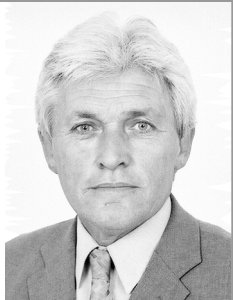


SPEKTRUM

Periodikum
Slovenskej
technickej
univerzity
v Bratislave

Akademický rok
2003/2004
3
november

Ročník X.
/XLII./



Príhovor Ernesta Bučka, prorektora pre správu majetku a študentské domovy a jedálne

Vážené kolegyně, kolegovia,
na úvod si dovoľm zaciťovať § 112 ods. 1 zák. č. 131/2002 Z. z.: „Majetok štátu, ktorý je k 1. januáru 2003 v správe verejnej vysokej školy, okrem majetku podľa § 38 ods. 5 a 6, prechádza týmto dňom na verejnú vysokú školu“. Majetkom verejnej vysokej školy sa v zmysle citovaného zákona rozumie súhrn majetkových hodnôt nehnuteľných vecí, huteľných vecí, pohľadávok a iných práv a iných hodnôt vyjadrených v peniazoch. Aby verejná vysoká škola mohla s nehnuteľným majetkom disponovať, musí byť tento majetkovoprávne vyrovnaný. Majetkovoprávne vyrovnanie znamená zapísanie vlastníckeho práva k nehnuteľnostiam, teda budovám a pozemkom, ktoré naša univerzita spravuje do katastra nehnuteľností. Miestnymi orgánmi štátnej správy na úseku katastra sú správy katastra, ktoré štátnu správu vykonávajú v územnom obvode okresu. Príslušná správa katastra spravuje kataster, zapisuje práva k nehnuteľnostiam a vydáva verejné listiny – listy vlastníctva. List vlastníctva je dokladom preukazujúcim vlastnícke právo k nehnuteľnostiam.

Nie je všeobecne známe, čo všetko je potrebné urobiť pri majetkovoprávnom vyrovnaní nehnuteľností, preto dovoľte, aby som vám aspoň v krátkosti opísal a priblížil niektoré problémy, s ktorými sa stretávame a musíme ich vyriešiť, ak chceme byť úspešní a zapísať nehnuteľnosť do listu vlastníctva.

Našou úlohou je na základe geometrického plánu, ktorý je technickým podkladom na účely majetkovoprávneho usporiadania zabezpečiť potrebné právne listiny, to znamená, právne posúdiť existujúce právne listiny a zabezpečiť vydanie a uzatvorenie ďalších právnych listín, ktoré slúžia ako právny podklad na zápis vlastníckeho práva k nehnuteľnosti v prospech univerzity. Kameňom úrazu sa stáva skutočnosť, že v uplynulých obdobiach, a to už od konca štyridsiatych rokov minulého storočia

ostali nehnuteľnosti, ktoré naša univerzita nadobudla od iných subjektov, resp. boli pre potreby našej univerzity vybudované, majetkovoprávne neusporiadané.

Majetkovoprávne vyrovnanie nehnuteľností sa v predchádzajúcich desaťročiach síce začalo realizovať (začalo sa s výkupom nehnuteľností v prospech univerzity), ale málokedy sa uskutočnilo, a takmer nikdy nekončilo zápisom do katastra nehnuteľností. Neexistovala spoľahlivá evidencia majetku v správe univerzity. Potrebné doklady, ktoré slúžia ako podklad na zápis nehnuteľností do listov vlastníctva, kúpne zmluvy, hospodárske zmluvy, stavebné povolenia, kolaudačné rozhodnutia a pod. sa nesústredovali na jednom mieste a postupne sa roztrhali. Ten, kto sa chce s týmto dedičstvom minulosti popasovať, potrebuje okrem potrebných znalostí a skúseností v tejto oblasti aj obrovskú dávku trpezlivosti a navyše šťastnú ruku. Obetavé vyhľadávanie starých listín v zaprášených spisoch v rôznych archívoch, často aj v tmavých skladoch, ešte nezaručuje, že budeme v našom pátraní úspešní, lebo hľadaný dokument sa nemusel zachovať, resp. ani nemusel existovať.

Naše výsledky z minulých rokov ale potvrdili, že práve postup rekonštrukcie starých majetkovoprávných dokladov je pre univerzitu aj napriek veľkej časovej náročnosti a neistom výsledku nielen najlacnejší, ale aj najefektívnejší. Trpezlivou mravenčou prácou sa nám takto podarilo zapísať do listov vlastníctva viaceru nehnuteľností. Za pozornosť stojí napríklad budova starej Chemickotechnologickej fakulty, Fakulty architektúry, Strojníckej fakulty spolu so zastavaným pozemkom, ŠD Mladá garda alebo ŠD Jura Hronca.

Napriek našim doterajším viacerým pozitívnym výsledkom nemôžeme byť veľmi optimistickí. Na základe našich doterajších poznatkov vieme, že ak chceme usporiadať všetky nehnuteľnosti, ktoré spravujeme, nebudeme sa môcť vyhnúť finančne náročnému výkupu niektorých nehnuteľností, hlavne v rámci majetkovoprávneho vyrovnania pozemkov vo väčších areáloch. Predpokladáme, že nedostatok finančných prostriedkov nám bude pri našej práci zväzovať ruky. Majetkovoprávne vyrovnanie nehnuteľností nie je totižto lacnou záležitosťou. Popri nákladoch na geometrické plány, znalecké posudky, listy vlastníctva, pozemkovoknižné vložky, kópie z katastrálnych máp, kvalifikovanú pracovnú silu, sú to práve vysoké ceny nehnuteľností, ktoré veľmi podstatným spôsobom zvyšujú náklady na usporiadanie nehnuteľností.

Viem, že rovnaké problémy s nehnuteľným majetkom majú aj iné univerzity, ale máme zabezpečenie ministerstva školstva, že hľadá východiská ako takýto stav riešiť.

Zapísaním do listu vlastníctva sa starosť o nehnuteľnosti nekondí. O nadobudnutý majetok sa treba sústavne starať. O to sa stará technicko-investičné oddelenie, ktoré v dlhodobom procese obstaráva hmotný investičný majetok a technicky ho zhodnocuje. Financovanie je zabezpečené z rozpočtových alebo mimorozpočtových prostriedkov. Za posledné štyri roky boli zrealizované viaceré rekonštrukcie i nové stavby. Ako príklad uvediem rekonštrukciu občianskeho domu v Banskej Štiavnici s nákladmi 14 mil. Sk (dokončená a daná do užívania v septembri roku 2001), rekonštrukcia OST Technická 5, Trnávka s nákladom 6,5 mil. Sk (dokončená a daná do užívania v októbri roku 2001), rekonštrukcia OST ŠDaJ Dobrovičova 14 s nákladom 8,3 mil. Sk (dokončená a daná do užívania v októbri roku 2000), rekonštrukcia objektu Mýtňa 36 s nákladom 65 mil. Sk (dokončená a daná do užívania v septembri roku 2002), novostavba Študentského domova v Trnave s nákladmi 230 mil. Sk (dokončená a daná do užívania v auguste roku 2003), ktoré boli financované z rozpočtových prostriedkov. Z mimorozpočtových prostriedkov sú financované nasledovné investičné akcie: adaptácia učebne B 214 na Knižnicu a informačné centrum Stavebnej fakulty s nákladom 11,5 mil. Sk (dokončené a dané do užívania v septembri roku 2003), úprava hygienických zariadení v ŠD Mladá garda s nákladom 8,7

mil. Sk s predpokladaným termínom dokončenia v auguste 2004, rekonštrukcia posluchárňí CH 11 – 17 v objekte FCHPT Radlinského 9, s nákladom 4,4 mil. Sk s predpokladaným termínom dokončenia v decembri 2003 a úprava haly C na technologické laboratórium s nákladom 0,7 mil. Sk s predpokladaným termínom dokončenia v decembri 2003. Začala sa rekonštrukcia objektov Mýtňa 28 – 34 s celkovými nákladmi 159 mil. Sk. V roku 2004 mienime začať rekonštrukciu kuchyne a jedálne ŠD M. Uhra na ulici J. Botta v Trnave s nákladom 20 mil. Sk, rekonštrukciu OST ŠD Mladá garda s nákladom 12,7 mil. Sk, rekonštrukciu OST ŠD Jura Hronca s nákladom 6,8 mil. Sk a napokon obnovu účelového zariadenia v Liptovskom Jáne s nákladom 36 mil. Sk. Skôr než pristúpime k realizácii akejkoľvek stavebnej akcie, je potrebné zvládnuť proces zaradenia stavby do Registra investícií Ministerstva financií SR a do menovitého zoznamu stavieb Ministerstva školstva SR, financovaných zo štátneho rozpočtu, z vlastných alebo mimorozpočtových prostriedkov. O tom, ktoré aktivity budeme môcť v budúcnosti realizovať, vás budeme informovať.

S P R Á V Y Z R E K T O R Á T U

Stretnutie rektorov v Telči

V dňoch 29. a 30. októbra 2003, pri príležitosti zriaďovania výučby ochrany kultúrneho dedičstva v Telči, konalo sa stretnutie štyroch rektorov technických univerzít pôsobiacich v hlavných mestách krajín. Na pozvanie rektora ČVUT v Prahe Jiřího Witzanyho sa na rokovaní zúčastnili rektor Technickej a ekonomickej univerzity v Budapešti Ákos Detrekői, rektor Slovenskej technickej univerzity v Bratislave Vladimír Bálež a rektor Technickej univerzity vo Viedni Peter Skalicky.



Rektori diskutovali o spolupráci v oblasti výskumu vrátane mobilít výskumných pracovníkov, spolupráci v oblasti vzdelávania, mobilít pedagógov a študentov, prospechu z nových možností vyplývajúcich z členstva v EÚ a o zdrojoch financovania. Prijali nasledovné memorandum:

MEMORANDUM

My, rektori štyroch univerzít vyhlasujeme našu dobrú vôľu budovať sieť univerzít a akademickú spoluprácu. Vzhľadom

na geografickú blízkosť, historické väzby a kultúrnu kompatibilitu štyroch univerzít a nové možnosti, ktoré sa nám ponúkajú rozvojom Európskej únie vynaložíme mimoriadne úsilie na alokáciu fondov na podporu spolupráce ako partnerstva, na rozvoj našej spolupráce vo vzdelávaní a výskume a na podporu multilaterálnej a bilaterálnej spolupráce vo všetkých aspektoch našich činností ako univerzít, a preto sme sa dohodli:

- 1/ podporovať spoluprácu vo výskume vytvorením kvadrilaterálnych projektov,
- 2/ podporovať spoluprácu vo vzdelávaní a mobilitách pedagógov a študentov.

Za týmto účelom zriadime a budeme podporovať formálnu štruktúru na podporu a monitorovanie vzťahov medzi našimi univerzitami.

Na stretnutí sa okrem rektora STU Vladimíra Báleša zúčastnil aj prorektor pre rozvoj, zahraničné vzťahy a prácu s verejnosťou Robert Špaček



Vedenie STU informuje

Vedenie STU sa na svojich zasadnutiach v októbri 2003 zaoberalo:

- jednotným vizuálnym štýlom STU
- koncepciou stravovania na STU
- scenárom osláv 50. výročia založenia VUS Technik
- energetickým hospodárstvom STU

Vedenie schválilo:

1. harmonogram akademického roku 2004/2005
2. usmernenie rektora č. 7 – Univerzitné a fakultné dohody o medzinárodnej spolupráci a zahraničných vzťahoch so zahraničnými vzdelávacími a výskumnými inštitúciami

Kolégium rektora sa na svojom zasadnutí 29. 9. 2003 zaoberalo:

- zámerom zriadiť technologický inkubátor
- vyhodnotením kolektívnej zmluvy za uplynulé obdobie

- pravidlami podnikateľskej činnosti
- koncepciou stravovania na STU
- jednotným vizuálnym štýlom STU
- ubytovaním na ŠD STU

KR STU schválilo:

- 1 návrh jednotného vizuálneho štýlu STU
2. harmonogram akademického roka 2004/2005
3. prijatie jednotných pravidiel pre formu a vstup do databáz študentov

Zápisnice z rokovaní grémií STU vrátane schválených materiálov nájdete na http://www.stuba.sk/svk1/o_nas

-zm-

Vedecká rada informuje

Vedecká rada STU na svojom zasadnutí 20. októbra 2003 schválila návrh na vymenovanie doc. Ing. Borisa Rohaľa - Ilkiva, CSc., z Katedry automatizácie a merania SJF STU za profesora v odbore prístrojová, informačná a automatizačná technika a návrh na vymenovanie doc. Ing. arch. Petra Pásztor, PhD., z Fakulty umení TU v Košiciach za profesora v odbore architektúra.

VR STU schválila návrh na udelenie vedeckej hodnosti doktor chemických vied Ing. Petrovi Vaňurovi, CSc., pracovníkovi Ústavu analytickej chémie Vysoké školy chemickotechnologickej v Prahe.

Na základe návrhu dekana FEI STU Františka Janička VR STU schválila návrh na udelenie titulu „doctor honoris causa“ prof. Dr.-Ing. Dagmar Schipanskí, ministerke pre vedu, výskum a umenie v spolkovej karajine Thüringen (SRN).

Na základe návrhu dekana SvF STU Dušana Petráša VR STU schválila udelenie čestného titulu „profesor emeritus“ prof. Ing. Pavlovi Hykšovi, PhD., z Katedry konštrukcií pozemných stavieb SvF.

VR STU schválila návrh na udelenie Medaily STU prof. Ing. Ottovi Csabayovi, DrSc., z Katedry mikroelektroniky FEI.

VR STU prerokovala a schválila Nosné smery rozvoja výskumu na STU a súhlasí so zriadením zoznamu popredných výskumných pracovníkov STU 2003 a so zriadením siete High - tech laboratórií STU 2003.

Prof. Bálež , prof. Luby, predseda SAV, prof. Smieško ako podpredseda RVŠ predostrel kritickú situáciu s financovaním úloh Štátnych programov výskumu a vývoja a štátnych objednávok na základe ktorej prijala VR STU uznesenie: Vedecká rada STU je vážne znepokojená oneskoreným administrovaním a financovaním úloh Štátnych programov výskumu a vývoja a štátnych objednávok, osobitne z rezortov MH SR a MŠ SR a vzhľadom na časovú tieseň podporuje zámer obrátiť sa v tejto záležitosti už priamo na predsedu vlády SR

- dp -

Slávnostná vedecká rada

Členovia vedeckej rady Slovenskej technickej univerzity a vedeckej rady Fakulty chemickej a potravinárskej technológie sa stretli 7. novembra 2003 na slávnostnom zasadnutí v Prima-ciálnom paláci, na ktorom boli udelené čestné vedecké hodnosti doktor honoris causa dvom významným osobnostiam v oblasti chémie. Dekan Fakulty chemickej a potravinárskej technológie Dušan Bakoš predstavil prítomným prof. Dr. Hartmuta Fuessa a prof. Dr. Jomara Thonstada. Naším čitateľom ich predstavujeme prostredníctvom laudácií, prednesených na slávnostnej vedeckej rade.



Čestní doktori - zľava prof. Fuess a prof. Thonstad

Doktor chemických vied honoris causa Hartmut Fuess

Profesor Hartmut Fuess sa narodil 9. júna 1941 vo Wiesbadene. Vyštudoval chémiu na Technickej vysokej škole v Darmstadte a fyziku na univerzite v Grenobli (Francúzsko). Hodnosť Diplôme d'Etudes Superieures en physique (prezidentom komisie bol Louis Néel) dostal v roku 1964. Už počas diplomovej práce aplikoval nové metódy neutrónovej difrakcie na riešenie magnetickej štruktúry vanadičnanov niklu a kobaltu. Tieto skúsenosti uplatnil v doktorandskej práci v Darmstadte. Po tom, ako sa zúčastnil na konštrukcii neutrónového difraktometra v Karlsruhe, vyriešil magnetickej štruktúry selenidov 3d-prechodných prvkov – čo bolo v tom čase v Nemecku priekopníckym činom. Po skončení doktorandského štúdia v roku 1968 dostal dva granty (EURATOM a grant Carl-Duisberg-Society) a v Grenobli v skupine prof. E. F. Bertanta študoval magnetizmus a magnetickej štruktúry magnetov, fosfátov a vanadičnanov vzácnych zemín.

V roku 1969 sa zamestnal v novo založenom nemecko-francúzskom inštitúte Laueho-Langevina (ILL). Kvôli príprave neutrónového difrakčného štúdia proteínov strávil rok ako hosť na univerzitách AERE Harwell a v Oxforde. Ako člen skupiny prof. Doroty Hodkin pracoval na ambicióznom projekte vypestovania veľkého monokryštálu inzulínu a jeho dopovaním samáriom a gadolíniom. S použitím anomálnej disperzie týchto prvkov sa snažil vyriešiť fázový problém. Nízka intenzita primárneho lúča reaktora umožnila určiť fázy iba difrakciám prislúchajúcim mape s malým rozlíšením, ale metóda anomálnej disperzie sa odvtedy často používa v proteínovom výskume so synchrotrónovým žiarením.

