

XVIII

11

2008

**Akademické
shromáždění**



UDÁLOSTI

na VUT v Brně



**Konference studentů
věnovaná ekologii**



**Budoucí designéři
navrhovali tvar počítačů**



**Setkání španělských
a českých vědců**

Obsah



- 3..... NÁŠ ROZHOVOR: ING. PETR KLIČKA**
- 4..... AKADEMICKÉ SHROMÁŽDĚNÍ VYSOKÉHO UČENÍ TECHNICKÉHO V BRNĚ**
- 11..... BRNĚNSKÉ UNIVERZITNÍ PROJEKTY BYLY PŘEDSTAVENY V BRUSELU**
- 12..... ORFEUS – GEORADAR PRO HLEDÁNÍ PODZEMNÍCH INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ**
- 14..... KOLOKVIUM 60 LET KYBERNETIKY – HISTORIE A SOUČASNOST**
- 15..... SPOLEČNÝ WORKSHOP INFORMATIKŮ Z VUT V BRNĚ A MU VE ZNOJMĚ**
- 16..... KNIHOVNA FSI ZVÝŠILA NEJEN KAPACITU, ALE I KOMFORT**
- 17..... ÚSPĚCHY STUDENTŮ FAKULTY INFORMAČNÍCH TECHNOLOGIÍ**
- 18..... PŘEDNÁŠKA PROF. TIMOTHY BROWNA Z IIT V CHICAGU NA FA V BRNĚ**
- 19..... VUT NA VELETRHU EVROPSKÉHO VYSOKÉHO ŠKOLSTVÍ NA TCHAJ-WANU**
- 20..... ÚSPĚCH NAŠICH STUDENTŮ NA SOUTĚŽI MID DESIGN 2008**
- 21..... INFORMACE**
- 25..... NA KOLEJÍCH VUT POKRAČUJE ŠKRT – ŠKOLNÍ KAMPAŇ RESPEKTU A TOLERANCE**
- 26..... MEZINÁRODNÍ WORKSHOP VE FRANCOUZSKÉM THIONVILLE**
- 27..... KŘEST DVOU NOVÝCH PUBLIKACÍ NAKLADATELSTVÍ VUTIUM**
- 28..... EKOLOGICKÁ STOPA ČESKÝCH VYSOKÝCH ŠKOL – DINOSAURUS, NEBO KOLIBŘÍK?**
- 30..... OHLÉDNUTÍ ZA KONGRESEM ZDRAVÉHO ŽIVOTNÍHO STYLU BRNO 2008**
- 31..... NOVÉ UČEBNÍ TEXTY A PUBLIKACE**

Události na VUT v Brně

Měsíčník VUT v Brně, vydává Vysoké učení technické v Brně, IČO 00216305, nakladatelství VUTIUM. Číslo 11/2008, vychází 9. 12. 2008.

Šéfredaktorka: PhDr. Jitka Vanýšková, tel.: 541 145 503, e-mail: vanyskova@ro.vutbr.cz;

vydání připravil: Mgr. Igor Maukš, tel.: 541 145 345, e-mail: mauks@ro.vutbr.cz.

Redakční rada: prof. Ing. Jaroslav Fiala, CSc. (prorektor), prof. Ing. arch. Alois Nový, CSc. (prorektor),

doc. RNDr. Miloslav Švec, CSc. (prorektor), doc. Ing. Eva Münsterová, CSc. (FSI VUT), Petr Donth (SK AS),

PhDr. Karel Blažek (ředitel nakladatelství VUTIUM), PhDr. Jitka Vanýšková (šéfredaktorka).

Grafický návrh: David Tieku. Sazba: Studio Arx, s. r. o. Adresa redakce: VUT v Brně, Antonínská 1, 601 90 Brno,

fax 541 145 348, <http://www.vutbr.cz>. Tisk: Helbich, a. s., Brno.

Náš rozhovor: Ing. Petr Klička

Petr Klička dokončil studium oboru Informatika a výpočetní technika na Fakultě elektrotechniky a informatiky v roce 1998. V současné době studuje MBA na UK-MBA při VUT v Brně. Ve druhém ročníku VŠ začal podnikat a vyvinul ekonomický software POHODA. Dnes řídí vlastní společnost STORMWARE, s. r. o., se 160 zaměstnanci a obratem přes 200 mil. Kč. Program POHODA se stal nejoblíbenějším systémem na trhu, zákazníci si koupili už více než 100 000 jeho licencí.



Co Vám dalo studium na VUT v Brně?

Na VUT jsem nastoupil v roce 1992. Tenkrát ještě nebyla Fakulta informačních technologií a obor Informatika a výpočetní technika se studoval na Elektrotechnice, zaváděl se kreditní systém a my byli také první, kdo už v praxi nezažili sálkový počítač na Božetěchově. Doba to byla rozhodně zajímavá. Studium na VUT hodnotím kladně. Škola mi dala základ a teoretické znalosti, které bych jinak v životě nezískal. I když v konkrétní praxi člověk vše nevyužije, mít teoretický základ je rozhodně dobré. Je aspoň lépe schopen porozumět i jiné problematice, než kterou řeší v každodenním pracovním životě. Na druhou stranu jsem rád, že jsem během studia mohl začít podnikat, rozjet vlastní byznys a získat tak spoustu praktických zkušeností.

Zaměstnává Vaše společnost absolventy VUT? Jaká je jejich odborná úroveň?

V naší firmě máme několik absolventů z různých fakult VUT. Všude, ať už ve vývoji, na technické podpoře nebo v obchodním oddělení, se jejich znalosti hodily. Mají dobrý teoretický základ, všeobecný přehled o svém oboru a jeho širších souvislostech a ve srovnání s absolventy vyšších odborných škol nebo i některých škol vysokých mají i potřebný nadhled. Svých úkolů se byli schopni chopit velmi rychle. Dokazuje to jejich adaptabilitu a připravenost své nabyté znalosti uplatňovat.

Jak by měl podle Vás vlastně vypadat ideální absolvent z hlediska potřeb Vaší firmy?

Měl by znát nejnovější technologie a měl by v nich být odborník. Pouhá účast na přednáškách a skládání zkoušek z něj odborníka neudělá. Takový člověk je při zapojení do pracovního procesu v prvních letech nepoužitelný. Šanci na úspěch má ten, kdo už během studia používá technologie a získané znalosti pro své vlastní projekty nebo pracuje na projektech pro komerční firmy. Pokud vztáhnou otázku na oblast vývoje, která je pro nás klíčovou, pak by ideální absolvent měl mít velmi dobré obecné znalosti programování – zvládat algoritmy, datové struktury, objektové programování, a měl by mít dobrou znalost programovacích jazyků a platform, které se v současné době používají (C++, Java, .NET, JEE apod.). Dále bych kladl důraz na výuku správného návrhu aplikací (UML, Design Patterns) a metodiky vývoje (RUP, SCRUM, ExP).

Myslíte, že by se způsob výuky na českých vysokých školách měl změnit? A jak?

Důležité je, aby si VUT pod tlakem konkurence dalších škol udržela vysoký standard a nesnižovala nároky na studenty. Škola by také měla podněcovat studenty k tomu, aby se zajímali o technologie, které nejsou přímo ve studijním plánu, např. Win32 API nebo

i další v podstatě proprietární technologie. Bylo by dobré, kdyby studenti byli podněcováni k samostatnému studiu těchto technologií. Navyknou si tak na něco, co pak budou v profesním životě potřebovat, protože jako programátoři se budou muset neustále něco učit. Studenti by se během studia měli zapojovat do praxe formou brigád nebo zkráceného úvazku ve firmách. A konkrétně v oblasti IT a vývoje software je pro to mnoho příležitostí. Není zapotřebí, aby tato praxe byla součástí studia. Často to vede pouze k formálnímu pojetí a takové praxe pak nemají žádný efekt.

Stormware se stala firmou roku kraje. Pomohlo to získat další zákazníky?

Náš ekonomický produkt POHODA získává každoročně tisíce nových uživatelů. Získání titulu Firma roku 2008 kraje Vysočina je pro naše zákazníky známkou kvality a může, vedle našich dalších ocenění, hrát roli při volbě dodavatele informačního systému. Myslím si, že větší přínos nám to může přinést v oblasti nábory nových talentů. Naše pracovní prostředí a firemní kultura je v ČR na vysoké úrovni – dokazuje to i malá fluktuace zaměstnanců. Jsme si dobře vědomi, že náš úspěch stojí a padá především s kvalitou našich produktů, a tak jsou dveře do našeho vývoje odborníkům neustále otevřeny.

Jak se dá prosadit v tvrdé konkurenci softwarových firem?

Každá doba s sebou nese příležitost vyšvihnout se na špičce v nějakém oboru a předběhnout zavedené hráče na trhu. Ovšem v každé době je to obor nebo produkt trochu jiný. V devadesátých letech se dalo využít vlny Windows, potom internetu, mobilů, dnes nanotechnologií... IT nebo software mají v této době ještě docela silný potenciál, ale za pár let se stanou pouhou komoditou a tento obor přestane být zajímavý. Trh bude rozdělen mezi silné hráče a nové firmy se na něm možná uchyťí, ale velký boom udělá jen ten, kdo bude investovat velké peníze. Už dnes vidíme, že opravdový úspěch získá jen ten, kdo má produkt, který nikdo jiný nenabízí, na trhu je po něm silná poptávka, je technologicky velmi vyspělý a jen těžko je možné jej napodobit.

Jak vidíte vývoj v oblasti působnosti Vaší společnosti v budoucnu?

Naši zákazníci neustále rostou, jejich firmy se zvětšují a našimi produkty oslovujeme stále větší firmy. Z hlediska velikosti firem směřujeme do vyšších segmentů trhu. Dnes jsme někde na hranici ERP aplikací a snažíme se jít tímto segmentem dál. Aplikace budou pokrývat všechny procesy firem a jejich pořízení nebude výsadou pouze velkých společností a předmětem finančně a časově náročných investic.

Připravil Igor Maukš

Akademické shromáždění Vysokého učení technického v Brně

Slavnostní 9. Akademické shromáždění VUT v Brně konané u příležitosti oslav 17. listopadu a 109. výročí založení první české vysoké školy na Moravě se uskutečnilo 19. listopadu 2008 v novobarokní aule VUT na Antonínské ulici. Shromáždění, jehož součástí je již tradičně také předávání Cen rektora, se zúčastnili čelní představitelé VUT v Brně, zástupci akademické obce a také řada čestných hostů. V úvodní části Akademického shromáždění promluvil rektor VUT v Brně prof. Ing. Karel Rais, CSc., MBA.

VUT v Brně v duchu univerzitních tradic oceňuje významné členy své akademické obce nebo významné spolupracovníky, kteří se svou dlouholetou prací v oblasti vzdělávání a vědy významně zasloužili o to, že VUT v Brně je přední a uznávanou univerzitou.

Na návrh Fakulty strojního inženýrství a po projednání ve Vědecké radě VUT udělil rektor za dlouhodobou spolupráci s Fakultou strojního inženýrství a významný přínos k realizaci Technologického centra Zlatou medaili VUT **dipl. Ing. Arminu Blaschkeovi**.

Dipl. Ing. Armin Blaschke je představitelem firmy Siemens, kde zastává pozici „Manager of business development for East Europe“. Významným způsobem se zasloužil o rozvoj spolupráce s Fakultou strojního inženýrství, zejména o podporu výuky a školicích center v oblasti strojírenské technologie. Dipl. Ing. Blaschke ve svém projevu vysoce ocenil spolupráci firmy Siemens s Ústavem strojírenské technologie FSI. Vyjádřil rovněž plnou podporu firmy Siemens projektu NETME, který připravuje FSI.



Dipl. Ing. Armin Blaschke přebírá Zlatou medaili rektora VUT v Brně.



Laureáti Stříbrné medaile rektora VUT v Brně.

Rektor VUT dále udělil Stříbrné medaile:

prof. RNDr. Miloslavu Druckmüllerovi, CSc., za vzornou propagaci VUT při 3. expedici FSI VUT za úplným zatměním Slunce 2008,

doc. Ing. Josefu Chybíkovi, CSc., za dlouhodobý podíl na rozvoji Fakulty architektury VUT a pedagogickou činnost,

RNDr. Vlastě Krupkové, CSc., za dlouhodobé působení v oblasti samosprávy VŠ na úrovni FEKT a Rady vysokých škol,

prof. RNDr. Jaroslavu Pokludovi, CSc., za vzornou organizaci mezinárodní vědecké konference European Conference on Fracture a vědecké výsledky,

doc. Ing. Vlastimilu Starovi, CSc., za dlouhodobou zásluhu o rozvoj Fakulty stavební VUT a pedagogickou i vědeckou činnost,

doc. Ing. Františku Zbořilovi, CSc., za dlouhodobé působení v oblasti samosprávy VŠ na úrovni FIT, VUT a Rady vysokých škol a výrazný přínos ke zkvalitnění činnosti AS VUT.



Rektor VUT dále udělil Pamětní list VUT v Brně zaměstnancům:

Jarmile Cardové, za dlouhodobou velmi kvalitní podporu všech činností AS VUT, zejména úplné administrativní zajištění činnosti komisí AS VUT a precizní zpracování konečných znění velkého počtu vnitřních předpisů VUT i jeho součástí, projednaných v AS VUT,

RNDr. Pavlu Popelovi, Ph.D., za příkladné řízení Ekonomické komise AS VUT a řadu úspěšných aktivit v Radě vysokých škol.

Rektor VUT dále udělil Ceny rektora studentům a absolventům bakalářských, magisterských a doktorských studijních programů a mladým akademickým pracovníkům:

Davidu Čechovi, za vynikající reprezentaci VUT v oblasti sportu,

BcA. Petru Dubovi, za výborné výsledky ve studiu, reprezentaci FaVU při vlastní výstavní činnosti a práci pro Akademický senát FaVU i AS VUT a Radu vysokých škol,



Udělování Cen rektora studentům, absolventům a mladým akademickým pracovníkům VUT v Brně.

Ing. Věře Kristinové, za výborné výsledky ve studiu a mimořádně přínosnou diplomovou práci,

Ing. Ladislavu Řoutilovi, za výborné výsledky ve studiu, účast na řadě výzkumných projektů a odborných akcí i pedagogickou a vědeckou činnost,

Ing. Romanu Šotnerovi, za výborné výsledky ve studiu a úspěšnou účast na konferencích STUDENT EEICT,

Ing. Zdeňku Vašíčkovi za výborné výsledky ve studiu, významnou vývojovou a pedagogickou činnost.

Na závěr 9. Akademického shromáždění VUT v Brně vystoupil soubor Moravské žestě s hudebním blahopřáním.

