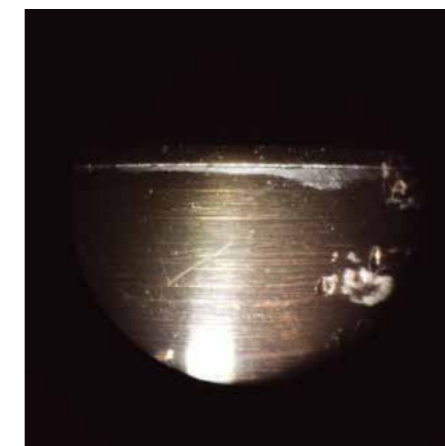


UDÁLOSTI

NA VUT V BRNĚ



OBSAH



CEITEC je součástí jednoho z největších evropských projektů 2

Fotosoutěž ERASMUS 4

European Meeting on Environmental Chemistry 6

Alexander Meduna 8

S Annou Putnovou o podnikatelské etice 10

Symposium US-EU Frontiers of Engineering 2014 12

BAJABRDEL: Česko-indická akademická spolupráce 14

Noví docenti a doktoři 16

VUT si připomnělo zakladatele kybernetiky 18

Odborníci z FAST napomohli unikátnímu objevu 20

Specifický výzkum na VUT 22

Chemie je život 23

Speciální jazykový software pro studenty VUT 24

VUT Šance: 21 milionů pro školu 25

Oslavy FAST vyvrcholily hokejovým utkáním 26

Výročí z VUT: profesor Vratislav Vrána 28

Nejlepší sportovci VUT v Brně 2014 30

VUT NEWS 32

CEITEC JE SOUČÁSTÍ JEDNOHO Z NEJVĚTŠÍCH EVROPSKÝCH PROJEKTŮ

text Jana Šilarová, CEITEC VUT
foto archiv redakce

+++

ROZPOČET VE VÝŠI 94 MILIONŮ EURO A 99 PARTNERŮ Z 19 ZEMÍ, KTEŘÍ PLÁNUJÍ VÝZKUMNÉ PRÁCE V ROZSAHU 770 ČLOVĚKOROKŮ. TO JE EMC² V ČÍSLECH, JEDEN Z NEJDŮLEŽITĚJŠÍCH PROJEKTŮ EVROPSKÉ UNIE V POSLEDNÍCH LETECH, MEZI JEHOŽ VÝZKUMNÉ TÝMY Z UNIVERZIT A PRŮMYSLU BYLA PŘIZVÁNA DÍKY DLOUHODOBÝM ÚSPĚŠNÝM VÝSLEDKŮM NA MEZINÁRODNÍM POLI TAKÉ SKUPINA KYBERNETIKA PRO MATERIÁLOVÉ VĚDY Z CEITEC VUT. TA NYNÍ DOKONCE VEDE JEDEN Z DÍLČÍCH SUBPROJEKTŮ EMC². HLAVNÍ SNAHOU EMC² OBECNĚ JE ZVYŠOVÁNÍ VÝKONU A EFEKTIVITY VESTAVĚNÝCH SYSTÉMŮ NAPŘÍČ AUTOMOBILOVÝM A VÝROBNÍM PRŮMYSEM, INTERNETEM VĚCÍ, ZDRAVOTNICTVÍM ČI LETECKÝM A KOSMICKÝM PRŮMYSEM.

+++

Pod termínem vestavěné systémy je možné si představit například bankomat, autopilota, ale stejně tak pračku, myčku nádobí nebo třeba televizi. Zjednodušeně řečeno, jedná se o jednoúčelový systém, v němž je řídicí počítač zcela zabudován do zařízení, které ovládá. Vzhledem k tomu, že vestavěné systémy jsou určeny pro konkrétní použití, je cílem expertů v EMC² jejich optimalizace pro danou aplikaci a také snížení ceny celého výrobku při současném zvýšení užité hodnoty, spolehlivosti a zejména bezpečnosti.

„Byli jsme pověřeni vedením jednoho subprojektu, kde VUT řeší oblast počítačového vidění pro bezpečnostní i průmyslové aplikace. V rámci projektu EMC² kromě týmu z Fakulty informačních technologií z VUT v Brně spolupracujeme zejména s německými a rakouskými partnery, ale i se společnostmi z Dánska a dalších zemí EU,“ vysvětluje Pavel Václavek, vedoucí výzkumné skupiny z CEITEC VUT. Jeho tým se ve spolupráci s největším světovým producentem testovacích zařízení pro pohony pro automobily (AVL Rakousko) nebo dánským výrobcem řídicích systémů pro speciální pohony (DANFOS Dánsko) zaměřuje na zvýšení bezpečnosti, efektivity a spolehlivosti pohonů. Jako příklad bezpečnosti, efektivity a spolehlivosti je možné uvést sadu vývojových opatření, která zabezpečí například nouzový provoz pohonu v případě nenadálé poruchy některé jeho části, přičemž při selhání nesmí dojít k ohrožení ostatních částí systému a lidí. Zatímco osobní automobil může

mít v současnosti až na osmdesát řídicích systémů, vědci zapojení do projektu vyvíjejí a navrhnou pro obecné použití řešení, které by výrazně minimalizovalo jejich počet. Sníží se tak výrobní náklady, zefektivní se fungování, zvýší se bezpečnost zařízení a v neposlední řadě klesne zátěž na životní prostředí.

Jako celek je projekt EMC², jehož výsledky sleduje a z významné části i financuje Evropská unie, rozdělen na dvanáct menších subprojektů. Šest z nich je zaměřeno na vývoj nových technologií, druhá polovina na jejich aplikovatelnost.

„Účast na projektech typu EMC² je cestou, jak se zapojit do mezinárodní vědecké komunity a vybudovat si tak pevné postavení a účast v dalších výzkumných projektech, což je klíč k budoucí udržitelnosti v současnosti tolik diskutovaných vědecko-výzkumných center a budoucí prosperitě nejen české vědy, ale i průmyslu,“ zdůraznil Markus Dettenhofer, ředitel CEITEC.

PROJEKT EMC²

Zkratka projektu (E)mbedded (M)ulti-Core Systems for (M)ixed (C)riticality Applications in Synamic and Changeable Real-Time Environments – tedy EMC², tedy EMC² – je současně vtipnou fyzikální hříčkou, protože rovnice $E = mc^2$ popsaná Albertem Einsteinem ve speciální teorii relativity patří mezi nejslavnější rovnice všech dob; znají ji i lidé, kteří se jinak o vědu nezajímají. Tato

rovnice se stala jakýmsi „maskotem“, používá se jako příklad „složitě vědy“, což ovšem její složitost přeceňuje. Rovnice popisuje vztah mezi energií a hmotností.

Mezinárodní koordinátor projektu: Infineon Technologies AG, Německo
Národní koordinátor projektu pro ČR: VUT v Brně, Středoevropský technologický institut – CEITEC
Další účastníci z ČR:

Freescale Polovodiče Česká republika, s. r. o.; SYSGO, s. r. o.; IMA, s. r. o.; AV ČR ÚTIA
Financování: ARTEMIS Industrial Association prostřednictvím ARTEMIS Joint Undertaking z prostředků EU, spolufinancování z národních rozpočtů členských zemí EU (za ČR MŠMT)

Další informace: <http://www.artemis-emc2.eu/>

Summary:

A 94 million Euro budget and 99 partners from 19 countries planning research work for 770 man-years. That's EMC² in numbers, one of EU's most important recent projects. Thanks to their long-term success in international research, a team for cybernetics in materials science from the BUT CEITEC has also become one of EMC²'s members leading one of its partial subprojects with the main activities aiming to increase the output and efficiency of built-in systems across the automotive, manufacturing, Internet of Things, healthcare, aeronautical, and space industries.



FOTOSOUTĚŽ ERASMUS

text Bc. Hana Philippi, Odbor zahraničních vztahů VUT v Brně
foto Martin Knobloch (Výstup na Téryho chatu)

+++

ODBOR ZAHRANIČNÍCH VZTAHŮ USPOŘÁDAL V LISTOPADU 2014 PRO STUDENTY VUT V BRNĚ PRVNÍ ROČNÍK FOTOSOUTĚŽE, KTERÁ JE PŘÍSLIBEM ZALOŽENÍ NOVÉ TRADICE. SOUTĚŽ PROBÍHALA VE DVOU SEKČÍCH – PRVNÍ S NÁZVEM „VĚDCI, UMĚLCI, TECHNICI VE SVĚTĚ“ BYLA URČENA PO ČESKÉ STUDENTY VUT, KTERÍ VYJELI V PODZIMNÍM SEMESTRU 2014/2015 NA STUDIJNÍ/PRACOVNÍ POBYT DO ZAHRANIČÍ, ZATÍMCO DRUHÁ SEKCE POJMENOVANÁ „BEST UNIVERSITY TIME AT BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY“ BYLA NAOPAK CÍLENA NA ZAHRANIČNÍ STUDENTY STUDUJÍCÍ NEBO REALIZUJÍ PRACOVNÍ STÁŽ V PODZIMNÍM SEMESTRU 2014/2015 NA VUT V BRNĚ.

+++

V rámci fotosoutěže měli čeští a zahraniční studenti zachytit své zážitky ze studijního či pracovního pobytu. Do fotosoutěže se přihlásilo celkem 58 účastníků se 112 fotografiemi, takže bylo z čeho vybírat. Fotografie byly velmi nápadité a zachycovaly nejrůznější zážitky studentů z rozmanitých destinací, například z Anglie, Finska, Bulharska, Francie, Indie, USA atd. Pro hodnotící komisi tak bylo velmi obtížné vybrat za každou sekci tři nejlepší fotografie, které byly oceněny hodnotnými cenami – tabletem, čtečkou a externím diskem.

Výsledky fotosoutěže byly oficiálně vyhlášeny dne 16. prosince 2014 ve dvoraně rektorátu. Ceny výhercům předala prorektorka pro zahraniční

vztahy doc. Marcela Karmazínová a Mgr. Josef Jirkal, vedoucí Odboru zahraničních vztahů a Odboru marketingu a vnějších vztahů. Současně byla také zahájena výstava šedesáti vybraných fotografií, která byla do 15. ledna 2015 k vidění ve dvoraně rektorátu VUT.

