cieľov a vízií projektu. Program stretnutia bol obohatený o veľmi expresívne živé vystúpenia poslucháčov divadelnej fakulty VŠMU (pod vedením P. Bzdúcha), prezentáciu scénografických prác prof. Cillera a prezentáciu študentov FA STU (vedených I. Koščom) s návrhmi riešenia virtuálneho priestoru.

Viera Joklová

Kabinet počítačovej podpory architektonickej a urbanistickej tvorby, Ústav Dizajnu, FA STU

Študentská vedecká a odborná činnosť 2005

Dňa 27. apríla 2005 sa na FEI STU už tradične konala fakultná prehliadka prác ŠVOČ. Študentská vedecká a odborná činnosť (ŠVOČ) má na FEI dlhoročnú tradíciu. Naša fakulta bola jednou z prvých, na ktorej sa začal pestovať tento druh študentskej činnosti a zároveň jednou z mála, na ktorej nezanikla, ani sa neprerušila.

Úroveň prác prezentovaných na tohtoročnej ŠVOČ bola vysoká a rovnako aj počet účastníkov. Súťažilo 147 študentov so 134 prácami. Tento fakt je potešiteľný, pretože odráža záujem o študovanú a skúmanú problematiku.

Význam študentskej konferencie spočíva v možnosti prezentovať výsledky svojej práce nielen pred odbornou komisiou, ale aj pred odbornou verejnosťou – svojimi kolegami, pedagógmi aj odborníkmi z praxe. ŠVOČ je platformou pre výmenu skúseností získaných prakticky pri tvorbe prvej vedeckej či odbornej práce. Tak, ako sa skúsení odborníci zúčastňujú na seminároch a konferenciách v snahe byť neustále informovaní o najnovších poznatkoch a trendoch v odbore, príp. informovať o vlastných dosiahnutých výsledkoch, tak je podobný priestor poskytnutý aj študentom. ŠVOČ je vlastne prvou konferenciou, na ktorej sa študenti majú možnosť zúčastniť ako aktívni prednášatelia. Napokon, nemožno nespomenúť ani súťažný charakter konferencie. Diplom dekana, ktorý je najvyšším ocenením, býva akceptovaný ako doklad o dosiahnutí vynikajúcich výsledkov počas štúdia.

Konferencia ŠVOČ by však nebola tým, čím je, bez sponzorov, ktorí každoročne finančne prispievajú do súťaže cenami pre najlepšie práce, ktorým bol udelený Diplom dekana.

Tohtoročným hlavným sponzorom konferencie ŠVOČ bola Komunitná nadácia Bratislava, ktorej patrí naša vďaka.

Najlepšia práca z každého študijného odboru bola ocenená aj Cenou dekana, ktorú venoval dekan FEI STU. K oceneniam prispelo aj Slovenské centrum IEE, ktoré udelilo päť cien.

Československá sekcia IEEEE venovala do súťaže polročné predplatné vybraného vedeckého časopisu pre každú sekciu.



VÝSLEDKY ŠVOČ 2005:

AUTOMATIZÁCIA A RIADENIE

Diplom dekana: Michal ŠÚLEK, Peter KURČÍK, Luboš ODRÁŠKA

Cena ČS sekcie IEEEE: Michal HÓS

Návrh na Cenu Literárneho fondu: Michal PRNO

Cena SC IEE: Peter Kurčík

AUTOMATIZOVANÉ SYSTÉMY RIADENIA I

Diplom dekana: Bc. Tomáš ÁGH, Róbert Gašparík, Bc. Szabolcs Dorák

Cena ČS sekcie IEEEE: Róbert Gašparík

AUTOMATIZOVANÉ SYSTÉMY RIADENIA II

Diplom dekana: Juraj Vyskočil, Martin Huska, Martin Móži

Cena ČS sekcie IEEEE: Martin Móži

Cena dekana: Juraj Vyskočil

E-LEARNING V ELEKTRONIKE

Diplom dekana: Bc. Jozef Radobický, Ján Beňo, Peter Mondočko

Cena ČS sekcie IEEEE: František VACEK

Návrh na Cenu Literárneho fondu: Ján Beňo

ELEKTROENERGETIKA

Diplom dekana: Ján MIKULA, Ján ĽUDVÍK, Juraj KUBICA

Cena ČS sekcie IEEEE: Ján ĽUDVÍK, Juraj KUBICA

Cena dekana: Ján Ľudvík, Juraj Kubica

ELEKTROMATERIÁLOVÉ INŽINIERSTVO

Diplom dekana: Matúš DUBECKÝ, Robert HEFNER, Ján BUDAJ, Bc. Milan PAVÚK

Cena ČS sekcie IEEEE: Bc. Dominik ČAČO

Návrh na Cenu Literárneho fondu: Bc. Milan PAVÚK

Cena dekana: Matúš DUBECKÝ

JADROVÁ TECHNIKA

Diplom dekana: Martina HUSOVSKÁ, Peter SNIDA, Bc. Svetozár MICHÁLEK

Cena ČS sekcie IEEEE: Matej ZACHAR

Návrh na Cenu Literárneho fondu: Bc. Svetozár MICHÁLEK

Cena SC IEE: Martina HUSOVSKÁ

JAZYKOVÁ SEKCIA

Diplom dekana: Ladislav DOLEZSA, Branislav KORENKO, Daniel PLENCNER

Návrh na Cenu Literárneho fondu: Martin MIHALO

MERACIA TECHNIKA I

Diplom dekana: Bc. Peter JÁNOŠKA, Bc. Mária NOVÁKOVÁ,
Bc. Martin OLŠIAK

Cena ČS sekcie IEEE: Michal JANOTÍK

Návrh na Cenu Literárneho fondu: FICA Miroslav

MERACIA TECHNIKA II

Diplom dekana: Natália KVOČIKOVÁ, Bc. Pavol VARGA,
Ján REPÁK

Cena ČS sekcie IEEE: KUKUČA Peter jr.

MIKROELEKTRONICKÉ SYSTÉMY

Diplom dekana: Martin Mišun, Ján Meliš, Pavol Gašpieri

Cena ČS sekcie IEEE: Bc. Peter Vaňo

Návrh na Cenu Literárneho fondu: Bc. Peter Vaňo

Cena dekana: Bc. Peter Vaňo

MIKROELEKTRONIKA A OPTOELEKTRONIKA

Diplom dekana: Miroslav Mikolášek, Ján Lipták, Miroslav Masar

Cena ČS sekcie IEEE: Marek Franta

Návrh na Cenu Literárneho fondu: Miroslav Masar

RÁDIOELEKTRONIKA I

Diplom dekana: Michal Širočka, Bc. Róbert Lupták

Cena ČS sekcie IEEE: Marek Sádovský

Návrh na Cenu Literárneho fondu: Matej Braun

RÁDIOELEKTRONIKA II

Diplom dekana: Bc. Peter Kothaj, Bc. Pavol NOVÁK

Cena ČS sekcie IEEE: Bc. Peter Kothaj

Návrh na Cenu Literárneho fondu: Bc. Luboslav Perončík

Cena SC IEE: Bc. Pavol Novák

SVETELNÁ TECHNIKA

Diplom dekana: Marek KRASŇAN, Richard KAČÍK,
Eduard KAČÍK

Cena ČS sekcie IEEE: Marek KRASŇAN

Návrh na Cenu Literárneho fondu: Marek KRASŇAN

Cena SC IEE: Richard KAČÍK, Eduard KAČÍK

TELEKOMUNIKÁCIE I

Diplom dekana: Miroslav Madzin, Juraj Sládek, Jozef Macák

Cena ČS sekcie IEEE: Peter Gubka

Návrh na Cenu Literárneho fondu: Peter Gubka

TELEKOMUNIKÁCIE II

Diplom dekana: Lukáš Kubaliak, Richard Baláž

Cena ČS sekcie IEEE: Norbert Tóth

Návrh na Cenu Literárneho fondu: Robert Máteffy

Cena dekana: Miroslav Madzin, Juraj Sládek

Cena SC IEE: Martin Wolf

TELEKOMUNIKÁCIE III

Diplom dekana: Oto Pobiecky, Juraj Šindler, Michal Gulbiš

Cena ČS sekcie IEEE: Arpád Nagy

TELEKOMUNIKÁCIE IV

Diplom dekana: Ivana Miková, Michal Kocisky

Cena ČS sekcie IEEE: Robert Holubiczky

Návrh na Cenu Literárneho fondu: Ondrej Lábaj

Na FEI STU sa v tomto roku prezentovali práce v 19 sekciách. Najväčšie zastúpenie mala Katedra mikroelektroniky (26 prác), ďalej Katedra telekomunikácií (23 prác) a Katedra merania (15 prác).