V roku 1975 mu ponúkli miesto profesora na Inštitúte kryštalografie a mineralógie univerzity vo Frankfurte, kde zostal do roku 1989. Bol riaditeľom inštitútu a skoro dva roky dekanom Faculty of Earth Sciences.

V rokoch 1988/89 mu ponúkli profesorské miesta univerzity Bochum, Darmstadt a Hamburg. Rozhodol sa pre najlákavejšiu ponuku a stal sa prvým profesorom novozaloženého Department of Materials Science v Darmstadte, ktorého vznik organizoval ako dekan fakulty v rokoch 1990 – 1993. Od roku 1999 je opäť dekanom novozaloženej Faculty of Materials and Geosciences.

Vedecký prínos prof. Hartmuta Fuessa možno nájsť v rôznych oblastiach ako kryštalografia, chémia tuhej fázy a materiálový výskum, ktorý sa týka vývoja prístrojov a metód pre rôzne druhy materiálov (kovy, keramika a polyméry). Je rovnako významný pre základný ako aj aplikovaný výskum. Takýto široký rozsah výsledkov je dôsledkom vedeckej kariéry od chémie cez inštitút základného výskumu (ILL), ku kryštalografii a mineralógii a nakoniec k materiálovému výskumu. Profesor Hartmut Fuess patrí k najlepším kryštalografom v Nemecku, len zopár iných sa môže pochváliť porovnateľným vedeckým prínosom. Je rovnako uznávaný medzi chemikmi tuhej fázy ako i vedeckými pracovníkmi pracujúcimi v katalýze.

Len pre zaujímavosť zopár čísel: profesor Fuess publikoval viac ako 400 vedeckých článkov v časopisoch abstrahovaných v Curent Contents s mohutným citačným ohlasom. Najcitovanejšia práca má 106 citácií (z roku 1999). Viedol diplomové práce 66 a neskôr doktorandské práce viac ako 80 študentov.

Kariéra a vedecký prínos profesora Fuessa je výrazne ovplyvnená spolupracou s vedeckými pracovníkmi a inštitúciami v iných krajinách. Sú to hlavne európske krajiny (hlavne Francúzsko, Španielsko, Veľká Británia a Rusko, ale tiež Turecko, Slovensko, Česká republika, Taliansko, Tunisko, Rumunsko) a z neeurópskych krajín Japonsko, India, Pakistan, Kamerun, Nigéria, Maroko.

Vedecký prínos profesora Fuessa vyjadrujú aj početné granty a ocenenia. Medzi najprestížnejšie patrí: 1963 – grant francúzskej vlády, 1968 - granty EUROATOM a Carl-Duisberg Society, 1991 - Humboldt-Gay-Lussac-Price (Francúzsko), 1995 a 1999 - Fellow of the Japanese Society for the Promotion of Science, 1998 - Humboldt-Mutis-Price (Španielsko). Profesor Fuess je tiež členom redakčných rád medzinárodných časopisov a komisií medzinárodných grantových agentúr (DAAD, Ministerstva školstva SRN, Európskej komisie, grantových agentúr USA, Francúzska, Švajčiarska a Talianska), rovnako ako vedeckých organizácií (z najdôležitejších: prezident – Nemeckej kryštalografickej asociácie, predseda - European Crystallographic Committee, predseda – Synchrotron Laboratory ESRF v Grenobli). Od augusta 2003 je prezidentom Európskej kryštalografickej asociácie.

Professor Fuess je vynikajúci vedec, ktorý drží ruku na pulze súčasnej vedy vo výskume tuhej fázy. Má vynikajúco vybavené laboratórium, spolu so svojou skupinou navrhli a skonštruovali práškový difraktometer s vysokou rozlišovacou schopnosťou

pre synchrotronové žiarenie v DESY/HASYLAB. Už niekoľko rokov je zaangažovaný do konštrukcie práškového difraktometra s vysokou rozlišovacou schopnosťou na výskumnom reaktore FRM II v Mníchove. Len nedávno bol ustanovený za šéfredaktora Medzinárodných kryštalografických tabuliek.



Profesor Fuess od začiatku deväťdesiatych rokov veľmi úzko spolupracuje so Slovenskou technickou univerzitou v Bratislave. Je garantom pravidelne získavaných grantov pre dvojstrannú spoluprácu medzi Technickou univerzitou v Darmstadte a Slovenskou technickou univerzitou v Bratislave. V rámci týchto grantov sa uskutočňujú pravidelné pobyty pracovníkov našej školy na univerzite v Darmstadte, kde majú možnosť využívať špičkové experimentálne prístroje, ktoré sú u nás nedostupné. Výsledkom tejto medzinárodnej mobility je viac ako 30 spoločných publikácií v časopisoch abstrahovaných v Curent Contents, ako aj prezentácia dosiahnutých výsledkov na významných vedeckých konferenciách. Profesor Fuess nezastupiteľnou mierou prispel k daru TU Darmstadt našej univerzite v podobe prístroja pre záznam teplotnej závislosti magnetickej susceptability – AC susceptometra s refrigerátorom, ktorého nadobúdacia cena bola 170 000 DM. Z hľadiska zvýšenia úrovne našej vedeckej práce považujeme za veľmi významné aj jeho prednášky na pracoviskách našej školy, ako aj jeho účasť ako plenárneho prednášateľa na medzinárodných konferenciách v oblasti tuhej fázy usporiadaných na Slovensku.

Je priam symbolické, že v čase, keď Slovenská republika vstupuje do Európskej únie a otvára sa svetu, ocenenie doktor honoris causa Slovenskou technickou univerzitou v Bratislave dostáva človek akým je profesor Fuess. Človek, ktorý je ochotný predniesť prednášku hocikde vo svete, ochotný pomôcť každému, obzvlášť mladým ľuďom z rozvojových krajín, prípadne krajín pripravujúcich sa na vstup do Európskej únie. Človek, ktorý uvažuje globálne, takisto v súkromnom živote – profesor Fuess má dvoch synov, jeden sa oženil v Kanade, druhý v Japonsku.

Ocenením doctor honoris causa profesorovi Hartmutovi Fuessovi našou Alma mater vyjadrujeme úctu človeku, ktorý je svetovo uznávaným odborníkom v oblasti materiálového inžinierstva, ktorý zasvätil svoj život rozširovaniu ľudského poznania. Je to vyjadrenie ocenenia jeho pomoci nielen našej Alma mater, ale aj celkovému rozvoju vedy na Slovensku.

Doktor technických vied honoris causa Jomar Thonstad

Profesor Jomar Thonstad sa narodil 28. septembra 1932 v Nórsku. Vysokoškolské štúdium skončil v roku 1958 na Nórskej vysokej škole technickej (NTH) v Trondheime. Na tom istom pracovisku získal v roku 1962 hodnosť Dr. Ing. (ekvivalent PhD.) a v roku 1970 obhájením dizertačnej práce „On the Anode Reactions in Aluminium Electrolysis“ titul Dr. Techn. (ekvivalent DrSc.).



V rokoch 1963 – 1964 bol na študijnom pobyte na University of Toronto v Kanade. V rokoch 1965 – 1974 pracoval ako výskumný pracovník v organizácii SINTEF (The Foundation for Scientific and Industrial Research at NTH), pričom bol aj docentom metalurgie na NTH. V rokoch 1974 – 1975 pracoval ako hosťujúci docent na univerzite v Dar es Saalam v Tanzánii. Od roku 1975 doteraz je profesorom elektrochémie na NTH (teraz NTNU – Nórska technická a prírodovedná univerzita). V rokoch 1982 – 83 bol pozvaný na University of California v Berkeley, v rokoch 1989 – 1990 pracoval na University of Washington v Seattle (Electrochemical Technology) a v rokoch 1998 – 1999 strávil rok na CSIRO, Monash University v Melbourne.

Jeho vedeckú a odbornú kvalitu dokumentuje viac ako 210 prác vo vedeckých časopisoch. Napísal tiež 11 kapitol do 3 monografií. Je členom Nórskej chemickej spoločnosti, Nórskej metalurgickej spoločnosti, Nórskej spoločnosti profesionálnych inžinierov, Medzinárodnej elektrochemickej spoločnosti (ISE), The Electrochemical Society a The Metallurgical Society of AIME. Za svoju prácu získal ocenenia doma aj v zahraničí: The Mathias Sem Award, The Norwegian Research Council Award for Excellence in Research. Je čestným profesorom na The Central-South University, Changsha, Hunan v Číne.

Odborný záujem profesora Thonstada sa orientuje na problémy aplikovanej elektrochémie, najmä na elektrolytickú výrobu hliníka, zinku a kobaltu.

Významná je spolupráca profesora Jomara Thonstada so slovenskými inštitúciami. Túto plodnú spoluprácu začali profesor Mikuláš Gregor (SVŠT) a profesor Kai Grjotheim (NTH) v roku 1961. Na základe pozvania profesora Grjotheima prišiel na univerzitu do Trondheimu na dvojročný študijný pobyt Dr. Kamil Matiašovský, ktorý sa spriatelil s Dr. Thonstodom. Tak

sa začala dlhoročná spolupráca, ktorá trvá dodnes. V roku 1967 profesor Grjotheim pozval na ročný pobyt P. Fellnera a Dr. Thonstad bol jeho supervízorom. V roku 1968 prišiel na nórske pracovisko Dr. M. Malinovský, ktorý sa neskôr stal profesorom na SVŠT a v priebehu rokov pracovalo na nórskejších pracoviskách viac ako desať mladých slovenských vedcov.

Okrem spoločných publikácií bolo významným výsledkom tejto spolupráce vydanie knihy „Aluminium Electrolysis. Fundamentals of the Hall-Héroult Process“. Napísanie tejto monografie, ktorá bola preložená aj do japončiny a čínštiny, iniciovali slovenskí spoluautori M. Malinovský a K. Matiašovský. Práca na tejto monografii vyžadovala časté stretnutia autorského kolektívu. A to bolo príčinou mnohých ciest profesora Thonstada na Slovensko.

Slovensko – Nórsku spoluprácu v oblasti výskumu teoretických základov výroby hliníka priaznivo ovplyvnili ďalšie dve skutočnosti: hliníkové sympóziá a výstavba novej elektrolyzy v Žiari nad Hronom na základe nórskej technológie. Česko-slovenské hliníkové sympóziá sa zmenili na slovensko-nórske a nórsko-slovenské hliníkové sympóziá, ktoré sa s dvojnásobnou frekvenciou konajú v Nórsku alebo na Slovensku. (Ostatné sympóziá bolo tohto roku v Bratislave.) Profesor Thonstad bol hlavným organizátorom a odborným garantom konferencií, ktoré sa konali v Nórsku na lodiach premávajúcích medzi Bergenom – Trondheimom a Tromsø. Slovenská hlinikáreň, Slovalco, a. s., je zasa príkladom úspešnej slovensko-nórskej spolupráce v oblasti priemyslu.

Výsledkom spolupráce v oblasti výskumu je 20 spoločných publikácií profesora Thonstada so slovenskými spoluautormi. V roku 1992 vyšlo vo vydavateľstve Aluminium Verlag v Düsseldorfe tretie vydanie knihy Aluminium Electrolysis. Táto monografia zhrňuje výsledky v danej oblasti za uplynulých 20 rokov. Jej vedúcim autorom bol profesor Thonstad a spoluautormi boli aj dvaja učitelia STU (profesor Fellner a docent Híveš).



Profesor Thonstad nám umožňuje participovať na spoločných výskumných projektoch. Zvlášť však oceňujeme, že pre našich doktorandov sú dvere laboratória profesora Thonstada vždy otvorené. V posledných rokoch sa tam vystriedalo 5 našich mladších kolegov a získané výsledky významne prispeli ku kvalite ich dizertačných prác.

Čestnú vedeckú hodnosť doktor technických vied honoris causa sme navrhli profesorovi Jomarovi Thonstadovi udeliť za jeho celoživotný príspevok k teórii elektrolytickej výroby hliníka.

Technologický inkubátor STU – sen alebo šanca?

Slovenská technická univerzita v týchto dňoch zvažuje využiť výzvu na podávanie projektov z predvstupových fondov PHARE. Ide o výzvu zriadiť a rozbehnúť činnosť technologického inkubátora firiem. V podstate by šlo o programovú a systematickú podporu odvážlivcom, ktorí sa odhodlajú výsledky svojej tvorivej činnosti, napríklad v rámci doktorandského štúdia, zhmotniť do zmysluplnej podnikateľskej činnosti. Pomocná ruka je nevyhnutná najmä s ohľadom na drsné podmienky podnikateľského prostredia na Slovensku.

Vo vyspelom svete je bežné, že významné technické univerzity poskytujú takéto služby svojim partnerom. Motivácia pre technické univerzity je hneď vo viacerých rovinách.

Predovšetkým je to snaha podporiť technickú inováciu a súčasne „byť pri tom“ keď sa využíva. Prítomnosť v procese výroby či vývoja predstavuje realizáciu tvorivej činnosti a je súčasťou vzdelávacieho procesu technických univerzít. Pritom investičné náklady na kapitálové vybavenie nemusia znášať univerzita. Druhým momentom je skutočnosť, že aj učiteľia, a často aj študenti si prídu na svoje, t. j. môžu si v spolupráci s takýmito firmami „prilepšiť“ na živobytie. No a v neposlednom rade je to podpora vzniku trhu s inováciami a jeho obohacovanie ponuky, ale aj dopytu. A to na Slovensku značne pokrívajú. Kto iný ako Slovenská technická univerzita by mal byť motorom rozvoja inovácií na Slovensku?

STU ako inovátor

STU sa prirodzeným spôsobom zapája do rôznych inovačných aktivít v oblasti techniky, technológií, architektúry či dizajnu. Je to predovšetkým spolupráca s praxou realizovaná prostredníctvom zmlúv o dielo (ZOD), označovaná ako podnikateľská činnosť (PČ), ďalej prostredníctvom vedecko-technických projektov aplikovaného výskumu financovaného z domácich i zahraničných zdrojov prostredníctvom projektov doktorandského štúdia a pod. Takto sa napĺňa podstata toho, čo sa dnes v zahraničí označuje ako „technology innovation“ - technologická / technická inovácia, ktorá je podstatným prínosom k technickému progresu.

Grant na rozbehnutie inkubátora firiem - šanca pre STU

V uplynulom mesiaci Národná agentúra pre podporu malých a stredných podnikov (NADSME) publikovala verejnú výzvu v rámci cezhraničnej spolupráce CBC Phare na podávanie návrhov projektov na zriadenie technologického inkubátora. V rámci tejto schémy budú financované projekty zriadenia technologického inkubátora v sumách 900 000 až 1 450 000 Euro (40 alebo 60 mil. Sk). Podstatou je rekonštrukcia a vybavenie budovy, ktorá má slúžiť ako inkubátor pre uhostenie aspoň 15 vznikajúcich firiem. Súčasťou grantu sú aj financie na rozbeh činnosti inkubátora, do času, kým sa budova zrekonštruje. Podpora „inkubovaných“ firiem bude zabezpečená z ďalších zdrojov, ktoré nie sú predmetom tejto výzvy a budú poskytované individuálne pre „inkubované“ firmy.

Podmienky na čerpanie fondov EU sa nebudú opakovať. Je to posledná šanca, keď je možné získať až 75 % prostriedkov na

projekt z fondov EU, pritom do zvyšných 25 % sa počíta aj hodnota nehnuteľnosti, ktorá bude slúžiť projektu a bude sa rekonštruovať. Táto zostáva majetkom univerzity, teda ide o jej značné zhodnotenie. Navyše na rozbeh predmetnej aktivity sú zabezpečené ďalšie zdroje, vrátane preškoľovania personálu inkubátora. Povstupové fondy sa pre Bratislavu budú riadiť kritériami ako pre západnú Európu (napr. Rakúsko). To znamená, že podiel financovania z fondov bude už len 25 % (možno 50 %), pričom nie je jasné, či v nich budú výzvy, ktoré by nám vyhovovali na získanie financií.

Vedenie univerzity pozorne sleduje situáciu a po zvážení všetkých známych okolností sa rozhodlo bojovať o grant. Konkurencia bude silná, počet žiadateľov bude pravdepodobne dvakrát väčší, než počet možných grantov. Ale kto sa nepokúsi, zahadzuje šancu už vopred. Držte palce!

Robert Redhammer
prorektor pre vedu a výskum

Slovník „inovácií“

Inovácia – zavádzanie nového, progresívneho, nových postupov a pod.

Technológia / technologický
V terminológii preberanej zo zahraničia tento pojem označuje „techniku“ / „technický“, prípadne priemyselný. Menej sa jeho význam prekladá v slovenskom význame „technológia“ ako postupnosť krokov, na dosiahnutie technického riešenia.

Technologická inovácia – inovácia prostredníctvom zlepšenia techniky, technických alebo technologických postupov.

Transfer technológií, transfer poznatkov – zvyklo sa označovať aj „prenos technológií do praxe“, alebo „využitie poznatkov v praxi“, t. j. využitie výsledkov výskumu a vývoja.