Výstava se stala nejen pestrou prezentací fotografií přihlášených do fotosoutěže, ale současně výzvou a motivací pro české studenty VUT v Brně, aby neváhali a vyjeli na studijní či pracovní pobyt do zahraničí. Prorektorka Karmazínová na toto téma uvedla: „Povědomí studentů VUT o možnostech a podmínkách zahraničních pobytů stále není dostatečné, a možná i proto se někdy těžko rozhodují a váhají, zda zahraniční stáž vůbec absolvovat. Jsme přesvědčeni, že tato soutěž díky své populární formě přiblíží studium v zahraničí z jiné než oficiální stránky a může tak studenty přesvědčit, aby se neobávali na zahraniční pobyt vyjet. Zahraniční zkušenost se jim v budoucím studiu i životě nepochybně zúročí a vyplatí.“

V rámci výstavy bylo možné zhlédnout i první číslo Newsletteru, který začal vydávat Odbor zahraničních vztahů. Nové periodikum má za úkol pravidelně informovat studenty VUT v Brně o aktuálních možnostech studia či pracovních stážích v zahraničí. Je vydáván jako dvouměsíčník elektronicky a je možné se k jeho odběru na webových stránkách VUT zaregistrovat (www.vutbr.cz/studium/studium-a-staze-v-zahranici).


Součástí výstavy byl také minikvíz, v němž si mohli návštěvníci výstavy vyzkoušet, jak dalece jsou informovaní o možnostech studia v zahraničí nejen v rámci programu Erasmus+, ale také dalších programů jako CEEPUS, AKTION, Norské fondy a fondy EHP, Kvóty a výběrová řízení, Freemover atd.

První ročník fotosoutěže organizátory příjemně překvapil, takže věříme, že se z ní stane pěkná tradice, která pomůže motivovat studenty VUT pro získání studijních a pracovních zkušeností v zahraničí.

Summary:

International Relations Department organized during November 2014 the photo contest for BUT students and foreign students who study at BUT. Due to big interest from students, 112 photographs were registered. Photos present the study experience from different countries such as England, France, Bulgaria, India, USA etc. The winners were awarded by prizes. As a part of the photo contest were also presented Newsletter nr. 1, which the International Relations Department started to publish. Newsletter role is to inform BUT students about the actual possibilities to study or work abroad. BUT students could also go through mini quiz, which might examine students's familiarity with programmes, which allow to study/work abroad.

City of Brno



Number of inhabitants (1.1.2014): 377 508

Men:	181 963
Women:	195 545

Brno – educational centre

- 1 state university
- 5 public universities
- 5 private universities

Total number of university students in the town of Brno:

- More than 75 thousands



text doc. Ing. Josef Čáslavský, CSc., předsedající konference EMEC15
foto archiv autora

EUROPEAN MEETING ON ENVIRONMENTAL CHEMISTRY

+++
VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ SE STALO ORGANIZÁTOREM MEZINÁRODNÍ KONFERENCE „EMEC15 – 15TH EUROPEAN MEETING ON ENVIRONMENTAL CHEMISTRY“ ZAMĚŘENÉ NA PROBLEMATIKU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ, KTERÁ SE KONALA Z POVĚŘENÍ EVROPSKÉ ASOCIACE ASSOCIATION OF CHEMISTRY AND THE ENVIRONMENT. AKCE SE USKUTEČNILA 3.–6. PROSINCE 2014 V KONFERENCEČNÍCH PROSTORÁCH BRNĚNSKÝCH VELETRHŮ.

+++
 Konference této řady se konají od roku 2000 každoročně v různých evropských městech. Brno je v této souvislosti označováno jako environmentální velmoc, neboť je vůbec prvním místem, kde se tato konference konala podruhé (poprvé to bylo v roce 2006).

Konference se zúčastnilo na 130 odborníků z 21 zemí, vesměs evropských. Nejvzdálenějším účastníkem byl prof. Matakite Maata z Jihopacifické univerzity na Fidži, ale dlouhou cestu urazili i návštěvníci z Pákistánu nebo Nigérie.

V rámci odborného programu bylo předneseno 42 přednášek zabývajících se různými aspekty životního prostředí; velkou pozornost vyvolala netradičně pojatá úvodní přednáška předního brněnského odborníka prof. Ivana Holoubka z centra RECETOX Masarykovy univerzity, která poukázala na jednotu negativních a pozitivních vlivů různých sloučenin na životní prostředí a vyzdvihla skutečnost, že problémy jsou zhusta vyvolány nevhodným používáním potenciálně prospěšných látek. Působení biologicky aktivních látek na lidskou populaci se pak ve své přednášce věnovala prof. Jana Hajšlová z pražské VŠCHT. Poměrně značná část přednášek byla zaměřena na problematiku nových technologií přípravy pitné vody a čištění odpadních vod různého původu.

V sekci plakátových sdělení bylo prezentováno 72 příspěvků. Poměrně netradiční, ale velmi potěšující bylo vysoké zastoupení mladých vědců – studentů doktorandského studia –, kteří tvořili polovinu počtu registrovaných účastníků. Organizátoři jejich účast podporují jednak sníženým vložným na tyto konference, jednak udělováním

ceny za nejlepší přednášku a nejlepší poster mladého vědce. Pro Brno je lichotivou skutečností, že obě tyto ceny „zůstaly doma“ – odnesli si je brněnští doktorandi Mgr. Mária Chropeňová z centra RECETOX a Mgr. Pavel Fojt z Fakulty chemické VUT.

Brno se představilo jako vynikající hostitelské město, a tak jediní, kdo opouštěli Brno s mírně zasmušenou tváří, byli organizátoři příští konference EMEC16 z italského Turína – vysoko nasazenou laťku z Brna budou v prosinci roku 2015 jen těžko překonávat.

Summary:
Brno University of Technology was charged by the Association of Chemistry and the Environment to organise EMEC15 - 15th European Meeting on Environmental Chemistry on environmental problems. 130 experts from 21, mostly European, countries participated in the event taking place from 3rd to 6th December 2014 on the Brno exhibition ground. 42 lectures and 72 posters were presented on various environmental aspects.

ALEXANDER MEDUNA

ptala se Jana Novotná
foto David Martinek

+++

VĚDEC – PEDAGOG – UMĚLEC. TO JSOU TŘI HLAVNÍ ŽIVOTNÍ ROLE PROF. RNDR. ALEXANDRA MEDUNY, CSC., Z FAKULTY INFORMAČNÍCH TECHNOLOGIÍ VUT V BRNĚ. PRO VEŘEJNOST JE ZŘEJMĚ NEJPŘÍTAŽLIVĚJŠÍ JEHO ČINNOST UMĚLECKÁ, JEJÍŽ VÝSLEDKY MOHLI ZÁJEMCI ZHLÉDNOUT NA KONCI LOŇSKÉHO ROKU V KŘÍŽOVÉ CHODBĚ NA NOVÉ RADNICI V BRNĚ. VELMI POUTAVĚ DOKÁŽE ALE VYPRÁVĚT I O MATEMATICKÉ INFORMATICE, KTERÉ VĚNOVAL BEZMÁLA STO ČLÁNKŮ A ŠEST KNIH PUBLIKOVANÝCH V TAK PRESTIŽNÍCH MEZINÁRODNÍCH NAKLADATELSTVÍCH, JAKO JSOU SPRINGER ČI WILEY. VYMÝŠLET STÁLE DOKONALEJŠÍ ZPŮSOBY, JAK VLOŽIT INFORMACI DO MOZKU STUDENTA, JE DALŠÍ STRÁNKOU JEHO PROFESE. PROTO ČLOVĚKA PŘI ROZHOVORU S NÍM MŮŽE PŘEKVAPIT, ŽE VŠEM TĚMTO ÚSPĚCHŮM PŘIKLÁDÁ MENŠÍ VÁHU NEŽ POCTIVÉMU LIDSKÉMU POSTOJI V KAŽDODENNÍM ŽIVOTĚ.

+++

+++Jak se dá definovat matematická informatika? Ta specializace se pohybuje někde mezi diskrétní matematikou a informatikou. Jde o to pomocí matematických formulí zdůvodnit, proč počítač počítá tak, jak počítá – a to se bez naprosto přesné matematiky neobejde.

+++Jak jste se vlastně k oboru dostal? Původně jsem chtěl studovat filozofii. Zajímala mě fenomenologie a existencialismus. Ale tenkrát byla nulová šance na slušné studium takto orientované filozofie na univerzitách, a tak nakonec zvítězila matematická informatika a teoretická kybernetika na Univerzitě Palackého v Olomouci.

+++Záhy po studiu jste se ocitl na University of Missouri, kde jste v letech 1988–97 přednášel. Jak k tomu došlo? Po studiu na UP v Olomouci jsem psal doktorandskou práci pod vedením



prof. Koprívy z VUT v Brně. Velice jsme se spřátelili a domlouvali jsme se na mém přechodu z Olomouce do Brna. V ten čas jsem také publikoval své první studie o matematické informatice, které zaujaly některé odborníky v USA, a z toho vzešlo pozvání na semestrální pobyt. Po roce zdlouhavého vyjednávání se mi podařilo odjet a díky kladnému posudku studentů byl můj pobyt prodloužen. Do toho přišla revoluce a nakonec jsem zůstal v USA skoro 10 let.

+++Takže v USA jste vlastně poprvé v životě regulérně vyučoval. Ano. Vzniklo tam také několik knih a učebnic, které se používají jako učebnice na všech úrovních studia.

+++Jak jste se pak dostal na VUT? To bylo už v r. 1985, kdy jsem začal dělat s prof. Koprívou výzkum na CVIS, a do toho pak přišel můj odjezd do USA. Mezitím byla výzkumná skupina na CVIS zrušena, takže po návratu jsem nastoupil na Fakultu informačních technologií. Postupně jsem se tu etabloval jako pedagog a začalo mě to bavit.