*Andrea Perdochová
FEI STU*

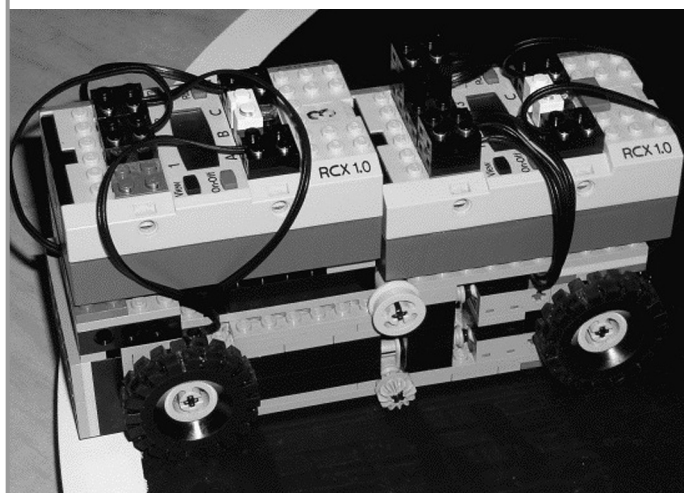
ISTROBOT 2005

Dňa 27. apríla 2005 Katedra automatizácie a regulácie FEI STU zorganizovala už piaty ročník súťaže robotov. Súťaž bola určená študentom a nadšeným konštruktérom robotov, ale i širokej verejnosti a prebiehala v štyroch kategóriách: Stopár, Myš v bludisku, Mini sumo a Voľná jazda.

V kategórii Stopár mali súťažiaci zostrojiť mikropočítačom riadeného autonómneho robota, ktorý čo najrýchlejšie prejde určenú dráhu a zdolá všetky jej nástrahy. Najlepší bol Robot Hydra (konštruktér Jozef Maceka zo Žiliny), na ďalších dvoch miestach skončili Robot Merkur (konštruktér Jakub Kákona zo Soběslavi) a Robot Truhlík (Jozef Šuriansky z FEI STU).

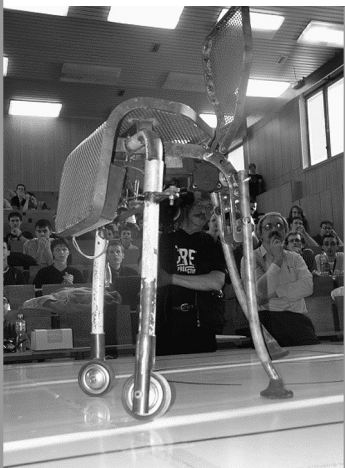
Cieľom súťažiacich v kategórii Myš v bludisku bolo skonštruovať mikropočítačom riadeného autonómneho robota - myš, ktorá dokáže prejsť zadané bludisko a nájsť cieľ v čo najkratšom čase. Úlohu splnil Robot Manah-Manah (konštruktér Andrej Osuský z Bratislavy).

V kategórii Mini sumo bolo úlohou zostrojiť autonómneho mobilného robota, ktorý vytlačí z ringu svojho súpera.

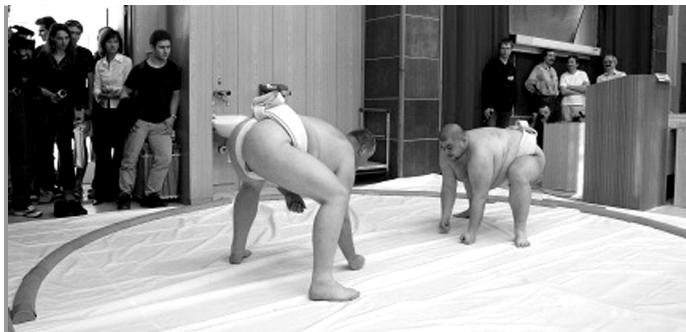


Prvenstvo si odniesol Robot P3 ((konštruktér Josef Szylar - vedúci robotického krúžku Robozor z Českých Budějovic), druhé miesto Robot Mario (konštruktéri Vladimír Mihál, Alex Mravčák a Michal Benovics zo školy pre mimoriadne

nadané deti v Bratislave) a tretie miesto Robot Bloodlord (konštruktér Pavel Bratršovský z Českých Budějovic). Kategória Voľná jazda bola bez obmedzení, s výnimkou dodržania bezpečnostných predpisov. Každý súťažiaci mohol počas piatich minút predviesť všetko, čo jeho robot dokáže. Na prvom mieste skončil Robot FTX (konštruktér Filip Tóth z Bratislavy), druhé miesto obsadil Robot W6LR (konštruktér Martin Chrien z FEI STU) a tretie Robot Mini (konštruktér: Rudolf Kotrusz z FEI STU).



Program bol obohatený aj o ďalšie sprievodné atrakcie, a tak si diváci v prestávkach medzi jednotlivými kategóriami mohli pozrieť tradičné japonské Sumo (SC Bears), Robotnačku, Jopyho roboty, strojček na triedenie lentiliek podľa farieb, chodiacu stoličku Petra Klaudínyho, školského robota z FH Heilbronn a mnoho ďalších robotov.



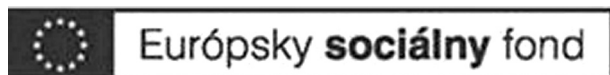
Niekoľko ďalších zaujímavých faktov: do súťaže bolo prihlásených 58 robotov, z toho 12 bolo skonštruovaných zo stavebnice LEGO. Najväčší záujem bol o kategóriu Stopár, v nej sa zúčastnilo 40 robotov. Súťažiach bolo 55, z toho 9 z domácej fakultnej pôdy, 13 zo zahraničia (ČR), 7 mladších ako 15 rokov, najstarší mal 30 rokov. Najmladší z účastníkov bol 9-ročný žiak bratislavskej základnej školy.

Tí, ktorí sa nemohli prísť pozrieť osobne, mali možnosť celé podujatie sledovať na internete v priamom prenose, prípadne si pozrieť krátku reportáž v televízii.

Viac nájdete na stránke www.robotika.sk

Zuzana Marušincová
FEI STU

Projekt "Budovanie systému a programu celoživotného vzdelávania zamestnancov univerzít"



V novembri 2004 bola podpísaná medzi Ministerstvom školstva SR a Spolkom absolventov a priateľov FEI STU Zmluva o poskytnutí nenávratného finančného príspevku č. SORO JPD 3-12/2004 na projekt „Budovanie systému a programu celoživotného vzdelávania zamestnancov univerzít“.

Nenávratný príspevok je poskytnutý zo štrukturálnych fondov EÚ - z Európskeho sociálneho fondu - a zo štátneho rozpočtu SR. Projekt vychádza z rozhodnutia o schválení Jednotného programového dokumentu NUTS II - Bratislava Cieľ 3, Európskou komisiou. Miestom realizácie projektu je Bratislavský kraj. Zámerom projektu je umožniť zamestnancom univerzít bratislavského regiónu zvýšiť svoju vzdelanostnú úroveň a zručnosti v oblasti kľúčových kompetencií: vo využívaní ICT, vedení tímovej práce, v oblasti prezentačných zručností a komunikačných zručností v anglickom jazyku. Chceme tým dosiahnuť zvýšenie pracovného potenciálu a adaptability u zamestnancov a rozšíriť oblasť ich pôsobenia.

V prvom štádiu riešenia projektu prebieha vývoj, resp. inovácia študijných materiálov (tlačené a elektronické) pre kurzy Prezentačné zručnosti, Tímová práca a English Professional Communication Development. Titul Prezentačné zručnosti sa pripravuje v slovensko-anglickej verzii. Okrem uvedených kurzov budú mať respondenti možnosť získať medzinárodne uznávaný certifikát ECDL, na preukázanie počítačovej gramotnosti. Ďalšie kurzy budú realizované na základe vyhod-

notenia požiadaviek zamestnancov, resp. zamestnávateľov. Plánovaný počet absolventov jednotlivých kurzov je 35 - 40. Kurzy sa uskutočnia v období od septembra 2005 do júna 2006. Projekt si ďalej kladie za úlohu vypracovať návrh systému vzdelávania zamestnancov univerzít. Východiskom pri tvorbe systému budú výsledky prieskumu potrieb rozvoja ľudských zdrojov a skúseností získaných v priebehu realizácie projektu. K tvorbe tohto systému môžete prispieť aj Vy vyplnením dotazníka umiestnenom na stránke

http://www.primakurzy.sk/slovak/projekty/esf_spolok
Na uvedenej stránke sú zverejnené aj ďalšie informácie o aktivitách a kurzoch, ktoré budú organizované v rámci projektu a zdarma poskytnuté zamestnancom univerzít v bratislavskom regióne. Predbežný záujem o ponúkané kurzy môžete oznámiť zaslaním správy na adresu alzbeta.vajdova@stuba.sk alebo telefonicky na č. (02) 60 29 18 76. Vaše požiadavky na zaradenie ďalších kurzov do projektu očakávame na rovnakej adrese, resp. písomne/telefonicky na adrese A. Vajdová, FEI STU, Ilkovičova 3, 812 19 Bratislava 1, tel. 602 91 876.

Problematike ďalšieho vzdelávania zamestnancov sa bude venovať seminár (3. júna 2005) ako aj osobitná sekcia v rámci konferencie Virtuálna univerzita (15. -16. 12. 2005).

Všetkých, ktorí majú záujem prezentovať svoje skúsenosti a zapojiť sa do diskusie o predstave rozvoja ľudských zdrojov univerzít, pozývame na tieto podujatia.