High-tech – označuje „špičkovú“ techniku. Ide o techniku, ktorá využíva najnovšie poznatky vedy, je teda výsledkom využitia poznatkov vedeckého výskumu.

Low-tech – označuje techniku s relatívne malou pridanou hodnotou v zmysle novosti technického riešenia, ale z hľadiska využitia môže ísť o významný prínos pri nasadení do praxe.

Soft inovácia – inovácia, v ktorej využívané technické riešenie ne

predstavuje prevratnú technickú inováciu, ale význam pre trh, resp. pre praktické využitie môže byť veľký.

Technologický park – je priemyselná zóna, v ktorej sa vytvárajú lepšie podmienky na uhostenie zväčša výrobných firiem. Zriaďovateľom je spravídla miestna autorita (mestá, okresy, kraje...). Na Slovensku je vznik technologických parkov upravený zákonom, pričom tento uprednostňuje aspoň dvoch silných zahraničných investorov. Motiváciou pre miestne autority je pritiaženie investorov, a tým zvýšenie zamestnanosti a ekonomiky regiónu.

Vedecký a vedecko-technologický park – sú priemyselné parky, v ktorých sa sústreďujú firmy s výrazným inovačným programom (High-tech) a sú spravídla priamo nadviazané na technické univerzity.

Technologické inovačné centrum – je centrum, napomáhajúce inovačným procesom vo firmách, najmä malých a stredných, zväčša dislokované v blízkosti technickej univerzity. Zriaďovateľom bývajú technické univerzity, regionálne autority (krajinské vlády, kraje, VÚC, mestá a pod.) alebo ich združenia. Motiváciou pre univerzity je technologický transfer, pre miestne autority zabezpečenie zamestnanosti a výroby s vyššou pridanou hodnotou.

Start-up firmy – sú novozaložené firmy, ktorých činnosť sa len rozvíja.

Spin-off – sú firmy ktoré vznikajú odčlenením sa nejakej aktivity od „materskej“ firmy. Materskou firmou môže byť aj univerzita. Tieto firmy sú spravidla malé, zamerané na jeden druh činnosti – výroby, služby a postupne rastú. Podstatnou črtou je personálna väzba, dozrievanie „company leadra“.

Technologický inkubátor – špecifické technologické inovačné centrum, alebo jeho časť. Poskytuje komplexnú podporu začínajúcim malým firmám (Start-up) priestor pre ich pôsobenie, poradenskú a konzultačnú činnosť, sprostredkovanie účtovných, právnych a finančných služieb. Niektoré silné univerzity generujú až desiatky nových firiem ročne. Po rozbehnutí ich činnosti ich spravidla presúvajú do iných priestorov – technologických

inovačných centier, alebo vedeckých technologických parkov a pod. Aktivity tohto typu sú významným zdrojom rozpočtu univerzity (aj 15% celého rozpočtu).

Ochrana duševného vlastníctva (Intellectual property rights - IPR) – ochrana duševného vlastníctva tvorí podstatnú zložku mechanizmu zabezpečenia zisku z aplikovaného výskumu.

Royalty – podiel na zisku, autorský honorár, licencia.

Know-How Centrum (STU) – je centrum poskytujúce komplexný obraz o poznatkovej báze, riešených vedeckých a technických projektoch, aktivitách a infraštruktúre univerzity.

- rr -

V každej z týchto oblastí je vypísaných viacero výziev na riešenie vedecko-výskumných, spoločensky aktuálnych a iných špecifických problémov zadaných EÚ. Riešitelia z STU sa aktívne zapájajú do riešenia týchto úloh s väčším alebo menším úspechom. Prvé lastovičky sa už objavili v podobe podpísaných projektov:

1. doc. Ing. **Polakovič Milan**, PhD., FCHPT, Ohmic Heating for Food Processing
2. Ing. **Ružinský Michal**, PhD., FEI, Upgrading Semiconductor Silicon Wafers to Manufacture cheap solar cells
3. doc. Ing. **Slugeň Vladimír**, CSc., FEI, Prediction of Irradiation Damage Effects on Reactor Components
4. prof. Ing. **Miglierini Marcel**, DrSc., FEI, Nuclear European Platform of Training and University Organisations
5. Ing. **Pavlov Angel**, CSc., SjF, Manufacturing Visions - Integrating Diverse Perspectives into Pan-European Foresight

GRATULUJEME!

A ďalšie projekty sa pripravujú na podpis.

Viac o možnostiach zapojenia sa do riešenia vedecko-výskumných úloh sa dozviete na

<http://www.stuba.sk/svk1/vyskum/6rp.html>

Mária Búciová
oddelenie vedy a výskumu R STU

Úspechy STU v 6. rámcovom programe

Širokej verejnosti STU vari už ani netreba predstavovať 6. rámcový program Európskej únie (6. RP). 6 RP je program Európskej komisie schválený na obdobie 2003 – 2006. Program podporuje výskum, vývoj a uplatnenie najprogressívnejších technológií v rôznych oblastiach a je zameraný na integráciu výskumno-vývojových aktivít a posilnenie tvoriaceho sa Európskeho výskumného priestoru (ERA).

Výskumné aktivity 6. RP sú rozdelené do nasledovných oblastí:

Integrácia a posilnenie ERA:

- Vedy o živote, génové inžinierstvo a biotechnológia pre zdravie
- Technológie informačnej spoločnosti
- Nanotechnológie a nanovedy, multifunkčné inteligentné materiály, nové výrobné procesy a nástroje
- Letectvo a vesmír
- Kvalita a bezpečnosť potravy
- Trvalo udržateľný rozvoj, globálna zmena a ekosystémy
- Občania a spravovanie vo vedomostne založenej spoločnosti

Prierezové výskumné aktivity:

- Politicky smerovaný výskum
- Výskum zameraný na preskúmanie nových vedeckých a technologických problémov a možností
- Špecifické výskumné aktivity pre malé a stredné podniky
- Špecifické opatrenia na podporu medzinárodnej spolupráce
- Podpora výskumných aktivít

Posilnenie ERA:

- Koordinácia výskumných aktivít
- Rozvoj výskumno-inovačných politík

Štruktúrovanie ERA:

- Výskum a inovácie
- Ľudské zdroje a mobilita - Marie Curie Actions
- Výskumné infraštruktúry
- Veda a spoločnosť

Jadrová energia (Euratom)

T L A Č O V Á I N F O R M Á C I A

Prvá doplnková dôchodková poisťovňa TATRY-SYMPATIA

V doplnkovom dôchodkovom poistení budú dane v budúcom roku po starom

Účastníkov doplnkového dôchodkového poistenia, ale aj potenciálnych záujemcov o účasť v tomto systéme zneistili vyjadrenia Ministerstva financií SR, že od 1. januára 2004 budú zrušené daňové zvýhodnenia. Mala ich nahradiť štátna prémie, na ktorú mali mať účastníci tohto systému nárok podľa nového zákona o doplnkovom dôchodkovom sporení. Nový zákon o doplnkovom dôchodkovom sporení, ktorý Ministerstvo práce sociálnych vecí a rodiny SR predložilo na medzirezortné pripomienkovanie, však zatiaľ nebol posunutý do ďalšieho legislatívneho procesu.

Na základe týchto skutočností v rámci prerokovania vládneho návrhu zákona o dani z príjmov vo výboroch NR SR a z uznesenia Výboru NR SR pre financie, rozpočet a menu vyplynul pozmeňujúci návrh, ktorý aj v roku 2004 stanovuje možnosť pre fyzické osoby, ktoré majú uzatvorenú zamestnaneckú alebo poisteneckú zmluvu s doplnkovou dôchodkovou poisťovňou, odpočítavať príspevok na doplnkové dôchodkové poistenie zo základu dane tak, ako to bolo aj v roku 2003. Zákon bol 30. 10. 2003 schválený v NR SR

a aj keď ho ešte nepodpísal prezident Slovenskej republiky, povedzme si, ako bude zdaňovanie príspevkov, ale aj dávok doplnkového dôchodkového poistenia v budúcom roku vyzeráť.

Príspevky zamestnancov a samostatne zárobkovo činných osôb:

Aj v zdaňovacom období roka 2004 si zamestnanci a samostatne zárobkovo činné osoby budú môcť z daňového základu *odpočítavať 10 % z príjmu, maximálne však 24 000 Sk.*

Príspevky zamestnávateľov:

Podľa § 19 ods. 3 písm. l) budú príspevky na doplnkové dôchodkové sporenie, ktoré platí zamestnávateľ za zamestnancov, jeho daňovým výdavkom.

Dávky doplnkového dôchodkového poistenia

Dávky doplnkového dôchodkového poistenia sú príjmami z kapitálového majetku, pričom do základu dane sa zahŕňajú tieto príjmy znížené o zaplatené vklady alebo poistné. To znamená, že sadzbovo vo výške 19 % budú zdaňované iba výnosy z poistného, zaplateného na doplnkové dôchodkové poistenie.

Pripravil: Stanislav Vančo
V Bratislave 12.11.03



**Prof. Ing. Koloman Ulrich,
PhD.**

Materiálovotechnologická
fakulta
Katedra zvárania

Stavebnú fakultu SVŠT absolvoval v roku 1969. Od roku 1970 pracoval vo Výskumnom ústave zväračskom v rôznych zaradeniach, naposledy do februára roku 2003 ako riaditeľ.

Kandidátsku prácu obhájil na Sjf SVŠT v roku 1981, za docenta sa habilitoval na MTF v roku 1994, od roku 1999 pôsobil ako hosťujúci profesor na MTF, v súčasnosti je riadnym profesorom na Katedre zvárania. So Slovenskou technickou univerzitou je spojený už 27 rokov prostredníctvom pedagogickej činnosti, ktorú spájaj so svojim vedeckým výskumom. Jeho činnosť bola od začiatku nástupu do VÚZ zameraná na problematiku výskumu pevnosti materiálov a konštrukcií s dôrazom na životnosť zvarových spojov. Riešené úlohy boli zamerané na otázky súvisiace s problematikou vplyvu zvyškových napätí na únavové poškodenie, matematické hodnotenie experimentálnych výsledkov vplyvu náhodného zaťaženia a celý rad problémov v oblasti pevnostného výskumu. Patrí medzi priekopníkov aplikácie lomovo-mechanického prístupu v oblasti hodnotenia únavovej životnosti zvarových spojov. V nadväznosti na tieto práce vznikli ďalšie významné poznatky v oblasti zvyšovania životnosti zvarových spojov technologickými metódami, ktoré boli aplikované tak v praxi ako aj v pedagogickej činnosti.

Významné sú aj jeho aktivity v procese riadenia vedeckých projektov a vytvárania legislatívneho prostredia pre oblasť vedy a techniky. Je dlhoročným expertom Medzinárodného zväračského inštitútu (IIW) a delegátom SR v komisiách tohto inštitútu pre oblasť únavovej životnosti zvarových konštrukcií.

Za profesora bol vymenovaný 12. júna 2003 v odbore technológie strojárkej výroby.

Inauguračná prednáška

VHODNOSŤ OCELOVÝCH KONŠTRUKCIÍ PRE PREVÁDZKU – VHODNOSŤ PRE DANÝ ÚČEL

Pri výrobe zváraných konštrukcií sa musí vyhovieť požiadavkám kvality obsiahnutých v normách kvality výrobkov. Výrobok musí byť zhotovený tak, aby dosiahol čo najvyššiu kvalitu pri dostupných metódach kontroly. Predpokladá sa, že zvarové spoje budú mať vyhovujúce vlastnosti a nebudú obsahovať neprípustné defekty. Snahou projektantov je navrhnúť dobrú a lacnú konštrukciu pri použití lacnejších ocelí, zväračích materiálov, nenáročnej technológie a obmedziť rozsah skúšok. Naopak, užívateľ konštrukcie by mal požadovať čo najlepší výrobok, ktorý bude slúžiť po celú dobu predpokladanej životnosti.

Konštrukcia v priebehu životnosti sa môže poškodzovať, môžu sa zhoršiť mechanické vlastnosti materiálov. Spôsoby poškodenia závisia od prevádzkových podmienok, konštrukčných materiálov, alebo prostredia.

Stupne kontroly kvality zváraných konštrukcií sú viac-menej založené na úsudku a sú konzervatívne, avšak majú značný dopad pri riadení kvality zvarov počas výroby. Defekty týmto stupňom (stupňom kvality podľa normy), alebo defekty menej významné, sú v bežne používaných normách prípustné bez ďalších úvah.

Predpokladá sa, že tieto defekty v priebehu navrhovanej (projektovej) životnosti, alebo do doby najbližších nedeštruktívnych skúšok sa nezväčšia do nebezpečných rozmerov. Pri kontrolách konštrukcií v priebehu životnosti sa môžu vyskytnúť defekty, ktoré síce nespĺňajú požiadavky podľa noriem akosti výrobku, ale neznižujú spoľahlivosť.

Ak sa objavia vážnejšie defekty, výrobok nie je nutné automaticky vyradiť ako nevyhovujúci. Oprávnenosť vyradenia, ponechania v prevádzke, alebo opravovania, je základnou otázkou prístupu „VHODNOSŤ PRE DANÝ ÚČEL“.

Filozofia „vhodnosť pre daný účel“ (fitness for purpose) je hodnotenie zváraných konštrukcií obsahujúce defekty, zistené v priebehu exploatacie konštrukcie. Pri hodnotení je uvažovaná interakcia:

- geometrie konštrukcie (predovšetkým zvarového spoja),
- stav napätí (včítane zvyškových od zvárania),
- typ, orientácia, tvar a veľkosť defektu,
- mechanické vlastnosti materiálu pre uvažovaný medzný stav,
- prevádzkové podmienky.

Presné stanovenie údajov potrebných na hodnotenie prípustnosti defektov je finančne aj časovo náročné a býva limitované praktickými možnosťami. Preto z hľadiska praktickej aplikácie je účelné konštrukcie rozdeliť podľa ich významu, podľa miery ohrozenia ľudského života a podľa miery ohrozenia prostredia pri havárii zariadenia.

Ako už bolo spomenuté, v priebehu životnosti konštrukcie možno očakávať rast defektu a zhoršenie vlastností (najmä húževnatosti) materiálov. Stav defektu sa overuje pri periodických kontrolách, ktoré musia obsahovať hlavne deštruktívnu kontrolu najnamáhanejších uzlov. Zmena vlastností materiálov sa odhaduje skúškami svedočných vzoriek alebo odobratého vzorkového materiálu.

Pri hodnotení prípustnosti defektu v priebehu života konštrukcie treba použiť skutočné údaje o defektoch, ako aj skutočné charakteristiky materiálov. Rast defektov sa hodnotí podľa najpoužívanejšej rovnice $da/dN = A \cdot \Delta K^m$, pričom da/dN je rýchlosť rastu trhliny, ΔK je rozkmit súčiniteľa intenzity napätia a A a m sú konštanty vyjadrujúce charakteristiku materiálu. Zistenie konštant vo zvarových spojoch, analýza vplyvu rôznych faktorov na ich veľkosť (ako vplyv zaťaženia teploty, ale hlavne napätí vzniknutých vplyvom zvárania) boli predmetom dlhých a náročných experimentov autora. Zistenie závislosti pre rast trhlín umožňuje túto metódu aplikovať čoraz častejšie aj v praxi. Z uvedenej rovnice vieme vypočítať N , t. j. počet kmitov zaťaženia do budúcej kontroly, alebo do predpokladanej životnosti. Keď za plánovanú dobu defekty nenarastú do neprípustných rozmerov, možno predĺžiť životnosť konštrukcie.

Na kontrolu kvality výroby sa predpisuje dovolená veľkosť defektu a_D ktorú možno metódami nedeštruktívneho skúšania spoľahlivo zistiť. Povolená veľkosť defektu a_D musí byť väčšia ako defekt zodpovedajúci náhradnej veľkosti defektu D_n zistennej pri ultrazvukovej skúške.

Keď sa vyskytne v konštrukcii defekt a_1 väčší ako dovolený a_D treba posúdiť, či je možné zmenšiť únosnosť, alebo skrátiť životnosť konštrukcie. Keď nie, je výhodnejšie defekt neopravovať zváraním, ale ho tolerovať.

V priebehu životnosti však tento defekt môže rásť. Ku koncu plánovanej životnosti dosiahne rozmer a_z , ktorý však musí byť menší ako kritický rozmer defektu a_c (aby nevzniklo porušenie) o súčiniteľ bezpečnosti $m=1,2-3$.

Keď mechanizmus rastu defektu a lomovú húževnatosť materiálu nevieme dostatočne presne určiť, použijeme väčší súčiniteľ bezpečnosti a odhadneme limitnú veľkosť defektu a_L

$$a_L = a_c / m_2 \quad m_2 = 2-4$$

Keď potom veľkosť defektu a_1 je menšia ako limitná veľkosť a_L , defekt je tolerovateľný, možno ho ponechať v konštrukcii bez opravy. Keď je väčšia, treba ho opraviť, alebo stanoviť dobu prevádzky, po ktorú možno defekt ponechať. Hovoríme, že defekt je čiastočne tolerovateľný.