+++Jaký je základní princip oblasti, kterou se v rámci matematické informatiky zabýváte? Tady musím vzpomenout na Ludwiga Wittgensteina (1889–1951), který řekl: „Hranice mého jazyka jsou hranicemi mého světa“. Jiný můj oblíbenec, Alan Turing (1912–1954), prohlásil: „Počítač je blbec, který manipuluje s jazykem nul a jedniček.“ A s tím nelze než souhlasit. Jde o to, že co chci po počítači, musím sdělit nějakým jazykem. V informatice se pohybujeme ve světě přesných jazyků, a když dokážu pomocí jistých

jazyků vyjádřit víc než pomocí jazyků jiných, mám větší možnosti a můžu výpočet popsat bohatším a efektivnějším způsobem. Této oblasti říkáme teorie formálních jazyků a právě s jejími principy studenty seznamuji.

+++Čím je pro vás při vši té vědě umělecká tvorba? Je to jistý druh terapie po hodinách výuky a psaní článků, které se věnuji vlastně od školy. V Americe jsem ji na čas přerušil, ale pak jsem se k ní znovu vrátil a na celostátní výstavě pak byly dokonce dvě mé práce oceněny čestným uznáním. Dělán hlavně plastiky z papíru a polystyrenu. Počkejte si na další výstavu a přijďte se podívat.

+++Měl jste řadu výstav v Evropě i USA, publikoval mnoho knih, získal řadu akademických titulů – čeho byste ještě rád dosáhl? Prahnu po titulu LB.

+++LB? LB znamená lidská bytost. Wittgenstein měl ve zvyku vyjadřovat obdiv k někomu slovy: „Ten člověk byl lidský!“ V jednom dopise příteli se ptá: „Proč se vlastně zabýváme problémy filosofie, a ne skutečnými problémy života. Patrně proto, že skutečné problémy jsou pro nás často příliš špinavé. Jenomže čím špinavější jsou, tím jsou důležitější.“ V tom právě spočívá nebezpečí zejména pro nás intelektuály. Máme sklon prchat před palčivými skutečnými starostmi člověka k vzletným abstraktním problémům, které jsou ovšem pro život sám prakticky bezvýznamné. Rád bych tomuto útěku odolal. Onen titul LB uděluje život sám a nechávám tedy na něm, zda mi jej nakonec přizná. Určitě ale o něj nepřestanu bojovat.

S ANNOU PUTNOVOU O PODNIKATELSKÉ ETICE

+++

V POLOVINĚ LISTOPADU SI SPOLEČNOST PRO ETIKU V EKONOMICE (SEE) PŘIPOMNĚLA 20 LET SVÉ EXISTENCE KONFERENCÍ V SENÁTU PARLAMENTU ČESKÉ REPUBLIKY, JEJÍMŽ SPOLUŘADATELEM BYLA FAKULTA PODNIKATELSKÁ VUT V BRNĚ. TA TAKÉ, JAKO JEDNA Z PRVNÍCH FAKULT V ČESKÉ REPUBLICĚ, KDE SE PODNIKATELSKÁ ETIKA VYUČUJE, DOSTALA PROSTOR V ODPOLEDNÍM BLOKU KONFERENCE VĚNOVANÉM UPLYNULÝM DVĚMA DESETILETÍM. ZA PODNIKATELSKOU FAKULTU VUT V BRNĚ SE KONFERENCE ÚČASTNILA DOC. RNDR. ANNA PUTNOVÁ, PH.D., MBA, KTERÁ JE POSLANKYNI POSLANECKÉ SNĚMOVNY PARLAMENTU ČR.

+++

ptala se Jana Novotná
foto archiv Anny Putnové

+++Paní docentko, představte prosím podnikatelskou etiku a její historické kořeny.

Podnikatelská etika je běžná obchodní praxe, stará jako obchod sám. Ve všech dobách byli obchodníci voláni k odpovědnosti za svoje závazky, sliby, smlouvy, které jsou svojí podstatou morálního původu. Po 2. světové válce se začala podnikatelská etika rozvíjet jako nová, samostatná, ekonomická disciplína. Vznikla z potřeby hledat odpovědi na otázky, které přinesla dosud nevídaná míra ekonomické globalizace. Manažeři a podnikatelé byli v mezinárodním obchodu konfrontováni s jinými zvyky, kulturou a hodnotami. Potřebovali nalézat společné či alespoň příbuzné postupy pro ekonomické rozhodování v často zcela odlišných kulturních a geografických lokalitách. Právem požadovali, aby akademici hledali modely, které by byly globálně platné.

+++Společnost pro etiku v ekonomice v ČR vznikla po první etapě návratu země k tržní ekonomice. Čeho za uplynulých 20 let dosáhla

a jaké je dnes její poslání? Význam SEE vidím především v tom, že v České republice etablovala podnikatelskou etiku jako ekonomickou disciplínu. Bylo to na začátku 90. let a Česká republika zaostávala za vyspělým světem v této oblasti nejméně o celou generaci. Díky SEE se dařilo v akademické sféře rychle přibližovat výukovým metodám západní Evropy. Povedlo se to díky mimořádným osobnostem, jako je doc. Marie Bohatá, prof. Lubomír Mlčoch, doc. Lidmila Němcová, doc. Ivan Šroněk, prof. Václav Liška a další, kteří formovali hlavní proud podnikatelské etiky u nás. Od samého začátku se Společnost také zaměřovala na osvětovou činnost ve veřejné správě i v byznysu.

+++Jak se na šíření povědomí o podnikatelské etice podílí Fakulta podnikatelská VUT v Brně? Prvenství ve výuce podnikatelské etiky patří Vysoké škole ekonomické. V další vlně se přidala FP VUT spolu s některými fakultami UK v Praze. Během dalších pěti let se zapojily i ostatní ekonomické fakulty. Fakulta byla

nositelkou 3 grantových projektů s tematikou podnikatelské etiky. Připravili jsme v minulých letech řadu seminářů pro studenty i firmy. Nejvýznamnější akcí byl workshop v roce 2008 s tematikou společenské odpovědnosti, kterého se zúčastnil i český eurokomisař Vladimír Špidla a řada předních českých manažerů.

+++V jaké fázi je uvádění této disciplíny do praxe a nakolik dle vašeho názoru pokročila kultivace českého podnikatelského prostředí?

Za dvacet let se značně proměnilo podnikatelské prostředí i problémy byznysu, kterým čelíme. Stále zůstává v popředí důraz na budování důvěry coby sociálního kapitálu každé firmy. Znamená to především koncepční práci s významnými stakeholdery čili zainteresovanými skupinami, např. zákazníky, dodavateli, ale také zaměstnanci, kteří se na dobrém chodu společnosti podílejí. Podnikatelská etika k tomu nabízí svoje už vyzkoušené nástroje. Věřím, že naši poučení a vzdělání absolventi budou tuto dobrou praxi ve svých působitích také předávat.

Summary:

In mid November, the Society for Business Ethics (SBE) commemorated its 20th anniversary at a conference held at the Senate of the Parliament of the Czech Republic and co-organised by the BUT Faculty of Business and Management, one of the first faculties in the Czech Republic to teach business ethics. At this conference, BUT was represented by doc. RNDr. Anna Putnová, Ph.D., MBA, member of the Chamber of Deputies of the Parliament of the Czech Republic, who talked on how business ethics found its way into the Czech business after November 1989 and on the role played by the BUT Faculty of Business and Management.





text Ing. Jan Čížek, Ph.D., Netme Centre, Ústav materiálových věd
a inženýrství FSI VUT Brno
foto archiv autora

+++
ING. JAN ČÍZEK, PH.D., Z ÚSTAVU MATERIÁLOVÝCH VĚD A INŽENÝRSTVÍ FSI VUT V BRNĚ SE V LISTOPADU LOŇSKÉHO ROKU JAKO PRVNÍ ČESKÝ ODBORNÍK V OBLASTI INŽENÝRSTVÍ A TECHNOLOGIE ZÚČASTNIL PRESTIŽNÍHO SYMPOZIA US-EU FRONTIERS OF ENGINEERING 2014 (FOE) V AMERICKÉM SEATTLU. JEDNÍM Z KLÍČOVÝCH TÉMAT TOHOTO ROČNÍKU BYLO TOTIŽ MATERIÁLOVÉ INŽENÝRSTVÍ – OBLAST, V NÍŽ ZMÍNĚNÝ ÚSTAV ROZVÍJÍ SVÉ VÝZKUMNÉ AKTIVITY. VĚDEC Z FAKULTY STROJNÍHO INŽENÝRSTVÍ, KTERÝ BYL NA SYMPOZIUM DOPORUČEN INŽENÝRSKOU AKADEMIÍ ČR, SE S NÁMI PO NÁVRATU ZE SEATTLU PODĚLIL O SVÉ ZÁŽITKY.
+++

SYMPOSIUM US-EU FRONTIERS OF ENGINEERING 2014

Hlavním organizátorem symposia je americká National Engineering Academy a setkání se konají střídavě v Evropě a v USA. Loňské sympozium v Seattlu, srdci státu Washington na západním pobřeží USA, bylo již čtvrtým svého druhu a jeho hlavním organizátorem se stala společnost Boeing, což představovalo velké lákadlo a slibovalo zajímavá setkání.

Symposium trvalo dva a půl dne a díky malému počtu lidí (počet pozvaných účastníků je omezen na max. 30 z USA a 30 z EU) mělo jednu úžasnou výhodu – neběžely zde obvyklé paralelní sekce, ale vše se konalo v jediném sále s pozvanými řečníky (to mimo jiné znamená, že běžný účastník nepřipravoval příspěvek, ale mohl se soustředit na navazování nových kontaktů). Formálně byly přednášky členěny do čtyř vzájemně odlišných oblastí: oblast „Smart Homes“ postihovala budoucnost domů a monitorování např. zdravotního stavu jeho obyvatel, „Energy Storage“ se zabývala uchováváním energie z nárazových zdrojů a vývojem médií schopných udržet velká množství energie po dlouhou dobu, sekce „Protein Design“ se zaměřila na charakterizování proteinů z hlediska jejich funkčnosti, pátrání po jejich optimálních geometrických konformacích a testování jejich funkčnosti na buňkách. Patrně hlavní sekci

celého setkání představovala (vzhledem k charakteru činnosti hlavního organizátora) oblast „Atoms to Airplanes“ postihující řadu problémů spojených s aviatikou, a to doslova od úrovně atomární přes problémy strukturní až po modelování a testování hotových komponent a celých letadel.