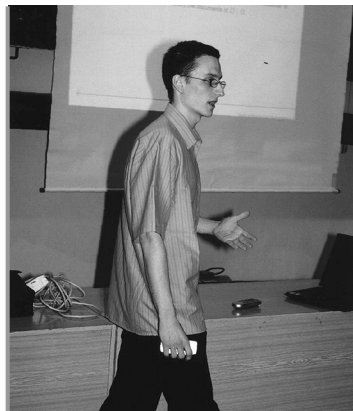
Alžbeta Vajdová, koordinátor projektu
Jozef Kováč, manažér pre publicitu

Siedma medzinárodná konferencia doktorandov v odbore aplikovaná matematika na FEI STU

V dňoch 15. a 16. apríla 2005 sa na pôde FEI STU konala medzinárodná konferencia z aplikovanej matematiky pre doktorandov - ISCAM. Jej siedmy ročník organizovala FEI v spolupráci so SvF STU.

Bratislava privítala bezmála 80 účastníkov zo šiestich európskych krajín krásnym jarným počasím. Konferenciu slávnostne otvorila iniciátorka a hlavná organizátorka konferencií ISCAM Zdenka Riečanová a prodekan FEI Juraj Breza. Úspešný priebeh akcie za SvF STU zaželel Radko Mesiar.

Prvú plenárnu prednášku s názvom „What is a quantum computation“ prezentovala Marisa Dalla Chiara, profesorka z univerzity vo Florencii. ISCAM je medzinárodná konferencia a oficiálnym rokovacím jazykom je angličtina. Teší nás najmä záujem veľkého počtu účastníkov z Česka, Poľska a podpora významných matematikov z Nemecka, Talianska, a Rakúska, ktorí sú neoddeliteľnou súčasťou tejto konferencie. Predsedali dovedna v šiestich sekciách, v ktorých zaznelo viac ako šesť-



desiat referátov z mnohých oblastí aplikovanej matematiky, napríklad z teórie grafov, kódovania, šifrovania, kvantových štruktúr a kvantovej pravdepodobnosti, teórie fuzzy množín, a mnohých ďalších.

Piatkový večer už tradične patril stretnutiu všetkých zúčastnených v Klube zamestnancov FEI STU. Je to mies-

te neformálnych rozhovorov a neraz aj dobrej zábavy v príjemnej atmosfére, ktorú svojimi úvodnými slovami navodil vedúci Katedry matematiky FEI Ladislav Satko.

Na úspešnom priebehu konferencie sa podieľali organizátori oboch usporiadateľských fakúlt. Zvedavci, zdatní v angličtine, sa ďalšie informácie dozvedia na webovej stránke konferencie <http://www.elf.stuba.sk/Katedry/KM/iscam>

*Karla Čipková a Zdenka Riečanová
FEI STU*

Študentská vedecká konferencia MTF 2005

Po tomto roku má študentská vedecká a odborná činnosť (ŠVOČ) na MTF STU v Trnave už deväťročnú tradíciu.

ŠVOČ povzbudzuje predovšetkým vynikajúcich študentov, ktorí sa aktívne zapájajú do výskumu na našej fakulte, čo prispieva k rastu ich odbornej úrovne v danej vedeckej oblasti. Je to príležitosť, ako využiť a formovať svoj odborný záujem, rozvíjať talent a tvorivé myslenie. Zároveň umožňuje zúžitkovať získané poznatky a skúsenosti v ďalšom štúdiu, pri písaní a obhajobe bakalárskej, či diplomovej práce, respektíve pre niektorých je to aj prvý štart do vedeckej práce vo forme neskoršieho doktorandského štúdia.

V tomto roku ŠVOČ vyvrcholila vo fakultnom kole ŠTUDENTSKEJ VEDECKEJ KONFERENCIE MTF 2005, ktoré sa uskutočnilo vo štvrtok 21. apríla 2005. Záujem bol pomerne vysoký a môžeme konštatovať, že kvalita prác našich študentov postupne rastie. V tomto roku sa v 13 sekciách predstavilo 112 študentov z dennej formy bakalárskeho a inžinierskeho štúdia, ktorí prezentovali spolu 99 prác. Ako sme mohli sledovať, študenti umocnili kvalitu svojich prác aj veľmi

dobrymi prezentačnými schopnosťami. Prezentované práce mali aktuálny obsah a viaceré ukázali, že autori venovali ich vypracovaniu veľa času.

Úroveň príspevkov posudzovali odborné komisie zložené z pedagogických a výskumných pracovníkov z radov profesorov a docentov na našej fakulte, ale i z iných pracovísk. Tento rok bolo v hodnotiacich komisiách 43 pracovníkov. Aj touto cestou vyslovujem poďakovanie všetkým zúčastneným študentom, organizačným vedúcim jednotlivých sekcií, školiteľom, členom hodnotiacich komisií i všetkým, ktorí sa podieľali na zabezpečení ŠVK.

Študentom bolo udelených trinásť prvých miest, trinásť druhých a štrnásť tretích miest. Tieto najlepšie práce boli ocenené diplomom dekana MTF STU a finančnou odmenou. Víťazné práce boli navrhnuté na udelenie prémie Literárneho fondu v sekcii pre vedeckú a odbornú literatúru a počítačové programy.

*Róbert Riedlmajer
predseda komisie ŠVOČ na MTF*

Zverejnenie zoznamov

Pri zmienke o zoznamoch štátnej bezpečnosti sa väčšine z nás určite premietne asociácia s agentmi a spolupracovníkmi ŠTB, činnými najmä po normalizácii, posledných dvadsať rokov pred „nežnou revolúciou“. Nie je veľa tých, ktorí si dali tú námahu, aby zistili viac podrobností o týchto zoznamoch. Nedal si s tým žiadnu námahu ani Ústav pamäti národa, aby bližšie informoval verejnosť.

O čo vlastne ide? Ak o Vás niekto povie, že ste vo zväzkoch ŠTB, väčšina Vás považuje za zradcu a donášača. V zoznamoch však nájdete rovnako „spolupracovníkov“, ako aj postihnutých. Sú tam na jednej strane agenti a dôverníci, ale na druhej strane preverované osoby a nepriatelia štátu.

Neviem, ako nútiti agentov k spolupráci, akým spôsobom ich prijímali, ale s určitosťou viem, že preverované osoby pozývali k sebe cez pasové oddelenie, porozprávali sa s nimi, a keďže ich pre spoluprácu nezískali, odmenili sa im minimálne záka-

zom vycestovať na „západ“. Jediné previnenie týchto preverovaných osôb bolo to, že reagovali na pozvanie polície. Buďme k sebe úprimní a priznajme si, kto z nás by v tom čase nerešpektoval pozvanie polície? Zrejme len nezodpovedný hazardér, ktorý si nechcel splniť záväzok k výchove svojich detí, a bol ochotný pozeráť sa na ich trápenie spoza mreží.

Neviem, nakoľko je známe, že v súčasne zverejnených zoznamoch nájdete len veľmi sporadicky členov komunistickej strany. Sú tam najmä nestránci a vylúčení členovia strany zo začiatku 70. rokov. Komunistická strana vo svojej „genialite“ rešpektovala apartheid aj v tejto oblasti. Spolupracovala a preverovala len tých nepreverených - bielych, veď sme si boli všetci „rovní“. Na červených, tých „rovnejších“ nedala dopustiť ruku svojej tajnej polície štyridsať rokov a aj teraz, pätnásť rokov po páde komunizmu ich predvídavo ušetrila poníženia.

Ak si teda dáte námahu a otvoríte zoznamy na webovej stránke www.upn.gov.sk, nájdete tam medzi postihnutými – preverovanými osobami známe osobnosti - Jána Čarnogurského a ďalších, ale aj pracovníkov Stavebnej fakulty - Jozefa Kriša, Milana Niča, Petra Černíka, a tiež autora príspevku Ľudovíta Filla. Všetci títo majú vlastne čierne na bielom, že nepodľahli represívnemu režimu. Naše mená sa tam dostali zrejme rovnako. Ja osobne som dostal po emigrácii môjho brata pozvánku na pasové oddelenie, kde si ma prevzal pracovník ŠTB. Po polhodinovom preverovaní bežnými otázkami o bratovi a nálade na pracovisku po zdražení mäsa, prišla ponuka na stretnutie v reštaurácii. Keďže som neprejavil záujem o dis-

kusiu pri pive, bol som odmenený dlhoročným domácim väzením v socialistickom tábore. Až do roku 1989 som mohol cestovať nanajvýš k Balatonu alebo do Bulharska.

Osobne som mal veľmi zlú skúsenosť s bývalým režimom, či v mladosti, keď mi v roku 1955 likvidovali otca, ale aj na fakulte, kde som s habilitáciou nemal počítať. Preto som chcel na tieto smutné roky čo najskôr zabudnúť. Od roku 1994, keď som mal možnosť ovplyvňovať chod fakulty, sme okamžite vytvorili a uplatňovali rovnaké pravidlá pre všetkých zamestnancov, starých aj mladých, červených aj bielych. Preto ma nikdy nezaujímali zväzky ŠTB a priznávam, že som ich otvoril až teraz, keď sa ma na to priatelia začali pýtať a niektorí zamestnanci fakulty mi prestali odpovedať na pozdrav.

Chcem len doplniť to, čo bolo zverejnené v Glose: Druhá vlna nervozity (Spektrum č. 6, 2004/2005, s.16).