Počas vyhotovenia zvarového spoja nemožno úplne vylúčiť možnosť výskytu zvarových chýb. Musia sa zobrať do úvahy všetky odchýlky od geometricky a metalurgicky ideálneho spoja. Skutočne dôležité sú pritom najmä prípustná veľkosť a rozsah rôznych kategórií chýb. Na zvládnutie tohto problému boli zavedené systémy kvality.

Použitie lomovej mechaniky za posledné dve dekády postavilo systémy zabezpečenia kvality na novú racionálnu bázu. Tu je hodnotiacim kritériom správanie sa počas prevádzky.

Uvedením rôznych typov chýb do rovnováhy možno niektoré chyby, ako je napr. pórovitosť, pripustiť aj vo väčšom rozsahu, avšak iné, ako napr. presadenie, si vyžadujú prísnejšie zväznenie. Boli už určité návrhy zakladať systém zabezpečenia kvality úplne na lomovej mechanike. Jeden z dôvodov, okrem iných, prečo takýto systém ešte nebol zavedený je skutočnosť, že pri obvyklej výrobe jeden podnik môže udržať iba jednu úroveň kvality, bez ohľadu na odlišné požiadavky, plynúce z rôznych praktických podmienok prevádzky rôznych súčastí.

Preto jednou z ciest zlepšenia v zmysle ekonomiky a spoľahlivosti je lepšie a fundovanejšie vzdelávanie pri navrhovaní zváraných konštrukcií a zvarok.

Preto aj predmety v ktorých som odovzdával vedomosti študentom, boli a sú zamerané na zvárané konštrukcie, ich navrhovanie s ohľadom na vplyv technológie zvárania, miesta pôsobenia, ako aj požadovanej životnosti. Lomovo-mechanický prístup zhodnotenia životnosti zvarových spojov, vplyv zvyškových napätí od zvárania, aplikácia najnovších trendov pri tvorbe noriem a predpisov, sú a musia byť súčasťou prednáškovej učebnej látky.

Študenti pri štúdiu týchto predmetov musia pochopiť, že vo výrobe zvarových konštrukcií existujú dve oblasti rizika, a to možnosti NDT (nedeštruktívna kontrola) a ľudský faktor.

Obmedzenia NDT sú dobre známe. Pokrok techniky neustále posúva ich možnosti. Budúce zavedenie tomografických metód zrejme pomôže odstrániť väčšinu nedostatkov dnešných metód NDT, na ktorých sa neustále pracuje.

Ľudský faktor je to najkomplikovanejšie a ťažko zvládnuťelné.

Avšak ekonomickú a spoľahlivú výrobu nie je možné uspokojivo zabezpečiť bez určitej úrovne pracovnej etiky personálu. Toto ale úzko súvisí s hodnotami spoločnosti a s osobnou filozofiou každého jednotlivca. Preto aj pri výchove treba prekonať systém akumulácie maxima teoretických vedomostí a nájsť spôsob získania záujmu študenta o hlbšie preniknutie do podstaty problémov s možnosťou ich aplikovateľnosti v praxi. Je dobre známou skutočnosťou, že niektoré typy výroby sa realizujú lepšie v jednej spoločnosti ako v druhej. A to už nie je len o pokroku vedy a techniky, technickom vzdelávaní, je to aj o postojoch a hodnotách, ktoré aj my vytvárame v mladých ľuďoch.

Koloman Ulrich

F E A N I

Zasadanie stredoeurópskej skupiny FEANI v Lausanne

V dňoch 28. – 30. augusta 2003 sa uskutočnilo každoročné pravidelné rokovanie zástupcov stredoeurópskej skupiny členských štátov FEANI, ktoré v rámci rotácie tentoraz usporiadalo Švajčiarsko v Lausanne. Úlohou tohto medzinárodného stretnutia, na ktorom sa zúčastnili delegáti z Čiech, Nemecka, Poľska, Rakúska, Slovenska, Slovinska a Švajčiarska, bolo vyhodnotiť činnosť menovaných národných komitétov za uplynulé obdobie, riešiť najdôležitejšie otázky spolupráce, dohovoriť zásady spoločného postupu stredoeurópskych krajín na nastávajúcom Valnom zhromaždení FEANI, ktoré sa uskutočnilo v októbri 2003 vo Varšave a stanovil hlavné úlohy pre budúce obdobie. Z účasti sa ospravedlnila len delegácia Maďarska.

FEANI (Fédération Européenne d'Associations Nationales d'Ingénieurs), Federácia európskych národných inžinierskych zväzov, je medzinárodnou organizáciou. Jej hlavným programom je starostlivosť o uznanie spoločenského postavenia inžiniera, o mobilitu inžinierov v rámci Európy, o organizovanie vedeckých konferencií, sympózií a seminárov orientovaných na inžiniersko-technickú problematiku a o výchovu mladej technickej inteligencie. FEANI pripravila podmienky a kritériá na udeľovanie prestížneho certifikátu Eur. Ing., ktorý na Slovensku už získalo viac ako 60 euroinžinierov.

V rámci jednotlivých bodov rokovania účastníci vypočuli správu o aktivitách FEANI v uplynulom období, ktorú predložil člen výkonného výboru Dr. W. Fuchs, aj správu predsedov národných komitétov a predsedov národných monitorovacích komitétov jednotli-

vých krajín. Tie sa zamerali hlavne na otázky súvisiace s návrhom nových kritérií na udelenie diplomu Eur. Ing., a návrhom na stanovenie kritérií pre eurobakalára. V rámci široko rozvinutej diskusie sa prejednávala aj žiadosť stredoeurópskej skupiny, aby za pokladníka FEANI bol vymenovaný jej zástupca a aby do Európskeho monitorovacieho komitétu bol prijatý za stredoeurópske krajiny popri doterajšom jednom členovi aj ďalší.

Strategický plán FEANI predložil prof. Müller, ktorý v ňom zdôraznil potrebu užšej spolupráce medzi ústredím v Bruseli smerom k národným komitétom, ako aj smerom k orgánom a komisiám Európskej únie. Na záver rokovania bol prijatý návrh nemeckej delegácie na termín aj miesto nasledujúceho stretnutia Stredoeurópskej skupiny FEANI. Uskutoční sa 27. až 29. 8. 2004 v Berlíne.

Na druhý deň pripravili švajčiarski usporiadatelia autobusový zájazd na francúzsko-švajčiarske pohraničie, kde sa všetci delegáti dozvedeli v rámci dvoch prednášok o zámeroch a práci výskumného ústavu CERN. Po nich nasledovala exkurzia po jednotlivých strediskách tejto celosvetovo známej inštitúcie. Za Slovenskú republiku sa na rokovaní Stredoeurópskej skupiny FEANI zúčastnili predseda Slovenského národného komitétu (SNK) FEANI doc. P. Molnár z Ekonomickej univerzity a predseda Slovenského monitorovacieho komitétu (SMK) FEANI prof. D. Driensky zo Slovenskej technickej univerzity.

Dušan Driensky
Katedra inžinierskej pedagogiky
a psychológie MTF

Valné zhromaždenie FEANI vo Varšave

V dňoch 2. – 4. októbra 2003 sa uskutočnilo rokovanie komisií a Výkonného výboru FEANI (Federácia európskych národných inžinierskych zväzov), ktorá vyústila do valného zhromaždenia dňa 3. 10. 2003. Úlohou valného zhromaždenia, ktoré sa koná každoročne vždy v niektorom z členských štátov FEANI, ktorých je v súčasnosti 25, bolo zhodnotiť činnosť tejto organizácie v predchádzajúcom období a stanoviť ťažiskové oblasti plánu na nasledujúci rok.

Všetky delegácie dostali vopred písomné materiály prejednávane na rokovaní. To malo nasledujúci program:

Otvorenie valného zhromaždenia prezidentom FEANI a privítanie delegátov jednotlivých štátov.

Odsúhlasenie programu, ktoré bolo bez pripomienok.

Schválenie plnenia záverov predchádzajúceho valného zhromaždenia, ktoré sa konalo 27. septembra 2002 v Larnace (Cyprus), ktoré bolo doplnené o pripomienky národných komitétov.

Správa o činnosti Výkonného výboru FEANI, ktorú predniesol prezident FEANI Ing. Alexopoulos a ktorá obsahovala hlavne stanovenie a plnenie strategických zámerov orientovaných na vzdelávanie inžinierov, prejednanie Bolonskej deklarácie a implantovanie jej uznesení do programu FEANI, mobilitu inžinierov v rámci Európy, medzinárodné kontakty s organizáciami ako sú WFEO, IGIP, SEFI a prípravu intenzívnejšej spolupráce s orgánmi Európskej únie.

Správa komisií FEANI a to: CPD (Continual Profesional Development), ktorá informovala hlavne o podujatiach na vytvorenie štatútu inžiniera a zabezpečenie jeho primeraného postavenia. EMC (European Monitoring Committee), ktorá predložila svoj návrh na úpravu kritérií na získanie certifikátu Eur. Ing.

Strategický plán činnosti FEANI na rok 2004 uviedol generálny sekretár FEANI pán Wauters, ktorý položil ťažisko na zintenzívnenie spolupráce s národnými komitétmi s nezávislými inžinierskymi asociáciami a s EU. Naznačil, že bude potrebné uskutočniť úpravu štatútu a rokovacieho poriadku FEANI. Uviedol aj postupy ďalšieho rokovania s národnými komitétmi Francúzska a Nórska.

Financie boli predložené hospodárom FEANI a zaoberali sa plnením

rozpočtu na rok 2002, čerpaním v roku 2003, správou audítora a rozpočtom na rok 2004, ako aj plánom na nasledujúce 5-ročné obdobie.

Ku všetkým spomenutým bodom bola rozsiahla diskusia.

Volby, ktoré sa uskutočnili tajným hlasovaním rozhodli o vymenovaní prof. Müllera zo Stredoeurópskej skupiny za hospodára a doplnení EMC o ďalšieho člena zo Stredoeurópskej skupiny.

Prijatie Bulharska za ďalšieho člena FEANI sa uskutočnilo tajným hlasovaním jednomyseľne.

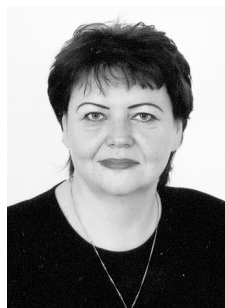
Miesto a termín budúceho valného zhromaždenia bol určený po úvodnej informácii gréckeho delegáta v septembri 2004 na Malk.

V závere poďakoval prezident FEANI pánu Zappalovi, zástupcovi Európskej únie aj všetkým delegátom za aktívnu účasť a rokovanie ukončil.

K predloženej informácii považujeme za potrebné uviesť, že delegáti zo Slovenska predseda SNK doc. Molnár a predseda SMK prof. Driensky svojim operatívnym zásahom docielili, že Slovenskej republike bolo dodatočne priznané hlasovacie právo, prv odobraté za nezaplatenie členského príspevku v stanovenom termíne z prostriedkov MŠ SR. Všetky delegácie prileteli do Varšavy lietadlom a boli ubytované priamo v hoteli, kde prebiehalo valné zhromaždenie a zúčastnili sa na zasadani aj sprievodných podujatí v dňoch 30. 9. až 3. 10. 2003. Boli 4 až 8-členné. Dvaja slovenskí delegáti cestovali 2. 10. autom do Varšavy a 4. 10. opäť autom späť. Boli ubytovaní v hoteli nižšej kategórie, vzdialenom 14 km od miesta valného zhromaždenia, vraj z finančných dôvodov. Treba poznamenať, že takáto nútená sporivosť slovenskej delegácie sa opakuje a ostatným delegátom je známa. Napriek uvedeným neprijemným skutočnostiam treba však konštatovať, že valné zhromaždenie splnilo svoj účel, a že slovenská delegácia aj vďaka predchádzajúcej práci a kontaktom s prezidentom FEANI, s poľskými usporiadateľmi a ďalšími delegátmi, splnila svoje poslanie.

Dušan Driensky
Katedra inžinierskej pedagogiky
a psychológie MTF

ODDELENIA REKTORÁTU SA PREDSTAVUJÚ



Iveta Fabianová
vedúca oddelenia právneho
a organizačného

Milé kolegyně, milí kolegovia, študenti, čitatelia Spektra STU!

Dovoľte mi, aby som vám priblížila prácu oddelenia Rektorátu STU, ktoré plní úlohy univerzity na úseku ochrany práv a zákonných záujmov. V súlade so všeobecne záväznými predpismi má zároveň postavenie právneho útvaru.

Oddelenie právne a organizačné je oddelením priamo riadeným rektorom. Náplň práce oddelenia zabezpečujú predovšetkým členky „nežného“ pohlavia – Mgr. Magdaléna Dubecká, JUDr. Iveta Fabianová, JUDr. Mária Szentiványová, Eva Bernáthová, ktoré vo svojom strede pestujú jeden „klinček“ – Mgr. Dušana Obšasníka.

Hlavnú činnosť oddelenia možno rozdeliť do oblastí:

- **právna činnosť**, ktorá pozostáva predovšetkým:
 - zo zastupovania univerzity v konaniach pred súdmi, či už na strane navrhovateľa alebo odporcu, orgánmi štátnej správy a samosprávy a s tým súvisiacimi krokmi, zhromažďovania podkladových materiálov, dôkazných listín, vyhotovovania návrhov na konanie, resp. podávania písomných stanovísk k návrhom iných subjektov a pod.,
 - zo spolupráce so škodovou komisiou vo veciach náhrady škody voči zamestnancom, resp. zamestnancami a uplatňovaní náhrad škody cestou súdu,
 - v posudzovaní zmlúv, ostatných dokumentov občiansko resp. obchodno-právnej povahy a zaujímaní stanovísk k nim,
 - vykonávaním činnosti súvisiacej s majetkovoprávnym usporiadaním nehnuteľností patriacich univerzite, ktorá je mimoriadne náročná, nielen po odbornej stránke, ale vyžaduje si množstvo času stráveného hľadaním v archívnych a iných dokumentoch. O tejto činnosti sa viac dozviete v úvodníku.
 - v metodickom usmerňovaní odborných útvarov, zaujímaní stanovísk k otázkam zásadného významu univerzity, z poskytovania právnych rád a vyjadrení pre akademických funkcionárov a vedúcich pracovníkov ako i samosprávnym orgánom univerzity a v neposlednom rade poskytovania informácii o všeobecne záväzných právnych predpisoch.
 - z činnosti zameranej na starostlivosť o to, aby si dlžníci splnili všetky povinnosti včas a riadne, aby sa pohľadávka včas uplatnila na príslušných orgánoch a aby sa rozhodnutia týchto orgánov včas vykonali. V rámci tejto činnosti sme sa v uplynulých rokoch dosť často stretávali so študentmi - neplatičmi, ktorí „zabudli“ zaplatiť poplatky spojené s ubytovaním na študentských domovoch našej univerzity, vysťahovali sa zo študentských domov bez riadneho odhlásenia, resp. spôsobili iné škody svojím konaním. Po

takýchto „tiež“ študentoch, z ktorých mnohí prestali byť študentmi našej univerzity, pátrame po celej republike.

- **činnosť na úseku organizácie a riadenia** pozostáva predovšetkým v činnostiach spojených s:
 - tvorbou, vydávaním základných vnútorných predpisov univerzity ako sú najmä: štatút, študijný poriadok, zásady výberového konania na obsadzovanie pracovných miest vysokoškolských učiteľov, pracovných miest výskumných pracovníkov, funkcií profesorov a docentov a funkcií vedúcich zamestnancov, pracovného poriadku, organizačného poriadku, rokovacích poriadkov AS, VR a disciplinárnej komisie, štipendijného poriadku,
 - tvorbou, vydávaním, spolupracou pri tvorbe organizačných a riadiacich noriem, zabezpečovaní ich aplikácie a realizácie, zabezpečovaním ich evidencie,
 - prípravou podkladových materiálov v oblasti organizácie

a riadenia, pri tvorbe optimalizácie organizačnej štruktúry útvarov a súčastí univerzity v systéme väzieb medzi nimi a pod.

Oddelenie zastrešuje činnosť akademického senátu STU po stránke organizačno-administratívnych prác pracovníčkou oddelenia Evou Bernáthovou.

Hovorí sa, že právnici svojich poslucháčov, resp. čitateľov unavujú svojimi dlhými prejavmi. Dúfam, že ja som sa spreneverila tomuto tvrdeniu. Mojou snahou bolo v čo najkratšej forme vám priblížiť „jadro“ činnosti nášho oddelenia. V dobe prijímania množstva nových právnych predpisov, prispôsobovania nášho právneho poriadku právu EÚ, a v neposlednom rade zložitej situácii vo vysokom školstve, nie je naša práca ľahká, ale pracujeme s plným nasadením, snažiac sa s najlepším vedomím a svedomím hájiť záujmy našej univerzity.