Organizátoři chtěli oživit diskuse zapojením účastníků ze všech čtyř sekcí s cílem vnést do problematiky svěží myšlenky lidí mimo daný obor. Díky velkému rozsahu témat to však zřejmě bylo příliš velké sousto: někteří přednášející se s laickým publikem nemazlili a servírovali tvrdou vědu, takže například pohled na softwarové inženýry v diskusi biologické sekce připomínal Alenku v říši za zrcadlem. Nicméně i tak bylo velice zajímavé sledovat, kam až dospěl špičkový technologický pokrok v různých oblastech.

Vlastní výzkum bylo možné propagovat v rámci připojené posterové sekce. Za náš ústav byly představeny dvě pokrokové a v rámci ČR zcela ojedinělé technologie, které úspěšně implementujeme do VaV programu – technologie elektro nového paprsku a studené kinetické nanášení.

Pověstnou třešničkou na dortu pak byla VIP exkurze do továren společnosti Boeing. Pobyt mezi

velikány byl umocněn zajímavým a vtipným komentářem a pocitem při dotyku nejnovějšího 787 Dreamliner nelze ani vypovědět slovy. Závěrečný banket se konal v muzeu letectví v Seattlu, což je atrakce, kterou mohu rozhodně doporučit. Kromě přistávacího modulu Apolla, lunárního vozítka nebo např. Lockheed SR-71 Blackbird tu mají i Mig-21 s českou imatrikulací či část známého Air Force One.

Příští setkání US-EU FoE se uskuteční ve Finsku a představí další čtyři témata. Všem nadšeným vědcům-inženýrům mohu jen doporučit: neváhejte, stojí to za to!

Summary:

Ing. Jan Čížek, Ph.D., from the Institute of Materials Sciences and Engineering of the BUT Faculty of Mechanical Engineering is the first Czech expert in engineering and technology to take part in the prestigious US-EU Frontiers of Engineering 2014 (FoE) in Seattle, USA, in November last year. The reason was that the last year's symposium was dedicated to material engineering, which is the focus of research conducted at the institute. Recommended for the symposium by the Engineering Academy of the Czech Republic, the FME researcher regards highly the symposium itself as well as the subsequent excursion to the Boeing factories.



+++

SPOLEČNÝM WORKSHOPEM MONTE CARLO SIMULATION AND APPLICATION VYVRCHOLILO NĚKOLIKALETÉ ÚSILÍ PRACOVNÍKŮ ÚSTAVU ELEKTROENERGETIKY A JEJICH KOLEGŮ ZE ČTYŘ INDICKÝCH UNIVERZIT Z MĚST BARODA (VADODARA), DŽAJPUR A DILLÍ O NAVÁZÁNÍ SPOLUPRÁCE. PRO 11 ČESKÝCH (9 Z VUT, 1 Z ČVUT, 1 Z ZČU) A STEJNÝ POČET INDICKÝCH STUDENTŮ DOKTORSKÉHO A MAGISTERSKÉHO STUDIA BYLY V INDIÍ PŘIPRAVENY TŘI TÝDNY INTENZIVNÍ TEORETICKÉ A PRAKTICKÉ VÝUKY V OBLASTI ENERGETIKY. ZÁŽITKY Z INDIIE PRO UDÁLOSTI NA VUT POPSAL DOKTORAND FEKT ING. JAN VARMUŽA.

+++

BAJABRDEL ČESKO-INDICKÁ AKADEMICKÁ SPOLUPRÁCE

text a foto Ing. Jan Vamuža, doktorand UEEN FEKT

Témata workshopu byla volena zejména z oblasti jaderné energetiky a využití ionizujícího záření a z oblasti využití fotovoltaických solárních systémů. Program byl rozčleněn do tří tematicky zaměřených oddílů, z nichž každý zajišťovala jiná univerzita. První týden jsme strávili v Novém Dillí na G. G. S. Indraprastha University, kde se studenti seznámili se základy a filozofií metody Monte Carlo. Jednalo se o nejnáročnější týden z celého pobytu, v rámci něhož jsme absolvovali přednášky na téma generování náhodných čísel, problematiky jaderných dat, databází, knihoven a základů simulací metodou Monte Carlo. Poté již následovala praktická cvičení, kde jsme pomocí programu Matlab simulovali radiační poškození materiálu nebo počítali účinnosti FV článků. Jako bonus jsme měli možnost diskutovat s prof. Ganesanem, který se podílel na návrhu a správě databázi pro fúzní reaktor ITER.

V dalších dnech jsme se přesunuli na 250 km vzdálenou univerzitu VGU Džajpur. Zdejší program byl zaměřen ryze prakticky. Pod vedením Dr. Palsanii a Dr. Gupty jsme se seznámili s problematikou ozařování, neutronové aktivační

analýzy, pozitronové anihilační spektroskopie a neutronové spektrometrie pomocí metody Time of Flight. A protože indická kultura a gastronomie se podle našich indických přátel mění každých 50 km, i zde jsme navštívili zajímavá místa – tradiční astronomickou observatoř, Maharadžovy paláce či historický střed města zvaný Pink City.

Závěrečný týden jsme se přesunuli do 600 km vzdálené Vadodary, kde jsme na M. S. University of Baroda pod vedením prof. Singha absolvovali poslední část workshopu. Tato část pobytu byla zaměřena na seznámení se s indickým výpočetním programem Cascade určeným pro jadernou energii. Dr. Prajapati nás obeznámil s programem Talys a paní Pandey s programem Empire. Měli jsme i jedinečnou příležitost navštívit Institut pro výzkum plazmatu, kde jsme absolvovali cyklus přednášek o fúzi a fúzních reaktorech. Prohlédli jsme si indický fúzní reaktor Aditya a laboratoř pro studium nízkopotenciálového plazmatu, která byla navržena indickými studenty. Jako bonus byla pro studenty FEKT zorganizována návštěva VN a EMC zkušeben v laboratořích institutu ERDA.

Díky této zahraniční stáži měli studenti nejen možnost nasbírat nové vědomosti a zkušenosti z oblasti jaderného výzkumu a experimentálních měření, ale také se seznámit s indickou kulturou a indickými odborníky. Tímto bych jako jeden z účastníků chtěl poděkovat organizátorům za přínosnou akci.

Summary:

A joint Monte Carlo Simulation and Application workshop has crowned the several year's efforts of the Department of Electrical Power Engineering and their colleagues from four universities Baroda (Vadorara), Jaipur, and Delhi, India to start cooperation. Eleven Czech Master's and doctoral students including nine from BUT, and the same number of Indian students spent three weeks in India of intensive practical and theoretical studies of power engineering. The topics mainly included nuclear power engineering and the use of ionizing radiation and photovoltaic solar systems. The programme of the workshop was divided into three thematic parts each supervised by a different university.

NOVÍ DOCENTI

text (red)

+++

JAKO TRADIČNĚ V ZÁVĚRU ROKU PROBĚHLO V AULE CENTRA VYSOKÉHO UČENÍ TECHNICKÉHO V BRNĚ NA ANTONÍNSKÉ ULICI PŘEDÁVÁNÍ DEKRETŮ NOVĚ JMENOVANÝM DOCENTŮM (9. PROSINCE 2014) A ABSOLVENTŮM DOKTORSKÝCH STUDIJNÍCH PROGRAMŮ (2. PROSINCE 2014) OSMI FAKULT A ÚSTAVU SOUDNÍHO INŽENÝRSTVÍ VUT V BRNĚ. VŠEM NOVĚ JMENOVANÝM BLAHOPŘEJEME!

+++

NOVĚ JMENOVANÍ DOCENTI

FAKULTA STAVEBNÍ

Mgr. Tomáš Apeltauer, Ph.D.
Ing. Radovan Machotka, Ph.D.
Ing. Jan Pěncík, Ph.D.

FAKULTA STROJNÍHO INŽENÝRSTVÍ

Mgr. Zuzana Hübnerová, Ph.D.
Ing. Jan Čechal, Ph.D.
Mgr. Jaroslav Hrdina, Ph.D.
RNDr. Libor Mrňa, Ph.D.

Ing. David Paloušek, Ph.D.
RNDr. Jiří Pechoušek, Ph.D.
Ing. Josef Sedlák, Ph.D.
Ing. Stanislav Věchet, Ph.D.
Ing. Antonín Záděra, Ph.D.

FAKULTA ELEKTROTECHNIKY A KOMUNIKAČNÍCH TECHNOLOGIÍ

Ing. Radim Burget, Ph.D.
Ing. Zbyněk Bureš, Ph.D.
Ing. Bohumír Garlík, CSc.
Ing. Kamil Říha, Ph.D.

FAKULTA ARCHITEKTURY

PhDr. Martin Horáček, Ph.D.

FAKULTA CHEMICKÁ

Ing. Zdenka Kozáková, Ph.D.

FAKULTA VÝTVARNÝCH UMĚNÍ

Mgr.A. Lenka Klodová, Ph.D.
MgA. Filip Cenek
Mgr. Tomáš Medek

FAKULTA PODNIKATELSKÁ

Ing. Robert Zich, Ph.D.

ABSOLVENTI DOKTORSKÝCH STUDIJNÍCH PROGRAMŮ

FAKULTA STAVEBNÍ

Ing. Zdeněk Čada, Ph.D.
Ing. Martin Černý, Ph.D.
Ing. Ondřej Dašek, Ph.D.
Ing. Jaroslava Dašková, Ph.D.
Ing. Katarzyna Drongová, Ph.D.
Ing. Marie Fejfarová, Ph.D.
Ing. Pavlína Juchelková, Ph.D.
Ing. Jindřiška Kočařová, Ph.D.
Ing. Dana Legut, Ph.D.
Ing. Petr Misák, Ph.D.
Ing. Ondřej Pavlík, Ph.D.
Ing. Tomáš Petříček, Ph.D.
Ing. Petra Píšová, Ph.D.
Ing. Lucie Radějová, Ph.D.
Ing. Bohuslav Řezník, Ph.D.
Ing. Tomáš Studnička, Ph.D.
Ing. Jaroslav Válek, Ph.D.