Slavnostní projev rektora VUT v Brně prof. Ing. Karla Raise, CSc., MBA

Vážení členové akademické obce VUT, spectabilés, honorabilés, vážené kolegyně a kolegové, milé studentky a studenti.

Oslavy 17. listopadu a výročí založení naší univerzity nás tradičně vedou i k zamyšlení a k určité analýze prostředí, v němž naše univerzita existuje, a k hodnocení některých výsledků Vysokého učení technického. Ani letos neudělám výjimku.

Při otevření téměř kterýchkoliv dnešních novin v současné době narazíme na pojem „finanční krize“. Domnívám se, že Vysoké učení technické a také další české univerzity však již nejméně dva až tři roky existují v ekonomickém prostředí, o kterém nelze říci, že by bylo příliš přátelské pro jejich rozvoj. Samozřejmě že může být ještě hůře. Zájem politické reprezentace a zejména vlády o rozvoj vysokoškolského prostředí je sice verbálně deklarován z nejrůznějších politických úrovní, ale je spojen s řadou nesplněných finančních slibů. Reálná situace je taková, že státem zřízené univerzity v rámci celé České republiky vyučují navíc cca 18 000 studentů bez jakéhokoliv finančního příspěvku, prostě učí zadarmo. Je zřejmé, že určitý podíl z tohoto deficitu připadá i na VUT. Jsou kladeny vyšší nároky na pedagogické výkony VUT, učíme nadpočetné studenty, za které (lidově řečeno) nedostaneme ani korunu. Hodnota tzv. normativu – finančního příspěvku na jednoho studenta – se dlou-



hodobě nezvyšuje, ale reálně klesá. Česká konference rektorů na tuto situaci mnohokrát velmi důrazně upozornila nejenom ministra školství, ale i předsedu vlády. Je zřejmé, že výsledky naší univerzity nestojí tedy jen na finančních prostředcích, které dostáváme od státu, ale že jsou založeny na osobním nasazení každého akademického pracovníka univerzity.

Za jeden z významných úspěchů, kterého jsme dosáhli od minulého Akademického shromáždění, považuji fakt, že jsme zahájili (dříve dvakrát pozastavenou) stavbu budovy Fakulty elektrotechniky a komunikačních technologií na ulici Technická 10. V oblasti rozvoje technické infrastruktury VUT mezi další významné aktivity, které jsme uskutečnili od našeho loňského Akademického shromáždění, patří zejména:

- ukončení základní fáze rekonstrukce a dostavby areálu Božetěchova, přičemž I. etapa výstavby tohoto areálu FIT získala titul „Stavba Jihomoravského kraje“,
- vybudování nástavby objektu Purkyňova 118, která dala vznik nových moderních výukových laboratoří pro FCH,

– uskutečnění architektonických soutěží, jejichž cílem je nalezení nejvýhodnější varianty pro konečnou dislokaci FaVU, FA a USI.

Oceňuji, že v posledních třech letech vedení města Brna podporuje investiční aktivity VUT, a to formou pravidelných dotací do zlepšení infrastruktury (např. do komunikací v okolí fakult) a do rozvoje sportovního areálu VUT v řádu desítek milionů korun ročně.

V nepříznivé finanční situaci všech univerzit je důležité, aby naše fakulty měly dodatečné zdroje financování. Kladně hodnotím, že některé fakulty jsou schopny získat z externích zdrojů (ať již tuzemských či zahraničních), které jsou určeny na výzkum a vývoj, dokonce až 20–25 % finančních prostředků z jejich celkového rozpočtu. Existují samozřejmě i další cesty navyšování příjmů – zvýšením pedagogické činnosti formou placených kombinovaných studií, prací pro průmyslové podniky a pro státní správu formou doplňkové hospodářské činnosti, zapojením do evropských sociálních fondů atd. I na univerzitě – ale též na fakultách, jak mohou potvrdit kolegové z Fakulty architektury – platí triviální ekonomické poučky o tom, že na úspěšné firmě musí dlouhodobě celkové příjmy převyšovat náklady.

Za viditelný úspěch VUT považuji umístění projektu CEITEC na tzv. short list, který byl v rámci vyjednávání operačního programu VaVPI předložen MŠMT a schválen Radou pro výzkum a vývoj vlády ČR. Zde bych chtěl poděkovat všem, kteří se podíleli a podílejí na tvorbě společného projektu čtyř brněnských univerzit a několika ústavů AV ČR. Poděkování patří zejména jednatelům CEITEC, řediteli projektu Marksovi, vedoucím jednotlivých týmů na fakultách strojního inženýrství, chemie a elektrotechniky a komunikačních technologií, dále na Fakultě stavební a Fakultě informačních technologií. Samozřejmě nemohu zapomenout na emeritního rektora prof. Vrbku, pod jehož vedením vzniká výzkumná stránka projektu. Chtl bych dále poděkovat všem poslancům a senátorům, kteří se postavili za projekt CEITEC, představitelům Statutárního města Brna, vedení Jihomoravského kraje a mnoha desítkám jednotlivců ze státní správy, kteří nám nezištně pomáhají a veřejně tento projekt podporují. Vzhledem k tomu, že se celkově na projektu podílejí řádově desítky či možná i stovky hospodářských a vě-



deckovýzkumných pracovníků VUT, je pravděpodobné, že jsem řadu dalších spolupracovníků neuvedl, za to se jim omlouvám.

V souvislosti s přípravou tzv. velkého projektu CEITEC se na fakultách paralelně připravují i projekty s rozsahem pod 1,5 miliardy korun. Jak pro velké, tak i pro tzv. malé a střední projekty Operačního programu Věda a výzkum pro inovace je potřeba mít nejenom vědecké myšlenky, týmy spolupracovníků, metodiku tvorby projektů, ale též naprosto obyčejné zázemí projektu, jako jsou např. pozemky. Proto v loňském roce vedení VUT, Akademický senát univerzity a též Správní rada VUT věnovala značnou pozornost výkupu pozemků v areálu Pod Palackého vrchem, což byla poměrně nákladná investiční činnost v řádu několika desítek milionů korun. Můžeme sice litovat a diskutovat o tom, že by bylo lepší kupovat levnější pozemky před pěti či deseti lety, ale jak říká Jára Cimrman, to je vše, co můžeme dělat – pozemky jsme museli vykoupit, protože je nyní potřebujeme.

Ve skupině projektů Operačních programů EU tvoří samostatný program Vzdělávání pro konkurenceschopnost, do kterého jednotlivé týmy spolupracovníků téměř ze všech fakult a součástí předložily návrhy v celkovém finančním rozsahu cca 600 milionů korun. Pro zajištění co největší kvality podávaných návrhů ze strany VUT jsme vytvořili na univerzitě solidní poradenské prostředí, které je založeno na konzultační a poradenské činnosti řady špičkových odborníků z celé republiky. Díky těmto externím konzultantům, díky organizační a metodické podpoře Institutu celoživotního vzdělávání a též díky panu prorektorovi Švecovi a jeho týmu jsme fázi podávání návrhů zvládli prakticky bez vážných obtíží. Nyní čekáme na výsledné vyhodnocení našich návrhů.

Okolí VUT si již zvyklo na snahu o synergii a spolupráci naší univerzity a ostatních brněnských univerzit, na spolupráci VUT s Obchodní a hospodářskou komorou, s představiteli města Brna a Jihomoravského kraje, na činnost pracovníků VUT v rámci brněnského technologického parku a inkubátoru, na loňské (ale i letošní) výsledky mezinárodního hodnocení cca 18 000 světových univerzit provedených časopisem Times, které nás – společně s Karlovou univerzitou v Praze a letos i s ČVUT v Praze – řadí mezi světovou špičku 500 až 600 nejlepších

světových univerzit z celkového počtu 18 000 hodnocených univerzit. U tohoto hodnocení bych se úmyslně zastavil. Vloni jsme byli ve skupině nejlepších pěti set, letos jsme si pohoršili pozici a jsme ve skupině pět set až šest set. Umístění nových východoasijských univerzit, a to zejména univerzit čínských, které jsou výrazně podporovány vládou Číny, do prvních dvou či tří stovek světových univerzit vedl k posunu všech českých univerzit směrem dozadu. Možná že je to i důsledek finanční situace celého rezortu, kdy je prakticky nemožné ve větším počtu a dlouhodobě zaměstnávat na univerzitě zahraniční špičkové odborníky. Samotný posun Karlovy univerzity a VUT směrem dozadu ve světovém žebříčku 18 000 hodnocených univerzit proto lze považovat za logický výsledek dříve zmiňovaného několikaletého finančního deficitu ze strany MŠMT. Pro nás však za alarmující považuji skutečnost, že se mezi Karlovu univerzitu a VUT „vklínilo“ ČVUT. Samozřejmě že je na místě pográtulovat k tomuto umístění našim kolegům z ČVUT. Přečtete-li si komentář k rankingu časopisu Times, kde se hovoří o marginálních rozdílech v celkovém hodnocení univerzit umístěných mezi čtyř až šestistým místem, můžeme být do jisté míry klidní. Provedeme-li si však detailní analýzu jednotlivých hodnocených kategorií, zjistíme, že nás předbíhá ČVUT zejména v hodnocení výzkumných výstupů, a to je již alarmující.





Z hlediska izolovaného hodnocení pouze tvůrčí činnosti VUT je dobrou zprávou skutečnost, že se VUT vyrovnalo s razantní změnou hodnocení výsledků VaV. Podle nové metodiky zavedené v roce 2007 počet tzv. přepočtených výsledků stoupl o 17% v porovnání s rokem 2006.

K další změně hodnocení došlo v roce 2008. Podle reformy VaVaI se bude na základě tohoto hodnocení rozhodovat o výši poskytnuté institucionální podpory výzkumným organizacím počínaje rokem 2010. V roce 2010 bude 1/3 institucionálních prostředků (cca 5 mld. Kč) rozdělena příjemcům podle dosažených výsledků, v roce 2011 už 2/3 a v roce 2012 celá institucionální podpora (cca 15–17 mld. Kč).

V oblasti mezinárodní vědecko-výzkumné spolupráce vzrostl počet projektů, přičemž finanční přínos stoupl v roce 2008 na 57 mil. Kč ze 45 mil. Kč v roce 2007. Je potřeba zdůraznit, že zapojením VUT do mezinárodních projektů se získají nejen finanční prostředky, ale i šance kvalitněji rozvíjet vědecké a vzdělávací činnosti v rámci spolupráce s dalšími evropskými pracovišti, což přispívá k odbornému růstu akademických pracovníků, doktorandů, studentů, a zvyšuje se mezinárodní renomé VUT. Mezinárodní renomé výzkumné instituce zvyšuje také pořádání prestižních konferencí, návštěvy prominentních světových vědců, resp. redakce časopisů indexovaných v databázi ISI Thomson Reuters. Ve všech těchto oblastech se VUT v poslední

době velmi dařilo: za pozornost stojí například 17. ročník vysoce hodnocené konference European Conference on Fracture, kterou uspořádali kolegové z FSI VUT ve spolupráci s Ústavem fyziky materiálů koncem srpna 2008, dále Mezinárodní konference NBC International, v květnu 2008 proslovil v rámci akce Honeywell Nobel Prize Winner dvě přednášky nositel Nobelovy ceny prof. Alan Heeger. Pracovníkům Ústavu radiotechniky FEKT se podařilo prosadit časopis Radioengineering počínaje 16. Vol, 2007 do databáze ISI Thomson, přičemž prof. Zbyněk Raida se stal šéfredaktorem. V oblasti popularizace vědy je nutné zmínit úspěšnou akci Noc vědců pořádanou Fakultou chemickou, která se setkává s rostoucím zájmem veřejnosti. Přes uvedený pokrok v řadě ukazatelů, které hodnotí tvůrčí činnost na VUT, se nemůžeme spokojit s jejich absolutními hodnotami, které jsou poměrně nízké zvláště ve vztahu k případnému přijetí připravovaných projektů OP VaVpI a také k dříve uvedenému mezinárodnímu hodnocení světových univerzit.

Dlouhodobý plán rozvoje VUT a jeho každoroční aktualizace nám ukládá věnovat pozornost práci s mladými akademickými pracovníky. Vzhledem k tomu, že součástí projektu CEITEC bude též závazek VUT zaměstnat stovky mladých postdoktorandů v těchto špičkových laboratořích a technologických strukturách evropské úrovně, je nutné i nadále věnovat problematice práce s postdoktorandy a s mladými vědci pozornost. Orientace VUT není koncentrována pouze do finanční oblasti, kdy do jejích zcela konkrétní podpory kariérního růstu byly investovány miliony korun z rozvojových programů MŠMT. Pozitivním výsledkem spolupráce s magistrátem města Brna byla možnost přidělení deseti bytů konkrétním zájemcům z řad mladých zaměstnanců a vědeckých pracovníků VUT.

Považuji za pozitivní, že jsme – společně s pracovníky Útvaru transferu technologií – vypracovali metodiku zakládání spin off firem, která je jednoznačně orientována pro spolupráci univerzity s mladými odborníky. Zájem o zakládání společných spin off firem ze strany mladých zaměstnanců zatím není tak velký, jak jsme očekávali. Soukromé firmy zaměstnanců a mladých odborníků z řad pracovníků VUT dávají přednost umístění do dvou technologických inkubátorů VUT. Zde jsme celkem umístili přes pětaticet firem zabývajících se inovativní činností v různých oborech od vývoje software, přes strojírenství až po





biotechnologie. Dnes již bývalé vedení Jihomoravského kraje vytvořilo novou Regionální inovační strategii, která je téměř šitá na míru Vysokému učení technickému. Možná i proto, že řada mých spolupracovníků se na její tvorbě společně s pracovníky krajského úřadu aktivně podílela. Tuto novou inovační strategii JM kraje chápu jako obrovskou příležitost pro další propojení VUT s regionálními podniky a pokračování dosavadní velmi solidní spolupráce jak s regionální, tak i s krajskou Obchodní a hospodářskou komorou. Je nutné si uvědomit, že pro spolupráci s VUT hovoří skutečnost, že základními prioritami rozvoje průmyslu JM kraje jsou mj. elektrotechnika, strojírenství a informační technologie.

V rámci hodnocení vnitřních změn činnosti VUT bych chtěl dále zmínit několik skutečností. Jednak bych zde chtěl poděkovat prorektorovi Jurovi a dalším spolupracovníkům za stabilizaci nakladatelství VUTIUM, které naprosto bezproblémově zajišťuje svoji činnost. Srovnám-li dnešní situaci nakladatelství se stavem, který jsem zdědil po předchozím vedení, je tato změna velká, výrazná a jednoznačně pozitivní. Dále si myslím, že je potřeba veřejně kladně zhodnotit stávající proces centralizace informačního systému VUT. To, co je na mnoha univerzitách samozřejmé, byl (a do jisté míry stále ještě je) pro VUT velký problém. Dnes je situace, kdy se dokončuje transformace IS Fakulty elektrotechniky a informačních technologií do centrálního informačního systému a kdy hovoříme o podmínkách přechodu IS Fakulty stavební, dosti odlišná. Za to patří panu prorektorovi Jurovi, pracovníkům CVIS a konkrétním systémovým integrátorům ze jmenovaných fakult můj dík.