S P R Á V Y Z F A K Ú L T

Fakulta elektrotechniky a informatiky



ELO SYS 2003

V dňoch 21. - 23. októbra 2003 sa konal už 9. ročník medzinárodnej konferencie Elektrotechnika a informatika 2003, ktorej garantom je Fakulta elektrotechniky a informatiky STU v Bratislave, ako súčasť medzinárodného veľtrhu ELO SYS 2003 v Trenčíne. O súčasnom medzinárodnom význame veľtrhu, ktorý je ojedinelým najvýznamnejším podujatím v oblasti elektrotechniky, elektroniky a energetiky na Slovensku svedčí aj fakt, že počet vystavovateľov nielen domácich, ale i zahraničných, z roka na rok narastá.

Na konferencii sa zúčastnili odborníci nielen zo všetkých slovenských technických univerzít, ale aj zo zahraničia a popredných svetových firiem. Najväčším lákadlom najmä pre odbornú verejnosť boli vyžiadané prednášky významných odborníkov, ktoré sa konali v deň otvorenia veľtrhu.



Tento rok sme si vypočuli prednášky **Františka Janička**, dekana FEI STU v Bratislave, **„Uplatnenie progresívnych princípov výroby a premien energie na roky 2002-2005 s výhľadom do roku 2015“** (prierezový štátny program výskumu a vývoja), **Teodora Lysáka**, prezidenta Zväzu elektrotechnického priemyslu SR, **„Rozvoj elektrotechniky na Slovensku z pohľadu**

ZEP“, **Miroslava Rapšíka**, predsedu predstavenstva a generálneho riaditeľa SE, a. s., **„Slovenská elektroenergetika v procese transformácie a privatizácie“**, **Petra Lukeša**, predsedu predstavenstva a Pavla Friča, viceprezidenta Ditec, a. s.,

„Elektronický obchod vo svete a jeho rozvoj na Slovensku (technické, obchodné a legislatívne hľadiská)“ a ďalších (cca 40 prednášok) v sekciách : Elektroenergetika a silno-prúdová elektrotechnika, Telekomunikácie, Meranie a skúšobníctvo a Automatizácia a riadenie.



Počas konferencie zasadala redakčná rada Časopisu EE a Združenie EE, ktoré pracujú pod hlavičkou Spolku absolventov a priateľov FEI STU (EF SVŠT). Ďalšou sprievodnou akciou konferencie bola prezentácia noviniek vystavovateľských firiem združených v PROFIBUS SK. Na seminári súdnych znalcov z elektrotechnických odborov z celého Slovenska organizovanom Znaleckým ústavom elektrotechniky a informatiky sa venovali novým predpisom pre znalcov a tlmočníkov z týchto odborov. Na seminári vystúpili členovia vedenia a znalci Znaleckého ústavu elektrotechniky a informatiky FEI STU v Bratislave, zástupcovia Ministerstva spravodlivosti SR a významní znalci z elektrotechnickej a informatickej praxe. ZEP SR si pripravilo pracovný seminár na tému Využívanie štrukturálnych fondov EÚ v elektrotechnickom priemysle SR.

Zuzana Marušincová

Materiálovo- technologická fakulta



Študijný pobyt na Technickej univerzite v Mníchove

Ako doktorandi z Materiálovotechnologickej fakulty STU Trnava, Katedry zvárania, sme absolvovali študijný pobyt na Technische Universität München (TUM) na Institut für Werkzeugmaschinen und Betriebswissenschaften (IWB).



Budova inštitútu

Obidvaja sme boli v rámci výmenného študijného programu, ja (Luboš) cez DAAD (Nemeckú akademickú výmennú službu – Deutscher Akademischer Austausch Dienst) a Petra cez Socrates/Erasmus. Vo všetkých náležitostiach ohľadom vybavenia študijného pobytu nám veľmi pomohlo oddelenie zahraničných vzťahov, hlavne p. Mgr. Žemberyová. Týmto by sme jej radi poďakovali. Ja som pôsobil na IWB 10 mesiacov a Petra 4 mesiace. Bez pochyb splnil študijný pobyt všetky naše očakávania a predstavy. Náplňou nášho študijného pobytu bola realizácia výskumnej činnosti pre dizertačnú prácu. Na inštitúte bolo všetko dobre zorganizované. K dispozícii bolo veľké množstvo PC s prístupom na internet, kopírovacie zariadenie a samozrejme laserové tlačiarne. Skoro všetko bolo pre študentov zadarmo. Inštitút sa nachádzal cca. 15 km od centra mesta, chodili sme do práce metrom s prestupom na autobus. Ubytovanie bolo v severnej časti Mníchova v tzv. študentskom meste. V lete sa tam konali časté párty, koncerty a iné podujatia. Všetko bolo pre študentov, takže len s minimálnym, resp. žiadnym vstupným. Izba bola vybavená kuchynským kútom, kúpeľňou a šatníkom. Samozrejmosťou bola prípojka na internet s neobmedzeným prístupom.

Naša práca spočívala vo vyhotovovaní a analýze vzoriek, odbornej spolupráci pri činnosti inštitútu a iných aktivitách. Petra má špecializáciu zváranie neželezných kovov a ja zváranie konštrukčných uhlíkových ocelí a CrNi nehrdzavejúcich ocelí laserovým lúčom. K dispozícii sme mali špičkové zariadenia, prevažne od domácich výrobcov. Všetky lasery boli majetkom inštitútu a pracovali na nich prevažne doktorandi. Na začiatku nášho pobytu sme sa zoznamovali so zariadeniami, komunikačnou a programovacou technikou. Zúčastňovali sme sa výskumnej činnosti domácich doktorandov a nadväzo-

vali nové kontakty, prevažne z priemyselnej a komerčnej sféry. Po úvodnom „kurze“ sme začali pracovať na našich vzorkách. Mój výskum bol zameraný na vplyv plynov pri zváraní rôznymi lasermi na geometriu zvaru. Vyhotovili sme približne 250 vzoriek z každého lasera, ktorý bol k dispozícii (diódový, Nd:YAG a fázový). Testovali sme aj rôzne zväracie hlavy od rôznych výrobcov s odlišnými optickými systémami. Takto sa nám naskytla vynikajúca možnosť na nadviazanie nových kontaktov, pretože dané firmy spolupracovali s nami a často navštevovali IWB. Petra sa vo svojom výskume zamerala na zváranie neželezných kovov laserovým lúčom. Išlo hlavne o hliník a jeho zliatiny a meď a jej zliatiny. Taktiež skúšala zvärať rôznymi lasermi a porovnávala geometriu zvaru pri vzorkách. Hliník je veľmi atraktívny materiál, preto sa o tento výskum zaujímali aj domáci doktorandi. Okrem spomínaného výskumu sme pomáhali pri práci našim „bavorským“ kolegom. Venovali sme sa napr. deleniu ocelí a neželezných kovov laserovým lúčom, zváraní sviečok automobilov fázovým laserom, vytváraní snímok zvárania laserovým lúčom vysokorýchlostnou kamerou, vyhľadávaniu kvalitných literárnych zdrojov, pomáhali sme pri organizácii seminára Linde a zúčastňovali sme sa aktívne na svetovej výstave LASER 2003 – World of Photonics, pasívne na seminári „Mischverbindungen“ a na konferencii „Müko 2003“, a prezentovali sme MTF formou brožúry a Power Pointu na TUM Live. Okrem iného sme navštevovali aj kurzy nemeckého a francúzskeho jazyka z ktorých sme dostali osvedčenia. Veľmi sme ocenili prístup lektorov a záujem študentov. Všetko bolo zadarmo. Platili sme jedine za kopírovacie služby, čo predstavovalo cca. 10.- EUR. Vo voľnom čase a cez víkendy sme navštevovali rôzne mestá v Nemecku alebo v Rakúsku, absolvovali sme víkend v Alpách na chate s bazénom a saunou, navštívili norimberský vianočný trh, zámky a múzeá po celom Bavorsku.

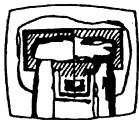


Petra na olympijskej veži

Všetky naše výsledky z výskumnej činnosti publikujeme a prezentujeme na slovenských a zahraničných medzinárodných konferenciách. Sú veľkým prínosom pre nás a našu ďalšiu prácu, či už doma alebo v zahraničí.

Určite by sme študijný pobyt odporúčali každému, a to nielen z hľadiska vylepšenia jazykových znalostí, ale aj skúseností a kontaktov v zahraničí.

*Luboš Kvasna, Petra Remeňová
3. roč. doktorandského štúdia na MTF*



Exkurzia na Stavbu roka 2003 – klubový deň

Združenie absolventov a priateľov Stavebnej fakulty STU v rámci svojej klubovej činnosti zorganizovalo ďalší úspešný klubový deň. Klubové dni majú svoj odborný a spoločenský program a stretávajú sa so značným ohlasom členov Klubu. Teraz to bola odborná exkurzia na nový objekt hromadných garáží SPP v Bratislave, ktorý bol ocenený v tohtoročnej súťaži Stavba roka 2003, absolvovali sme prehliadku expozícií hradu Červený Kameň s nádhernými pivnicami a zlatým klincom programu bola návšteva vo Fuggerovom dome.

Odbornú exkurziu na hromadnú garáž v areáli SPP umožnil investor za účasti autora Ing. arch. P. Košťála, zástupcu vyššieho dodávateľa ZIPP Bratislava, tech. riaditeľa Ing. J. Schmucka a autora statiky objektu Ing. M. Schmucka.

Objekt je realizovaný v areáli SPP, na mieste bývalého plynojemu, rešpektuje pôvodnú lokalitu s napojením na vnútorné komunikácie a prinavrátil areálu pôvodnú siluetu. Má sedem podlaží s kapacitou 280 parkovacích miest pre osobné a dodávkové vozidlá, 49 miest pre nákladné vozidlá a mechanizmy, servisné, skladové a hygienické priestory a v 6. nadzemnom podlaží sú administratívne priestory a priestory pre fitness a ďalšie využitie.

Zaujímavosťou riešenia je nosná koňštrukcia, ktorú tvorí železobetónový montovaný priestorový skelet so spriahnutými prefamonolitickými stropmi. Stropné koňštrukcie majú vnútorné oblúkové priedlaky, obvodové nosníky a radiálne trámy s rozpätím 13 m. Koňštrukciu zastrešenia tvoria prefabrikované oblúkové trámy so skladanými strešnými doskami. Obvodový plášť je s prefabrikovaných železobetónových parapetných panelov spriahnutých s piliermi. Parapetné panely spôsobom pripojenia k pilierom evokujú pôvodne prinitované plechy plášťa oceľového plynojemu.

Objekt získal Cenu Slovenskej komory stavebných inžinierov v neanonymnej architektonickej súťaži Stavba roka 2003 „za osobitité komplexné riešenie stavebných koňštrukčných prvkov“. Cena bola udelená odbornou porotou za urbanisticky optimálne využitie územia, rešpektujúce pôvodnú zástavbu v nadväznosti na novovybudované objekty a vnútroareálové komunikácie, za mimoriadnu kvalitu návrhu, projektu, koordináciu pri výrobe a realizácii náročného stavebného diela a nápadité staticky a koňštrukčne zvládnuté detaily pripojenia hlavných nosných prefabrikovaných železobetónových prvkov a estetické stvárnenie kruhového sedempodlažného monobloku, s rešpektovaním požiadaviek typológie a bezpečnosti prevádzky.

Člen Klubu Ing. Peter Garan z Kalifornie (USA), ktorý spolupracoval na projekte hromadnej garáže pre 11 tisíc aut v Disneylande povedal o garáži SPP, že je to najkrajšia a najluxusnejšia garáž s akou sa stretol. A to možno určite chápať ako kompliment.

Po dvojhodinovej exkurzii, krátkom presune a malom občerstvení sme absolvovali s kvalifikovanou sprievodkyňou prehliadku hradu Červený Kameň.

Červený Kameň, národná kultúrna pamiatka, z roviny ďaleko

viditeľná rozložitá masívna hmota sa rozprestiera na výbežku Malých Karpát. Tu sa hrad spomína už v 13. storočí.

Začiatkom 16. storočia patril Thurzovcom, od ktorých sa v roku 1535 dostáva do rodiny podnikateľov a bankárov Fuggerovcov, ako náhrada za nesplatené dlhy Alexeja Thurzu. Fuggerovci dali potom prestavať hrad na modernú pevnosť. Hrad mal ako základ opevnenia štyri okrúhle bašty, ktorých projekt sa uvádza do súvislosti s menom Albrechta Dürera. Niekoľkopošchodové bašty mali v hornom priestore miestnosti zaklenuté na stredný stĺp, so strieňami, v spodných priestoroch boli na plošinách umiestnené delá. Kazematy v baštách boli dômyselným spôsobom vybavené otvormi a kanálmi, ktorými sa odsával dym po výstrele. Na stranách s ľahším prístupom bola väčšia hrúbka múrov a neboli tam obytné budovy. Okrem prirodzenej ochrany strmým svahom k doline Píly boli ostatné strany chránené priekopou a mohutnými nasypanými valmi. Miestnosti pre sklady a vojsko v podzemí juhozápadného krídla hradu sú originálne svojou rozlohou a výškou.

Pred koncom 16. storočia sa hrad Červený Kameň dostal do majetku Pálffyovcov, lebo manžel Anny Fuggerovej bol Mikuláš Pálffy. Pálffyovcom hrad patril až do roku 1945. Hrad obliehali za Rákocziho povstania a vtedy a o 50 rokov neskôr ho poznačili dva požiare. Po druhom požiari zostalo krídlo nad vstupným priechodom neopravené až do roku 1950. Pálffyovci hrad aj neskôr opravovali a modernizovali, ale iba v najnutnejšej miere. Napokon hrad bol poškodený aj koncom 2. svetovej vojny. Po vojne sa stal hrad miestom na uskladnenie zariadenia z niektorých hradov a kaštieľov západného Slovenska, a tak sa tu vytvorili zbierky nábytku, bytových doplnkov, zbraní, porcelánu, obrazov a zaujímavostí. Napríklad kónský postroj z 18. storočia s majolikovými medailónmi a figurálnymi výjavmi, figurálne a ornamentálne vyzdobené barokové sane, veľký dubový lis na hrozno atď.

Ja som bol na čiastočne zrekonštruovanom hrade pred 35. rokmi, potom bol dlho zavretý, alebo prístupný len čiastočne. Naposledy som tu bol vlani a nestačil som sa diviť, aké je tu skryté bohatstvo, ktoré je konečne po dlhých rokoch prístupné verejnosti v plnej kráse.

A Fuggerov dom? Ten musí, (aby mal nezabudnuteľné zážitky) navštíviť každý sám.

- of -



Katarína Vassalová sa stala nositeľkou Rádu rytiera akademických paliem

V rokoch 1990-91 na podnet francúzskeho veľvyslanectva v Prahe boli zakladané v bývalom Česko-Slovensku francúzske centrá s cieľom vyučovať francúzštinu na nefilozofických vysokých školách a univerzitách. Francúzske centrum pri STU je jediné, ktoré zo všetkých založených centier v bývalej spoločnej republike pracuje ešte do dnešných čias. Určite nemalú zásluhu na tom má jeho koordinátorka Mgr. Katarína Vassalová, ktorá pôsobí na Katedre jazykov a spoločenských vied Sjf. Túto skutočnosť ocenila aj francúzska vláda a rozhodla sa Kataríne Vassalovej udeliť francúzske štátne vyznamenanie – Rád rytiera akademických paliem.



Veľvyslanec Francúzskej republiky Georges Vaugier a Katarína Vassalová na slávnostnom stretnutí na jar na francúzskom veľvyslanectve v Bratislave



Francúzska vláda udeľuje toto vyznamenanie učiteľom každoročne k 1. januáru a 14. júlu. Tento rád, nazývaný aj fialová légia bol vytvorený dekrétom cisára Napoleona I. (zakladateľom cisárskej akadémie) zo 17. 3. 1808 a jeho cieľom bolo vyznamenať vynikajúce osobnosti za prácu odvedenú vo vzdelávaní. Môžu ho dostať aj cudzinci, ktorí sa zaslúžia o šírenie francúzskej kultúry a francúzskeho jazyka.

Kalendárium

Pred 80 rokmi – 21. októbra 1923 sa vo Vrútkach narodil Dr. h. c., prof. Ing. **Gustáv Stegmann**, DrSc., strojný inžinier, energetik a vysokoškolský pedagóg. Po skončení Vyššej priemyselnej školy strojníckej v B. Bystrici za

čal v roku 1942 pracovať ako technický úradník – asistent a konštruktér v Severoslovenských celulózkach a papierňach v Ružomberku. V rokoch 1946 – 1951 tu viedol projektové práce a výstavbu závodnej elektrárne, ktorej sa stal vedúcim.