FAKULTA STROJNÍHO INŽENÝRSTVÍ

Ing. Petr Bobák, Ph.D.
Ing. Jakub Broukal, Ph.D.
Ing. Ivo Dohnal, Ph.D.
Ing. Hana Druckmüllerová, Ph.D.
Ing. Pavel Gejdoš, Ph.D.
Ing. Zdeněk Hájek, Ph.D.
Ing. Lubomír Klimeš, Ph.D.
Ing. Jiří Kovář, Ph.D.
Ing. Tomáš Létal, Ph.D.
Ing. David Prochazka, Ph.D.
Ing. Pavel Pořízka, Ph.D.
Ing. Anna Sterkhova, Ph.D.
Ing. Luděk Stratil, Ph.D.
Ing. Pavel Šohaj, Ph.D.
Ing. Zdeněk Tůma, Ph.D.
Ing. Tomáš Vojtek, Ph.D.
Ing. Radek Zahradník, Ph.D.

FAKULTA ELEKTROTECHNIKY A KOMUNIKAČNÍCH TECHNOLOGIÍ

Ing. František Bernáth, Ph.D.
Ing. Martin Friedl, Ph.D.
Ing. Lubomír Fröhlich, Ph.D.
Ing. Radim Kadlec, Ph.D.
Ing. Zdeněk Kaňa, Ph.D.
Ing. Jan Karásek, Ph.D.
Ing. Lukáš Malina, Ph.D.
Ing. Ivan Míča, Ph.D.
Ing. Petr Münster, Ph.D.

Ing. Jan Odstrčilík, Ph.D.
Ing. Vladimír Schindler, Ph.D.

FAKULTA ARCHITEKTURY

Ing. arch. Yvona Geržová, Ph.D.
Mgr. Alžběta Korčáková, Ph.D.

FAKULTA INFORMAČNÍCH TECHNOLOGIÍ

Ing. Petr Horáček, Ph.D.
Ing. Petr Zemek, Ph.D.

FAKULTA CHEMICKÁ

Ing. Marek Andrlé, Ph.D.
Ing. Jan Baráček, Ph.D.
Ing. Radka Divišová, Ph.D.
Mgr. Ema Jančářová, Ph.D.
Ing. Andrea Kargerová, Ph.D.
Ing. Monika Kubénová, Ph.D.
Ing. Lenka Michlovská, Ph.D.
Ing. Lenka Šafaříková, Ph.D.
Ing. Jarmila Watzková, Ph.D.

FAKULTA VÝTVARNÝCH UMĚNÍ

MgA. Pavla Kačírková, Ph.D.
Mgr. Lenka Kočíšová, Ph.D.

FAKULTA PODNIKATELSKÁ

Ing. Hana Neničková, Ph.D.

ÚSTAV SOUDNÍHO INŽENÝRSTVÍ

Ing. et Ing. arch. Jiří Adámek, Ph.D.
Ing. Vítězslava Hlavinková, Ph.D.
Ing. Tomáš Chmelík, Ph.D.
Ing. Josef Kubiček, Ph.D.

Summary:

As usual at the close of the year, in the BUT Great Hall in Antonínská Street, doctoral students from the BUT faculties and Institute of Forensic Engineering received their Ph.D. degrees in a graduation ceremony on 2nd December and new associate professors were appointed on 9th December 2014. Congratulations to all!

NOVÍ DOKTOŘI

VUT SI PŘIPOMNĚLO ZAKLADATELE KYBERNETIKY

text doc. Ing. Branislav Lacko, CSc., FSI VUT v Brně
foto archiv redakce

+++

ŽE KYBERNETIKA NENÍ JEN TECHNICKÁ DISCIPLÍNA, PŘIPOMNĚLO VĚDECKÉ KOLOKVIUM, KTERÉ NA SKLONKU LOŇSKÉHO ROKU SPOLEČNĚ USPOŘÁDALY ÚSTAVY DVOU FAKULT VYSOKÉHO UČENÍ TECHNICKÉHO V BRNĚ – ÚSTAV AUTOMATIZACE A MĚŘICÍ TECHNIKY FAKULTY ELEKTROTECHNIKY A KOMUNIKAČNÍCH TECHNOLOGIÍ A ÚSTAV AUTOMATIZACE A INFORMATIKY FAKULTY STROJNÍHO INŽENÝRSTVÍ. SPOLUPOŘADATELI BYLY ASOCIACE STROJNÍCH INŽENÝRŮ, ČESKOMORAVSKÁ SPOLEČNOST PRO AUTOMATIZACI A ČESKÁ SPOLEČNOST PRO KYBERNETIKU A INFORMATIKU.

+++

Akce se uskutečnila u příležitosti dvojitého jubilea prof. Norberta Wienera (26. 11. 1894 – 18. 3. 1964), který v padesátých letech minulého století položil základy kybernetiky. Pro úplnost připomínáme, že kybernetika (z řec. kybernétes, kormidelník) je věda, která se zabývá obecnými principy řízení a přenosu informací ve strojích, živých organismech a společenstvích a k popisu používá zejména matematický aparát. Je založena na poznatku, že některé procesy probíhající v živých organismech jsou popsány stejnými rovnicemi jako analogické procesy v technických zařízeních (viz Wikipedie).

Účastníci kolokvia se sešli v předvečer 120. výročí narození profesora Wienera a připomněli si život a dílo této významné osobnosti vědy a techniky. Profesor Wiener jako „zázračné dítě Ameriky“ získal v pouhých 18 letech doktorát matematiky na Harvardské univerzitě. Jeho první kniha z r. 1948 *Cybernetics or the Control and Communication in the Animal and the Machine* vyšla česky pod názvem *Kybernetika aneb Řízení a sdělování u organis-*

mů a strojů. Na ni pak v r. 1950 navázala publikace *The Human Use of Human Beings* (česky v r. 1963 jako *Kybernetika a společnost*), která se zabývá aplikacemi na řízení společnosti. Skutečnost, že kybernetika postihuje i aplikace řízení firem, potvrdil také zájem zástupců Fakulty podnikatelské VUT v Brně, kteří se zúčastnili odborné diskuse kolokvia.

Se současným stavem a očekávanými trendy ve vývoji robotů jak stacionárních, tak mobilních seznámil účastníky kolokvia doc. Luděk Žalud z ÚAMT FEKT. Mobilní robotická zařízení se dnes mohou pohybovat a pracovat pod zemí, na souši, ve vodě, ve vzduchu, v kosmu i v lidském těle. Právě na výzkum a vývoj mobilních robotů je dnes zaměřena převážná pozornost vědecko-výzkumných pracovišť na celém světě. V praktickém nasazení však v současnosti zatím stále rozhodným způsobem převažují různé stacionární průmyslové roboty a inteligentní automaty.

Následná rozprava kolokvia se týkala celé řady aspektů aplikace inteligentních robotických soustav. Vedle bezpečnosti robotických aplikací byla řeč například o optimálním nastavení konečné rozhodovací autority člověk/stroj v automatizovaných a robotických systémech řízení nebo o spolehlivosti řídicího software v kritických aplikacích (např. FADEC – Full Authority Digital Engine Control u leteckých motorů). Na závěr se účastníci věnovali problematice výchovy a výuky odborníků, kteří by

byli v budoucnosti schopni taková složitá zařízení navrhovat. Stranou nezůstala ani otázka vyvolání zájmu žáků základních škol a posléze studentů středních škol o vysokoškolské studium takto zaměřených technických oborů.

Vědecké kolokvium splnilo všechny plánované cíle. Účast zástupců tří fakult VUT v Brně navíc přímo navázala na odkaz zakladatelů kybernetiky, kteří již v době jejího vzniku aplikovali a propagovali interdisciplinární týmovou práci vědeckých týmů.

Summary:

A joint scientific colloquium held by two BUT institutes, Department of Control and Instrumentation at the Faculty of Electrical Engineering and Communication and Institute of Automation and Computer Science at the Faculty of Mechanical Engineering, was to prove that computer science is more than just a technical discipline. All the expected objectives of the colloquium were met: commemorating Professor Norbert Wiener, the noted founder of computer science, reporting on the status of selected computer-science applications, as well as on further development of computer science issues. That the colloquium was attended by representatives from three BUT faculties, electrical engineering and communication, mechanical engineering, and business and management, was an implementation of the computer-science founders' legacy of interdisciplinary teamwork promotion.



Hlavní nalezcí (zleva): Petr Cikrle, Martin Čihalík, Ondřej Anton.

+++

KONCEM ŘÍJNA ROKU 2014 PŘISPĚLI PRACOVNÍCI ÚSTAVU STAVEBNÍHO ZKUŠEBNICTVÍ FAST VUT V BRNĚ K UNIKÁTNÍMU OBJEVU. TEHDY BYLI OSLOVENI SEKCI SODNÍ SPRÁVY ÚSTAVNÍHO SOUDU, ZDA BY MOHLI POMOCÍ ULTRAZVUKOVÉHO PŘÍSTROJE NALÉZT SCHRÁNKU S DOKUMENTY, KTERÁ BYLA KRÁTCE PO VÝSTAVBĚ BUDOVY ULOŽENA POD TZV. ZÁVĚRNÝ KÁMEN. V RÁMCI PROBÍHAJÍCÍHO STAVEBNĚ HISTORICKÉHO PRŮZKUMU OBJEVILI INFORMACI O EXISTENCI SCHRÁNKY HISTORICI POD VEDENÍ MGR. MARTINA ČIHALÍKA A IHNEDE BYLO JASNÉ, ŽE ŽÁDNÝ Z DOSTUPNÝCH ULTRAZVUKOVÝCH PŘÍSTROJŮ NEBUDE MOŽNÉ V CIHELNÉM ZDIVU POUŽÍT. ÚSTAV STAVEBNÍHO ZKUŠEBNICTVÍ, PODÍLEJÍCÍ SE ROVNĚŽ NA PROJEKTU ADMAS, VŠAK NAŠTĚSTÍ DISPONUJE CELOU ŘADOU DOKONALEJŠÍCH METOD A PŘÍSTROJŮ.