Nově vytvořené marketingové oddělení VUT začíná přinášet konečně první konkrétní výsledky. Při srovnávání výsledků tohoto oddělení s výsledky jiných brněnských univerzit je nutné uvažovat i zdroje, které konkrétní univerzita věnuje na tuto činnost. Jestliže marketing na jiné brněnské univerzitě provádí cca 15 až 20 lidí, pak srovnání výsledků našeho dvoučlenného týmu vychází pro nás v některých oblastech samozřejmě zatím stále ještě nepříznivě. Činnost marketingového oddělení v rámci Útvaru vnějších vztahů je spojena nejenom s restrukturalizací rektorátu a s umístěním pracovníků v limitovaných prostorách, ale zejména s nároky na mzdové náklady. Zatím jsme navýšili náklady na restrukturalizaci rektorátu asi o dva pracovníky,

zbytek tvoří výměny konkrétních lidí. Je nutno ale říci, že jsme pod tlakem pracovníků ministerstva školství, kteří v současné době požadují poměrně velké navýšení počtu interních auditorů v rámci každé univerzity.

Za pozitivní rys v oblasti činnosti Útvaru vnějších vztahů považuji zejména uzavření konkrétních dohod se zahraničními univerzitami, podle nichž zejména studenti doktorského studia dlouhodobě studují na našich fakultách. VUT má celkem uzavřeno 63 smluv o spolupráci se zahraničními univerzitami a vědeckými institucemi; v roce 2008 bylo podepsáno (nebo byla prodloužena platnost) celkem 18 smluv. Dobrou zprávou je také zvyšující se počet zahraničních studentů na VUT, s některými významnými brněnskými podniky (jako je např. obchodní společnost ALTA, a. s.) jsme domluvili konkrétní stipendijní podporu vybraných ruských studentů, kteří jsou česky dobře vybaveni a kteří mohou pro české firmy pracovat. Výuka češtiny pro zahraniční doktorandy ze Sýrie, Ruska a z dalších zemí se stává určitým úzkým místem, které budeme muset vyřešit. Samozřejmě že uvítáme i doktorandy z Anglie, Německa a z univerzit dalších zemí EU, s nimiž udržujeme kontakty. V praxi počet těchto zahraničních doktorandů, kteří jsou ochotni dlouhodobě studovat na naší univerzitě, je zatím relativně malý. Je nutné zvýšit jazykovou vybavenost akademických pracovníků a také běžněji nabízet studium v angličtině.

Na základě spolupráce Útvaru vnějších vztahů VUT s Jihomoravským centrem pro mezinárodní mobilitu VUT získalo pro tento akademický rok 22 z celkem udělených 31 startovacích stipendií pro zahraniční studenty brněnských vysokých škol. VUT dále letos vyplácí stipendium celkem sedmnácti zahraničním studentům, kterým vypršelo jednoroční startovací stipendium Jihomoravského centra mezinárodních mobilit.

V rámci každodenní rutinní práce si někdy ani nepovšimneme, že administrace jedné ze dvou hlavních činností univerzity je v podstatě bezproblémově zajišťována Útvarem pro studijní záležitosti rektorátu. A to se odehrává v podmínkách, kdy přetváříme naše cíle Dlouhodobého plánu rozvoje VUT na léta 2006–2010 v počtech přijatých studentů – dnes máme zapsaných cca 22 500 posluchačů. Současně narůstají požadavky z fakult na některé agendy, jako je např. centrální agenda poplatků za delší studium, mobilní programy atd.



V očekávání podstatných změn ve vzdělávacím procesu, které mají charakter evropský a odtud odvozený rozměr i celonárodní, byly ve spolupráci s MŠMT a partnerskými VŠ provedeny přípravy na tvorbu potřebných podkladů na implementaci a zabezpečení změn – národní soustava kvalifikací pro terciární vzdělávání a její obecné i profesní deskriptory, inovace a příprava studijních programů s ohledem na očekávané výsledky učení – learning outcomes, posílení aktivní a samostatné role studentů ve vzdělávacím procesu a v jeho motivacích apod. Pro podporu tohoto dění v Centru VUT i na jeho fakultách byly zpracovány a obhájeny čtyři rozvojové projekty na rok 2009 dotované MŠMT v celkové výši kolem 6 milionů korun.

Za účelem zvýšení kvality vzdělávacího procesu a správného zvládnutí popsaných připravovaných změn pečuje VUT o pedagogickou úroveň svých (zejména mladých a začínajících) akademických pracovníků, hospitacemi, poradenstvím a zejména pravidelným opakovaným pořádáním dvousemestrálních kurzů doplňkového pedagogického studia, které zabezpečuje Institut celoživotního vzdělávání při VUT formou neplaceného interního vzdělávání, zakončeného odbornou zkouškou.

VUT a jeho fakulty se soustavně snaží také o zvýšení internacionalizace a mezinárodní dimenze studijního procesu – zabezpečováním mezinárodních mobilit studentů i akademických pracovníků, navazováním mezinárodní spolupráce a přizváním zahraničních vyučujících, což na základě čtyř podaných rozvrhových projektů opět získalo dotační podporu od MŠMT v celkové výši cca 16 milionů Kč. V této souvislosti je záhodno apelovat na studenty VUT, aby možností výjezdů na studijní pobyty v zahraničí více využívali.

Do oblasti péče o studenty a k jim poskytovaným službám za strany VUT patří zajisté také péče o nadané studenty a inovované a rozšiřující se studijní a profesní poradenství.

V r. 2008 se vedení VUT důkladně zabývalo podněty studentů a akademických pracovníků k situaci KaM (kolejí a menz). Po několika uskutečněných závažných jednáních vedlo konečné rozhodnutí rektora a vedení VUT k nařízení o provedení interního auditu v rámci KaM. Audit již byl proveden a jeho výsledky budou do konce listopadu k dispozici vedení VUT, které o nich

bude vhodným a úplným způsobem informovat celou akademickou obec VUT.

Domnívám se, že od posledního Akademického shromáždění loňského roku jsme udělali hodně práce. Samozřejmě ne vše se podařilo tak, jak jsme chtěli. Oceňuji zejména ochotu mých nejbližších spolupracovníků – prorektorů, kvestora, děkanů jednotlivých fakult, představitelů Akademického senátu VUT a pracovníků všech útvarů a složek rektorátu a rektorátních součástí – objektivně přistupovat k řešení nejenom operativních, ale i strategických problémů. Chtěl bych zde zejména poděkovat panu doc. Dalíkovi, předsedovi minulého Akademického senátu VUT, předsedům jednotlivých komisí a všem členům minulého Akademického senátu za nezištnou práci pro Vysoké učení technické v Brně. Věnovali této činnosti to nejcennější, co všichni máme – čas a možná někteří i trochu zdraví.

Koncem října byl zvolen nový AS VUT i AS fakult. Přejí všem novým paním senátorkám a pánům senátorům spokojenost a úspěchy v budoucí činnosti ve prospěch naší univerzity a těším se na konstruktivní spolupráci s nimi.

Vážené kolegyně a kolegové, vám všem bych chtěl rovněž poděkovat za každodenní práci, kterou pro Vysoké učení technické děláte. Vedení univerzity si je toho dobře vědomo, bez vás by univerzita nebyla tak respektovanou vzdělávací institucí, kterou nejenom v rámci České republiky, ale i celé Evropy bezesporu je.

Děkuji vám za pozornost.

Připravil Igor Maukš,
foto Michaela Dvořáková

SUMMARY:

The 9th BUT special academic gathering to mark the events of the 17th November and the 109th anniversary of the first Czech university in Moravia took place in the BUT neo-baroque hall in Antonínska Street on 19th November 2008. The gathering, at which rector awards are traditionally received, was attended by BUT officials, representatives from the academic community, as well as by a number of guests of honour from abroad. An address delivered by BUT rector prof. Ing. Karel Rais, CSc., MBA, opened the initial part of the gathering.

Brněnské univerzitní projekty byly představeny v Bruselu



Věda a výzkum v Brně mají budoucnost. Tak by se dalo volně přeložit téma semináře „Research and Development and Universities as Engines of Regional Competitiveness“, který v Bruselu 3. prosince 2008 pořádaly největší brněnské univerzity, Zastoupení Jihomoravského kraje při EU a město Brno.

Hlavním cílem semináře bylo představit bruselským úředníkům nejvýznamnější projekty brněnských univerzit, vznikající za podpory evropských strukturálních fondů. V úvodu posluhače pozdravil velvyslanec rada Miroslav Fuchs, univerzity reprezentoval Michal Kotoul, prorektor pro tvůrčí rozvoj Vysokého učení technického v Brně.

Představitelé bruselské administrativy se na semináři blíže seznámili s výzkumným projektem CEITEC, doposud největší plánovanou investicí do vědy a výzkumu v Brně. Dále byl prezentován projekt NETME Centre, připravovaný Fakultou strojního inženýrství Vysokého učení technického v Brně a projekt RECETOX, jež zaštiťuje Přírodovědecká fakulta Masarykovy univerzity.

Podle zúčastněných představitelů politické reprezentace Brna a Jihomoravského kraje se jedná o jedinečnou příležitost k posílení rozvoje regionu. Náměstek primátora Oliver Pospíšil k tomu řekl: „Inovace jsou zásadní podmínkou pro růst

konkurenceschopnosti Brna a významný podíl na posílení této oblasti rozvoje města bude mít i CEITEC, společný univerzitní projekt.“ Radní Jihomoravského kraje Miloš Šifalda a Jiří Janda zdůraznili dlouhodobou a soustavnou práci kraje na přípravě souvisejících strategických dokumentů a institucí, jako jsou Regionální inovační strategie a Jihomoravské inovační centrum.

Mezi účastníky semináře zavítal i poslanec Evropského parlamentu Petr Duchoň, podle nějž byla tato akce konečně první ucelenou prezentací vědeckovýzkumného potenciálu vysokých škol z celé České republiky. Ocenil tak dlouhodobou a systematickou práci brněnských univerzit přispívající k posilování významu a úspěšnosti celého jihomoravského regionu.

(red)

SUMMARY:

The future of science and research in Brno is bright. This might be the message sent by the Research and Development and Universities as Engines of Regional Competitiveness seminar held in Brussels on 3rd December by Brno's largest universities, Representation of the South Moravian Region to the European Union, and the City of Brno. The seminar's main objective was to present to the EU commissioners the most important projects submitted by Brno universities receiving support from the European Structural Funds. At the beginning of the seminar, Embassy Councillor Miroslav Fuchs gave a short address while the universities were represented by Michal Kotoul, BUT vice-rector for creative activities, science and research.



ORFEUS – georadar pro hledání podzemních inženýrských sítí

Výkopové práce v komunikacích jsou důvěrně známým problémem pro většinu z nás. Údržba a obnova podzemní infrastruktury může způsobovat dopravní problémy a doprava se má navíc, podle dřívějších výzkumů, zvýšit v letech 1996 až 2030 o 50 %. Evropská komise rozpoznala potenciál růstu vyhledávacích technologií pro zajištění bezpečnosti a omezení vlivu lidské činnosti na životní prostředí a financuje projekt pod šestým rámcovým programem (globální změna a ekosystémy), který je zaměřen na vývoj a zlepšení technologie georadarů (GPR – Ground Penetrating Radar).

Georadar je jediná známá metoda, která může zjistit jak kovové, tak nekovové podzemní objekty, např. vodovodní, plynovodní a kanalizační trouby a další inženýrské sítě, z různých materiálů nepřímo, bez zásahu do základové půdy (obr. 1 a 2).



Lokalizace inženýrských sítí pomocí georadaru – testování (Oslavany 2008).

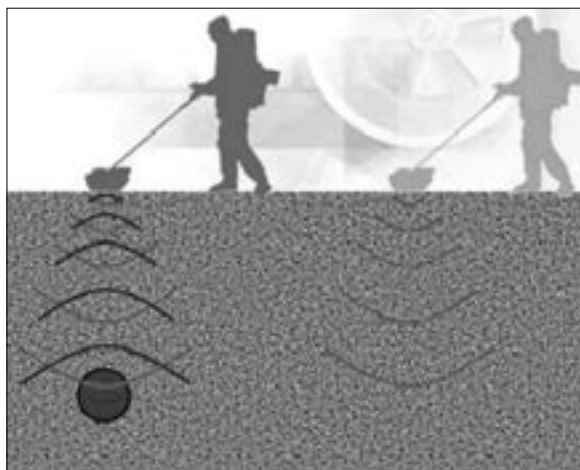


Schéma lokalizace inženýrských sítí pomocí georadaru.

ORFEUS je akronym názvu projektu „Optimised Radar to Find Every Utility in the Street“, tedy „Optimalizovaný radar k vyhledávání všech inženýrských sítí v ulicích“. Tento projekt je řešen v rámci širokého mezinárodního konsorcia firem a univerzit, mezi kterými je i Fakulta stavební VUT v Brně (Ústav vodního hospodářství obcí a Ústav geotechniky) v rámci 6. rámcového programu mezinárodní spolupráce ve vědě a technice, vyhlášeném Evropskou unií. Celkové náklady na projekt jsou 5 mil. €, přičemž 50 % hradí EU a 50 % partneři projektu.

Cíle projektu ORFEUS

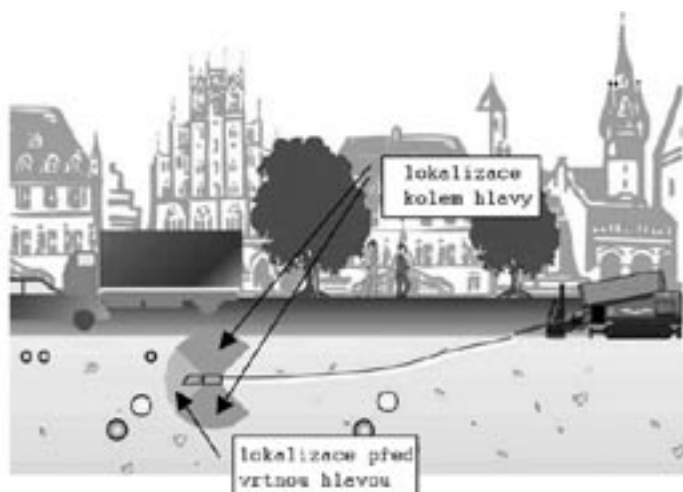
Cíle projektu jsou:

- vývoj multifrekvenčního (flexibilnějšího) a výkonnější povrchového georadaru;
- vývoj nového radaru, který bude umístěn ve vrtné hlavě řiditelných vodorovných vrtných souprav pro pokládku trub a kabelů a bude poskytovat informace o překážkách před a okolo vrtné hlavy a tím provádět vrty v blízkosti inženýrských sítí bezpečněji (obr. 3 a 4).