„Registre zväzkov podhalili tajomstvo, ktorí z nás, nestráncov – reprezentantov akademickej obce, boli definovaní ako spolupracovníci, a ktorí boli postihnutí – preverovaní, nič nepodpisali a nespolupracovali. Napriek uvedenému budú otvárať Pandorinu skrinku moralisti, noví revolucionári a prospechári, ktorí často zámerne nehládajú cestu k overeniu si skutočnosti, a pošpinenie druhých je pre nich zadostučinením vlastnej priemernosti.“

*Ľudovít Fillo
SvF STU*

ŠTUDENSKÁ VEDECKÁ KONFERENCIA 2005

Dňa 6. apríla 2005 sa na SvF uskutočnila Študentská vedecká konferencia v rámci 5. Dňa Stavebnej fakulty STU. Súťaž prebiehala v 14 sekciách, zúčastnilo sa jej 166 študentov so 143 prácami. V odborných komisiách pôsobilo 81 významných odborníkov z fakulty a praxe. Ocenených bolo 46 prác, umiestnených na 1. až 3. mieste. V sekciách s počtom prác 14 a viac sa oceňovalo i na 4. miesto, 11 prác bolo navrhnutých na Cenu Literárneho fondu.

Generálnym sponzorom 5. Dňa SvF bola opäť Prvá stavebná sporiteľňa, ktorá uhradila finančné odmeny pre víťazné práce v každej sekcii a Cenu dekana.

Okrem toho tri práce (z geodetických sekcií) získali Cenu Komory geodetov a kartografov, spojenú tiež aj s finančným ocenením.

Cenu dekana získala práca **ODOLNOSŤ KOVOVÝCH ORTOTROPNÝCH STIEN NAMÁHANÝCH TLAKOM, ŠMYKOM A ICH KOMBINÁCIOU**, ktorej autorom je Bc. Martin VASEK, študent 5. ročníka študijného odboru inžinierske konštrukcie a dopravné stavby. Vedúcim práce bol prof. Ing. Ivan Baláž, PhD.

Novinkou tohto ročníka bolo, že Cena dekana za najlepšiu študentskú vedeckú prácu v ak. roku 2004/05 bola oficiálne udelená 7. apríla na medzinárodnom veľtrhu CONECO

v Inchebe počas vyhlásenia výsledkov súťaže o Zlatú plaketu veľtrhu Coneco a Racio-energia, udelenia ceny Zlatý Leonardo a vyhlásenia výsledkov súťaže "Energetický projekt roka 2005".

Prehľad víťazov fakultného kola v jednotlivých sekciách:

SEKCIA: ARCHITEKTÚRA - 8 prác, 10 autorov

1. miesto: Bc. Gabriela Bartalová, 5. PSA - *Renesančný kaštieľ v Gabčíkove*, vedúci práce Ing. arch. Peter Sedlák
 2. miesto: Bc. Peter Bolebruch, 5. PSA - *Kaštieľ v Holíči*, vedúca práce Ing. arch. Anna Grandtnerová
 3. miesto: Bc. Peter Marčok, Bc. Toman Kubík, 5. PSA - *Rekonštrukcia hotela "Tukan" v obci Beckov*, vedúci práce Ing. arch. Peter Sedlák
- Návrh na Cenu Literárneho fondu (LF): Bc. Csilla Feketeová, 5. PSA - *Rekonštrukcia ľudového domu*, vedúca práce doc. Ing. arch. Elena Dohňanská, PhD.

SEKCIA: BETÓNOVÉ KONŠTRUKCIE - 17 prác, 17 autorov

1. miesto: Bc. Daniel Kóňa, 5. PSA - *SlabRig programová pomôcka pri posudzovaní železobetónovej stropnej dosky na medzné stavy použiteľnosti podľa EC-2*, vedúci práce



doc. Ing. Ivan Harvan, PhD.

2. miesto: Bc. Jozef Gajdošík, 5. IKDS - *Vplyv excentricity "EDS" káblov na napätosť letmo betónovanej konštrukcie v montážnom štádiu*, vedúci práce doc. Ing. Jaroslav Halvoník, PhD.

3. miesto: Bc. Martin Kollár, 5. IKDS - *Železobetónový predpätý prierez riešený ako spriahnutá konštrukcia*, vedúci práce doc. Ing. Lubomír Bolha, PhD.

LF: Bc. Juraj Bohuš, 5. IKDS - *Porovnanie prierezov mostnej konštrukcie budovanej technológiou EDS*, vedúci práce doc. Ing. Jaroslav Halvoník, PhD.

SEKCIA: EKONOMIKA A RIADENIE STAVEBNÍCTVA - 14 prác, 16 autorov

1. miesto: Bc. Peter Rajnoha, 5. ERS - *Návratnosť investícií pri optimalizácii prevádzkových nákladov metódou facility managementu*, vedúca práce Ing. Viera Somorová, PhD.

2. miesto: Bc. Ondrej Haluska, 5. ERS - *Nákladová a funkčná analýza variantného riešenia konštrukcií stavebného objektu*, vedúci práce Ing. Branislav Púchovský

3. miesto: Bc. Michal Mikulec, 5. ERS - *Progresívne spôsoby využívania kancelárskych priestorov*, vedúci práce prof. Ing. Koloman Ivanička, PhD.

LF: Bc. Martin Babulic, Bc. Mário Horváth, 5. ERS - *Územné predpoklady rozvoja regiónu*, vedúca práce doc. Ing. Mária Zúbková, PhD.

SEKCIA: GEODETICKÉ ZÁKLADY - 6 prác, 6 autorov

1. miesto: Bc. Michal Šprlák, 5. GaK - *Testovanie Stokesovej integrácie pomocou syntetického modelu Zeme*, vedúci práce Ing. Juraj Janák, PhD.

2. miesto + Cena Komory geodetov a kartografov, Tomáš Sasko, 2. GaK - *Portfólio geodetickej kancelárie*, vedúca práce Ing. Ivana Ivánová

3. miesto: Bc. Liliána Sukeová, 5. GaK - *Môžu historické terestrické merania horizontálnych uhlov prispieť k poznaniu geodynamiky SR?*, vedúci práce prof. Ing. Ján Hefty, PhD.

SEKCIA: GEODÉZIA - 7 prác, 11 autorov

1. miesto: Bc. Ján Sobota, Bc. Gabriel Vanko, 5. GaK - *Geodetická kontrola stability Nového mosta cez Dunaj v Bratislave*, vedúci práce prof. Ing. Vlastimil Staněk, PhD.

2. miesto: Bc. Juraj Maron, Bc. Miroslava Chlepková, 5. GaK - *3D modelovanie historických objektov digitálnou fotogrametriou*, vedúci práce Ing. Alexandra Samuhelová, Ing. Marek Fraštia

3. miesto + Cena KGK: Bc. Tomáš Sleziač, Bc. Daniel Štěpán, 5. GaK - *Projekt merania posunov a pretvorenií dolných vrát plavebných komôr VD Gabčíkovo metódou laserového skenovania*, vedúci práce prof. Ing. Alojz Kopáček, PhD., Ing. Miriam Zámečníková

LF: Bc. Martina Gardianová, 5. GaK - *Geodetický monitoring zemnej hrádze*, vedúca práce Ing. Gabriela Hostinová, PhD.

SEKCIA: JAZYKOVÁ - 7 prác, 9 autorov

1. miesto: Robert Sith, 3. PSA - *Architectural Acoustics*, vedúca práce Mgr. Janka Něničková

2. miesto: Silvia Štefunková, 3. IŽP - *Das Wasser und seine Verschmutzung*, vedúca práce PhDr. Soňa Vašková, PhD.

3. miesto: Lucia Kadlecová, 3. GaK - *Galileo*, vedúca práce Mgr. Viera Pišteková

SEKCIA: KONŠTRUKCIE POZEMNÝCH STAVIEB - 9 prác, 12 autorov

1. miesto: Petra Mancalová, 3. PSA - *Počítačový program "AKUSTIKA"*, vedúci práce Ing. Rastislav Mendan, PhD.

2. miesto: Zuzana Valentová, 3. PSA - *Príspevok k problematike stanovenia vnútornej povrchovej teploty vo vertikálnych kútoch budov*, vedúci práce Ing. Rastislav Mendan, PhD.

3. miesto: Bc. Zuzana Dömötöröová, Bc. Peter Sabo, 5. PSA - *Legislatívne požiadavky na bytové domy z hľadiska protipožiarnej ochrany*, vedúci práce doc. Ing. Imrich Mikolaj, PhD

SEKCIA: KOVOVÉ A DREVENÉ KONŠTRUKCIE, DOPRAVNÉ STAVBY A MATERIÁLOVÉ INŽINIERSTVO - 9 prác, 11 autorov

1. miesto: Bc. Martin Vasek, 5. IKDS - *Odolnosť kovových ortotropných stien namáhaných tlakom, šmykom a ich kombináciou*, vedúci práce prof. Ing. Ivan Baláž, PhD.

2. miesto: Viktor Neumann, 3. IKDS - *Variácie okamžitej rýchlosti na cestných prietahoch*, vedúci práce Ing. Miloslav Nemček, PhD.

3. miesto: Bc. Martin Magura, 5. PSA - *Zastrešenie veľkorozponových konštrukcií*, vedúci práce doc. Ing. Ján Brodniansky, PhD.

LF: Bc. Zuzana Bukovová, Bc. Tomáš Laluha, Bc. Tomáš Uhliar, 4. PSA - *Drevený rebrový strop*, vedúci práce Ing. Jaroslav Sandanus

SEKCIA: MAPOVANIE A POZEMKOVÉ ÚPRAVY - 6 prác, 9 autorov

1. miesto + Cena KGK: Bc. Mária Bednárová, 5. GaK - *Kataster nehnuteľností na internete*, vedúci práce Ing. Július Bartaloš, PhD.