+++

ODBORNÍCI Z FAST NAPOMOHLI UNIKÁTNÍMU OBJEVU

text Ing. Petr Cikrle, Ph.D., Fakulta stavební VUT v Brně
foto Ing. Věra Heřmánková, Ph.D.

Na místo děje se vypravili dva zkušení diagnostici, Ing. Petr Cikrle, Ph.D., a Ing. Ondřej Anton, Ph.D., s různými přístroji – moderním radarem HILTI PS 1000 X-scan, několika typy elektromagnetických indikátorů výztuže a endoskopem. Předpokládalo se, že schránka je zazděna v předsíni sněmovního sálu, za bývalým slavnostním kočárovým vjezdem (z dnešní České ulice, u zastávky tramvaje č. 12). Lokalizována byla dvě místa – pod pamětní deskou na pravé straně předsíně a přímo proti pamětní desce na protější straně. Nejdříve byla prozkoumána protější zeď, kde byla pomocí radaru ve zdi lokalizována rozsáhlá dutina, která se však posléze ukázala jako prázdná. Podle vzhledu použitých dutých cihel musela být zazděna dodatečně, někdy v průběhu 50. až 80. let 20. století.

Další průzkum, provedený o několik dní později, se zaměřil na druhé místo v oblasti pamětní desky s ozdobným sádrovým rámem, kde předtím přístroje naznačovaly slabou odezvu dutin i kovových předmětů. Použití většiny přístrojů zde komplikoval velmi členitý povrch ozdobného rámu, díky výkonnějšímu elektromagnetickému indikátoru však byla poloha schránky identifikována. Pro ověření těchto nedestruktivních měření pomocí endoskopu byly povoleny dva vrtvy – první byl z opatrnosti veden příliš nízko,

avšak druhý byl naprosto přesný, takže v okuláru endoskopu se objevilo dno plechové schránky s jasně patrným pocínovaným spojem.

Na vyjmutí schránky se podíleli všichni tři hlavní nalezcí – oba pánové diagnostici spolu s Mgr. Čihalíkem – a s ohledem na možné poškození rámu či desky to nebylo vůbec jednoduché. Ke slavnostnímu otevření schránky pak došlo 5. listopadu 2014 za účasti předsedy Ústavního soudu ČR JUDr. Pavla Rychetského. Již předtím historici objevili dobovou zprávu v deníku Moravská Orlice z 25. 12. 1878, v níž byla podrobně popsána slavnost uložení schránky. Došlo k ní 22. 12. 1878 za účasti zemského hejtmána Adalberta Widmanna a dalších osobností. Po otevření schránky byly nalezeny vzácné dokumenty, plány a fotografie. Ze stavebního hlediska je zajímavý plán Brna v měřítku 1 : 5760, na němž jsou vyznačeny stavební úpravy ve městě mezi lety 1868 a 1878. Cenná je také fotodokumentace objektu včetně dosud neznámých fotografií z výstavby sněmovního sálu. Hodny obdivu jsou i kabinetní fotografie soch umístěných na průčelí budovy.

Z historického hlediska zaujaly ceny potravin běžné v té době a rovněž dobové mince a bankovky, umístěné v zapečetěné sklenici. Nejvý-

znamnější je však nesporně listina s provoláním podepsaná zemským hejtmánem Widmannem a dalšími účastníky slavnosti a nesoucí šachovanou moravskou orlici jako symbol Moravské země, neboť budova původně sloužila jako zemský dům. Všechny dokumenty byly zdokumentovány a předány do péče pracovníků Moravského zemského archivu. Dobrou zprávou je, že dokumenty budou zpřístupněny i veřejnosti, byť na krátkou chvíli. Stane se tak 20. února 2015 v budově Ústavního soudu, a proto vyzýváme všechny zaměstnance a studenty VUT v Brně, aby si tuto jedinečnou příležitost nenechali ujít.

Summary:

At the end of October, a team from the Institute of Building Testing at the BUT Faculty of Civil Engineering contributed to a unique discovery. They were asked by the court administration section of the Constitutional Court to use an ultrasound device in looking for a box with documents hidden under the key block of the building short time after it was finished. Participating in the AdMaS project, the Institute of Building Testing could use its perfect methods and devices, which really did the job in the end finding the box with the precious documents.

SPECIFICKÝ VÝZKUM NA VUT

text Ing. Petra Rozehnalová, FAST VUT v Brně, a Mgr. Jana Kořínková, FaVU VUT v Brně, studentky doktorského studijního programu

+++

POSLEDNÍ LEDNOVÝ DEN ROKU 2015 JE SOUČASNĚ POSLEDNÍM DNEM PRO PODÁVÁNÍ PROJEKTŮ SPECIFICKÉHO VÝZKUMU NA VUT. FINANČNĚ, KTERÉ JSOU PŘEROZDĚLOVÁNY Z MŠMT SMĚREM K VYSOKÝM ŠKOLÁM A NÁSLEDNĚ PAK Z ÚROVNĚ REKTORÁTU JEDNOTLIVÝM FAKULTÁM, JSOU URČENY PRIMÁRNĚ NA PODPORU STUDENTSKÉHO VÝZKUMU. JEJICH PODOBU URČUJE SMĚRNICE REKTORA 4/2014 (ZÁSADY STUDENTSKÉ GRANTOVÉ SOUTĚŽE NA PODPORU PROJEKTŮ SPECIFICKÉHO VYSOKOŠKOLSKÉHO VÝZKUMU NA VUT V BRNĚ) A VYHLÁŠENÍ SOUTĚŽE PRO ROK 2015 BYLO OZNÁMENO ROZHODNUTÍM REKTORA 34/2014. CELKOVÁ ČÁSTKA URČENÁ NA PODPORU PROJEKTŮ SPECIFICKÉHO VÝZKUMU, KTEROU VUT V BRNĚ DISPONUJE, NENÍ SVOU VÝŠÍ NIJAK ZANEDBATELNÁ, V ROCE 2014 SE JEDNALO O 88 835 000 KČ.

+++

Historie specifického výzkumu sahá do roku 2009, kdy vláda schválila v usnesení č. 1021 ze dne 17. 8. 2009 pravidla pro poskytování dotace. Ta obsahují pouze základní rysy poskytování podpory na výzkum prováděný studenty doktorského nebo magisterského studia. Mezi hlavní body patří 3 základní požadavky: Doba řešení studentského projektu je 1 až 3 roky, počet studentů doktorského nebo magisterského studijního programu v řešitelském týmu se alespoň rovná počtu ostatních členů řešitelského týmu a konečně podíl osobních nákladů nebo výdajů (včetně stipendií) spojených s účastí studentů doktor-

ského nebo magisterského studijního programu jakožto řešitelů nebo dalších členů řešitelského týmu na řešení studentského projektu na celkových osobních nákladech nebo výdajích (včetně stipendií) hrazených v rámci způsobilých nákladů studentského projektu činí více než 60 procent.

Na VUT se poprvé soutěžilo v roce 2010 podle Rozhodnutí rektora 28/2009. Kromě zásad, které plynou z usnesení vlády na VUT, rozlišujeme dva typy projektů, tzv. juniorské a standardní. O rok později bylo rozhodnutí rektora přepracováno a vznikla Směrnice rektora 2/2010. Nově bylo umožněno oba typy projektů podávat jako fakultní i mezifakultní. Po zkušenostech z prvního ročníku byly omezeny odměny akademických pracovníků čtyřnásobkem jejich tarifní mzdy a byla zpřísněna podmínka týkající se osobního ohodnocení – nejméně 60% z celkových nákladů na osobní ohodnocení tvoří stipendia studentů. O tři roky později vzniká Směrnice 4/2013. Nově mohly být mezifakultní projekty podávány pouze jako juniorské, byl omezen počet projektů, kterých se studenti mohou účastnit, byla snížena maximální podpora juniorských projektů a odměny akademických pracovníků omezeny na trojnásobek měsíční tarifní mzdy. Nové vedení univerzity vydalo v roce 2014 Směrnici rektora 4/2014. Jediná podstatná úprava je změna v sestavování žebříčku mezifakultních juniorských projektů.

Jistou výjimku představuje podpora fakult s výtvarnou profilací, kterou se podařilo prosadit

vedení FaVU a FA za přispění AS VUT v roce 2012. Rozhodnutí rektora 20/2012 stanovuje, že také umělecky zaměřené fakulty s minimálními výstupy v RIV se mohou stát nositeli projektů specifického výzkumu, a to s úmyslem přinést první bodované výsledky. Kritériem pro poměrné přerozdělení částky 2 mil. Kč v letech 2013, 2014 a 2015 bylo dosažené hodnocení v oblasti umělecké tvorby v RUV v předchozím kalendářním roce. V rámci projektů řešených FA a FaVU došlo v roce 2013 k vydání odborných publikací, článků v recenzovaných časopisech a konferenčních příspěvků, jejichž bodové hodnocení v RIV bude známo až v polovině roku 2015; obdobně i výsledky z roku 2014.

Vidíme, že „ministerských“ pravidel je jen několik, a navíc poměrně obecných. Vše ostatní si tzv. děláme sami na VUT. Snahou by mělo být, aby naše vlastní pravidla byla spravedlivá, srozumitelná a aby akademickou obec zbytečně nerozdělovala.

Tento text vznikl jako součást řešení rozvojových projektů VUT v Brně.

Summary:

The last day of January 2015 is also the deadline for submitting specific-research projects at BUT. Primarily, the funding granted by the Ministry of Education, Youth, and Sports to the universities and their faculties is intended for student research. The total specific-research project funding available in 2014 at BUT amounted to a non-negligible sum of 88,835 thousand CZK.