Na projektu spolupracuje devět partnerů (vývojová pracoviště, uživatelé a univerzity) ze sedmi evropských zemí:

- OSYS Technology Ltd, Anglie – koordinátor projektu;
- Ingegneria Dei Sistemi S.p.A. (IDS), Itálie;
- Gaz de France (GdF), Francie;
- Tracto-Technik Spezialmaschinen GmbH (TT), SRN;
- UK Water Industry Research Ltd (UKWIR), Anglie;
- The European Union of the Natural Gas Industry (GERG), Belgie;
- Technische Universiteit Delft, Holandsko;
- Università Degli Studi di Firenze, Itálie;
- VUT v Brně, ČR.

Projekt je řešen v úzké spolupráci s koncovými uživateli, kterým by měl finální produkt sloužit k vyhledávání inženýrských sítí.



Lokalizace překážek pomocí georadaru okolo a před vrtnou hlavou u vodorovného řízeného vrtní.



Struktura projektu

Celý projekt je rozdělen do sedmi tzv. pracovních balíčků (work package – WP). Projekt ORFEUS je organizován do následujících základních výzkumných WP:

WP 1000 Povrchový georadar

Úkolem tohoto WP je definice požadavků na výkon a funkčnost georadaru pro vyhledávání všech typů inženýrských sítí. Dále vývoj nového typu adaptivních antén, kontrolních a řídicích systémů georadaru a laboratorní testování charakteristik systému. Navržený typ georadaru bude testován v různém horninovém prostředí.

WP 2000 Georadar ve vrtné hlavě

Úkolem tohoto WP je definovat požadavky, vyvinout a otestovat georadar, který bude umístěn ve vrtné hlavě řízeného vrtného stroje, určeného pro pokládku inženýrských sítí.

V současné době probíhá vývoj, který je zaměřen na integraci nového typu antén do vrtné hlavy, elektroniky umístěné ve vrtné hlavě, přenosu dat z vrtné hlavy k vrtmistrovovi, napájení georadaru a konstrukci vrtné hlavy. Georadar bude testován v různých typech zemin a při různých překážkách.

WP 3000 Vývoj testovacího místa

Cílem tohoto pracovního balíčku bylo vyvinout testovací stanoviště pro měření výkonů prototypu povrchového georadaru v různých podmínkách (horninové prostředí; profil, materiál a pozice potrubí) do hloubky 1,5 m. Testovací místo je v Paříži u GdF.

WP 4000 Měření charakteristik zemin

Cílem tohoto pracovního balíčku je navržení metodiky měření vlastností horninového prostředí pro nastavení povrchového georadaru a její ověření na vybraných lokalitách. Pro ověření potřebných parametrů horninového prostředí (ulehlost, konzistence) byla zvolena lehká ruční dynamická penetrace – Dynamic Cone Penetration (DCP). Vypovídající schopnosti DCP pro daný problém jsou ověřovány nejen v laboratorních podmínkách, ale i na vybraných lokalitách. V laboratorních podmínkách je vy-

tvořen stand, kde je zjišťován penetrační odpor pro nesoudržnou, resp. soudržnou zeminu za plného nebo nulového nasycení, resp. vlhkosti. Pro praktické použití georadaru bude pro vybrané lokality Evropy zpracována „mapa vhodnosti použití georadaru“, a to z výsledků měření elektrických a geotechnických charakteristik zemin.

Závěr

Příspěvek stručně představuje mezinárodní projekt ORFEUS, zabývající se vývojem a zdokonalením georadarů pro vyhledávání inženýrských sítí uložených v zemi. Jsou zde uvedeny základní cíle projektu ORFEUS, organizace, které se na jeho řešení podílejí, struktura a současný stav projektu. Po jeho ukončení v roce 2009 bude k dispozici nově navržený georadar pro vyhledávání inženýrských sítí a překážek pod povrchem a georadar ve vrtné hlavě, který bude zajišťovat větší bezpečnost při vrtání v blízkosti podzemních inženýrských sítí.

Pozn.: Tento článek byl zpracován za podpory projektu ORFEUS, Contract No. 036856 (GOCE), řešeného v rámci 6. rámcového programu EU na Ústavu vodního hospodářství obcí a Ústavu geotechnik, FAST VUT v Brně.

Acknowledgment: The Orfeus project is partly supported by the European Commission's 6th Framework Program for Community Research („Thematic Priority“ area of sustainable development, global change and ecosystems), managed by Directorate General for Research under the contract n° FP6-2005-Global-4-036856 and would not have been possible without the support of the Commission.

Ing. Jaroslav Raclavský, Ph.D., FAST,
RNDr. Pavel Pospíšil, Ph.D., FAST, Ing. Lumír Miča, Ph.D., FAST,
Howard Scott, OSYS Technology Ltd, Anglie

SUMMARY:

ORFEUS (Optimised Radar to Find Every Utility in the Street) is an EU-supported project being undertaken by a consortium of nine organisations consisting of equipment developers, user organisations and academic institutions. It has two aims: 1. to improve the performance of GPR deployed on the surface to provide underground maps, 2. to develop a new radar to provide a look-ahead capability for Horizontal Directional Drilling equipment. The project, which began in late 2006, will run for three years. It is valued at € 5M, 50 % of which is contributed by the European Commission's 6th R&D Framework Programme.

Kolokvium 60 let kybernetiky – Historie a současnost

V Centru aplikované kybernetiky na FEKTu se uskutečnilo 27. 11. 2008 vědecké kolokvium. Jeho cílem bylo připomenout první vydání knihy prof. Norberta Wienera „Cybernetics or Control and Communication in the Animal and the Machine“, která vyšla v roce 1948. Třemi přednáškami a rozpravou si účastníci připomněli myšlenky, které byly před 60 lety publikovány zakladatelem kybernetiky a ukázali si na jejich význam pro současnou společnost. Spolupořadatelé akce byly Česká společnost pro kybernetiku a informatiku, Českomoravská společnost pro automatizaci a Klub Brno Asociace strojních inženýrů.

Účastníci si vyslechli vzpomínky prof. Ing. St. Kubíka, DrSc. (emeritního rektora ZČU v Plzni). Pan profesor se nemohl osobně zúčastnit, proto text vzpomínek přečetl v jeho zastoupení prof. Ing. P. Vavřín, DrSc. (vedoucí CAK VUT Brno), který připojil řadu svých osobních vzpomínek a poznámek.

Aktuální problémy, které se řeší s využitím metod a přístupů kybernetiky, představil doc. Ing. P. Horáček, CSc. (CAK ČVUT Praha, Rockwell Automation Praha). Uvedl řadu příkladů systémů, které jsou svojí složitostí, komplexností a potřebou interdisciplinárního přístupu typické pro současné využívání kybernetiky.

Aktuální podobu systémové dynamiky s využitím modelování a simulace pro řešení složitých ekonomických, sociálních a sociotechnických systémů ukázal ve svém vystoupení Ing. V. Vojtko (Ekonomická fakulta Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích). Demonstraval nástroje a přístupy, které dnes používá systémová dynamika.

Rozprava účastníků se týkala vzpomínek na události, které se vázaly k počátkům a rozvoji automatizace a kybernetiky u nás. Dále byla připomenuta celá řada našich osobností působících v oblasti kybernetiky v minulých letech. Rozprava se samozřejmě týkala také současného postavení kybernetiky u nás i ve světě a možných směrů rozvoje kybernetiky.

Účastníci se shodli na skutečnosti, že dnes se úspěšně využívají postupy technické kybernetiky pro řešení celé řady složitých otázek, spojených s návrhem a optimalizací technických soustav. Na druhé straně nebyla doceněna kybernetika a její možnosti zejména v oblasti řízení ekonomiky jak firem, tak eko-

nomiky států nebo nadnárodních společenství. Současná hospodářská krize ukazuje, že není možno se spoléhat jen na schopnosti a intuici jednotlivců, ale že je nutno vypracovat systémové modely a provádět jejich simulaci, aby se zjistily možné dopady přijatých rozhodnutí, které mají tak složitou situaci řešit.

Bylo připomenuto, že vznik kybernetiky přinesl:

- Systémový přístup, jako jednu ze základních metod vědeckého zkoumání.
- Zlepšení metodiky vytváření složitých modelů a metodiky simulace při návrhu složitých soustav.
- Interdisciplinární práci v řešitelských týmech.
- Vymezení obecných principů a zákonitostí v řízení (význam zpětné vazby pro řízení).
- Zpřesnění pojmu informace a jejího využití pro řízení.
- Základní principy fungování samočinných počítačů a jejich programování.
- Podněty v oblasti teorie her a ekonomického rozhodování cílových soustav.
- Další rozvoj průmyslových robotů, humanoidních robotů a počítačových programů umělé inteligence.

Nakonec účastníci konstatovali, že i když se o kybernetice dnes příliš nemluví, o to víc je všudypřítomná v každodenním životě současné společnosti.

Organizující společnosti (ČSKI, ČMSA, ASI) plánují vydat počátkem roku publikaci, tematicky zaměřenou na historii, současnost a vývoj kybernetiky.

Kolokvium navázalo na dvě akce, pořádané na VUT v Brně v minulých letech – 50 let kybernetiky v roce 1998 a Kybernetika a společnost na prahu XXI. století v roce 2005. Jeho uspořádáním se VUT, všechny pořádající instituce a účastníci přiřadili k akcím, na kterých si odborníci v celém světě připomněli toto významné výročí.

Doc. Ing. Branislav Lacko, CSc.

SUMMARY:

A scientific colloquium was held at the Centre of Applied Computer Science of the Faculty of Electrical Engineering and Communication on 27th November 2008. Its purpose was to commemorate the first edition of „Cybernetics or Control and Communication in the Animal and the Machine“, a book by Professor Norbert Wiener published in 1948.



Společný workshop informatiků z VUT v Brně a MU ve Znojmě



Fakulta informačních technologií VUT v Brně a Fakulta informatiky Masarykovy univerzity společně uspořádaly již počtvrté mezinárodní workshop „Mathematical and Engineering Methods in Computer Science 2008“. Cílem workshopu, který se letos konal od 14. do 16. listopadu 2008 ve Znojmě, bylo umožnit studentům doktorských studijních programů prezentovat dosažené výsledky na mezinárodním fóru. Workshop, kterého se zúčastnilo 110 vědců z 11 zemí, je podporován Grantovou agenturou České republiky v rámci projektu „Integrated approach to education of PhD students in the area of parallel and distributed systems“, do něhož jsou zapojeny obě workshop organizující fakulty.

Teoretické i praktičtější orientované příspěvky prezentované na workshopu měly společného jmenovatele – vztah k paralelním a distribuovaným systémům. „Pro řešení rozsáhlejších problémů, kdy by jeden procesor na výpočet nestačil vůbec nebo by dodal výsledky příliš pozdě, je souběžné nasazení většího množství procesorů do výpočtu jedinou možnou cestou. Organizace paralelních výpočtů, zejména když mohou být jednotlivé výpočetní uzly od sebe značně geograficky vzdáleny,



ale není vůbec jednoduchá. V dnešní době praktického nasazení rozsáhlých počítačových systémů a vysokorychlostních sítí do každodenního života je proto pochopení principů, konstrukce, užití i omezení paralelních a distribuovaných systémů vysoce aktuální a důležité,“ vysvětlil Ing. Bohuslav Křena, proděkan Fakulty informačních technologií VUT v Brně.

Příspěvky studentů doktorských studijních programů, které tvořily jádro workshopu, doplnilo pět zvaných přednášek významných vědců v oblasti paralelních a distribuovaných systémů. V letošním roce pozvání přijali Parosh Aziz Abdulla z univerzity Uppsala ze Švédska, Shmuel Ur z IBM Haifa Research Laboratories z Izraele, Jiří Matoušek z pražské Univerzity Karlovy, Mogens Nielsen z BRICS z Aarhusu z Dánska a Thilo Kielmann z univerzity Vrije z Amsterdamu v Holandsku.

(red), foto Tomáš Staudek



Prof. RNDr. Milan Česka, CSc.

SUMMARY:

BUT Faculty of Information Technology and Faculty of Informatics of Masaryk University jointly organised a fourth international workshop, Mathematical and Engineering Methods in Computer Science 2008. Held in Znojmo from 14th to 16th November 2008, this year's workshop was designed to give doctoral students an opportunity to present their results at an international forum. The workshop, which receives financial support from the Grant Agency of the Czech Republic, was attended by 110 scientists from 11 countries.

Knihovna FSI zvýšila nejen kapacitu, ale i komfort



Když v roce 1992 zaznělo na tehdejší Fakultě strojní slovo knihovna, málokdo se vybavila konkrétní místnost. Již tehdy existovala, ale bylo to jen pár metrů čtverečních, kam málokdo zavítal pro knihy či skripta. Postupem času a s přibývajícím počtem studentů se potřeba zbudování knihovny zvyšovala. Celé snažení a plánování vyvrcholilo v roce 1996, kdy se 1. dubna otevřela Areálová knihovna FS. Na svou dobu to byl velký a moderně řešený prostor. Již při svém otevření knihovna nabízela velmi kvalitní služby, které se s rozvojem informačních technologií neustále zlepšovaly.



V posledních letech přestalo 72 studijních a 13 počítačových míst stačit náporu návštěvníků, kteří do knihovny zavítali. Proto se vedení fakulty (i na žádost kolektivu pracovníků knihovny) rozhodlo k rekonstrukci studijního prostoru a pracovního zázemí knihovnic. Práce probíhaly od 26. května do 28. září včetně. Knihovna byla pro studenty otevřena sice týden po začátku semestru (29. září 2008), ale i tak si k nám uživatelé našli cestu.

„Hnízda“ vystřídal dlouhé stoly, které umožnily zvýšit kapacitu ke studiu na skvělých 125 míst. Vzhledem k nárůstu maximálního počtu návštěvníků musela být z hygienických důvodů pořízena vzduchotechnická jednotka na výměnu vzduchu. Už by se tedy nemělo stávat, že studenti přijdou do vydýchané místnosti, kde nelze sedět, natož studovat.

A co vlastně studentům a zaměstnancům nabízíme?