V 50-tych rokoch zastával funkciu hl. energetika celulózo-papierenského a drevárskeho priemyslu na Slovensku a taktiež funkciu vedúceho technického odboru rezortu pôdohospodárstva SNR. Spolupracoval na koncepčnom riešení a výstavbe viacerých tepelných a energetických centráľ a priemyselných závodov. Okrem toho participoval i na výstavbe prvého regeneračného kotla v ČSSR – v Ružomberku. Popri zamestnaní študoval v rokoch 1952 – 1959 na Sjf SVŠT, pričom v tomto období už na Sjf a CHF externe prednášal predmet – energetika v chemickom priemysle. Od roku 1962 začal na Sjf pôsobiť ako interný pedagóg a o rok neskôr sa stal vedúcim Katedry tepelných energetických strojov a zariadení. V roku 1968 bol vymenovaný za mimoriadneho a roku 1970 za riadneho profesora. V roku 1972 obhájil vedeckú hodnosť doktora technických vied. Vo svojej vedecko-výskumnej činnosti sa zamerával na dynamiku spaľovania tekutých palív a na oblasť všeobecnej priemyselnej energetiky. V uvedených problematikách publikoval viacero samostatných vedeckých prác, prednášok a publikácií. Z akademických funkcií zastával prof. Stegmann v rokoch 1963 – 1969 funkciu prodekana pre pedagogické záležitosti a od roku 1969 až do svojej predčasnej smrti v roku 1979 funkciu dekana Sjf SVŠT.

- mn -

Dňa 26. októbra uplynulo **105 rokov**, čo sa v Paríži narodil prof. Ing. Dr. techn. **Alexander Georgievský** – jeden zo zakladateľov vysokoškolskej pedagogiky v odbore oceľových konštrukcií a mostov. Na Fakulte inžinierskeho staviteľstva SVŠT pôsobil najprv externe v rokoch 1941 – 45, neskôr ako interný pracovník v rokoch 1945 – 1960. V roku 1945 bol vymenovaný za mimoriadneho profesora pre odbor staviteľstvo mostov. Stál na čele Ústavu železných konštrukcií (1941 – 45) a Ústavu staviteľstva mostov (1945 – 50) a v rokoch 1953 - 1959 bol vedúcim Katedry oceľových mostov a konštrukcií. Pred nástupom na SVŠT pôsobil v praxi – je autorom statických výpočtov výstaviska v Brne, bývalého Domu nábytku na Štefánikovej ul. v Bratislave, autorom návrhov pre hlavnú železničnú stanicu v Banskej Bystrici, sila a mlyna v Krupine, či viacerých mostov cez Hron.

- mb -

Dňa 1. novembra si pripomíname **105 výročie** narodenia prof. **Viliama Ríšu**, vynikajúceho odborníka v oblasti technológie výroby umelých vlákien. Narodil sa v Hornej Lehote, okr. Brezno, ale svoje detstvo a školské roky prežil v Sedmohradsku, kam sa jeho rodičia presťahovali kvôli ťažkým sociálnym pomeroch. V roku 1922 absolvoval štúdium na VUT v Brne, odkiaľ ako chemický inžinier odišiel pracovať do senickej pradiarne umelých vlákien. V rokoch 1928-29 bol zamestnaný v továrni na umelé vlákna v Berlíne a krátko i v závode na umelé striž vo francúzskom Irigny. V roku 1934 prešiel do služieb firmy Baťa, pričom bol poverený vybudovaním a riadením Tatrasvitu. Od roku 1946 – 1951 vykonával dôležitú funkciu riaditeľa továrne Dynamit – Nobel. Na Chemickej fakulte SVŠT začína prednášať v roku 1951, keď bol ustanovený za zástupcu profesora pre odbor technológie umelých vlákien (za profesora bol vymenovaný in memoriam 1. 4. 1991). Jeho pedagogická činnosť však prerušilo zatknutie a nespravodlivé odsúdenie za údajnú sabotáž z čias pôsobenia v podniku Dynamit – Nobel. Po návrate z väzenia už na škole ďalej pôsobiť nemohol. Od roku 1957 bol zamestnaný vo Výskumnom ústave miestneho hospodárstva v Bratislave. Prof. Ríša patril k popredným špecialistom vo svojom odbore. Vo výskume sa venoval teórii viskózových vlákien, technologickým postupom a ich zlepšeniu. Je autorom viacerých knižných prác, vysokoškolských učebných textov, štúdií a článkov. Má veľkú zásluhu na budovaní a rekonštrukcii chemického priemyslu na Slovensku. Zomrel 28. 12. 1968 vo veku 70 rokov.

- mn -

6. novembra 2003 uplynú **95 rokov** od narodenia prof. Ing. **Ludovíta Minicha**, jedného z prvých učiteľov SVŠT. Na školu nastúpil v roku 1938, ešte keď SVŠT sídlila v Košiciach. V rokoch 1938 – 46 bol správcom Ústavu nižšej geodézie. V rokoch 1946 – 52 pôsobil na Vysoké škole lesného a poľnohospodárskeho inžinierstva v Košiciach, kde bol od októbra 1952 vymenovaný za profesora pre odbor geodézie. Na SVŠT sa vrátil v roku 1952 a zotrval tu na Katedre geodézie Stavebnej fakulty až do roku 1972. Jeho vedeckovýskumná činnosť bola orientovaná najmä na vývoj nových geodetických meračských a zobrazovacích pomôcok.

- mb -

Pred **95 rokmi**, dňa 25. 11. 1908, sa v Krhove, okr. Uherské Hradište, narodil prof. Ing. **Miloš Melčák**, významný strojár, projektant, vysokoškolský pedagóg a spoluzakladateľ konštrukčnej sekcie študijného odboru strojárskia technológia na Sjf SVŠT. Po absolvovaní brnianskej techniky sa zamestnal ako konštruktér drevo- a kovoobrábачích strojov vo firme Baťa. Pod jeho vedením tu vznikli unikátne konštrukčné koncepcie konzolových frézovačiek MAS. V roku 1949 sa stal riaditeľom Tovární obrábачích strojov v Holoubkove a neskôr pracoval v Závodoch presného strojárstva v Gottwaldove, kde boli za jeho pôsobenia vytvo-

rené ďalšie typy revolverových sústružníckych automatov a taktiež aj jeden z prvých numericky riadených obrábачích strojov. Svoje bohaté praktické skúsenosti a jazykové znalosti uplatnil aj pre prácu v obchodno-technických službách pre škandinávské krajiny. Na našej škole prednášal prof. Melčák od roku 1959 najskôr externe a v rokoch 1966 – 1979 interne. Za profesora bol vymenovaný v roku 1965. Jeho pracoviskom sa stala Katedra obrábачenia a obrábачích strojov. Je autorom viacerých vysokoškolských učebných textov a mnohých vedeckých článkov.

- mn -

J U B I L E U M



Životné jubileum profesorky Dášy Hrivňákovovej

V lete tohto roku sa prof. Ing. Dáša Hrivňáková, DrSc., dožila významného životného jubilea. Celý svoj odborný život spojila so Slovenskou technickou univerzitou v Bratislave. Po skončení vysokoškolského štúdia na Strojníckej fakulte SVŠT začala pracovať ako asistentka profesora Jozefa Čabelku. Na Katedre mechanickej technológie, neskôr na Katedre fyzikálnej metalurgie, zvarovania a zlievania Sjf SVŠT bola dlhé obdobie vedúcou oddelenia metalografie a fyziky kovov. Na tomto poste sa zásadným spôsobom pričinila o vytvorenie materiálnych a personálnych podmienok na kvalitnú a uznávanú vedeckú prácu katedry, najmä v oblasti fyzikálnej metalurgie. Dlhé roky aktívne pracovala v odborných komisiách a vedeckých spoločnostiach Československa. Po roku 1989 zastávala významné funkcie nielen na fakulte, ale aj na univerzite. Bola vedúcou Katedry strojárskej metalurgie MTF STU a predsedníčkou akademického senátu fakulty. V tomto období pôsobila tiež ako členka rôznych grémií a komisií (vedecká rada MTF STU, vedecká rada STU, vedecké kolégium pre materiály SAV, komisie pre obhajoby doktorandských prác, komisie pre obhajoby prác DrSc.). Profesorka Dáša Hrivňáková sa vo svojej dlhodobej, rozsiahlej a systematickej vedeckovýskumnej práci zamerala na široké spektrum teoretických a experimentálnych problémov najmä v oblasti metód štúdia štruktúry a fázového zloženia kovových materiálov. Orientovala sa tiež na skúmanie dôsledkov technológie výroby a parametrov technologického spracovania na štruktúru a vlastnosti progresívnych kovových materiálov. Ako prvá v Československej republike sa venovala výskumu a vývoju vysokovýkonných permanentných magnetov na báze kovov vzácnych zemín a prechodových kovov skupiny železa. Na základe úspešných laboratórnych experimentov a skúšok v základnom výskume zaviedla poloprevádzkovú výrobu týchto sofisti-

kovaných materiálov na Katedre fyzikálnej metalurgie, zvarovania a zlievania Sjf SVŠT v Bratislave. Vysokovýkonné permanentné magnety, vyrobené v tejto poloprevádzke, umožnili na výskumných pracoviskách Československa vývoj nových miniatúrnych súčiastok, pričom našli aj humánne aplikácie v medicíne. Jednou z jej životných lások bola pedagogická práca. Profesorka Dáša Hrivňáková už v priebehu vysokoškolského štúdia pedagogicky pôsobila na Strojníckej fakulte SVŠT. Počas svojej celoživotnej pedagogickej činnosti na našej univerzite prednášala predovšetkým materiálovo orientované predmety ako náuka o materiáloch, fyzika kovov, fyzikálna metalurgia a medzné stavy materiálov, teória fázových premien. Bola prísrou a náročnou učiteľkou. Študenti ju však mali radi najmä pre jej kvalitné prednášky, pretože aj náročné teoretické časti vedela pútavo a zrozumiteľne vysvetliť. Od študentov na skúškach vyžadovala predovšetkým pochopenie odprednášaného učiva, pričom sa snažila spravodlivo ohodnotiť ich intelekt, snahu a vedomosti. Významným spôsobom sa podieľala na výchove niekoľkých generácií inžinierov, zameraných najmä na oblasť technológie strojárskych výrob. Pod jej odborným vedením vyrástlo 25 kandidátov vied (CSc.) a doktorov filozofie (PhD.). Traja z jej aspirantov sú docentmi. Publikovala desiatky vedeckých a odborných prác a vysokoškolských skrípt. Profesorka Hrivňáková sa od mladosti venovala rôznym športom a turistike. V niektorých športoch reprezentovala gymnázium (vtedy reálku) a neskôr aj fakultu. Svoj životný entuziazmus nestratila ani po nedávnom ťažkom úraze. Okrem zamestnania sa rada venuje záľubám – záhradkárčeniu, ako aj športovej činnosti na súťažiach nerýchlostných športových motorových člnov, stále ako nositeľka I. výkonnostnej triedy. V osobnom živote má oporu v manželovi dr. h. c. prof. Ing. Ivanovi Hrivňákovi, DrSc., EWE, ako aj v dcére Dite a synovi Jánovi s rodinami a vnúčatami. Do ďalších rokov života jej želáme dobré zdravie, šťastie, veľa tvorivých síl, ako aj spokojnosť v kruhu jej najbližších.

Peter Grgáč

Katedra materiálového inžinierstva MTF STU

S P O M Í N A M E



Spomienka na profesora Václava Medeka

Dňa 23. októbra 2003 si slovenská matematická obec pripomína nedožitú osemdesiatiny prof. RNDr. Václava Medeka, zakladateľskej osobnosti slovenskej vysokoškolskej deskriptívnej geometrie a čelného predstaviteľa Jednoty slovenských matematikov a fyzikov. Hoci je to už vyše jedenásť rokov od okamihu, keď nás navždy opustil (zomrel 31. marca 1992), prítomnosť jeho diela je neoddeliteľnou a neodmysliteľnou súčasťou každého stretnutia slovenských geometrov. Žilinský rodák po maturite v rodnom meste a štúdiu učiteľ-

stva matematiky a deskriptívnej geometrie na Prírodovedeckej fakulte Slovenskej univerzity a na Slovenskej vysokej škole technickej od roku 1946 celý svoj život zviazal so Slovenskou technickou univerzitou. Najprv pôsobil na celoškolskej Katedre deskriptívnej geometrie a od roku 1961 na Katedre matematiky a deskriptívnej geometrie Stavebnej fakulty STU, kde bol do roku 1970 vedúcim.

Tisícky inžinierov a stovky absolventov učiteľského smeru deskriptívna geometria na Prírodovedeckej a Matematicko-fyzikálnej fakulte Univerzity Komenského ho poznali ako erudovaného prednášateľa so širokým rozhľadom po celej matematike, so suverénnym ovládaním odboru a s nevšedným pedagogickým umením zrozumiteľne priblížiť aj najzložitejšie partie predmetu a ukázať možnosti aplikácie geometrie v technických odvetviach. Prvá slovenská dvojdielna vysokoškolská učebnica deskriptívnej geometrie, ktorej bol spoluautorom (s prof. Čeněkom), početné ďalšie knižné publikácie monografického a učebnicového charakteru, ktoré napísal sám alebo v spolupráci s doc. J. Zámožikom, stredoškolské učebnice deskriptívnej geometrie a analytickej geometrie, na vypracovaní ktorých sa podieľal, boli zhmotnením jeho presvedčenia, že odborná kniha všeobecne a učebnica osobitne má byť pokračovateľom učiteľovho úsilia a jeho zástupcom a sprievodcom študenta v súkromí. Jeho komplexný, všestranný učiteľský profil dotvárala jeho bohatá a mnohostranná angažovanosť v rôznych orgánoch a komisiách rezortu ministerstva školstva, technických, ekonomických a poľnohospodárskych vysokých škôl, v poradných orgánoch ministerstva, v komisiách pre vyučovanie matematiky na základných a stredných školách, na pôde Jednoty slovenských matematikov a fyzikov i vo verejnom osvetovo-propagačnom účinkovaní v tlači, rozhlase a televízii.

Bol skúseným a úspešným organizátorom špecializovaných odborných celoštátnych i medzinárodných široko koncipovaných odbornospoločenských podujatí. Desiatky spolupracovníkov a kolektívov z celého Slovenska vďačia za prvé nadviazanie medzinárodných kontaktov jeho priateľským stykom so zahraničnými partnermi a jeho autorite v ich kruhoch. Rovnako nezištný bol aj v postoji k mladším kolegom na pracovisku a v širšom okolí: nie jedného usmernil pri výbere odborného zamerania, pomohol radou, konzultáciou, kritickým zhodnotením, literatúrou aj vlastným podielom na riešení problémov. Vždy ochotne napísal posudok, zúčastnil sa na skúške v komisii alebo obhajobe. Odborný rast mladých podporoval všetkými prostriedkami.

Vo vede kládol sebe i svojim zverencom reálne ciele. Ich napĺňanie objektívne prispievalo k rozvoju vedeckého poznania, vzbudzovalo uznanie i autoritu v dobovo dostupnom medzinárodnom prostredí a budovalo predpoklady neskoršej modernej orientácie slovenskej geometrie. Jeho zvládnutie konštrukčnej geometrie, neomylné tušenie veľkých perspektív spojenia nastupujúcej výpočtovej techniky s geometriou do podoby dnešnej počítačovej geometrie a grafiky stavali základy tej mohutnej a stále sa rozrastajúcej stavby, ktorú tieto vedné disciplíny na Slovensku predstavujú v dnešnej dobe. Spolu s doc.

Zámožikom bol priekopníkom knižnej literatúry v tejto oblasti. Nezmazateľnú stopu zanechal prof. Medek v análoch Jednoty slovenských matematikov a fyzikov, vrcholnej stavovskej organizácie tejto profesie na Slovensku. Vyše troch desaťročí, až do svojho odchodu, patril do jej vrcholných orgánov, z toho osem rokov strávil na čele Ústredného výboru Jednoty česko-

slovenských matematikov a fyzikov. Menej známa, no o nič menej záslužná a dôležitá je aj jeho vyše štvrtstoročná činnosť vo funkcii predsedu terminologickej komisie pre matematiku pri ÚV JSMF. Výsledky jeho práce v tomto orgáne ešte len čakajú na spracovanie a vydanie.

Pri nedožitých osemdesiatinách prof. Václava Medeka s osobitými pocitmi si naňho spomínajú jeho žiaci, kolegovia a spolupracovníci. Čas bolesti z rozlúčky už pominul, detaily spolužitia možno už trochu zastrela hmla rokov, no úcta a vďaka zostávajú trvale v pamäti.

*S úctou spomíname
kolektív Katedry matematiky a deskriptívnej geometrie SvF*



**Ludovít Kneppo –
zakladateľ teoretickej
elektrotechniky
na Slovensku
(18. 11. 1903–20. 9. 1983)**

Zmeny, ktoré v uplynulom storočí nastali v každodennom a spoločenskom živote, ako jedny z najväčších v histórii, boli z veľkej časti spôsobené významným progresom elektrotechniky počas posledných 100 rokov. Začiatky československej elektrotechniky sú preto tiež významnou súčasťou českej aj slovenskej technickej histórie. Preto najmä mladá generácia elektrotechnikov a pracovníkov z príbuzných odborov by mala byť oboznámená s ľudským profilom a osudmi tých, ktorí stáli pri začiatkoch československej elektrotechniky a ktorí svojím mimoriadnym nadaním a prácou prispeli k jej úspešnému rozvoju.