CHEMIE JE ŽIVOT

text Ing. Hana Alexová, Fakulta chemická VUT v Brně

+++

SKUTEČNOST, ŽE STUDIUM CHEMIE MÁ SMYSL A ŽE CHEMICKÉ OBORY SKÝTAJÍ VELKÝ PROSTOR PRO UPLATNĚNÍ ABSOLVENTŮ, SNAD JIŽ NENÍ TŘEBA ZDŮRAŽŇOVAT. I PŘES KLESAJÍCÍ POČTY STUDENTŮ MATURITNÍCH ROČNÍKŮ SI KAŽDOROČNĚ PODÁ PŘIHLÁŠKU KE STUDIU NA FAKULTU CHEMICKOU VYSOKÉHO UČENÍ TECHNICKÉHO V BRNĚ OKOLO TISÍCOVKY STŘEDOŠKOLÁKŮ. VÝZNAMNĚ K TOMU PŘISPÍVÁ I TRADIČNÍ DEN OTEVŘENÝCH DVEŘÍ, KTERÝ SE SPOLU SE STUDENTSKOU VĚDECKOU KONFERENCÍ CHEMIE JE ŽIVOT KONAL NA FAKULTĚ CHEMICKÉ VUT V BRNĚ VE DNECH 4.–5. PROSINCE 2014.

+++

„Den otevřených dveří se snažíme připravovat především pro studenty středních škol, ale i pro širokou veřejnost se zájmem o chemii,“ řekla o úspěšné akci vedoucí studijního oddělení

fakulty Hana Alexová. „Program tak zahrnuje jak představení nových výsledků výzkumu a vývoje, tak návštěvy laboratorních prostor a představení vědecko-výzkumné činnosti studentů.“ Návštěvníci měli možnost nahlédnout do zákulisí vědeckého pracoviště prostřednictvím neformálního setkání spojeného s prohlídkou laboratorního vybavení a ukázkami využití nových materiálů v aplikační oblasti.

V rámci studentské vědecké konference pro studenty bakalářských, magisterských a doktorských programů, které se ve třech sekcích zúčastnilo přes 100 studentů, byla prezentována jednotlivá témata z oblasti organické a anorganické chemie. „Zvyšující se počet mimofakultních účastníků konference potvrdil vzrůstající zájem o zapojení do vědecké činnosti a také vzrůstající kvalitu zpracování a prezentace získaných výsledků,“ doplnila Hana Alexová.

Ve zvláštní posterové sekci pak studenti středních škol představili výsledky své tvůrčí práce, kterou řešili v rámci středoškolské odborné činnosti. Vědecký výbor konstatoval, že prezentace studentů byly na velmi dobré úrovni, a s potěšením pogratoval studentům, jejichž práce byly oceněny.

Summary:

Surely, there is hardly any need to stress that chemistry is important and that students of chemistry will undoubtedly have no difficulty finding a job. Despite the dropping numbers of secondary-school graduates, every year, about one thousand study applications find their way to the BUT Faculty of Chemistry. The future students are greatly encouraged by the traditional Open Days, which took place at the BUT Faculty of Chemistry on 4th and 5th December 2014 along with a student research conference held under the motto, chemistry is life.

SPECIÁLNÍ JAZYKOVÝ SOFTWARE PRO STUDENTY VUT text (jih)

+++

ÚTOČÍ NA PODVĚDOMÍ, PROTOŽE VÍ A ZÚROČUJE, JAK MOZEK PŘI VÝUCE JAZYKA REAGUJE A FUNGUJE. PRO VĚTŠINU LAIKŮ JE TO STÁLE TROCHU SCI-FI, ALE S KONCEM SEMESTRU HODNOTÍ PŘÍNOS SPECIÁLNÍHO JAZYKOVÉHO SOFTWARE DYNED NA FAKULTĚ ELEKTROTECHNIKY A KOMUNIKAČNÍCH TECHNOLOGIÍ VUT V BRNĚ POZITIVNĚ.

+++

Fakulta zakoupila tento světově využívaný program jako vůbec první vysoká škola v České republice v rámci projektu Komplexní inovace studijních programů a zvyšování kvality výuky na FEKT VUT v Brně. „Software jsme zpřístupnili studentům, kteří potřebovali rychle dosáhnout potřebné úrovně ke vstupu do povinného kurzu angličtiny pro bakaláře technických studijních oborů,“ uvedla doc. PhDr. Milena Krhutová, Ph.D., z Ústavu jazyků FEKT. Spolu s kolegou Mgr. Pavlem Sedláčkem nedávno v Praze v rezidenci amerického velvyslance prezentovali svoje zkušenosti se softwarem DynEd manažerům a zástupcům firem Czech TOP 100, škol, univerzit a státní správy.

„Multimediální software DynEd trénuje studenta ve čtení i psaní, ale především ve dvou zbývajících aktivních jazykových dovednostech, tj. v mluvení

a poslechu. Je to neúnavný vyučující – výslovnost prostě musí student cvičit tak dlouho, dokud mu ji program nevyhodnotí na základě rozpoznávání řeči jako srozumitelnou,“ přiblížila Milena Krhutová. Role učitele avšak i v tomto případě zůstává stále důležitá. Osobně kontaktuje skupiny studentů, konzultuje s nimi jejich pokroky i potíže, přes mail zůstávají v neustálém kontaktu. Učitel také vidí, jak úspěšně student pokračuje a kolik času učení skutečně věnoval. Nesplní-li časové a vědomostní nároky, program ho nepustí do vyšší úrovně pokročilosti. Hlavní výhodou DynEd je časová flexibilita studia, protože student ke studiu potřebuje pouze počítač či mobil se sluchátky a mikrofonem. Může tedy studovat téměř kdykoliv a kdekoliv podle svých potřeb.

Ústav jazyků Fakulty elektrotechniky a komunikačních technologií VUT v Brně kromě kurzů angličtiny pro všechny technické obory fakulty vyučuje již třetím rokem na 160 studentů ve svém oboru Angličtina v elektrotechnice a informatice. V tuzemsku i v EU ojedinělý filologický obor nabízený technickou univerzitou zaujal letos na podzim i na mezinárodní konferenci Languages and the Market: Competitiveness and Employability v portugalském Estorilu a vyvolal živou diskusi o možnostech interdisciplinárních

programů a zvýšené možnosti uplatnění jejich absolventů. Program Angličtina v elektrotechnice a informatice se opírá o mnohaletý vlastní výzkum Ústavu jazyků o angličtině jako profesním jazyce a mezinárodním komunikačním nástroji v disciplínách elektrotechnického inženýrství a v informačních a komunikačních technologiích.

Summary:

The BUT Faculty of Electrical Engineering and Communication (FEEC) was the first Czech university participating in the project, Comprehensive Innovation of Degree Programmes and Improvement of the Quality of Teaching at FEEC, to buy DynEd, a special linguistic application. Now at the end of semester, the application, which is used all over the world, has proved to be of great help. DynEd's main advantage is the learning flexibility as a student only needs a computer or mobile phone with earphones and mike to study. Apart from English courses for all technical degree programmes at the faculty, for the last three years, the FEEC Department of Languages has been offering an English in Electrical Engineering and Informatics degree programme for 160 students. Both in the Czech Republic and in the EU countries, this is the only linguistic degree programme offered by a technical university.

VUT ŠANCE 21 MILIONŮ PRO ŠKOLU

text Ing. Ludmila Navrátilová, CTT VUT v Brně

+++

REALIZACE PROGRAMU TECHNOLOGICKÉ AGENTURY ČESKÉ REPUBLIKY GAMA, ZAMĚŘENÉHO NA APLIKOVANÝ VÝZKUM, EXPERIMENTÁLNÍ VÝVOJ A INOVACE NA VYSOKÉM UČENÍ TECHNICKÉM V BRNĚ, ZAPOČALA V ŘÍJNU 2014. SBĚR 3. KOLA ŽÁDOSTÍ DÍLČÍCH PROJEKTŮ AKTUÁLNĚ PROBÍHÁ A PŘEDSTAVUJE PRO VĚDCE Z VUT V BRNĚ DALŠÍ MOŽNOST TRANSFERU TECHNOLOGIÍ.

+++

Vítězná projektová žádost Centra transferu technologií ve výzvě programu TA ČR GAMA – projekt VUT Šance – zná již první dílčí projekty, které budou v následujícím období podpořeny. V rámci dvou kol sběru návrhů dílčích projektů vybrala Rada pro komercializaci šest předložených návrhů. Třetí kolo probíhá do 28. února 2015 a poté Rada pro komercializaci na svém nejbližším zasedání projedná a zvolí technologie navrhované k další realizaci.

Centrum transferu technologií na VUT v Brně, jež projekt pro univerzitu získalo a je zároveň řešitelem projektu, tak vědeckým pracovníkům

pomůže realizovat výzkumné aktivity z celkového rozpočtu projektu – 21 mil. Kč. Projekt VUT Šance poběží do září 2019.

Co je cílem projektu? Projekty výzvy TA ČR GAMA jsou zaměřeny na ověření praktické využitelnosti výsledků VaV s vysokým komerčním potenciálem v nových či zdokonalených produktech, výrobních postupech nebo službách s vysokou přidanou hodnotou, zvyšující konkurenceschopnost těchto výrobců či služeb. Projekty tak systémově podporují jednotlivé fáze VaV, počínaje dosažením prakticky využitelného výsledku VaV a konče ověřením komerčních aplikací.

Řešené projekty musí vést k dosažení alespoň jednoho z výsledků dle platné Metodiky hodnocení VaV (RIV): patent, technicky realizovaný výsledek – prototyp, funkční vzorek, poloprovoz, ověřená technologie, software, průmyslový nebo užitný vzor.

Výsledky dílčích projektů budou na základě transparentní veřejné nabídky zpřístupněny všem potenciálním zájemcům za stejných pod-

mínek včetně možnosti poskytnutí výhradní licence na technologie.

Nadějně technologie z VUT v Brně zaznamenávají také mezinárodní ohlas, proto i webová stránka www.spolupracesvat.cz s nabídkou technologií univerzity pro průmyslové aplikace bude v novém roce dostupná i v anglické mutaci, a to v celém svém rozsahu.

Více informací k podávání dílčích projektů naleznete na portálu CTT v sekci projekty.

Summary:

The implementation of a GAMA programme of the Technological Agency of the Czech Republic aiming at applied research, experimental development and innovations began in October 2014 at BUT. Currently, partial projects are being collected of the 3rd call offering the BUT researchers another opportunity for technology transfer. Thus, the BUT Technology Transfer Centre, which won the project for the university and is its principal investigator, may offer funding from the 21 million CZK of the total project budget. The VUT Šance project will last until September 2019.