- Prezenční půjčování denního tisku, časopisů, publikací z příruční knihovny a speciálních fondů (sborníky, závěrečné kvalifikační práce, starší čísla časopisů).
- Absenční půjčování dokumentů na čtyři týdny s možností dvou prodloužení (pokud již není jednotka rezervována).
- Rezervaci a prodlužování výpůjček.
- Tisk (barevný nebo černobílý) z počítačů v knihovně (nebo z počítačové učebny v A4/7np.).
- Kopírování (barevné nebo černobílé).
- Doplnkové služby – termovazba, kroužková vazba, laminování.
- Publikace a články, které uživatelé nenaleznou v Brně, zajistíme pomocí služby MVS (meziknihovní výpůjční služba) nebo MMVS (mezinárodní meziknihovní výpůjční služba).
- Zajišťování nákupu tuzemských i zahraničních knih pro doktorandy a zaměstnance.

Většinu služeb nabízíme samozřejmě i externím uživatelům, jen s menšími změnami, na které upozorní knihovnice při zápisu a vydání průkazu čtenáře.

Při rekonstrukci byl kladen důraz na to, aby celý prostor na návštěvníky působil přívětivě a lidsky. Cesta ke změně tváře knihovny nebyla zrovna poseta růžemi, a proto bych chtěla vedení FSI a všem zúčastněným za celý kolektiv knihovny poděkovat. Doufáme, že se nám záměr vydařil, a těšíme se na vaši návštěvu.

Za kolektiv zaměstnanců knihovny

Martina Drabantová

SUMMARY:

Having faced the ever increasing demand of the library visitors over recent years, the 72 study room places and 13 workstations at the Area Library of the Faculty of Mechanical Engineering are no longer sufficient. This is the reason why the faculty management has decided to reconstruct the study rooms and the library back offices. The construction work went on from 26th May to 28th September. The library was opened for students one week after the beginning of the semester, on 29th September.

Úspěchy studentů Fakulty informačních technologií

Na Technické univerzitě ve Vídni se od 16. do 18. 11. 2008 konala konference Junior Scientist Conference 2008 (www.tuwien.ac.at/jsc08). Konference se koná střídavě ve Vídni a v New Yorku, kde ji organizuje City College of New York. Letos se konference zúčastnilo 170 studentů z 15 univerzit a výzkumných institucí devíti zemí (Česká republika, Dánsko, Chorvatsko, Itálie, Maďarsko, Německo, Rakousko, Slovenská republika, Spojené státy americké).

Na konferenci přednášejí výsledky svých diplomových a disertačních prací studenti a absolventi magisterského a doktorandského studia zúčastněných pracovišť. Z Fakulty informačních technologií VUT v Brně se konference zúčastnili dva studenti doktorského studia a tři absolventi magisterského studia (v současné době studenti prvního ročníku doktorského studia).

Za prokázané kvalitní výsledky byly uděleny dvě hlavní ceny a osm uznání za výsledky dosažené při práci na diplomové či disertační práci (Certificate of Special Recognition). Toto ocenění bylo uděleno Petru Kobierskému, který magisterské studium absolvoval na Ústavu počítačových systémů Fakulty informačních technologií. Název jeho diplomové práce byl „Hardwarová akcelerace identifikace protokolu“ (konference se zúčastnil s příspěvkem s názvem „Hardware acceleration of protocol identification“). Bylo oceněno pouze šest procent prezentovaných prací, což je v konkurenci zúčastněných zemí a univerzit zcela určitě významný a mimořádný úspěch.

Petr Kobierský již od 2. ročníku studia spolupracuje na výzkumném projektu Liberouter (www.liberouter.org), kde se pod vedením Ing. Jana Kořenka a Ing. Tomáše Martínka (oba jsou zaměstnanci Ústavu počítačových systémů FIT) podílí na výzkumu v oblasti hardwarové akcelerace síťových algoritmů. Za svou diplomovou práci byl již v tomto roce oceněn 1. místem v soutěžích „IT Diplomka roku“ a „Diplomová práce roku“. Z výzkumného týmu zabývajícího se hardwarovou akcelerací sí-



ťových algoritmů dosáhli vynikajících výsledků i další studenti. Viktor Puš získal Cenu Josefa Hlávky, obsadil 2. místo v soutěži „Diplomová práce roku“ a dostal se s Ondřejem Lengálem do finálového kola soutěže ACM Student Research Competition (acm.osu.cz/paper/asrc2008). V této soutěži obsadil Viktor Puš 2. místo (vypracoval diplomový projekt s názvem „Klasifikace paketů s využitím technologie FPGA“), Ondřej Lengál skončil na 5.–9. místě (jeho bakalářská práce měla název „Generování procesních elementů pro FPGA“).

Doc. Ing. Zdeněk Kotásek, CSc.,
FIT VUT v Brně

SUMMARY:

A Junior Scientist Conference was held at the Technical University of Vienna from 16th to 18th November 2008. The conference is being held alternatively in Vienna and New York where it is organized by the City College of New York. It provides Master's and doctoral students with an opportunity to present their degree projects and theses. Two doctoral and three Master's degree students from the BUT Faculty of Information Technology also took part in this conference.



Petr Kobierský přijímá ocenění za svou diplomovou práci z rukou prorektora Technické univerzity ve Vídni prof. Kaisera.

Přednáška prof. Timothy Browna z IIT v Chicagu na FA v Brně



Fakulta architektury VUT v Brně uspořádala 11. listopadu 2008 přednášku amerického profesora Timothy Browna z Fakulty architektury, Illinoiského technického institutu v Chicagu na téma „Každodenní život s Miesovými budovami“.

Profesor Brown věnoval svoji přednášku budově Crown Hall, významnému dílu architekta Miese van der Rohe – „domovu nápadů a dobrodružství“ – jak ji sám pojmenoval při jejím slavnostním otevření v roce 1956.

Úvodní část přednášky byla věnována popisu budovy a charakteristice prostoru haly bez vnitřních podpor o rozměrech 120 x 220 stop a výšce 18 stop. Přednášející se rovněž zmínil o rekonstrukci budovy, dokončené v listopadu 1997 firmou Fujikawa Johnson and Associates, Inc.

Přednáška byla členěna do několika tematických okruhů, věnovaných skleněnému obvodovému plášti, jeho optickým vlastnostem a zastínění, větracím otvorům a mřížkám, jejich funkci a ovládání, stropnímu podhledu a rozmístění zapuštěných svítidel, nábytkovým stěnám a úložným prostorům uvnitř plynoucího prostoru a venkovnímu žebříku a jeho „utajení“. Závěr přednášky byl věnován diverzitě pohledu na architektonickou výuku v kontextu programu školy architektury, tak jak jej definoval Mies v 60. letech. Škola v současné době klade veliký



důraz na technickou a konstrukční zručnost studentů, budoucích architektů, pořádá praktické workshopy, při kterých studenti navrhují a současně pod dohledem řemeslníků i realizují.

Profesor Brown během své evropské návštěvy, zacílené především na podporu mezinárodní spolupráce, navštívil vedle IIT studia v Paříži také Mnichov, Benátky, brněnskou Fakultu architektury a Vilu Tugendhat v Brně.

Z přednášky byl pořízen digitální záznam.

Jiří Palacký

For Summary see page 31.



S profesorem Timothy Brownem se setkal i rektor VUT prof. Ing. Karel Rais, CSc., MBA.

VUT na Veletrhu evropského vysokého školství na Tchaj-wanu

Počátkem listopadu jsem se s prorektorem VUT pro vnější vztahy prof. Ing. Jaroslavem Fialou, CSc., stal členem výpravy českých vysokých škol na Tchaj-wan, kde jsme se zúčastnili 7. ročníku Veletrhu evropského vysokého školství (EHEF 2008) a také 1. ročníku Tchajwansko-českých univerzitních dnů. Akci iniciovala Česká ekonomická a kulturní komise v Tchaj-pej. Finanční podporu poskytl Czechinvest a Foundation for International Cooperation in higher Education of Taiwan (FICHET), jejímž posláním je podpora mezinárodní spolupráce v oblasti vysokého školství na Tchaj-wanu.

První dva dny patřily účasti na veletrhu EHEF. Zde se mohli zájemci seznámit s nabídkou studijních programů evropských univerzit, mezi kterými byly letos poprvé zastoupeny i ty české. Kromě VUT se veletrhu účastnili zástupci ČVUT Praha, UTB Zlín, MU, VŠB-TU Ostrava a soukromé Metropolitní Univerzity Praha. Zájem o všechny školy byl velký, na veletrh přišlo přes osm tisíc návštěvníků. Domácí hostesky na stánku pomáhaly s navázáním kontaktu v čínštině. Po chvíli se pak obvykle hovor přenesl do angličtiny, ve které jsme již odpovídali my. Většina dotazů se týkala školného a nákladů na studia u nás. Návštěvníky také zajímalo, jaké obory mají na českých školách tradici a které jsou výjimečné ve srovnání s evropskou nabídkou. Padaly i dotazy na možnost studia na více školách, případně cestování během studia. Na otázky ohledně víz a povolení k pobytu zkušeně odpovídali pracovníci České ekonomické a kulturní komise v Tchaj-pej – Jaroslav Doleček, Zdeněk Degen a Stanislav Balint. Možnost přímé výměny názorů byla přínosná jak pro zástupce českých univerzit, tak pro zájemce o studium.

Po dvou dnech veletrhu následovaly tři dny vzájemného poznávání českého a tchajwanského vysokého školství. Zahajovací seminář proběhl v kampusu National University of Taiwan. Díky dobře připravené informační brožůře nebyl problém udělat si o jednotlivých univerzitách rychle představu. Ta byla pak upřesněna během osobních rozhovorů s jejich zástupci. V průběhu semináře tak bylo možné dohodnout možnosti spolupráce a případně naplánovat další postup. Na závěr semináře nás hostitelé pozvali do školní restaurace na ochutnávku večere o několika exotických chodech, mezi nimiž nechyběla mořská okurka či polévka ze žraločích ploutví. K mému překvapení ale úplně chyběla rýže.

Následující den jsme se přepravili rychlovlakem, který dosahoval rychlosti přes 290 km/h, do Kaohsiungu, což je město zcela na jihu Tchaj-wanu. Jako první jsme navštívili National Sun Yat-sen University, jejíž kampus leží mezi oceánem a kopcem pokrytým džunglí, ve které žijí vzácní makakové. Jako na většině tchajwanských univerzit lze i zde studovat obory technické, humanitní a umělecké. Vlastní univerzitní pláž mají ale pouze tady. National Pingtung University of Science and Technology, kterou jsme navštívili odpoledne, se zase může pochlubit největší plošnou výměrou kampusu, ve kterém nechybí chovná stanice

pro slepecké psy, geosyntetické laboratoře či dva kryté plavecké bazény a záchraná stanice pro místní divoká zvířata, například orangutany a tygry.

Poslední den pobytu patřil krátké návštěvě National Chung Hsing University v Tchaj-chungu, kde jsme se dozvěděli zajímavé detaily o studentském životě na Tchaj-wanu od studenta ČVUT. Odpoledne jsme pak navštívili technologický park Science Park v Hsinchu a ústav aplikovaného výzkumu INTRI. Podpora, jakou má na Tchaj-wanu spolupráce vědy a průmyslu, je určitě zajímavá, stejně jako její výsledky. Mne osobně ale velmi zaujal význam, jaký obě organizace věnují prezentaci výsledků své činnosti. Oba dva parky totiž mají vlastní výstavní síň, kde je možné si jejich úspěchy prohlédnout nebo rovnou vyzkoušet.

Vrátili jsme se domů s velkým množstvím kontaktů a informací. Asi nejdůležitější je poznatek, že univerzity na Tchaj-wanu jsou podobné těm našim a jejich studenti i pedagogové mají o spolupráci s českými školami velký zájem. O tom svědčí i čtyři smlouvy o vzájemné spolupráci, které v souvislosti s touto cestou VUT uzavřelo. Do krátkého článku bohužel nešlo vtěsnat více informací, ale případným zájemcům rádi poskytneme další podrobnosti o Tchaj-wanu, místních univerzitách i možnostech vzájemné spolupráce.

Mgr. David Lobpreis

For Summary see page 31.



Úspěch našich studentů na soutěži MID design 2008



Když jsem v rámci letního semestru zadával úkol navrhnout vizi minipočítače s výhledem možnosti zúčastnit se designérské soutěže pro studenty, nečekal jsem, že naše práce zaznamenají takový úspěch. Slavnostní vyhlášení a předávání cen se uskutečnilo 24. listopadu 2008 v pražském studiu známé výtvarnice Liběny Rochové.

Z tiskové zprávy vyjímám: Intel se rozhodl poskytnout výrobcům počítačů nadčasovou inspiraci a vyzval studenty průmyslového designu k vytvoření návrhů minipočítačů MID. Všechny návrhy jsou k dispozici na www.mediakom.cz/mid. Přihlášené návrhy překvapily vysokou kvalitou zpracování i nápaditostí provedení. V soutěži byly uděleny dvě hlavní ceny – jednoho vítěze zvolila široká veřejnost, druhého pak odborná porota designérů a zástupců výrobců počítačů.

Odborná porota nejvíce ocenila návrh Ing. Petra Kubíka, studenta průmyslového designu na FSI VUT v Brně. Jeho pojetí MIDu nejvíce připomíná mobilní telefon, v otevřeném stavu pak knížku a poznámkový blok zároveň. Návrh respektuje potřebu širokého displeje pro pohodlné čtení a práci v klidu a zároveň ergonomického ovládání pro využití za chůze. „Ačkoli jde o technicky asi nejnáročnější projekt soutěže, z pohledu uživatelského pohodlí je z navrhovaných nejlepší. Právě takový přístroj by mohl v budoucnu nahradit mobilní telefon i dnes tak populární notebooky,“ řekl redaktor serveru Technet.cz Jan Kužník.



Za nejdůležitější návrh považuje porota práci Kateřiny Gabriélové ze SUPŠ Uherské Hradiště. Pokud by inspiroval některého výrobce MIDů, zajásaly by především ženy. Více než cokoli jiného její návrh připomíná luxusní pufrěnku. „Do této práce bych navrhoval doplnit funkci zrcadla a za pomoci webové kamery umožnit i naličení,“ řekl Stanislav Hanuš, designér společnosti BLATA. „Oceňuji nápaditost, smysl pro současný design a propojení lyriky s designem,“ uvedla oděvní designérka Liběna Rochová.

Hlavní cenu za design od hlasující veřejnosti získal návrh Bc. Petry Matyščíkové, studentky průmyslového designu na FSI VUT. „Okřídlené rčení ‚v jednoduchosti je krása‘ platí beze zbytku také v případě vítězného návrhu. Jednoduchý koncept je skvěle navržen pro typicky uživatelský model mobilních zařízení,“ řekl Martin Drdůl, Market Development Manager CEE společnosti Intel. „Každého designéra potěší vědomí, že má jeho návrh úspěch u budoucích zákazníků. Vítězství v soutěži mi dodalo sebevědomí a dobrý pocit z práce, kterou jsem odvedla. Konkurence byla tvrdá, rozhodně si dokážu představit na postu vítězů většinu soutěžních projektů,“ řekla ke svému vítězství Petra Matyščíková.