Prvým profesorom elektrotechniky v Čechách bol Karel Domalájp. Jeho asistent a neskôr profesor Ludvík Šimek bol jedným z priekopníkov a tvorcov teoretickej a experimentálnej elektrotechniky v Československu. Profesor Šimek bol výraznou odbornou a charizmatickou osobnosťou a veľa jeho odborných myšlienok sa ďalej rozvíjalo v prácach jeho žiakov. Jedným z najvýznamnejších Šimekových žiakov bol Ludovít Kneppo, ktorý neskôr patril k priekopníkom a tvorcom slovenskej elektrotechniky, a ktorý sa stal zakladateľom teoretickej a experimentálnej elektrotechniky na Slovensku.

V roku 1918 zanikli všetky vysoké školy na území Slovenska, medzi nimi aj známa Banícka a lesnícka akadémia v Banskej Štiavnici, mladá univerzita v Bratislave, Právnická a poľnohospodárska akadémia v Košiciach. Po vzniku Československa sa očakávalo opätovné otvorenie vysokých škôl na Slovensku aj preto, že Nemci, ktorí tvorili početnú menšinu v ČSR, mali tri výborne vybavené vysoké školy – univerzitu a dve techniky. Avšak zákonom zo dňa 27. 6. 1919 bola obnovená iba univerzita v Bratislave. Preto z okruhu slovenskej časti československej akademickej obce, združenej v spolku Kriváň, vyšiel podnet na nahradenie bývalej akadémie v Banskej Štiavnici. Prof. M. Ursíny na základe vlastnej iniciatívy dostal poverenie ministerskej rady organizovať slovenské technické vysoké školstvo. Vo svojom pamätnom spise z februára 1919

navrhol, aby v rámci techniky boli zriadené tieto odbory: stavebný, vodohospodársky, strojnícky, elektrotechnický a zeme-meračské oddelenie. Až v roku 1937 bol vydaný zákon o zria-dení Vysokej školy technickej v Košiciach (zákon č. 170 Sb. z. a n., zo dňa 25. júna 1937). Profesorský zbor prvý raz zasadal v Košiciach dňa 4. 8. 1938, keď – oceniac veľké zásluhy prof. Dr. J. Hronca o založenie techniky – zvolil ho za prvého rektora. Zápisy do školského roku 1938/39 sa síce začali v Košiciach, avšak v dôsledku udalostí súvisiacich s rozpadom Československej republiky sa ukončili v Turčianskom Sv. Martine, kam sa škola podľa nariadenia bratislavskej vlády zo dňa 23. 11. 1938 „provizórne na tento školský rok“ uchýli-la. Prednášky sa začali dňa 5. 12. 1938 úvodným príhovorom rektora.

V zákone o Slovenskej vysokej škole technickej zo dňa 25. 7. 1939 sa konštatuje, že táto škola sa zriaďuje a má mať tieto odbory (ktoré sa podľa potreby otvoria vládnym nariadením):

- Odbor inžinierskeho staviteľstva (s tromi oddeleniami),
- Odbor špeciálnych náuk (so štyrmi oddeleniami),
- Odbor lesníckeho a poľnohospodárskeho inžinierstva (s dvoma oddeleniami),
- Odbor chemickotechnologického inžinierstva,
- Odbor strojného a elektrotechnického inžinierstva (s tromi od-deleniami: oddelenie strojného inžinierstva, oddelenie elektro-technického inžinierstva a oddelenie leteckého inžinierstva),
- Odbor obchodného inžinierstva.

Po otvorení oddelenia lesníckeho inžinierstva vládnym naria-dením z r. 1939 sa vládnym nariadením zo dňa 3. 7. 1940 otvorili ďalšie dva odbory, medzi nimi aj Odbor strojného a elektrotechnického inžinierstva s oddelením strojného inži-nierstva. Vládnym nariadením zo dňa 17. 7. 1941 sa otvorili 3 oddelenia, jedným z nich bolo oddelenie elektrotechnického inžinierstva Odboru strojného a elektrotechnického inžinierstva. Vzhľadom na to, že študijný program strojného a elektrotech-nického inžinierstva bol v prvých dvoch semestroch totožný, oddelenie elektrotechnického inžinierstva bolo de facto otvo-rené zároveň s oddelením strojného inžinierstva.

Skutočnosť, že Vysoká škola technická sa v r. 1938 uchýlila do Turčianskeho Sv. Martina, kde v tom čase Ľudovít Kneppo (po ukončení doktorátu u prof. Šimeka) pracoval v Ústave pre zveľaďovanie živností, bola motiváciou pre jeho pôsobenie na tejto škole. Tu mohol nadviazať osobné kontakty s jej učí-teľmi a prijal ponuku podieľať sa na budovaní školy. Možno povedať, že Ľudovít Kneppo bol v správnom čase na správnom mieste a bol výborne pripravený na svoje životné poslanie. Informácie o aktivitách Ľ. Kneppa pri budovaní Slovenskej vy-sokej školy technickej, a najmä jej oddelenia elektrotechnické-ho inžinierstva, možno nájsť v publikácii „Pamätnica – 10 rokov SVŠT 1938-48“, ktorú vydal profesorský zbor pri príležitosti 10. výročia vzniku školy. Pre zaujímavosť uvádzame niekoľko informácií prevzatých z tohto historického dokumentu.

V tabuľke 1 je zoznam profesorov pôsobiacich na SVŠT v jej prvom desaťročí. Ako suplenti v elektrotechnických disciplí-nach začali pôsobiť na škole v r. 1942 Ľ. Kneppo a A. Rozsypal. Prvými (mimoriadnymi) profesormi boli v týchto disciplínach Ľ. Kneppo a J. Szomolányi z uvedených odborov. Profesor Kneppo bol dekanom odboru strojného a elektro-technického inžinierstva v školskom roku 1947/48 (tabuľka 2). V roku 1950 bol zvolený za dekana novozriadenej Elektrotechnickej fakulty SVŠT, pričom ako jej prvý dekan pôsobil v období 1950 - 52.

Tabuľka č. 1. SOZNAM PROFESOROV

Výzvedlíky značení: / – pôsobil ako profesor, O – prestiel na Vysokú školu poľnohosp. a les. inžinierstva v Košiciach, X – pôsobil ako suplent, – = opustil školu, + = umrel.

Meno (tabuľka 1)	Meno	Ústava	v školskom roku																				
			1938/39		1939/40		1940/41		1941/42		1942/43		1943/44		1944/45		1945/46		1946/47		1947/48		
			x	/	x	/	x	/	x	/	x	/	x	/	x	/	x	/	x	/	x	/	x
2.	PhDr. Jur. Hronca	matematiky																					
15.	RNDr. Dionyz Ilkovič	technickej fyziky																					
36.	Ing. Ján Szomolányi	elektrických sietí																					
37.	Ing. Dr. techn. Ľudovít Kneppo	elektrotechniky								X	X												
44.	Ing. Dr. techn. Ladislav Cigánek	elektrických strojov																					
54.	Ing. Anton Rozsypal	slaboprúdovej elektrotechniky								X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
63.	Ing. František Poliak	elektrických pohonov a dráh																		X	X	X	X
67.	RNDr. Štefan Schwarz	matematiky																		X	X	X	X

Tabuľka č. 2.

SOZNAM AKADEMICKÝCH FUNKCIONÁROV

Číslo funkcionára	Akademická hodnosť	Študijný rok						
		1941/42	1942/43	1943/44	1944/45	1945/46	1946/47	1947/48
6.	dekan odboru strojného a elektrotechnického inžinierstva	—	—	Gonda	Gonda	Gonda	Cabelka	Kneppo

Zaujímavá je aj tabuľka 6, v ktorej je prehľad o ústavoch na Odbore strojného a elektrotechnického inžinierstva. Z cel-kového počtu 15 ústavov bolo 7 na oddelení elektrotechnického inžinierstva. Dva ústavy viedol prof. Kneppo, a to Ústav teo-retickej a experimentálnej elektrotechniky a Ústav všeobecného strojnictva. Nosnými disciplínami, ktoré sa na Ústave TEE rozvíjali, bola teoretická a experimentálna elektrotechnika I, II a elektrické meranie. V rámci tohto ústavu vznikla, okrem iného, aj skúšobňa elektrických strojov, ktorá bola určená aj pre potreby praxe.

Tabuľka č. 6.

ÚSTAVY NA ODBORE STROJNÉHO A ELEKTROTECHNICKÉHO INŽINIERSTVA

číslo ústavu	Meno (ústavu)	Disciplíny, ktoré sa pestujú na (ústavoch)	Prednosta (ústavu)	Počet vedeckých pracovníkov (ústavu)
a) Zriadené ústavy.				
1.	Ústav technickej fyziky	Technická fyzika. Atomová fyzika.	Dr. Dionyz Ilkovič, riad. prof.	3
2.	Ústav technickej mechaniky	Náuka o pružnosti a pevnosti. Dynamika. Me-chanika plynov a pár. Letectvo.	Ing. Ján Gonda, riad. prof.	2
3.	Ústav mechanickej technológie	Náuka o materiáloch. Mechanická technológia. Metalografia. Skúšanie strojných hmot.	Ing. Dr. Jozef Cabelka, riad. prof.	3
4.	Ústav I. stavby strojov	Hydromechanika. Vodné motory. Čerpadlá te-kutín.	Ing. Dr. Alojz Hebký, mim. prof.	2
5.	Ústav II. stavby strojov	Časti strojov I. Časti strojov II. Parné stroje, zdvíhadlá.	Ing. Július Nemessá-nyi, riad. prof.	2
6.	Ústav III. stavby strojov	Spaľovacie motory I. Spaľovacie motory II. Organizácia závodov.	Ing. Dr. Jozef Ko-zoušek, mim. prof.	2
7.	Ústav IV. stavby strojov	Parné generátory. Parné turbíny. Mechanická technológia vlákien.	Ing. Ferdinand Šu-janský, mim. prof.	2
8.	Ústav kompresorov	Strojnícke rysovanie a úvod do konštruktívnej tvorby. Kompresory a chladiace stroje.	Doč. spr. Ing. Dr. A. Hebký, mim. prof.	2
9.	Ústav elektrických pohonov a dráh	Elektrotechnika silno-prúdová. Elektrické po-hony a dráhy.	Ing. František Poliak, suplent	1
10.	Ústav vysoko-frekvenčnej elektro-techniky	Rádoelektronika a elektroakustika.	Ing. Dobroslav Chrobák, suplent	1
11.	Ústav teoretickej a experimentálnej elektrotechniky	Teoretická a experimentálna elektrotechnika I, II. Elektrické meranie. Vybrané state z teore-tickej a experimentálnej elektrotechniky.	Ing. Dr. Ľudovít Kneppo, mim. prof.	2
12.	Ústav slaboprúdovej elektrotechniky	Slaboprúdová elektrotechnika I, II. Elektro-technológia.	Ing. Anton Rozsypal, mim. prof.	1
13.	Ústav stavby elektrických strojov a prístrojov	Stavba elektrických strojov a prístrojov I, II.	Ing. Dr. Ladislav Ci-gánek, mim. prof.	2
14.	Ústav elektrických sietí a elektrární	Elektrické siete. Zariadenie elektrární.	Ing. Ján Vávra, suplent	1
15.	Ústav všeobecného strojnictva	Encyklopédia strojnictva pre elektrotechnikov.	Ing. Dr. Ľudovít Kneppo, mim. prof.	1

S finančnou podporou predstavenstva energetiky sa prof. Kneppovi podarilo zakúpiť sériu meracích prístrojov od švajčiarskej firmy Trüb a Täuber, ktoré sa stali základom laboratórneho vybavenia Ústavu elektrotechniky. Na konci vojny ich zachránila vzácna iniciatíva dvoch dielenských pracovníkov SVŠT p. Čuperku a p. Glassu, ktorí ich zamurovali v starej budove na Mýtnej ulici a zabránili tak ich odtransportovaniu do Drážďan, kde boli zariadenia evakuované zo SVŠT zničené pri bombardovaní mesta.

V auguste 1944, po vypuknutí SNP, E. Kneppo, verný svojmu presvedčeniu, sa dobrovoľne prihlásil do vojenskej služby v dielňach Pluku útočnej vozby v Martine. Po skončení vojny pôsobil od 1. 7. 1945 opäť na SVŠT ako mimoriadny profesor a v neutešených povojnových podmienkach začal prednášať a viesť improvizované laboratórne cvičenia.

V roku 1946, po vymenovaní za riadneho profesora, sa sťahuje do Bratislavy, ktorá sa stala jeho novým a trvalým domovom. S celou, pre neho typickou energiou a cieľavedomosťou buduje Ústav teoretickej a experimentálnej elektrotechniky, dnešnú rovnomennú katedru, ktorej vedúcim bol až do roku 1970.

Na jeseň roku 1947 sa ústav sťahuje do ešte nedokončenej prístavby na Mýtnej ulici. Začínajú sa roky tvrdej práce na budovaní laboratórií a skúšobne elektrických strojov.

Len na ilustráciu: V obchodoch nie sú laboratórne stoly a skrine. Prof. Kneppo vlastnoručne kreslí výkresy vynikajúceho laboratórneho nábytku, ktorý dáva vyrobiť v súkromnej dielni. Niet firmy, ktorá by dodala rozvádzače do skúšobne, kupuje teda za symbolickú cenu vyradené rozvádzače s prístrojmi z elektrárne, pôvodné diery v plechu sa zakryjú a vyrezávajú sa nové, podľa vlastného projektu. Osadzujú sa upínacie polia a generátory skúšobne. Nedostať spojovací materiál, kupuje sa 50 kg šrotu a profesor Kneppo s dvomi asistentmi a dvomi dielenskými pracovníkmi týždeň umýva v petroleji zhrdzavené matice, podložky, skrutky a triedi ich. Spolu s p. Glassom vyrába najnutnejšie laboratórne pomôcky, napr. odporové dekády, bočníky, normál vzájomnej indukčnosti, prepínače, svorkovnice atď. A to v čase, keď 8 hodín týždenne prednáša, píše skriptá a v školskom roku 1947/48 a následne v rokoch 1950 až 1952 vykonáva funkciu dekana.

Po tomto budovateľskom období začína presúvať ťažisko svojej aktivity na výskumnú prácu. Z tohto obdobia pochádzajú jeho najkrajšie experimentálne práce, ktorých výsledky, žiaľ, väčšinou nepublikoval, len o nich referoval formou verejných prednášok, organizovaných pod hlavičkou ESČ.

Prvým tematickým okruhom jeho záujmu bol výskum termoelektrických javov. Zapojil do neho aj skupinu študentov, na tú dobu nezvyčajnou formou študentského záujmového krúžku. Overili sa všetky 4 termoelektrické javy a jedna skupina realizovala pod jeho vedením diferenciálny termočlánok, umožňujúci presné meranie efektívnej hodnoty striedavého prúdu (vrátane neharmonického) pomocou kompenzácie jednosmerným prúdom. Táto metóda bola až o 10 rokov neskôr zavedená v National Bureau of Standards. Do zabudnutia zapadla ním zistená skutočnosť, že meraním termonapätia na styku kalenej ocele a rovnakej, ale popúšťanej ocele, možno stanoviť teplotu žihania (jej aplikácia pri kontrole oteplenia obrábacích nožov by mohla byť aktuálna ešte aj dnes). Tento poznatok prof. Kneppo využil v termoelektrickom mostíku na meranie efektívnej hodnoty prúdu, pričom pri jeho výrobe použil obyčajnú vhodne vyhriatu žiletku. Ďalšími tematickými okruhmi, do ktorých opäť zapojil aj študentov, boli perma-

nentné magnety a magnetické zosilňovače, ktoré vtedy predstavovali nádejný smer vývoja. Svoje bohaté teoretické aj experimentálne poznatky z tejto oblasti zhrnul do monografie Základy teórie transduktorov (Vyd. SAV, 1954), ktorou sa stal priekopníkom magnetických zosilňovačov na Slovensku.

Pozoruhodná bola konštrukcia pomerového indukčného prístroja, a najmä model transformátora, ktorý nemal konvenčné vinutie z drôtu, ale funkciu feromagnetického jadra a súčasne funkciu vinutia plnil bifilárne vinutý železný pásik, v ktorom sa indukované vírivé prúdy využívali ako regulárne prúdy. Aj keď účinnosť tohto zariadenia bola malá a technológia výroby komplikovaná, možno by bolo aj dnes zaujímavé overiť možnosť využitia pásikov z amorfných feromagnetík na výrobu malých zvracacích transformátorov na tomto princípe.

Originálna bola aj konštrukcia magnetoelektrického (deprézskeho) wattmetra, ktorá umožňovala rozšírenie funkcií vtedy obľúbeného univerzálneho meracieho prístroja Avomet firmy Metra Blansko, o meranie výkonu. Žiaľ, ani táto núkajúca sa aplikácia sa do výroby nezaviedla.

Za vrchol experimentátorskej invencie prof. Kneppa možno považovať úspešné vyriešenie stabilného uloženia levitujúcej vodivej gule v striedavom magnetickom poli koncom roku 1950. Až o dva roky neskôr bol uverejnený v J. of Appl.