2. miesto: Bc. Peter Hudec, Bc. Eva Vaníková, 5. GaK - *Tvorba priestorovej databázy*, vedúci práce doc. Ing. Jozef Čižmár, PhD.

3. miesto: Bc. Jozef Staš, Bc. Katarína Havadejová, 5. GaK - *Projekt organizácie špeciálnych kultúr v 3D prostredí*, vedúci práce Ing. Robert Geisse, PhD.

LF: Bc. Michal Leitman, 5. GaK - *Hodnotenie presnosti digitálneho modelu reliéfu*, vedúci práce Ing. Július Bartaloš, PhD.

SEKCIA: STAVEBNÁ MECHANIKA A GEOTECHNIKA - 7 prác, 7 autorov

1. miesto: Bc. Mário Susko, 5. PSA - *Efektívnosť a spoľahlivosť veterných elektrární*, vedúci práce doc. Ing. Juraj Králik, PhD.

2. miesto + LF: Martin Marušic, 2. IKDS - *Napätie a priehyb pružnoplatického nosníka*, vedúca práce doc. Ing. Zora Mistríková, PhD.

3. miesto: Bc. Katarína Kalamenová, 5. IKDS - *Navrhovanie plošných základov podľa európskych noriem*, vedúci práce prof. Ing. Peter Turček, PhD.

SEKCIA: TECHNICKÉ ZARIADENIA BUDOV - 9 prác, 9 autorov

1. miesto: Bc. Anton Holý, 5. TZB - *Vyhodnotenie vnútornej klímy v administratívnej budove*, vedúci práce prof. Ing. Dušan Petráš, PhD.

2. miesto: Bc. Ivana Makovníková, 5. TZB - *Analýza vplyvu kvality montáže tepelnej izolácie chladiarenských potrubí na*

prevádzku zariadení, vedúca práce doc. Ing. Jana Peráčková, PhD.

3. miesto: Bc. Erika Bérešová, 5. TZB - *Regulácia nízkoteplotných vykurovacích systémov s tepelným čerpadlom*, vedúci práce Ing. Pavel Ehrenwald

LF: Bc. Lucia Tencerová, 5. TZB - *Analýza výpočtových postupov tepelného príkonu pre zavesené sáľavé panely*, vedúci práce doc. Ing. Daniel Kalús, PhD.

SEKCIA: TECHNOLÓGIA STAVIEB - 18 prác, 21 autorov

1. miesto: Bc. Lukáš Sekera, 5. RS - *Montáž zasklených lahkých obvodových plášťov*, vedúci práce doc. Ing. Michal Božík, PhD.

2. miesto: Bc. Matej Farkaš, Bc. Juraj Fabo, 5. RS - *Systém nosných konštrukcií PS na báze TBT*, vedúci práce doc. Ing. Vojtech Klímek, PhD.

3. miesto: Bc. Peter Tomečko, 5. RS - *Výroba priemyselných podlahových konštrukcií*, vedúci práce doc. Ing. Ivan Juríček, PhD.

SEKCIA: VODNÉ HOSPODÁRSTVO KRAJINY A HYDROTECHNIKA - 11 prác, 13 autorov

1. miesto: Bc. Michaela Danačová, 5. VHVS - *Transformácia povodňovej vlny na vybranom úseku toku Morava*, vedúci práce prof. Ing. Ján Szolgay, PhD.

2. miesto: Bc. Estera Vércseová, 5. VHVS - *Hydrologické posúdenie odvedenia vnútorných vôd v OS VSN-4 (ČS Streda nad Bodrogom)*, vedúci práce doc. Ing. Andrej Šoltész, PhD.

3. miesto: Bc. Martin Tipary, 5. VHVS - *Hydraulická analýza závlahových systémov*, vedúci práce doc. Ing. Milan Čistý, PhD.

LF: Bc. Tomáš Vadkerti, 5. VHVS - *Automatizácia tvorby projektovej dokumentácie líniových stavieb*, vedúci práce doc. Ing. Milan Čistý, PhD.

SEKCIA: ZDRAVOTNÉ INŽINIERSTVO - 15 prác, 15 autorov

1. miesto: Bc. Eva Mikulášiová, 4. IŽP - *Využitie simulačných metód v environmen-tálnom inžinierstve - vplyv radónu*, vedúci práce Ing. Ľubomíra Horanová, PhD., doc. RNDr. Karol Mikula, PhD.

2. miesto: Martin Hlaváč, 3. VHVS - *Metódy stanovenia agresívneho CO₂*, vedúci práce Ing. Ján Ilavský, PhD.

3. miesto + LF: Bc. Peter Janota, 5. VHVS - *Prírodné spôsoby čistenia odpadových vôd*, vedúci práce doc. Ing. Dušan Rusnák, PhD.

20 prác z fakultného kola postúpilo do V. ročníka súťaže SVOČ stavebných fakúlt Českej republiky a Slovenskej republiky, ktorá sa v tomto roku uskutoční 26. mája 2005 na Stavebnej fakulte TU Košice za účasti študentov stavebných fakúlt ČVUT Praha, VUT Brno, VŠB TU Ostrava, ŽU Žilina, TU Košice a STU Bratislava.

Mária Ostrochovská
SjF STU

N Á Z O R Y

Kedy alebo dokedy?

Otázka v nadpise tohto príspevku je v zásade jednoduchá. Kedy už prestane permanentné vykazovanie falošných aktivít niektorých subjektov, ktoré sa ešte stále nezabavili technológii myslenia a konania „socialistického realizmu“, v ktorom sa chcené vydáva za skutočné? Kedy už konečne budú protagonisti tzv. socialistického realizmu schopní pochopiť, že prezentácia falošných (nepravdivých) informácií je vydláždená cesta do pekla, a to aj napriek tomu, že takáto technológia im prináša krátkodobé výhody?

Kedy alebo dokedy? Tak alebo onak, odpoveď je v podstate prostá. Bude to dovtedy, kým nebudú protagonisti „socialistického realizmu“ cítiť opovrhnutie ostatnej časti spoločnosti, ktorá sa nedá klamať alebo nechce byť klamaná. Prezentovanie falošných informácií je typická vlastnosť konjunkturálnych štrébrov. Oni si totiž nevedia predstaviť, že etický kódex každého jednotlivca je aj vecou slušnosti, ktorá nič nestojí a vždy sa vypláca. Chytráctvo jednoducho medzi slušných ľudí nepatrí. Hľadať (a možno aj nájsť) príčiny chytráckeho prejavu vykazovania falošných informácií je na jednej strane (ak sa problém zjednoduší na nerešpektovanie etického kódexu) jednoduché a na druhej strane (ak sa zohľadní genéza reprezentácií „socialistického realizmu“) dosť zamotané. V každom prípade treba uznať, že konkrétne situácie sa líšia od prípadu k prípadu, avšak spoločným menovateľom falošného správania býva vidina úspešnosti alebo aspoň lepšieho imidžu, akým je v skutočnosti.

Jeden príklad za všetky ostatné (možno aj závažnejšie).

Dňa 15. marca 2005 sa konala na Strojníckej fakulte STU

otvorená akcia pod názvom Paralelné kinematické štruktúry obrábacích strojov a priemyselných robotov. Akciu organizačne zabezpečovala Katedra výrobných systémov v spolupráci s Katedrou matematiky a Katedrou technickej mechaniky. Ponuku na záštitu nad uvedenou akciou dostalo SASI (Slovenská asociácia strojníckych inžinierov). Predstavitel SASI si však pridal do názvu akcie „priemyselné roboty“ a za organizačný subjekt aj Katedru výrobných systémov. Paralelné kinematické štruktúry priemyselných robotov (nie je jasné, prečo nie aj servisných robotov) majú nepochybne silný vývojový potenciál, a teda vecne zapadajú do témy akcie, pokiaľ by sa aj prezentovali výsledky tohto vývoja. Nič také sa však nestalo.

Diskriminačné sa teda ukázalo to, že hoci členovia Katedry matematiky a Katedry technickej mechaniky vystúpili v programe so svojimi prezentáciami, zdá sa, akoby sa na akcii nepodieľali. Naopak, Katedra výrobných systémov neprezentovala žiadnu tému podujatia (hoci v pozvánke avizovali PKŠ priemyselných robotov), ale akoby sa na akcii podieľala. Čitateľ si ľahko domyslí, ako sa potom budú vykazovať aktivity katedrií v rôznych štatistikách.

Záver je teda zrejímavý! Ukazuje sa, že akútne chýba etický kódex študenta a zamestnanca STU.

Rešpektovanie takého kódexu by nepochybne napomohlo odbúrať pozostatky „socialistického realizmu“ a ako-tak sa priblížiť ku korektnému (vierochnému) imidžu celej vzdelávacej ustanovizne.

Ladislav Javorčík
SjF STU

Reakcia

Na žiadosť autora uverejňujeme v plnom znení list, ktorý poslal do redakcie časopisu Spektrum, ako reakciu na vyššie uvedený príspevok.

Dňa 5. 4. 2005 sme dostali na pripomienkovanie článok prof. Ing. Ladislava Javorčíka, PhD., ktorý je pripravený na publikovanie v časopise Spektrum – periodikum STU v Bratislave pod názvom „Kedy alebo dokedy“.