Zařízení MID vytvářejí samostatnou kategorii počítačů na pomezí mezi notebookem a PDA. Jejich vznik umožnil miniaturní a vysoce výkonný procesor Intel Atom. Díky němu nebudou výkon ani možnosti MIDů přes malou velikost nikterak zaostávat za stolními počítači či notebooky. Jsou malé, lehké a rychlé, dlouho vydrží a lze do nich instalovat všechny obvyklé programy. Tvary MIDů mohou být opravdu různorodé a výkonný počítač se může skrývat v zařízení na první pohled připomínajícím pufrěnku nebo mobilní telefon. S některými nápady by byl určitě spokojený i James Bond.

Neplánované ocenění získal za svůj zajímavý návrh i náš třetí student Bc. Jakub Lekeš, který na předávání přijel až ze Salcburku, kde je na studijní stáži.

K úrovni soutěže se vyjádřila přímá účastnice Bc. Marie Kudlíková: „Celá soutěž MID design 2008 byla co do organizace a spolupráce s médii i se sponzory naprosto profesionální a v podstatě ojedinělá. Jako studenti i jako designéři si nemůžeme než přát více takovýchto soutěží, díky kterým budeme mít velkou motivaci, možnost srovnání s lidmi z oboru i možnost zviditelnění.“

Akad. soch. Miroslav Zvonek, ArtD.,
OPD ÚK FSI VUT v Brně

Informace



Stretnutie španielskych a českých vedcov na FP

Na Fakulte podnikateľskej VUT v Brne sa od 23. a 24. októbra 2008 uskutočnil 6. ročník stretnutia španielskych a českých akademikov. Vedecká konferencia niesla názov „*Podnikanie a malé podniky z medzinárodného hľadiska*“ a uskutočnila sa v spolupráci s Univerzitou v Seville.

Konferenciu zahájil dekan Fakulty podnikateľskej doc. Miloš Koch, po čom nasledovalo plenárne zasadnutie. Ako prvý prezentoval svoje výsledky výskumu z oblasti medzinárodného podnikania rodinných firiem dekan sevillskej univerzity, pán José Carlos Casillas. Nasledovala prednáška pani doc. Ivety Šimberovej so zameraním na trhovú orientáciu high-tech firiem. Po obedňajšej prestávke sa konferencia opäť vrátila k problematike rodinných podnikov a nasledovali ju témy z oblasti trhovej konkurencieschopnosti a znalostného manažmentu. Ďalšie príspevky sa dotýkali otázok genderu v podnikateľstve, trhu práce, výuky manažmentu apod. Večera s českými špecialitami vrátila po náročnom dni silu všetkým zúčastneným a podporila dobrú náladu.

Ďalší deň zahájil pán George Dutschke z Portugalska, ktorý prezentoval svoje výsledky výskumu pojednávajúce o typických vlastnostiach podnikateľov úspešných firiem. Na záver pán doc. Vojtěch Koráb oboznámil obecenstvo s problematikou podnikania v Sýrii a predaním certifikátov účastníkom konferencie

zároveň slávnostne ukončil. V rámci voľného popoludnia si španielski hostia mohli prezrieť mesto.

Pestrý doprovodný program konferencie zavíšil sobotňajší výlet. Vďaka sponzorskému daru riaditeľa kúpeľov Luhačovice Ing. Dědeka mohli účastníci konferencie nazrieť do „ríše Vincentky“ a na vlastnej koži zažiť liečebnú procedúru dýchacieho ústrojenstva typickú pre Luhačovice. Program bol obohatený prehliadkou zámku v Buchloviciach. Komorná atmosféra konferencie podporovala budovanie priateľských vzťahov, ktoré sú dôležité pre ďalší rozvoj vzájomnej spolupráce.

Ing. Kristína Estélyiová, Doc. Ing. Vojtěch Koráb, Dr., MBA,



Národní konference Českého institutu interních auditorů

V Přerově se od 11. do 12. listopadu 2008 konala národní konference Českého institutu interních auditorů. Záštitu nad konferencí nazvanou Interní audit a strukturální fondy EU převzal rektor VUT v Brně prof. Ing. Karel Rais, CSc., MBA. Tématem konference byl audit a kontrola čerpání prostředků z Evropských strukturálních fondů. Česká republika má od roku 2007 možnost čerpat prostředky z Evropských strukturálních fondů na období 2007–2013. Jedním ze základních kontrolních mechanismů celého systému je zavedení a funkční interní audit, a to na všech stupních realizace programů a projektů. „Český institut interních

auditorů pořádá každoročně dvě konference odrážející témata, která jsou pro interní auditory, popřípadě členy ČIIA či další účastníky zajímavá. V současné době je otázka auditování realizovaných projektů velice aktuální, proto se Rada ČIIA rozhodla uspořádat konferenci na toto téma,“ uvedl Ing. Daniel Häusler, ředitel kanceláře ČIIA. Cílem konference byla vzájemná výměna informací a zkušeností z auditů projektů financovaných ze strukturálních fondů EU předcházejícího programového období 2004–2006.

(red)



Jaderná energie – kdy se stane obnovitelným zdrojem?

V pražském Malostranském paláci se 12. listopadu 2008 uskutečnila konference NE-RS zabývající se jadernou energetikou. Cílem bylo hledat odpovědi na aktuální otázky vyvstávající v tomto oboru: Jaderná energie – kdy se stane obnovitelným zdrojem? Provokace, nebo racionální přístup? Uspokojování energetických potřeb lidstva – co je důležité – udržitelnost, úspory, obnovitelnost? Jak a čím naplnit závazky využití administrativně definovaných obnovitelných zdrojů energie? Ochrana životního prostředí versus poptávka po energetickém komfortu – existují arbitrážní parametry? Jaká je cena energií a existuje její limit? Stojí za to rozvíjet jadernou energetiku? Co jsou energetické slepé uličky celospolečenského rozvoje z globálního pohledu?

Konference byla velmi zajímavá i proto, že se jí zúčastnilo mnoho významných osobností z oboru. Je možno jmenovat předsedkyni Státního úřadu pro jadernou bezpečnost (SÚJB) Ing. Danu Drábovou, Ph.D., člena představenstva a ředitele divize výroby ČEZ, a. s., Mgr. Ing. Vladimíra Hlavinku, poradce a exministra průmyslu a obchodu, člena Pačesovy komise (NEK) Ing. Vladimíra Dlouhého, CSc., a mnoho dalších.

Při konferenci NE-RS byla vypsána soutěž pro studenty českých vysokých škol na téma vycházející z názvu: „Jaderná energie – kdy se stane obnovitelným zdrojem?“ Cílem práce bylo rozvinout myšlenku a pomocí vlastních přístupů nastítnit budoucnost jaderné energetiky. Soutěže se zúčastnili také studenti 5. ročníku Odboru energetického inženýrství Energetického ústavu FSI VUT v Brně Pavel Svoboda, Pavel Skoupý a Matěj Kašpar.



tického ústavu FSI VUT v Brně Pavel Svoboda, Pavel Skoupý a Matěj Kašpar. Všichni studenti brněnské techniky postoupili do užšího výběru deseti studentů, kteří byli pozváni jako čestní hosté na konferenci. Pro porotu bylo obtížné rozhodnout o přesném pořadí, a tak byly stanoveny dvě skupiny hodnocení. První skupinou bylo společné I. až IV. místo, kde se umístil Matěj Kašpar. Druhou skupinou bylo společné V. až VIII. místo, tady se umístili Pavel Skoupý a Pavel Svoboda.

Za úspěchem trojice studentů stojí nejen zájem o tuto problematiku, ale také získané znalosti na Odboru energetického inženýrství Energetického ústavu FSI VUT v Brně.

Pavel Svoboda, Pavel Skoupý a Matěj Kašpar

Sbírka pod vánočním stromem

Studentská komora Akademického senátu FP společně s FP VUT v Brně pořádají sbírku pro Sdružení pěstounských rodin (Anenská 10, Brno). Sdružení má zájem o brusle a výtvarné potřeby. Studenti i zaměstnanci FP VUT mohou přispívat použitými bruslemi v dobrém stavu a výtvarnými potřebami. Tyto dárky můžete zanechat přímo pod vánočním stromem ve vstupní hale. Finanční dary se nepřijímají. Sbírka bude předána představitelům Sdružení pěstounských rodin na závěr setkání u vánočního nealkoholického punče, 17. 12. 2008 ve 14 hodin.

(red)



VUT podpoří vznik inkubátoru ve Valašských Kloboukách

Vznikající podnikatelský inkubátor ve Valašských Kloboukách se bude moci opřít o technickou a odbornou podporu VUT v Brně. Vyplývá to ze smlouvy o spolupráci, kterou podepsali 10. 11. 2008 rektor VUT prof. Ing. Karel Rais, CSc., MBA, starosta Valašských Klobouk Ing. Dalibor Maniš a jednatelka Valašskoklobouckého podnikatelského centra Bronislava Kulíšková.

„Můžeme oslovit odborníky a specialisty ze všech fakult VUT a požádat o pomoc při řešení inovačních technologií a strategií,“ uvedla jednatelka Kulíšková. Firmy, které budou součástí vznikajícího inkubátoru, tak budou mít možnost čerpat odbornou podporu v oblasti vědy a výzkumu, využívat technologie a odborné zázemí špičkové univerzity a získat také školení a další vzdělávání pro své zaměstnance. Usnadní jim to realizaci podnikatelských záměrů a cestu jejich výrobků na trh. Významné bude určitě také poradenství v oblasti konkrétních metod transferu poznatků a technologií. Vznikající inkubátor

ve Valašských Kloboukách bude také ideální možností pro studenty VUT z této oblasti pro realizaci jejich nápadů. „Řada dobrých myšlenek a inovativních návrhů studentů VUT tak může být v budoucnu přenesena do praxe právě prostřednictvím inkubovaných firem,“ vysvětluje Kulíšková. Podle ní by jedním z nosných směrů rozvoje inkubátoru měl být design. Rozpočet na stavbu podnikatelského centra, které má vzniknout v centru Valašských Klobouk, je 50 milionů korun, 37,5 milionu má pokrýt státní dotace a zbytek uhradí město. Valašskokloboucký inkubátor má sloužit zhruba 16 firmám. „Od vzniku inkubátoru si slibujeme, že se nám podaří udržet v naší oblasti vzdělané lidi, kteří dosud kvůli nedostatku možnosti uplatnění odcházejí jinam. Samozřejmě také očekáváme vytvoření většího množství pracovních míst,“ říká kloboucký starosta Ing. Dalibor Maniš.

(red)

Hlávkova nadace rozdávala na zámku v Lužanech ceny

V předvečer oslav státního svátku 17. listopadu byly na zámku Josefa Hlávky v Lužanech u Přeštic uděleny v neděli 16. listopadu 2008 prestižní Ceny Josefa Hlávky. Mezi oceněnými bylo i pět studentů a absolventů VUT v Brně:

- Bc. Hana Druckmüllerová (Fakulta strojního inženýrství)
- Ing. Ondřej Hüttl (Fakulta elektrotechniky a komunikačních technologií)
- Ing. Viktor Puš (Fakulta informačních technologií)
- Ing. Václav Mach (Fakulta chemická)
- Mgr., MgA. Oldřich Bystrický (Fakulta výtvarných umění)

Nadání Josefa, Marie a Zdeňky Hlávkových

Nadání Josefa, Marie a Zdeňky Hlávkových, nejstarší česká nadace, byla Dr. Josefem Hlávkou založena v roce 1904. Společenské změny zasáhly hluboce do koncepce a činnosti Nadání, zvláště po roce 1939 a 1948. Nadání bylo výhradním dědicem jmění Josefa Hlávky, které mělo sloužit vzdělanosti českého

národa. Nadání tak mělo podporovat „Českou Akademii císaře Františka Josefa pro vědy, slovesnost a umění v Praze“, „Studentské koleje českých vysokých škol pražských“ a Národohospodářský ústav. I když finanční a ekonomický otřes spojený s průběhem I. světové války znehodnotil majetkovou podstatu Nadání, činnost Nadání od roku 1904 až do roku 1939 byla pro českou společnost a její vzdělanost velkým přínosem. Do roku 1989 se podařilo několikrát zabránit zrušení Hlávkova Nadání, naposledy pak v roce 1987. Po listopadu 1989 byla plně obnovena hodnota odkazu J. Hlávky a renesance jeho Nadání – podporovat vynikající studenty vysokých škol, talentované mladé vědecké pracovníky a umělce, stejně jako přispívat k rozvoji české společnosti a jejího hospodářství. Od roku 1991 přiznala správní rada Nadání vynikajícím studentům zejména pražských vysokých škol a mladým vědeckým pracovníkům a umělcům nadační příspěvky v celkové výši více než 55 milionů Kč.

(red)



Odhalení pamětní desky Leoše Janáčka

Ve středu 12. listopadu 2008 byly slavnostně odhaleny pamětní deska a reliéf, upomínající na pedagogické a umělecké působení Leoše Janáčka ve Slovanském ústavu pro vzdělávání učitelů, budově, ve které v současnosti sídlí Fakulta architektury VUT v Brně. Světově proslulý skladatel působil v učitelském ústavu jako pedagog v letech 1878 až 1904.

Slavnostní akt ve spolupráci Nadace Leoše Janáčka a Vysokého učení technického v Brně byl uveden Janáčkovými smíšenými sbory v podání Pěveckého sboru Masarykovy univerzity za řízení sbormistra Michala Vajdy.

Autorem pamětní desky s hlavou Mistra, umístěné na průčelí budovy fakulty, je doc. Ing. arch. Zdeněk Makovský, vedoucí Ústavu zobrazování Fakulty architektury VUT v Brně. Autorem reliéfu, umístěného na chodbě budovy, je Ing. arch. Aleš Navrátil, Ph.D., odborný asistent Ústavu zobrazování.

Ing. arch. Jiří Palacký, Ph.D.