Physics článok opisujúci využitie rovnakého princípu na tavbu superčistých kovov bez dotyku s téglikom. Pred dvadsiatimi rokmi sa na tomto princípe začali vyrábať výkonné ultracentrifúgy, využívajúce kombináciu dvoch polí s rôznymi frekvenciami – jedného na levitáciu, druhého (s premenlivou frekvenciou) na reguláciu rýchlosti otáčania.

Ani jednu z týchto a ďalších myšlienok prof. Kneppo nepatentoval. Možno preto, že prekypoval nápadmi a považoval administratívu okolo patentovania za stratu času. Alebo preto, že nesledoval dôsledne literatúru (okrem slovenčiny ovládal maďarčinu a čiastočne nemčinu) a nechcel strácať čas pátraním po priorite. Obvyklá bola jeho výzva asistentom, keď sa úspešne dopracoval k výsledku, alebo ho počas neformálneho rozhovoru napadla skvelá myšlienka: „nože sa pozrite, či to už nebolo niekde uverejnené“. Sám mal na to svojské vysvetlenie: „nechcem byť ovplyvnený“. Ak sa však dozvedel o jave, ktorý ho zaujal, vedel sa preň nadchnúť a realizovať ho, obvykle s originálnymi prvkami, alebo sformovať kolektív na jeho výskum. Tak to bolo napr. v prípade elektroiskrového obrábania, Jutkinovho efektu, alebo neskôr v Slovenskej akadémii vied s Josephsonovými javmi.

V nasledujúcom období mu začínajú pribúdať nové povinnosti súvisiace s budovaním vedeckovýskumnej základne na Slovensku. V roku 1953 bol zvolený za člena korešpondenta SAV a poverený vedením Laboratória meracích prístrojov, v roku 1955 bol zvolený za akademika SAV, člena korešpondenta ČSAV a súčasne za hlavného tajomníka SAV. V tejto funkcii, ktorú vykonával až do roku 1958, významne sa zaslúžil o budovanie experimentálnej základne prírodných a technických vied v SAV. Okrem toho aktívne sledoval a podporoval budovanie Metrologického ústavu v Bratislave, kde bol od jeho vzniku členom vedeckej rady.

Osobitnú pozornosť si zaslúži osobnosť prof. E. Kneppa ako teoretického elektrotechnika. Bol skutočným zakladateľom tejto disciplíny na Slovensku. Na EF SVŠT vytvoril pedagogickú a vedeckú školu, z ktorej vzišli mnohí nasledovníci v Bratislave, v Košiciach a Žiline.

V prednáškach z teoretickej elektrotechniky vyšiel zo „šimkovskej“ koncepcie, ktorej postupne vtlačal svoju osobitnú pečat. Vydaním skript Jednosmerné prúdy, Prúdové pole, Elektrické pole a Magnetické pole dal do rúk svojich poslucháčov prvé učebnice teoretickej elektrotechniky v slovenčine. Prispel tým nielen k hlbšiemu osvojeniu tejto disciplíny, ale aj k tvorbe slovenskej odbornej terminológie. Neustále sa snažil spresňovať jednotlivé termíny porovnávaním učebníc Kűpfmüllera, Duranda, Koláčka, Kalantarova a Nejmana, Simonyiho a Lista, ktoré patrili k jeho obľúbeným. Bol vynikajúcim prednášateľom, ktorý, aj keď používal písomné poznámky, spestroval výklad mnohými extempore a experimentmi. Snažil sa vždy o čo najpresnejšiu formuláciu, vychádzajúc – ako to vždy prízvukoval – z „princípu dôslednosti“.

Poslucháči si ho vážili, k čomu nemalou mierou prispievalo aj čaro jeho osobnosti. Podobne ako prof. Polivanov na MEI Moskva, aj prof. Kneppo bol pedagóg – herec v tom najlepšom zmysle slova. Mal jednu z najkrajších vlastností pedagóga, svojim nadšením pre vec vedel zapáľovať iných, najmä mladých.

Ťažisko vedeckého a pedagogického prínosu prof. L. Kneppa spočíva, okrem originálnych experimentálnych prác, vo využití komplexných funkcií v elektrotechnike. Táto problematika ho zaujala už pri práci na doktorskej dizertácii, venovanej súmerným zložkám nesúmerných trojfázových sústav.

Mimochodom, ním navrhnuté filtre súmerných zložiek predbehli potreby praxe o niekoľko rokov. Obdobné zariadenia sa začali využívať v úsekových ochránach vysokonapäťových vedení až oveľa neskôr, v súvislosti s rozvojom rozsiahlych vzájomne prepojených sietí.

Už pri tejto práci začal dôsledne používať „časové vektory“, dnes už ako samozrejmosť používané fázory, ktorých užitočnosť pri riešení striedavých obvodov sa všeobecne akceptuje. Prof. Kneppa možno právom označiť za priekopníka a propagátora tejto metodiky u nás. Jej užitočnosť dokumentoval na analýze vzduchového transformátora, kde použil originálny, ním navrhnutý postup konštrukcie fázorových nomogramov, využívajúci konformné zobrazenie pomocou istej triedy komplexných funkcií, ktoré vedú na kruhové diagramy, často sa vyskytujúce v praxi.

Poznatky z tejto oblasti rozšíril aj na neharmonické priebehy. Začal používať nesúmerný tvar komplexných Fourierových radov, ktorých geometrická interpretácia umožnila veľmi elegantné analytické vyjadrenie ľubovoľnej čiary v rovine. Tieto poznatky uverejnil spolu so svojimi spolupracovníkmi z katedry v monografii „Periodické komplexné funkcie v praxi“ (EF SVŠT, 1953). Pedagogickým zavŕšením tejto tvorivej periódy je vynikajúca vysokoškolská učebnica „Striedavé prúdy“ (Vyd. SAV, 1954). V nej už dôsledne používa matematické zobrazenie v komplexnej rovine.

Súvis medzi Cauchyho-Riemannovými podmienkami a istou symetriou zobrazujúcej komplexnej funkcie inšpiroval prof. Kneppa využiť tento poznatok na riešenie dvojrozmerných polí. Výsledky týchto originálnych prác publikoval v 15 článkoch v EČ SAV, Acta Metronomica a Električestve.

Vypracoval metodiku umožňujúcu jednoducho vyšetriť tvar ekvipotenciál a siločiar polí vyjadrených komplexnou funkciou v ním navrhnutej súradnicovej sústave. V posledných rokoch života pracoval intenzívne na monografii, do ktorej chcel zaradiť aj riešenie priamej úlohy Dirichletovho typu pomocou tejto metodiky. Žiaľ, stránky zostali nedopísané.

Prof. Kneppo mnoho rokov udržiaval osobné priateľské vzťahy s teoretickými elektrotechnikmi z iných vysokých škôl. Patrili k nim profesori Z. Trnka a L. Haňka z ČVUT, akademik B. Heller z ČSAV, prof. K. Raclavský z VUT Brno, akademik P. Kovács z Budapešti, prof. E. Philippow z TH Ilmenau, profesor A. V. Netušil z MEI Moskva, pričom osobné kontakty sa vždy využívali na výmenu odborných skúseností a aj na vytváranie priateľských vzťahov medzi pracovníkmi katedier. Veľa by sa dalo hovoriť aj o jeho spolupráci s praxou. Patrili k nej desiatky meraní, stovky odborných konzultácií, expertízy. Záslužnú prácu L. Kneppa ocenili mnohými poctami, z ktorých sú tu uvedené iba tie najvýznamnejšie: Rad republiky, Zlatá medaila ČSAV za zásluhy o vedu a ľudstvo a Štátna cena K.G. za vedu.

Za najvzácnejšiu životnú devízu L. Kneppa považoval priateľstvo. Mal rád ľudí a ľudia mali radi jeho. Bol šarmantný spoločník s veľkou dávkou tolerancie a pochopenia pre slabosti iných, ale aj tvrdý odporca, keď bojoval za vec, o ktorej správnosti bol presvedčený. Nebol asketický typ, mal rád život so všetkými jeho stránkami. Bol až sparťansky skromný vo svojich osobných potrebách, ale stával sa hrdým cechovým majstrom, keď išlo o elektrotechniku.

Profesor Ľudovít Kneppo vykonal veľmi veľa pre Katedru teoretickej a experimentálnej elektrotechniky, pre Elektrotechnickú fakultu SVŠT a pre rozvoj elektrotechniky na Slovensku - a čím si stále prispieva ešte aj dnes – možnosťou ukázať jeho prístup k práci a k spoločnosti ako vzor, ktorý mladá generácia elektrotechnikov tak veľmi potrebuje a tak málo ich má.

*kolektív Katedry teoretickej
a experimentálnej elektrotechniky FEI*

F E J T Ó N

Pokus o diagnózu II

Inovácie sú jedným z absolútnych sloganov (nielen) v akademickej Európe. Inovátna univerzita je synonymom kvality. A čo my? Najčastejšími odpoveďami na snahy niečo zmeniť sú: nikdy sa to tak nerobilo, vždy to bolo takto, neviem, čo zase vymýšľajú... Človek zrejme prirodzene chce zotrvať v stave, na ktorý si zvykol (pokiaľ sa neobjaví účinok, ktorý ho z tohto stavu chce vychýliť). Dlhotrvajúce stabilné, či kvázi stabilné stavy sú pre sociálne systémy zničujúce. Jedinou možnosťou je naučiť sa existovať v procesoch, ktoré sú predvídateľné a ovládateľné. Proces môže byť analógový, hladko plynulý, alebo tak povediac digitálny, kde sa pohybujeme medzi jednotlivými štádiami. Trvalý dokonalý stav bude možno až POTOM.

Syndróm: hrdo v protismere

Po otvorení hraníc smerom na západ sme takmer okamžite začali kritizovať Rakúšanov, že na informačných tabuliach pri cestách majú napísané Pressburg a nie Bratislava. Po opakovaných protestoch prišlo k náprave. Lenže. Na novom úseku diaľnice v Petržalke nájdete nápis Budapešť. Zarážajúci je príklad z nášho prostredia. Slovenská rektorská konferencia zorganizovala stretnutie – burzu univerzít zo Slovenska, Čiech a Nemecka v nemeckom Regensburgu. Celá organizačná agenda sa nesie pod heslom Rezno. Ja viem, že to je slovenský

názov pre Regensburg, ale prečo to robíme? Nepoužívame Štajerský Hradec, ale Graz, aj keď vieme, že meno vzniklo zo slova gradac. Necestujeme do Nových Zámok nad Tynou, ale jednoducho do Newcastleu. Ako by sme sa tvárili, keby sme z nemeckého jazykového prostredia museli reagovať na názvy Leutschau, Rosenberg, Zipser Neudorf. Keby sme sa museli uistiť, že Altsohl je Zvolen a Neusohl je Banská Bystrica – Besztercebánya?

Syndróm: Ako sa máte? Ani sa nepýtajte...!

Asi najčastejšia výmena slov pri každom stretnutí. Otázka je spúšťacím mechanizmom pre preteky, kto dokáže šľavnatejšie sformulovať, že sa má horšie. Niekoľko rokov sa snažím na túto otázku odpovedať mmmmdobre. Váhavé dobre je oveľa pravdivejšie ako nekonečné žalospěvy. Asi sa cítíme nejakým zvláštnym spôsobom dobre, keď trpíme. Dáva nám pocit historickej sily, že sme boli skoro vždy utláčanými obeťami. Tatári, Maďari, Turci, Nemci, Česi, všetci nás usilovne nivočili a my sme stále tu. Teraz sa aktuálne tešíme ako budeme trpieť v Európskej únii. Alebo strach euroskeptikov pramení z toho, že nebude možné mať sa naozaj uveriteľne zle. Keby sme sa priznávali k tomu, že sa máme v podstate dobre, možno by nám bolo postupne lepšie.

Robert Špaček

UNIVERZITA TRETIEHO VEKU

Slávnostná imatrikulácia

V polovici októbra sa uskutočnila slávnostná imatrikulácia poslucháčov 1. ročníka. V laviciach auly na Mýtnej ulici však nesedeli pomaturitné ročníky, ale ľudia v zrelom veku. Zišli sa tu poslucháči Univerzity tretieho veku. V akademickom roku 2003/04 do všeobecného – 1. ročníka nastúpilo 130 poslucháčov. Kým sa rozdelia na zvolené špecializácie (na STU sú to dejiny architektúry, architektúra a urbanizmus, záhradná a krajinná architektúra, potraviny a zdravie človeka, starostlivosť o telesné a duševné zdravie, počítače, využitie počítačov a internet) musia absolvovať prednášky z rôznych odvetví techniky.



K prítomným sa prihovril prorektor Robert Špaček, v zastúpení rektora, ktorý okrem iného charakterizoval Univerzitu tretieho veku slovami: „Stratégia vytvárania spoločného európskeho priestoru pre vyššie vzdelávanie nespočíva len v mobilite študentov, učiteľov a vedcov. Jedným z cieľov je aj

vytváranie a garantovanie systému celoživotného vzdelávania univerzitami. Celoživotné vzdelávanie začíname chápať ako prirodzený proces, ktorý umožňuje populácii udržiavať sa v aktívnom kontakte s procesmi všadeprítomných inovácií. Vaša prítomnosť na tomto zhromaždení svedčí o tom, že táto predstava, či stratégia je reálna.“

Novým poslucháčom prajeme veľa chuti do osvojovania si nových poznatkov.

- vj -

Š P O R T

Malokarpatský maratón sa vydaril

Dňa 18. 10. 2003 uskutočnil sa na Materiálovotechnologickej fakulte STU v Trnave 19. ročník Malokarpatského maratónu, súčasťou ktorého bol aj XXIX. ročník Majstrovstiev Slovenska vysokoškolákov v maratónskom behu a Juniorsmaratón, v ktorom svoje bežecké schopnosti otestovali mladí vytrvalci z Trnavy a okolia.

Organizátormi tohto náročného športového podujatia boli mesto Trnava, Katedra telesnej výchovy a športu MTF STU, SAUŠ, TJ STU a Centrum voľného času Kalokagatia. Pekné jesenné počasie privítalo

na štarte vyše sedemdesiat statočných, ktorí sa prišli popasovať s vyše 42 km traťou, ktorá viedla malebným úsekom Malých Karpát z Trnavy cez Horné Orešany, Dolné Orešany a Suchú nad Parnou a späť do Trnavy. Hostí i pretekárov na štarte privítal prodekan MTF STU doc. Ing. Anton Ulík, CSc., a po slávnostnom príhovore preteky odštartoval viceprimátor mesta Trnava Ing. Ludovít Daučo.

Po vyše dvojhodinovom zápoleaní na trati mohli rozhodcovia zaznamenať nasledovné výsledky:

Kategória A – muži do 40 rokov		
Andrej Orlický	TJ STU Trnava	čas 2:36:33
Kategória B – muži nad 40 rokov		
Peter Portášik	AŠK Grafobal Skalica	čas 2:41:13
Kategória C – muži nad 50 rokov		
Viliam Trn	Baník Prievidza	čas 3:07:57
Kategória D – ženy		
Andrea Berešová	AŠK Inter Bratislava	čas 3:04:36
Kategória E – vysokoškoláci		
Ivan Urcikán	UKF Nitra	čas 2:45:48

To sú len tí najlepší vo svojich kategóriách, no zvíťazili všetci, ktorí dobehli do cieľa a všetkým patrí úprimný obdiv.

Poďakovanie patrí aj Katedre telesnej výchovy a športu MTF, ktorá toto nádherné športové podujatie zorganizovala tak, ako sa už tradične na Malokar-

patský maratón patrí. Záverom možno vysloviť už len želanie, aby jubilejný 30. ročník bol športovo i spoločensky aspoň taký úspešný ako všetky doterajšie.

Dušan Rafaj

Katedra telesnej výchovy a športu MTF

SPEKTRUM STU (Technik – revue slovenských technikov, 9 ročníkov – 1940-1949; Technika – závodný časopis SVŠT, 9 ročníkov – 1958-1967; Technika – revue SVŠT, 2 ročníky – 1968-1970; Technika – spravodajca SVŠT, 8 ročníkov – 1982-1990; Informácie STU, 5 ročníkov – 1990-1994) vydáva Slovenská technická univerzita v Bratislave, Vazovova 5, 812 43 Bratislava, tel. č.: 02/57294 584, fax: 02/57294 333, e-mail: jancusko@rstu.vm.stuba.sk

Zodpovedná redaktorka: Viera Jančuškova. **Grafická koncepcia:** Karol Rosmány **Grafická úprava:** Karol Thiry **Fotografka:** Etela Križiková **Redakčná rada:** Emília Bednárová, Jozef Dzivák, Maroš Finka, Peter Kostka, Michal Mravčák, Zuzana Mokošová, Milan Moncol, Milan Petráš (predseda), Tatiana Sikorová, Robert Špaček, Eva Troščáková, Ján Vajda.

Tlač: Vydavateľstvo STU, Bratislava. **Registrácia:** MK SR 1334/95. TS:09. ISSN 1336-2593. Nepredajné. **Uzávierka čísla:** 31. október 2003.