Vedenie Katedry výrobných systémov Sjf STU v Bratislave nebude reagovať obsiahlejším vyjadrením k zmesi vymyslených, nepravdivých, falošných informácií a záverov obsiahnutých v tomto článku.

Zamestnanci a doktorandi katedry sa nemienia znížiť na takú nízku úroveň, ktorú tento článok predstavuje. Myslíme si, že obsah a zameranie časopisu, ktorý ako zodpovedná redaktorka pripravujete, má úplne iné poslanie, než bol cieľ prof. Ing. Ladislava Javorčíka, PhD. pri písaní jeho provokačného článku.

*Marián Tolnay
vedúci Katedry výrobných systémov Sjf STU
prezident Slovenskej asociácie strojných inžinierov*

KALENDÁRIUM

12. mája 1905 uplynulo **100 rokov** odvtedy, čo sa v Lišanoch, okres Rakovník, narodil **prof. Ing. Dr. techn. Alois Hebký**. Po ukončení vysokoškolského štúdia na ČVUT v Prahe v roku 1931, pôsobil na Ústave všeobecného strojárstva ČVUT a v rokoch 1940 až 1945 ako konštruktér v Škodových závodoch v Plzni. Na SVŠT v Bratislave bol činný 1 v rokoch 1946 až 1953 a to na OSEI, FSEI a Sjf. Mimoriadnym profesorom pre odbor vodné stroje bol menovaný v roku 1946 a riadnym profesorom pre tento odbor v roku 1950. V rokoch 1948 až 1953 viedol Ústav všeobecného strojárstva na Strojníckej fakulte SVŠT. Pomáhal zakladať nové špecializácie na SVŠT, najmä štúdium vodných strojov. Založil laboratóriá Katedry vodných strojov. Venoval sa aj poradenskej a expertíznej činnosti pre československý strojársky priemysel, napr. riešeniu diaľkovodu nafty a benzínu Roudnice – Štapanov, diaľkovodu zemného plynu Plavecký Štvrtok – Bratislava. V školskom roku 1949/50 vykonával funkciu dekana na Odbore strojného a elektrotechnického inžinierstva SVŠT.

G. G.

Pred **125 rokmi** – 2. mája 1880 sa v Liptovskom Petri narodil **prof. Ing. Štefan Bella**. Na Stavebnej fakulte SVŠT pôsobil v rokoch 1941 až 1952, bol členom prvého profe-

sorského zboru SVŠT. V školských rokoch 1943/44, 1944/45 a 1946/47 zastával funkciu rektora SVŠT a v školských rokoch 1945/46, 1947/48 a 1948/49 funkciu prorektora. Okrem toho bol v rokoch 1941 až 1950 prednostom Ústavu meliorácií, v rokoch 1947 až 1950 bol súčasne prednostom I. Ústavu staviateľstva a hospodárstva vodného a v rokoch 1950 až 1952 vedúcim Katedry melioračno-zdravotnej. Prof. Bella bol významným odborníkom v oblasti hydromeliorácií u nás, ale aj v Chorvátsku, kde dlhé roky pôsobil pred príchodom na SVŠT – najznámejšie je vodné dielo na riekach Karašica a Vučica.

M. B.

Pred **95 rokmi** – 19. mája 1910 sa v Nemšovej narodil **prof. Ing. Ján Krajčí**. Na SVŠT pôsobil v rokoch 1941 až 1976. Dňa 1. novembra 1945 bol menovaný mimoriadnym profesorom pre predmet Užitá geodézia. V školskom roku 1947/48 bol dekanom Odboru špeciálnych náuk SVŠT a v školskom roku 1948/49 prodekanom tohto odboru. V rokoch 1942 až 1950 bol prednostom Ústavu užitej geodézie a v rokoch 1952 až 1958 vedúcim Katedry geodetických základov, v rokoch 1957 až 1959 bol zároveň vedúcim Astronomicko-geodetického observatória pri tejto katedre. Bol činný v odbore geodézie, špeciálne v geodetickej astronómii.

M. B.

ROZLÚČILI SME SA



Spomienka na doc. Ing. Juraja Gyárfáša, CSc.

Dňa 18. 4. 2005 zomrel náš kolega, dlhoročný vedúci Katedry merania, doc. Ing. Juraj Gyárfáš, CSc.

Doc. Gyárfáš sa narodil 24. 6. 1923. V roku 1950 ukončil vysokoškolské štúdium na Elektrotechnickej fakulte SVŠT a nastúpil na Katedru teoretickej a experimentálnej elektrotechniky, najskôr ako interný aspirant profesora Kneppa a neskôr ako odborný asistent. V roku 1965 sa habilitoval a bol menovaný za docenta v odbore elektrické meranie. Do dôchodku odišiel v marci 1990.

Počas celého svojho aktívneho pôsobenia na fakulte prednášal a rozvíjal predmet elektrické meranie. Bol spoluautorom dvoch celoštátnych (československých) vysokoškolských učebníc a tiež spoluautorom prvého zväzku Elektrotechnického náučného slovníka - Teoretická elektrotechnika (časť Meracia technika). V odbore technická kybernetika sa podieľal na vytvorení špecializácie meracia technika. V rámci tejto špecializácie viac ako 10 rokov prednášal predmety špeciálne meranie, teória merania a metódy spracovania a vyhodnocovania meraní. Zorganizoval prvý kurz a významne sa podieľal na ďalších piatich kurzoch postgraduálneho štúdia Meracia technika pre inžinierov z praxe, ktoré celkove absolvovalo okolo 200 frekventantov zo Slovenska a Čiech.

V roku 1980 sa stal prvým vedúcim novozaloženej Katedry merania na EF SVŠT. Vo vedeckej oblasti svoj záujem sústreďoval na oblasť magnetických meraní, merania strát v železe a neskôr dlhodobo, sám i s kolektívom, riešil v rámci viacerých výskumných úloh i spolupráce s praxou problémy merania výkonov pri neharmonických prúdoch a napätiach. Výsledkom tejto aktivity bola realizácia celého radu unikátnych prístrojov a zariadení zhotovených na Katedre merania, publikovanie viac ako 20 vedeckých článkov doma i v zahraničí a vedeckej monografie Výkony deformovaných prúdov a napätí. Spolu s kolektívom riešiteľov pracujúcim pod jeho vedením dostal v r. 1988 slovenskú Národnú cenu za výskum, vývoj a realizáciu zariadení na meranie neharmonických výkonov.

Niekoľko rokov bol predsedom komisie pre obhajoby kandidátskych dizertačných prác v odboroch meracia technika a metrológia a pod jeho vedením obhájilo dizertačné práce trinásť aspirantov, z ktorých v súčasnosti väčšina zastáva významné funkcie v oblasti merania. Pokračujú v jeho práci na rozvoji dôležitých vedných a technických oblastí - meracej techniky a metrológie.

Doc. Juraj Gyárfáš odišiel, ale dielo, ktorému venoval celý svoj život zostáva. Budeme naňho spomínať s úctou a vďakou. Češť jeho pamiatke.

*Viktor Smieško
vedúci Katedry merania FEI STU*



Za profesorom Jaroslavom Trnkom

Utichlo srdce, umlkl hlas - jen smutek v nás a slzy v očích. Zo smútočného oznámenia: „Dne 18. dubna 2005 zesnul po krátké nemoci prof. Ing. Jaroslav Trnka, Dr.h.c. V krásných 86 letech života odešel do světa stínů s láskou v srdci k nám a svým přátelům.“

Dňa 18. apríla 2005 sa zastavilo srdce drahého a blízkeho človeka, ktorého sme všetci poznali, vážili si ho a mali radi. V hlbokom smútku, ktorý na nás doľahol neúprosnou farchou, cítime, že sme stratili dobrého a úprimného priateľa, zanieteného konštruktéra, vynikajúceho odborníka - vysokoškolského profesora. K jeho stručnej charakteristike treba zaradiť príkladný prístup k pracovným povinnostiam a hlavne lásku k rodinnému krbu - k manželke a dvom, dnes už dospelým deťom a ich potomkom, ako aj lásku k svojej

vlasti a aj k slovenskému národu.

“Jeho odchod do sveta tieňov,” ktorý neľútostne dopĺňa odveký zákon prírody, ho vytrhol z kruhu svojej rodiny, ale aj od bývalých a súčasných spolupracovníkov a priateľov. Už nezavíta medzi nás na tradičné vedecko-pedagogické konferencie a sympóziá o spaľovacích motoroch a ani nevystúpi v diskusii so svojimi názormi o stave a budúcnosti nášho vysokého školstva a priemyselného zázemia a nepobeseduje s nami o súčasných problémoch obidvoch našich republík.

S hlbokým pohnutím vyjadrujem smútiacej pani Trnkovej a celej rodine úprimnú sústrasť a Tebe Jaroslav poďakovanie za Tvoj vrelý osobný vzťah, pomoc pri budovaní slovenského vysokého školstva, priemyselného zázemia, pri organizácii česko-slovenských vedecko-technických spoločností i medzinárodných sympózií, konferencií a seminárov v oblasti spaľovacích motorov a motorových vozidiel na Slovensku.

To úprimne vyjadrujem za seba, za svoju rodinu, za našu katedru automobilov, lodí a spaľovacích motorov SjF STU v Bratislave, za sesterské katedry ostatných slovenských univerzít a tisíce ich absolventov, za slovenský priemysel, za Slovensko.