Výstava turecké výtvarnice a etnografky



V galerii FaVU Aula na Údolní 19 se v listopadu uskutečnila výstava turecké výtvarnice a etnografky Yüksel Sahin s názvem Pseudooděvy. Autorka, momentálně hostující pedagogická pracovník a badatel v Ateliéru tělového designu FaVU VUT, se pohybuje na hranici mezi módou a volným uměním, stylizuje

výrazové prostředky módní tvorby a zabývá se jejími sociologickými vztahy včetně ironizujícího postoje k fenoménu módního konzumu. Při své výstavní prezentaci použila Yüksel Sahin transparentní materiály, na nichž jsou zobrazeny siluety oděvů rozvěšené na šňůrách, čímž chtěla evokovat středomořskou atmosféru všudypřítomného sušícího se prádla. Na vernisáž výstavy navázal workshop pro veřejnost, kde měli zájemci o tradiční turecké techniky potisku látek možnost vyzkoušet svůj um a šikovnost. Technologii potisku předvedla Yüksel Sahin také ve vysílání ČT v pořadu Dobré ráno.

Yüksel Sahin studovala na univerzitách v Izmiru a Istanbulu, jako pedagog působí na univerzitě v Antalyi. V Turecku se zúčastnila řady samostatných i skupinových výstav, vydává knihy např. *Móda v odívání tureckých žen na počátku 20. století*, *Módní koncept a změny ženského oděvu v Turecku 1920–1930*, pravidelně publikuje články s módní tematikou v historickém kontextu. Otázce tureckého folkloru v odívání se věnuje také na kongresech a konferencích. V Brně se Yüksel Sahin v rámci stipendia připravuje na svoji habilitaci.

(red), foto Irena Armutidisová

Na kolejích VUT pokračuje ŠKRT – školní kampaň respektu a tolerance

Základ kampaně ŠKRT, která má za cíl podpořit pohodu a harmonii soužití na kolejích, tvoří webové stránky a informační brožury v české a anglické verzi. Nejvíce studentů mělo možnost zaznamenat kampaň prostřednictvím plakátů vylepených na všech patrech kolejí VUT. Motivují k ohleduplnosti při dodržování nočního klidu, dodržování zákazu kouření, zodpovědnosti za majetek a zdraví spolubydlících. Na podporu kampaně se uskutečnil 8. října koncert ve Starém pivovaru a 21. října open air v areálu Purkyňových kolejí, kterého se v průběhu sportovního odpoledne i večerního koncertu zúčastnilo na 600 studentů.

Kromě propagace ŠKRTu byla nabídnuta studentům také inspirace k aktivnímu a smysluplnému trávení volného času prostřednictvím sportovních aktivit nebo dobrovolnických příležitostí. Infostánek zde mělo Sdružení dobrovolnických aktivit INEX, které nabízí možnost dobrovolnických pobytů v zahraničí nebo dobrovolnické práce s dětmi. Podobné zaměření sdílí o. s. Ratolest. Centrum Motýlek zase koordinuje činnost dobrovolníků, kteří věnují svůj čas pacientům FN Brno. Hnutí Brontosaurus má dlouholetou tradici v oblasti péče o životní prostředí, Nesehnutí se mimo ekologická témata a práva zvířat zabývá i lidskými právy, ženskými právy, pomoci uprchlíkům, problematice hypermarketů atd. Mezi dalšími účastníky bylo i sdružení STUD Brno, Amnesty International, studentská organizace BEST a také Mobilní informační centrum prevence kriminality Městské policie Brno, která na kampani spolupracuje.

Studenti se mohli v dotaznících vyjádřit k situaci bydlení na kolejích. Šetření, kterého se zúčastnilo 65 studentů, zčásti koresponduje s anketními otázkami na webu ŠKRTu, kde se zatím shromáždilo přes 400 hlasů ve čtyřech anketách týkajících se tematicky dodržování nočního klidu, zákazu kouření, výskytu agresivního chování a bezpečnosti majetku na kolejích. Z těchto anket vyplývají zajímavé skutečnosti i výzvy.

Krádeže jsou díky zodpovědnému chování studentů výjimečným jevem

Celých 92% studentů v dotazníku uvedlo, že svůj pokoj zamýká, v anketě na internetu však toto číslo kleslo na pouhých 72 %. V dotaznících krádež nezažil ani jeden student, na webu tuto zkušenost uvedlo pět studentů.

Polovina kuřáků kouří ve vymezených prostorách

Podle webu i dotazníků na kolejích bydlí 20% kuřáků. Polovina z nich kouří na balkonech, které jsou pro kouření vyhrazeny. Druhá polovina přiznává kouření na kolejích, které však vadí 40% ostatních studentů. Stížnosti na kouření na kolejích se objevují stále.

Rušení nočního klidu lze zastavit

Rušení nočního klidu za běžné a přijatelné označilo v dotazníku 47% studentů. V anketě na webu takovou toleranci projevilo pouze 27% a naopak 40% studentů noční hluk vadí. Ze způsobů

řešení tohoto problému převažuje pokus domluvit se s narušiteli. Na vrátnici nebo na policii by se obrátilo pouze malé množství studentů, i když v závažných nebo opakovaných případech tato alternativa umožňuje problém účinně a dlouhodobě řešit.

Vandalismu je třeba zabránit

Většina studentů se s agresí na kolejích nesetkala. Pouze čtyři respondenti uvedli zkušenost s fyzickým násilím. Celkem se však 24% dotázaných studentů setkala s ničením majetku a polovina z nich byla konfrontována i se slovním napadáním nebo vyhrožováním. Vysoké procento studentů, kteří se setkali s ničením majetku, je alarmující a mělo by být východiskem pro další práci se studentskou komunitou, ale především impulzem pro každého, kdo takovému chování nečinně přihlíží, zatímco je možné ho řešit spolu se zaměstnanci KaM nebo policií.

Podrobnější informace o jednotlivých tématech i možných prostředcích nápravy krizových situací, důležité kontakty, přístup k anketám, preventivní materiály ke stažení je možné získat na www.vutbr.cz/skrt. Další vlna kampaně ŠKRT spočívá v samolepkové hře „Označ si svého souseda“, při níž dostanou studenti příležitost na dveřích pokojů vyjádřit jak své sympatie, tak výtky k chování sousedů a spolubydlících.

Soužitím studentů na kolejích a řešením problémů se zabývá i Poradenské centrum Přes Bloky, které je spoluorganizátorem kampaně ŠKRT. Všem studentům VUT nabízí centrum i své další bezplatné služby v oblasti psychologického a právního poradenství, poradenství pro studenty se speciálními vzdělávacími potřebami nebo poruchami učení. Služby a akce jsou určeny i všem, kteří mají zájem na sobě pracovat v oblasti rozvoje školních dovedností, mezilidských vztahů nebo osobnostního růstu. Konzultovat lze i on-line na www.presbloky.cz.

Mgr. Blanka Letošníková

SUMMARY:

The ŠKRT University Campaign for Respect and Tolerance aiming to help create easiness and harmony of living at the halls of residence is based on a website and an information booklet in Czech and English. An evening concert in the Old Brewery on 8th October and an open air sports event at the Purkyňovy halls of residence on 21st October were held in support of this campaign attended by 600 students.

Mezinárodní workshop ve francouzském Thionville

Ve francouzském městě Thionville se od 14. do 21. října 2008 konal mezinárodní workshop na téma konverze uvolněných kasáren, kterého se zúčastnilo pět studentů Fakulty architektury VUT v Brně. Workshop byl uspořádán na základě dlouhodobé spolupráce čtyř škol architektury – brněnské, florentské, školy architektury v Nancy a v Saarbrücken. Pracovalo se v mezinárodních týmech pod vedením profesorů z jednotlivých fakult.

Cílem workshopu bylo hledání nových funkcí pro kasárna Griesberg, nyní ve vlastnictví města. Město Thionville se spojilo se třinácti okolními obcemi, se kterými vytváří novou aglomeraci. Pro svoji významnou polohu v sousedství Německa, Lucemburska a Belgie je nazýváno Portes de France, bránou do Francie.

Nově navrhované funkce pro kasárna představované studenty kolektivy byly proto orientovány nejen do oblastí občanské vybavenosti určené pro všechny generace obyvatel Thionville – děti, studenty i početné důchodce, ale i pro zahraniční návštěvníky, kteří přijíždějí ze sousedních zemí za poznáním historie města i ochutnat regionální produkty.

Zajímavé náměty, které ve výsledku přinesl tento mezinárodní workshop, budou zpracovány jednotným systémem prezentačních výstavních panelů a shrnuty do publikace, která bude vydána ve Francii.

Francouzské město Thionville, na břehu řeky Mosselle sehrávalo v průběhu své historie roli diplomatickou i ekonomickou, což vedlo k vybudování obranných staveb na území města. První opevnění vznikala již v období středověku. Na přelomu 17. a 18. stol. novou fortifikaci města navrhl francouzský inženýr Vauban, proslulý svými realizacemi systémů opevnění v řadě francouzských měst i přístavů. Tuto Vaubanovu fortifikaci ještě v následujícím období rozšířil maršál Cormontaigne.



Generál Séré de Rivièreri zvolil jinou strategii – situoval malé pevnosti v prstenci kolem města Thionville. Pro jejich obsluhu byli vojáci, před jejich přesunem na tato stanoviště, krátkodobě ubytováni a vyzbrojováni v objektu kasáren Griesberg. Kasárna byla postavena v roce 1870 uvnitř historického města.

Tato stavba do r. 1990 patřila armádě, stejně jako nádherné mosty přes vodní kanál vybudovaný v 18. století pro snížení nebezpečí záplav. Mosty se zdymadly jako součást opevnění jsou zapsány na seznamu francouzských technických památek.

Široký program památkové péče vznikl ve Francii z iniciativy ministra kultury v roce 1964, jímž byl známý André Malraux.

V závěru týdenního pracovního soustředění prezentovali studenti své vize a návrhy konverzí představitelům města. Veřejná jednání byla vedena ve francouzském a anglickém jazyce.

Prof. Ing. arch. Helena Zemánková, CSc.

SUMMARY:

An international workshop on the conversion of former military barracks was held in Thionville, France from 14th to 21st October 2008, in which also five BUT architecture students participated. The workshop was held as part of a long-cooperation programme among four universities – in Brno, Czech Republic, in Florence, Italy, in Nancy, France, and in Saarbrücken, Germany. Work was conducted in international teams led by teachers from the four universities.

Křest dvou nových publikací Nakladatelství VUTIUM



Vnovobaroční aule Centra VUT na Antonínské ulici se 12. listopadu 2008 konal křest dvou nových publikací, které vydalo Nakladatelství VUT v Brně VUTIUM.

Dvoudílnou publikaci „Systémové pojetí vybraných oborů pro techniky – hledání souvislostí“ napsal prof. Ing. Přemysl Janíček, DrSc., z FSI VUT v Brně. Je to publikace nezvyklá nejen svým rozsahem, ale i obsahem. Autor se v ní, v systémovém pojetí, zabývá čtrnácti tématy, které lze považovat za fundamentální základ poznání člověka. Začíná problematikou systémové metodologie, kterou se snaží aplikovat na další kapitoly. V knize je analyzován svět techniky, experiment, modelování, mezní stavy, tvorba technických objektů, pojetí chyb v modelování, matematická statistika, psychologie osobnosti, tvořivost, deterministický chaos a synergetika z pohledu nelineární termodynamiky.

„Publikace by měla posloužit především vysokoškolským studentům na technických univerzitách, zejména těm, kteří chtějí získat systémový přehled z mnoha oborů, být systémově a nadoborově vzděláni a chtějí být profesně adaptabilní. S tímto cílem byla koncipována celá publikace. Jednotlivé její kapitoly lze považovat za témata, která by měla být zahrnuta do pedagogického procesu, pokud si pracovníci, kteří ho koncipují, činí nároky, aby byl považován za systémový a připravoval vysoce adaptabilní absolventy nejen pro oblast technické vědy. Kapitoly jsou většinou nadoborové a jednotlivé oborové předměty



Prof. Ing. Přemysl Janíček, DrSc., krátce představil obsah své nové publikace.

by z nich měly vycházet. Tím se stává publikace vhodnou i pro pedagogy vysokých škol s technickým zaměřením,“ uvedl autor knihy.

Druhá z nových knih – „Metalurgie oceli na odlitky“ – je dílem autorského kolektivu Jaroslav Šenberger, Zdeněk Bůžek, Antonín Záděra, Karel Stránský a Václav Kafka. Publikace byla napsána pod zorným úhlem současných potřeb českého slévárnictví a oceláren a se zvážením současné struktury českého průmyslu, který je mezioborově provázán s evropskou a světovou ekonomikou. V knize je kromě základního přehledu položen důraz na problémy, které se v současnosti i blízké budoucnosti jeví ve slévárnictví jako aktuální. Patří k nim důraz na spojení teoretických poznatků s možností jejich přímého užití v oblasti fyzikální a chemické metalurgie, důraz na racionální experiment a jeho interpretaci, důraz na moderní analytické techniky, způsoby měření a řízení technologických procesů a také důraz na racionální užití ekonomických kritérií při hodnocení technologických variant metalurgických procesů ve slévárnách a ocelárnách.

(red)



O knize „Metalurgie oceli na odlitky“ promluvil jako první z týmu autorů doc. Ing. Jaroslav Šenberger, CSc.

Ekologická stopa českých vysokých škol – dinosaur, nebo kolibřík?

Touto otázkou se 27. a 28. listopadu 2008 na půdě Centra VUT v Brně zabývala v rámci celostátní studentské konference stovka účastníků z řad studentů, zástupců vedení vysokých škol, Ministerstva životního prostředí ČR a Studentské komory Rady vysokých škol. Pozvání přijali i představitelé neziskových organizací, veřejných výzkumných institucí a soukromých firem, jejichž činnost úzce souvisí s oblastí životního prostředí. Nemalá část účastníků reprezentovala také studenty různých fakult VUT v Brně.



Tématem již osmého ročníku celostátní studentské konference „Současná úloha a postavení studentů na vysokých školách 2008“, kterou pořádalo za podpory Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy ČR Akademické centrum studentských aktivit, byl vztah vysokých škol k životnímu prostředí a udržitelnému rozvoji. Účastníci konference označili za znepokojivé, že na základních a středních školách v České republice i na vysokých školách v dalších zemích světa je běžné minimalizovat dopady provozu na životní prostředí, zatímco na českých vysokých školách debata o těchto otázkách teprve začíná. Především vrcholná centra vzdělanosti, kterými vysoké školy bezpochyby jsou, by si měla uvědomovat širší souvislosti okolního světa a chovat se racionálně s ohledem na princip předběžné opatrnosti. Když známe vědecké důkazy o globálních změnách klimatu a stavu světových ekosystémů, není v pořádku, že těmto problémům na vysokých školách nevěnujeme dostatečnou pozornost.

V úvodu konference se účastníci dozvěděli základní informace o současném stavu životního prostředí i environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty na školách v ČR. Měli možnost diskutovat o existujících systémech environmentálního managementu i možnosti, jak zavést jeho nejdůležitější prvky na české vysoké školy. Byly též uvedeny příklady dobré praxe vysokých škol v zahraničí i institucí v České republice. Druhá část úvod-

ního dne byla věnována racionálnímu nakládání s materiály, jež zahrnuje oblast šetření papírování, využití informačních a komunikačních technologií v administrativě a odpadové hospodářství. Páteční dopoledne bylo zahájeno problematikou energetického managementu na VŠ a příklady udržitelné dopravy. Konference byla završena zajímavou a živou diskusí nad možnostmi studentů, především ve vysokoškolských samosprávách, a způsoby, jak mohou tyto aktivní studenti přispět k rozvoji environmentálního managementu právě na jejich vysoké škole. Setkání se konalo ve velmi tvůrčí atmosféře. Účastníci z řad studentů se zaujetím naslouchali a diskutovali, ale řada z nich vyjadřovala také ochotu začít pracovat na zavádění environmentálního managementu v rámci svých vysokých škol. Na konferenci samozřejmě zazněly i hlasy, které nabádaly k neideologickému pohledu na celou problematiku a k respektování hlavních úkolů vysokých škol – výuky a výzkumu. Přátelská nálada během konference však nedovolila vzniknout žádným konfliktům a všechny diskuse proběhly s patřičným zaujetím pro věc, ovšem kultivovaně. V závěru konference se účastníci shodli na několika závěrech. Z nich byly nejdůležitější tyto body:

- Účastníci konference žádají MŠMT, aby věnovalo více pozornosti environmentálnímu vzdělávání, výchově a osvětě, výchově k udržitelnému rozvoji a zavádění systémů environmentálního managementu na českých vysokých školách a aby vytvářelo podmínky pro činnost a rozvoj environmentálních neziskových aktivit v rezortu vysokého školství.
- Projekt Ekoškola, zavádějící na základní a střední školy environmentální manažerský systém, považují účastníci konference za velmi prospěšný a důležitý pro výchovu další generace k udržitelnému rozvoji. Podobný projekt je velmi potřebný i na českých vysokých školách. Proto účastníci konference i Studentská komora Rady vysokých škol podporují projekt Zelená univerzita. Tento projekt Akademického centra studentských aktivit si klade za cíl zavést vybrané prvky environmentálního managementu na české vysoké školy.
- Účastníci konference žádají představitele vlády a českých vysokých škol, aby se zasadili o prosazování environmentálních manažerských systémů a EVVO na vysokých školách.
- Dále doporučují využít služeb České informační agentury životního prostředí (CENIA), která nabízí možnost zavedení



ekoznačky „ekologicky šetrná služba“ pro vysoké školy. Podmínkou je pouze spolupráce ze strany alespoň jedné vysoké školy, jež by měla zájem tuto značku získat, což může zvýšit její prestiž.

- Účastníci konference doporučují vysokým školám spolupráci s environmentálně zaměřenými neziskovými organizacemi (např. Veronica či Arnika), které mají v této oblasti dlouholeté zkušenosti. Dále doporučují spolupracovat s institucemi, které udržitelný rozvoj již promítly do svého provozu (např. Ministerstvo životního prostředí, Úřad veřejného ochránce práv a řada místních samospráv).
- Pro zavádění environmentálně šetrných opatření do provozu vysokých škol mluví nejen environmentální důvody, ale také možnost snižování provozních nákladů, zlepšování vnitřního prostředí a zvyšování kvality života na vysokých školách. Vysoká škola jako instituce placená z veřejných zdrojů by měla podporovat ekologicky šetrné výrobky i služby a envi-

ronmentální aspekty zahrnout do svých výběrových řízení. Školy, svou velikostí významné instituce, jsou schopny na rozdíl od jednotlivců účinněji ovlivňovat situaci na trhu.

- Inspiraci a motivaci při zavádění environmentálního managementu je možno hledat především u zahraničních prestižních vysokých škol, jakou je například Harvard University. Tato univerzita během posledních let dokázala, že ohled na životní prostředí není jen dobrý skutek a populistický krok, ale také dobrá cesta, jak ušetřit finanční prostředky, a to velmi výrazně.
- Důležitou oblastí, které by se měly vysoké školy hlouběji věnovat, je energetický management. V této oblasti jsou zřejmě také největší možnosti úspor provozních prostředků.
- Realizace šetrných opatření není pouze otázkou finanční, ale také personální. Účastníci konference doporučují, aby vysoké školy zaměstnávaly environmentální manažery či využívaly jejich služeb, podobně jako je to běžné v jiných zemích (například Velká Británie, USA, Německo, Švýcarsko, Norsko a Švédsko). Velmi výhodné je také zapojení dobrovolníků z řad studentů.
- Jak dokazují zkušenosti Studentské unie Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, je velmi důležité klást velký důraz na komunikaci a motivaci všech osob zainteresovaných do provozu vysoké školy. Klíčové je vždy přesvědčit o potřebě jakékoliv změny vedení vysoké školy.

Nedílnou součástí konference Akademického centra studentských aktivit je společenský večer a výstava studentských organizací. V soutěži o nejhezčí panel zvítězila organizace BEST Brno, která působí právě na VUT v Brně. S jednotlivými prezentacemi se mohou návštěvníci dvorany Centra VUT v Brně seznámit do 19. prosince 2008.

Kompletní závěry konference, prezentace přispěvatelů i fotografie z průběhu akce lze nalézt na webových stránkách Akademického centra studentských aktivit www.acsa.vutbr.cz. Pokud se chcete zapojit do projektu Zelená univerzita na VUT v Brně, nebo máte jakékoliv dotazy či připomínky ke konferenci, můžete se obrátit na Pavla Obrdlíka – obrdlik@acsa.vutbr.cz.

Ing. Pavel Obrdlík, ACSA

For Summary see page 31.



Ohlédnutí za Kongresem zdravého životního stylu Brno 2008



Centrum sportovních aktivit VUT v Brně (CESA) bylo pořadatelem prvního Kongresu zdravého životního stylu Brno 2008. V moderních tělovýchovných zařízeních technické univerzity byl od 21. do 23. listopadu 2008 připraven bohatý program pohybových aktivit pro výkonné srdce, silné svaly, ohebné tělo, dobrou náladu a zábavu. Kongres navazoval na tradici předcházejících jednodenních workshopů (2004–2007) a seminářů (2008). Cílem třídní akce bylo představit novinky z oblasti fitness v teorii a praxi.

Výběr pohybových aktivit byl postaven na práci s vlastním tělem a na aerobních cvičeních:

- double aerobics – dynamická lekce aerobního charakteru ve dvojicích,
- step aerobik – choreografická „spalovací“ lekce s výstupy na zvýšenou podložku,
- flexibar – pružné tyče k posílení dlouhých, středních a hlubokých svalů v oblasti zad a břicha,
- bossa core – cvičení na balančních úsečích kompenzačního charakteru,
- body balance – kombinace dynamických a pomalých posilovacích cviků s uvolňovacím a protahovacím cvičením,
- pilates – vysoce efektivní cvičení pro pevné a štíhlé svaly, ploché břicho, pružnou a ohebnou páteř,
- bossa cardio – „spalovací“ lekce na balančních pomůckách s prvky posilovacího a kompenzačního charakteru,
- power jóga – plynulé sestavy pro posílení a protažení svalů celého těla a relaxaci mysli,
- fitvibe – vibrační plošina pro uvolnění a aktivaci svalových vláken,
- indoorcycling – pro seniory, pro redukci hmotnosti a pro zábavu.

Lektorský sbor se opíral o zvučná jména: Jitka Dýrová, Marián Kovács, Ľuba Kováčsová, Hana Lepková, Marta Muchová, Roman Ondrášek, Ľubo Oravec, Petra Prudilová, Pavla Šalplachtová, Hana Toufarová a Šárka Vodičková. Odbornou veřejnost zastupovali učitelé tělesné výchovy na vysokých školách (11) a instruktoři z fitcenter (42). Mezi účastníky byli také studenti a zaměstnanci VUT v Brně, členové VSK VUT Brno, studen-

ti U3V a příchozí veřejnost. Celé akce se zúčastnilo celkem 102 sportovců z ČR a SR. Na zabezpečení programu se podílel devítičlenný organizační tým CESA.

Nedílnou součástí víkendu ve sportovním areálu Pod Palackého vrchem byl GRENA CUP, první závod XII. ročníku Českého veslařského poháru a Svrateckého poháru ve veslování na trenažeru 2008–2009. Na startovní listině 159 závodníků se objevila i jména českých reprezentantů ve veslování.

Třídní úsilí pořadatelů (CESA VUT v Brně, Český veslařský svaz, Lodní sporty Brno) a sponzorů (Kovo Team Handlová, Fontana, Pivovar Černá Hora) bylo oceněno potleskem a přáním účastníků setkat se opět za rok na podobném projektu.

Dokladem o skvělé atmosféře a sportovním úsilí je fotogalerie Michaely Dvořákové (více na www.cesa.vutbr.cz).

RNDr. Hana Lepková (garant Kongresu zdravého životního stylu Brno 2008), foto Michaela Dvořáková



SUMMARY:

The BUT Centre of Sports Activities (CESA) organized Brno 2008, a first congress of healthy lifestyle. From 21st to 23rd November 2008, the university's modern sports halls hosted a rich programme of exercises designed for strengthening the heart and the muscles, making the body suppler, bringing it in good spirits, and entertainment. The congress continues the tradition of previous workshops (2004–2007) and seminars (2008).

Nové učební texty a publikace



Fakulta elektrotechniky a komunikačních technologií

JAN, Jiří (ed.) – KOZUMPLÍK, Jiří (ed.) – PROVAZNÍK, Ivo (ed.)

Analysis of Biomedical Signals and Images
19-th Biennial International EURASIP Conference BIOSIGNAL 2008
2008 – 1. vyd. – 70 s., ISBN 978-80-214-3612-6

JAN, Jiří (ed.) – KOZUMPLÍK, Jiří (ed.) – PROVAZNÍK, Ivo (ed.)

Analysis of Biomedical Signals and Images
19-th Biennial International EURASIP Conference BIOSIGNAL 2008
2008 – 1. vyd. – CD, ISBN 978-80-214-3613-8

SVAČINA, Jiří

Mikrovláknová integrovaná technika
Přednášky
2008 – 1. vyd. – 125 s., ISBN 978-80-214-3751-7

FRÝZA, Tomáš – FEDRA, Zbyněk – ŠEBESTA, Jiří

Mikroprocesorová technika
Laboratorní cvičení
2008 – 1. vyd. – 50 s., ISBN 978-80-214-3756-2

RAČEK, Jiří

Jaderné elektrárny
2008 – 3. vyd. – 222 s., ISBN 978-80-214-3770-8

Fakulta stavební

ROVNALÍKOVÁ, Pavla – KERŠNER, Zbyněk
Sádra 2008
2008 – 1. vyd. – 70 s., ISBN 978-80-214-3769-2

Fakulta strojního inženýrství

KRATOCHVÍL, Ctirad – KREJČÍ, Petr – HOUFEK, Lubomír – KOLÁČNÝ, Josef
Bifurkace a chaos v technických soustavách a jejich modelech
2008 – 1. vyd. – 108 s., ISBN 978-80-214-3720-3

PŮST, Ladislav – KALOUS, Jaroslav – KRATOCHVÍL, Ctirad – HOUFEK, Martin – HOUFEK, Lubomír

Nonlinear vibrations of Complex Electromechanical Systems
2008 – 1. vyd. – 146 s., ISBN 978-80-214-3721-0

MAZAL, Pavel (ed.) – PAZDERA, Luboš (ed.)

Defektoskopie 2008
2008 – 1. vyd. – 356 s., ISBN 978-80-214-3759-3

Vědecké spisy

Edice Habilitační a inaugurační spisy

PAVLÍK, Miloslav
Principy integrovaného návrhu fasádních pláštěů na vícepodlažních budovách
2008 – sv. 281 – 31 s., ISBN 978-80-214-3761-6

MARŠÁLEK, Roman

Multicarrier Modulation and PAPR Reduction
2008 – sv. 282 – 26 s., ISBN 978-80-214-3762-3

HUBÁLEK, Jaromír

Elektrochemické mikrosenzory
2008 – sv. 283 – 30 s., ISBN 978-80-214-3764-7

KONEČNÝ, Milan

Kartografie a geoinformatika pro včasné varování a krizový management
2008 – sv. 284 – 30 s., ISBN 978-80-214-3764-7

Edice PhD Thesis

ČERNOCH, Pavel
Detekce signálů segmentovým ionizačním detektorem v environmentálním SEM
2008 – sv. 490 – 30 s., ISBN 978-80-214-3744-9

LÁČÍK, Jaroslav

Time-Domain Modeling of Microwave Structures by Method of Moments
2008 – sv. 491 – 24 s., ISBN 978-80-214-3748-7

DŘÍNOVSKÝ, Jiří

Emi Filters Performance Analyse under Uncertain Conditions
2008 – sv. 492 – 28 s., ISBN 978-80-214-2755-5

MINTACH, Rastislav

Únavové vlastnosti Ni superzliatin při vysokých středních napětích
2008 – sv. 493 – 31 s., ISBN 978-80-214-3754-8

JURÁK, Petr

Odhady diskretních rozdělení pravděpodobnosti pomocí kvazi norem
2008 – sv. 494 – 28 s., ISBN 978-80-214-3757-9

ŠKORPÍK, Jiří

Príspevok k návrhu Stirlingova motoru
2008 – sv. 495 – 30 s., ISBN 978-80-214-3763-0

ANDREEV, Alexey

Radiation Detectors Noise Spectroscopy
2008 – sv. 496 – 31 s., ISBN 978-80-214-3775-3

BUKSA, Michal

Únavové vlastnosti ultrajemnozrnných materiálů
2008 – sv. 497 – 31 s., ISBN 978-80-214-3776-0

Summaries:

(p. 18)

On 11th November 2008, the BUT Faculty of Architecture invited Professor Timothy Brown from the Faculty of Architecture of Illinois Technical Institute in Chicago to deliver a lecture on "Everyday Life with Mies Buildings". Professor Brown devoted his lecture to Crown Hall, a remarkable work by the architect Mies van der Rohe.

(p. 19)

Early in November, BUT representatives participated in an expedition to Taiwan organised by Czech universities. The place of destination was the 7th European Higher Education Fair (EHEF 2008) as well as the first Taiwan-Czech university days. The event was initiated by the Czech Economic and Cultural Commission in Taipei.

(p. 29)

On 27th and 28th November 2008, the BUT Centre hosted a national student conference. The participants, including students, representatives from university managements, the Czech Ministry of Environment, and the Student Chamber of the University Council were concerned with environmental issues at the Czech universities.

Úspěšné vykročení do roku 2009



Díla Michala Gabriela vyfotografovala Irena Armutidisová.

Příjemné prožití vánočních svátků přeje

redakce Událostí na VUT v Brně