Češť nehynúcej Jaroslavovej pamiatke !

*Jaroslav Urban
SjF STU*

J U B I L A N T I



Prof. Ľudovít Klug – sedemdesiatnik

25. marca 2005 uplynulo 70 rokov čo sa v Komárne narodil Ľudovít Klug. Po ukončení strednej školy sa rozhodol pokračovať v štúdiu na Elektrotechnickej fakulte SVŠT. V roku 1959 ukončil štúdium v odbore elektrické stroje a prístroje. V roku 1960 nastúpil do Výskumného ústavu elektrických strojov v Brne, kde pracoval ako výpočtár. Zaoberal sa predovšetkým návrhom asynchrónnych strojov a synchronných generátorov. V roku 1962 prišiel do Bratislavy a vo Výskumnom ústave energetickom pracoval ako inžinier asistent v oblasti riešenia problematiky skratov a skratových výkonov v elektrizačnej sústave až do roku 1964.

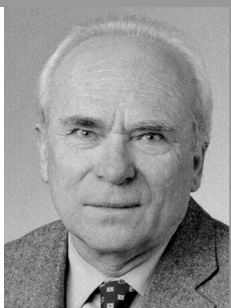
V roku 1964 nastúpil na Elektrotechnickú fakultu SVŠT ako odborný asistent na Katedru teoretickej a experimentálnej elektrotechniky. Na katedre sa zamerával na oblasť teoretickej elektrotechniky a najmä elektrických strojov. V roku 1973 obhájil dizertačnú prácu na tému Meranie momentových charakteristík indukčných motorov Ferrarisovým akcelerometrom a získal vedeckú hodnosť kandidáta vied. Svoje jazykové schopnosti uplatnil v rokoch 1973-75 v Káhire na technickej akadémii, kde prednášal problematiku elektrických strojov. V roku 1977 prešiel na Katedru elektrických strojov a prístro-

jov. Vo svojej pedagogickej a výskumnej činnosti sa začal plne venovať problematike elektrických strojov.

V roku 1980 sa habilitoval na docenta prácou Indukčný motor s diskovým rotorom. Doc. Klug v tomto období riešil úlohu použitia počítačov v harmonickej teórii elektrických strojov v rámci štátnej výskumnej úlohy. V rokoch 1985-88 opäť pôsobil ako expert v zahraničí. V Líbyi na akadémii pripravil niekoľko predmetov z oblasti teoretickej elektrotechniky a elektrických strojov. Po návrate na katedru pripravil nové predmety ako všeobecnú teóriu elektrických strojov, počítačové projektovanie elektrických strojov a ďalšie, pričom využil svoje bohaté skúsenosti získané v zahraničí. Ako vedúci oddelenia elektrických strojov významne prispel k budovaniu experimentálnych zariadení a k zavedeniu nových laboratórnych cvičení. Vykonával funkciu zástupcu vedúceho katedry v rokoch 1992-94 a v rokoch 1994-98 bol vedúcim Katedry elektrických strojov a prístrojov. V tomto období sa intenzívne začal venovať problematike synchronných strojov s permanentnými magnetmi. Vo svojej inauguračnej prednáške sa zaoberal nevyhnutnosťou spojenia informatiky a riadenia výkonovej elektroniky a silnoprúdovej elektrotechniky pri realizácii moderných pohonov a použití permanentných magnetov v oblasti elektrických strojov. V roku 1997 bol vymenovaný za profesora pre odbor elektroenergetika a silnoprúdová elektrotechnika. Prof. Klug sa výskumne venoval problematike strát asynchrónneho motora pri napájaní z polovodičového meniča, synchronným strojom, a to najmä využitiu permanentných magnetov. Zamerával sa na nové konštrukcie motorov s diskovým rotorom a permanentnými magnetmi na rotore. V súčasnosti sa zaoberá modelovaním magnetických polí v synchronných strojoch

metódou konečných prvkov a použitím simulačných programov. Rieši problematiku zdrojov veterných elektrární, skúma možnosti priameho pohonu generátora bez použitia prevodovky. Výsledky svojej vedecko-výskumnej práce priebežne odovzdáva svojim študentom v rámci prednášok, cvičení a pri riešení projektov a diplomových prác. Bol spoluriešiteľom rôznych grantových projektov VEGA. V rokoch 1991-94 viedol projekt TEMPUS JEP a CEEPUS SK 14 – sieť s partnermi z Poľska, Maďarska a Rakúska. Významná je jeho spolupráca s praxou. Počas svojho pôsobenia na fakulte riešil množstvo úloh pre prax (EVPU Nová Dubnica, Danubius Elektrik, VE Trenčín a ďalšie). V poslednom období je významná jeho spolupráca s BSH Michalovce pri optimalizácii motora pre domáce spotrebiče.

Výsledky svojej vedecko-výskumnej činnosti publikoval vo viac ako 80 príspevkoch vo vedeckých časopisoch a na významných medzinárodných konferenciách doma i v zahraničí. Vychoval domácich i zahraničných doktorandov, pravidelne vedie projekty a diplomové práce. Je autorom viacerých vysokoškolských skrípt.



Doc. Ferdinand Valent 65-ročný

20. apríla 2005 uplynulo 65 rokov odvtedy čo sa v Kokave nad Rimavicou narodil Ferdinand Valent. Strednú školu ukončil maturitou roku 1957 v Hnúšti. V ďalšom štúdiu sa rozhodol pokračovať na Elektrotechnickej fakulte SVŠT, ktorú ukončil v roku 1963 v odbore elektrické stroje a prístroje. Ešte pred ukončením štúdia nastúpil v roku 1962 na Katedru elektrických strojov a prístrojov ako asistent. Svojej materskej katedre i fakulte zostal verný až doteraz.

Svoj záujem po nástupe na katedru orientoval na oblasť elektrických prístrojov. Významne sa podieľal na budovaní výskumného laboratória – skratovne nízkeho napätia, v priestoroch fakulty na Mýtnej ulici, ktorá začala svoju činnosť v roku 1970. Bolo to prvé laboratórium svojho druhu na pôde vysokej školy nielen na Slovensku, ale aj v ČSSR. Prevádzka výskumného laboratória - skratovne umožnila spoluprácu s priemyslom pri riešení problémov spínacích a istiacich prístrojov nízkeho napätia. Táto spolupráca vyústila začiatkom osemdesiatych rokov do úspešného adaptovania zhášacieho systému do drobného ističa. Skúmanie procesov v elektrickom oblúku a problémy zhášacích systémov nasmerovali jeho vedeckú orientáciu a poznačili prácu v ďalších rokoch. Pri príprave projektov pre laboratória fakulty v Mlynskej doline opäť významnou mierou prispel k vybudovaniu novej skratovne s vyššími parametrami.

V roku 1989 obhájil kandidátsku dizertačnú prácu na tému fenomény prúdovej nuly pri vypínaní nízkonapäťových obvodov. V ďalšom roku sa habilitoval na docenta prácou O niektorých fenoménoch pri vypínaní procesu a v roku 1991

Bol predsedom spoločnej odborovej komisie pre odbor silnoprúdová elektrotechnika, členom vedeckej rady FEI STU, ako aj členom komisie pre obhajoby doktorských dizertačných prác. Podieľal sa na medzinárodnej spolupráci v rámci IEEE a CIGRE. V súčasnosti je členom odborovej komisie doktorského štúdia pre odbor silnoprúdová elektrotechnika a členom IEE.

Profesor Klug významne prispel k rozvoju poznatkov v oblasti točivých elektrických strojov a svojou dlhoročnou pedagogickou prácou sa podieľal na výchove nových inžinierov.

Profesor Klug sa rozhodol po ukončení tohto školského roku odísť do dôchodku. Neodchádza však natrvalo, ale očakávame jeho pomoc v rámci externej činnosti pri zabezpečovaní niektorých predmetov a vedení projektov.

Pri príležitosti životného jubilea prajeme profesorovi Klugovi do ďalších rokov dobré zdravie, spokojnosť, veľa tvorivých síl a životného optimizmu.

Eudovít Huttner

vedúci Katedry elektrických strojov a prístrojov FEI STU

bol menovaný docentom pre odbor elektrické stroje a prístroje. Výskumná činnosť docenta Valenta je zameraná na oblasť teórie spínacích procesov, konštrukcie a vlastností ističov a poisťiek. V poslednom čase sa zaoberá problematikou zvodíčov prepätia. Výsledky jeho výskumnej práce predstavuje niekoľko patentov a desiatky pôvodných prác, ktoré publikoval vo vedeckých a odborných časopisoch a prezentoval na mnohých domácich i zahraničných konferenciách. Bol spoluriešiteľom viacerých štátnych výskumných úloh a grantových projektov. Intenzívna je jeho spolupráca s praxou formou konzultácií a prednášok. Podieľal sa na výskume a vývoji ističov pre bytové rozvody a iných výskumných prácach. V posledných rokoch sa intenzívne venuje zvodíčov prepätia a aplikácii zhášacích systémov.

Získané poznatky pri svojej vedeckej a odbornej práci odovzdáva študentom. Pripravil niekoľko nových predmetov z disciplíny elektrické prístroje v bakalárskom, inžinierskom i doktorandskom štúdiu. Intenzívne sa venuje individuálnej práci so študentmi, pravidelne vedie záverečné diplomové projekty a diplomové práce.

Aktívne sa podieľal na kreovaní akademického senátu na fakulte v roku 1989. Nepretržite pracuje v rôznych funkciách akademického senátu FEI STU a v akademickom senáte STU. V rokoch 1989-90 vykonával funkciu zástupcu vedúceho katedry a v rokoch 1990-94 bol vedúcim Katedry elektrických strojov a prístrojov. Je členom Spoločnej odborovej komisie pre odbor silnoprúdová elektrotechnika v rámci Slovenska, členom odborovej komisie doktorského štúdia na STU, členom vedeckej rady FEI STU.

V sedemdesiatych a osemdesiatych rokoch sa intenzívne venoval výtvarnej fotografii ako autor a organizátor fotografického života na Slovensku. V časopisoch a knihách publikoval veľa fotografií, ktorých ústredným motívom bola slovenská krajina. Za fotografie získal množstvo ocenení doma i v zahraničí. Svojej záľube sa venuje aj v súčasnosti, i keď v obmedzenej miere.

Doc. Valent významne prispel k rozvoju poznatkov v oblasti teórie spínacích procesov a zhášania elektrického oblúka

v deiónových komorách elektrických prístrojov a svojou pedagogickou prácou sa podieľal na výchove nových elektrotechnických inžinierov. Pri príležitosti životného jubilea mu bola udelená Medaila FEI STU za celoživotné dielo a za zásluhy o rozvoj fakulty. Jubilantovi prajeme do ďalších rokov veľa životného optimizmu, tvorivých nápadov a dobré zdravie.

Eudovít Huttner
vedúci Katedry elektrických strojov a prístrojov FEI STU

Š P O R T

Majstrovstvá študentov o Pohár rektora STU vo volejbale, basketbale, sálovom futbale, plávaní a v stolnom tenise

	Plávanie	Basketbal	Volejbal	Sálový futbal	Stolný tenis
Organizátor	MTF	FEI	FCHPT	SvF	SjF
Čas	6. 4. 2005	5. 4. 2005	7.-8. 4. 2005	8. 4. 2005	5. 4. 2005
Miesto	Krytá plávajúca nádrž MTF	Telocvičňa FEI STU	Telocvičňa FCHPT STU	Telocvičňa SvF STU	Telocvičňa SjF STU

Z poverenia rektora STU Vladimíra Báľeša. sa v dňoch 5. – 8. apríla 2005 konali majstrovstvá študentov STU vo volejbale, basketbale, sálovom futbale, plávaní a v stolnom tenise. Súťaže boli zo strany poverených organizátorov dobre pripravené po stránke technicko-športovej, ale aj spoločenskej. Treba však otvorene povedať aj o niektorých nedostatkoch, ktoré spočívali v:

- neúčasti niektorých fakúlt v súťažiach
- neúčasti akademických funkcionárov pri otváraní, resp. ukončovaní turnajov
- nedostatočnej časovej pripravenosti niektorých vedúcich turnajov z hľadiska požiadaviek na vyplatenie záloh na turnaj. Vzhľadom na skutočnosť, že STU funguje cez štátnu pokladňu musia riaditelia súťaží žiadať zálohy v dostatočnom predstihu.

Výsledky jednotlivých súťaží

Konečné poradie fakúlt vo volejbale:

mužov	žien
1. miesto - MTF Trnava	1. miesto - FCHPT
2. miesto - FEI	2. miesto - MTF Trnava
3. miesto - SjF	3. miesto - SvF
4. miesto - FCHPT	



Vítané družstvo vo volejbale žien z FCHPT



Zápas Majstrovstiev STU medzi družstvami MTF Trnava (v tmavých dresoch) a FCHPT

Konečné poradie fakúlt v sálovom futbale:

1. miesto - MTF Trnava
2. miesto - SjF
3. miesto - SvF
4. miesto - FCHPT

Konečné poradie fakúlt v plávaní:

1. miesto - MTF
2. miesto - FEI
3. miesto - FCHPT
4. miesto - FIIT
5. - 6. miesto - SjF
5. - 6. miesto - SvF



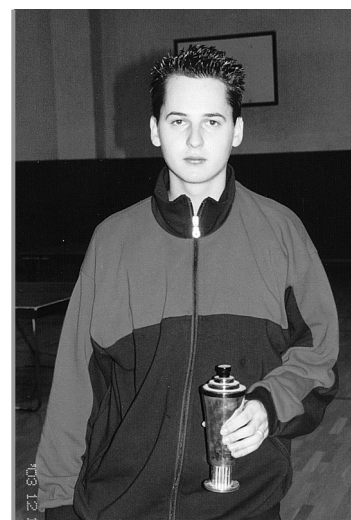
Majstrovstvá STU v plávaní sa konali v plavárni MTF v Trnave

Konečné poradie súťaže v stolnom tenise:

1. Peter Krkoška - FCHPT
2. Pavol Petráš - FCHPT
3. Martin Ursík - SjF
4. Michal Klaučo - SjF

Konečné poradie fakúlt v basketbale mužov:

1. miesto FEI
2. miesto SvF
3. miesto MTF Trnava
4. miesto SjF
5. miesto FCHPT
6. miesto FA
7. miesto FIIT



Vítaz Majstrovstiev STU v stolnom tenise Peter Krkoška z FCHPT

MÁTE ZÁUJEM O ATRAKTÍVNE ZAMESTNANIE V ZAHRANIČNEJ FIRME?

AIM Software je medzinárodná spoločnosť so sídlom vo Viedni, Švajčiarsku, USA a na Slovensku. Špecializujeme sa na vytváranie inovatívnych softvérových produktov pre oblasť finančníctva a bankovníctva. Pre náš slovenský team hľadáme angažovaných pracovníkov, ktorí radi pracujú s nasadením a samostatne.

Software Engineer

Predpokladom tejto pracovnej pozície sú skúsenosti v oblasti programovania na objekt orientovaných jazykov, fundované znalosti z informačného Know-How (teoreticky aj prakticky), ako aj schopnosť samostatnej organizácie práce. Veľkou prednosťou je aj znalosť Delphi.

Vašou náplňou práce bude analýza a (systémový) design, kooperácia pri vývoji špecifických programov, projektový manažment, kódovanie/integrácia, ako aj operatívny vývoj programov. Naša pobočka firmy sa nachádza v Bratislave. Ponúkame možnosti Vášho osobného rozvoja v rámci našej spoločnosti.

Veľmi dôležitá je znalosť anglického jazyka, ktorá Vám umožní dohovoriť sa s kolegami pri jednotlivých zadaniach úloh a projektov. Perfektná gramatika a bezchybný písomný prejav nie sú podmienkou.

Svoje žiadosti zasielajte e-mailom v anglickom jazyku spolu so zdrojovým kódom na adresu: jobsk@aim-sw.com

AIM Advanced Information Management
811 01 Bratislava, Ventúrska 14
jobsk@aim-sw.com
Kontakt: Zuzana Slovákova



Advanced Information Management

Záver

Majstrovstvá STU majú medzi študentmi veľmi dobrý ohlas a nasvedčuje tomu aj ich prítomnosť na jednotlivých súťažiach. Neúčast niektorých fakúlt na súťažiach nie je podľa môjho názoru výsledkom nezájmu študentov, ale súvisí s prácou príslušnej Katedry telesnej výchovy so študentmi. Navrhujem pokračovať v tejto tradícii pre jej ušľachtilý význam i veľký záujem mladých ľudí.

Miroslav Bobřík
koordinátor akcie

Jej redaktorské začiatky sa viažu k odbornému časopisu s vi-
nárskou a vinohradníckou tematikou - „Vinohrad“, kde praco-
vala ako odborná redaktorka a neskôr šéfredaktorka.
A čo jej želáme do ďalšej práce? Aby malo jej pero povestnú
novinársku ostrosť, články iskru, jej redaktorská práca čo naj-
nižšiu hladinu adrenalínu a časopis veľa usilovných prispieva-
teľov a, samozrejme, čo najviac spokojných čitateľov.

Zuzana Mokošová

Privítali sme

Niečo sa končí, niečo sa začína. Presne ako sa spieva v súčas-
nosti hádam najznámejšom hite istej nedávno skončenej reality
show.

V minulom čísle sme poďakovali za dlhoročnú redaktorskú
prácu Vierke Jančuškovej. Dnes medzi nami vítame a Vám
predstavujeme jej nástupkyňu.

Pomyselné „šéfredaktorské žezlo“ v redakcii Spektra prevzala
1. marca 2005 Ing. Iva Šajbidorová, PhD.

Čo vám o nej prezradíme?

Je absolventkou Chemickotechnologickej fakulty SVŠT v od-
bore chémie a technológia požívatín. Ako čerstvá absolventka
začala pracovať na Ústave preventívnej a klinickej medicíny,
kde sa venovala výskumu v oblasti mikrobiológie vonkajšie-
ho prostredia.

SPEKTRUM STU (Technik – revue slovenských technikov, 9 roč-
níkov – 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 Rosmáň **Grafická úprava:** Karol Thiry **Fotografka:** Etela
Križiková **Redakčná rada:** Emília Bednárová, Jozef Dzivák,
Kvetoslava Ferková, Maroš Finka, 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. **Uzavierka čísla:** 6. mája 2005.