OSLAVY FAST VYVRCHOLILY HOKEJOVÝM UTKÁNÍM

text doc. Ing. Jan Jandora, Ph.D., Fakulta stavební VUT v Brně
foto Ing. Karel Adam

+++

S MYŠLENKOU USPOŘÁDAT HOKEJOVÉ UTKÁNÍ STAVEBNÍCH FAKULT Z BRNA A Z BRATISLAVY PŘIŠLI DĚKANI PROF. ING. ALOJZ KOPÁČIK, PH.D., ZE STAVEBNÍ FAKULTY SLOVENSKÉ TECHNICKÉ UNIVERZITY V BRATISLAVĚ A PROF. ING. ROSTISLAV DROCHYTKA, CSC., Z FAKULTY STAVEBNÍ VYSOKÉHO UČENÍ TECHNICKÉHO V BRNĚ. OD SLOV NEBYLO DALEKO K ČINŮM, A TAK SE HISTORICKY PRVNÍ UTKÁNÍ STAVEBNÍCH FAKULT V LEDNÍM HOKEJI USKUTEČNILO 3. PROSINCE 2014 A STALO SE KVALITNÍM VYVRCHOLENÍM OSLAV 115. VÝROČÍ FAKULTY STAVEBNÍ VUT V BRNĚ.

+++

26



Hokejový souboj stavebních fakult – VUT v Brně vs. STU v Bratislavě – o pohár děkanů stavebních fakult se konal v Hokejové hale dětí a mládeže Sportcentra Lužánky v Brně a pohár po zásluze vybojoval tým Stavební fakulty STU v Bratislavě.

Jak bylo předem ujednáno, obě strany postavily i jednu ryze „učitelskou“ sestavu, v níž za FAST s dobrou hrou zazářil i samotný děkan Rostislav Drochytka. Základ studentského mančaftu FAST vytvořili reprezentanti týmu VUT, který se na podzim loňského roku utkal s Masarykovou univerzitou. Trenérem týmu byl Václav Kotrbáček. Bratislavští borci nastoupili v oranžových dresech, Brňané v modrých.

Utkání se neslo v duchu fair-play, a i když vyloučených na obou stranách se diváci přece jen dočkali, rozhodčí kromě pravidelného střídání „učitelské pětky“ nemuseli příliš zasahovat. Co však bylo důležité, padalo hodně gólů. Výkony obou mužstev byly vynikající, leč vyhrát mohl jen jedno.

Brno v líbivém utkání nakonec prohrálo s celkovým skóre 4:9. Je však nutné poznamenat, že

na rozdíl od učitelského týmu FAST posílili učitelskou pětku z Bratislavy i dva studenti, a tak navzdory gólu děkana Drochytky naši učitelé prohráli 1:5. Studenti z Brna prohráli jen těsně 3:4, a to zejména zásluhou skvělého bratislavského gólmána, který vychytával i jasné brněnské šance.

Snad jedinou slabinou zápasu byla nižší účast diváků, což se organizátoři pokusí v příštím ročníku poháru napravit dokonalejší propagací akce.

Summary:

The idea of an ice-hockey match between civil-engineering faculties came from the deans of the civil engineering faculties in Brno and Bratislava. Words were converted to action very soon and so the first ice-hockey match in history between civil engineering faculties took place on 3rd December 2014 becoming a notable highlight of the 115th anniversary of the BUT Faculty of Civil Engineering celebrations. The winning cup went deservedly to the team from Bratislava.

27

VÝROČÍ Z VUT: PROFESOR VRATISLAV VRÁNA

+++

PŘI OHLÉDNUTÍ ZA UPLYNULÝM ROKEM NELZE NEVZPOMENOUT 15LETÉHO VÝROČÍ ÚMRTÍ PROFESORA VRATISLAVA VRÁNY. TENTO PEDAGOG SE ZASLOUŽIL O VZNIK DNEŠNÍHO ÚSTAVU BIOMEDICÍNSKÉHO INŽENÝRSTVÍ NA VUT V BRNĚ, NĚKDEJŠÍ KATEDRY LÉKAŘSKÉ ELEKTRONIKY, KTERÁ NA NAŠÍ ŠKOLE VZNIKLA V ROCE 1967.

+++

Prof. Ing. Vratislav Vrána, CSc., se narodil 22. prosince 1931 v Brně. Po maturitní zkoušce nastoupil ke studiu na Fakultě spojovací Vojenské technické akademie v Brně, kde získal v roce 1957 diplom elektrotechnického inženýra v oboru Radiotechnika. Po studiích pracoval jako odborný asistent na Katedře radioelektroniky Fakulty elektrotechnické VUT. Přednášel předmět Antény a šíření rádiových vln a vedl cvičení k tomuto předmětu. V roce 1964 dosáhl na VUT v Brně titulu kandidáta věd a o dva roky později byl jmenován docentem pro obor Radiotechnika.

Jako tajemník katedry byl pověřen organizací a zajištěním výuky ve Výzkumném ústavu zdravotnické techniky. Spolupráce s institutem jej přivedla k aplikacím elektromagnetického pole v medicíně. Začalo tak i jednání o zavedení výuky lékařské elektroniky na VUT a ustavení příslušné katedry. Profesor Vrána se 1. 2. 1967 stal jejím vedoucím. Vypracoval studijní plán a osnovy jednotlivých předmětů, zajistil zahájení výuky od školního roku

1967/1968. Sám však vyučovat nezačal, protože odjel na 10 měsíců do Káhiry. Zde jako expert na Military Technical College přednášel předměty *Antennas and Propagation of Radio Waves* a *Communication Engineering*. Katedru v době jeho nepřítomnosti vedl doc. Ing. Milan Chmelař, CSc., který působí na Ústavu biomedicínského inženýrství dosud. Docent Chmelař na profesora Vránu vzpomíná takto: *Doc. Vratislav Vrána, CSc., byl původně zaměřen na antény a šíření rádiových vln. Velice rychle se však adaptoval na elektrické vlastnosti organismů a předmětem jeho dlouhodobého zájmu se staly různé systémy svodů pro snímání EKG signálu, kde se snažil vyvinout a do praxe zavést systém, který by s menším počtem elektrod dával stejné informace jako standardní dvanácti-svodový systém, na který jsou lékaři zvyklí. Bohužel onemocněl a zákeřná nemoc jej přemohla. Byl velmi pracovitý, cílevědomý a navíc i manuálně zručný...*

Po návratu do Brna si profesor Vrána připravil a od roku 1968/1969 začal přednášet nový předmět Živý organismus v elektronických soustavách. Ve své vědecké práci se zaměřil na základy elektrokardiografie, modelování zdrojů elektrického pole srdce a EKG svodových systémů. Na základě těchto prací a působení ve výuce byl jmenován v roce 1972 mimořádným profesorem. Řádným profesorem se stal v roce 1978.

Kromě vedení katedry v letech 1967–1990 vykonával také funkci proděkana fakulty.

Pracoval v komisi expertů Ministerstva školství pro skupinu oborů elektrotechnika a v odborných komisích rezortu zdravotnictví a v České společnosti biomedicínského inženýrství. Podílel se na přípravě a prosazení vědního oboru Bionika. Pro Elektrotechnickou fakultu VUT prosadil experimentální učební plán se zavedením výuky číslicového zpracování signálů. Na jeho návrh bylo v roce 1986 povoleno studium biomedicínského inženýrství, které se v roce 1990 stalo oborem.

S kolegy na Ústavu biomedicínského inženýrství si prošel několika stěhováním z budovy dnešního rektorátu na ulici Antonínská na Žerotínovo náměstí až k dnešnímu sídlu v areálu FEKT VUT na ulici Technická 12. *Prvé stěhování profesor Vrána nezažil – v té době byl v Egyptě. Poprvé to bylo jednoduché. Katedra měla jen dvě čtečky na mikrofilm. Problémem byl technický stav budovy. Napřed bylo nutno získat vyjádření statika, že se tam vůbec smí pustit posluchači. Když se poprvé na vstupních dveřích objevilo označení se státním znakem, přišla na udání policie zjistit, zda je v této budově skutečně vysoká škola, anebo zda to je hloupý vtip. První slušnou budovu získala Katedra lékařské elektroniky až v rámci 4. stěhování. Toho už se prof. Vrána nedožil, vzpomíná docent Chmelař.*

Na VUT působil do roku 1996. Profesor Vratislav Vrána zemřel 17. prosince 1999.



text Mgr. et Bc. Zuzana Strnková, Archiv VUT v Brně
foto archiv doc. Milana Chmelaře (profesor Vrána první zleva dole)

Summary:

A BUT Archives document reminds us of the 15th death anniversary of Professor Vratislav Vrána, who was instrumental in establishing today's BUT Institute of Biomedical Engineering. Doc. Milan Chmelař from this institute said about Professor Vrána: "Doc. Vratislav Vrána, CSc. was originally an expert in aerials and radio waves propagation. But quickly, he shifted his sphere of interest to electrical properties of organisms, eventually focusing on alternative ECG lead systems trying to develop and implement a system with the number of leads less than that of the standard 12-lead ECG systems to which doctors are accustomed. Unfortunately, his life was ended prematurely by an insidious disease. He was very diligent, strong-minded ..."



SPORTOVCI VUT V BRNĚ V ROCE 2014

text Mgr. Tereza Pišová, CESA VUT v Brně
foto archiv autorů

+++

S KONCEM ROKU 2014 PŘIŠEL JAKO VŽDY ČAS ZHODNOTIT SPORTOVNÍ ÚSPĚCHY STUDENTŮ VUT V BRNĚ. UPLYNULÝ ROK BYL PRO NĚ CELKOVĚ VELMI VYDAŘENÝ. STUDENTI VUT V BRNĚ SE ZÚČASTNILI DESÍTEK AKADEMICKÝCH SOUTĚŽÍ NÁRODNÍ I MEZINÁRODNÍ ÚROVNĚ A SPOUSTY DALŠÍCH SOUTĚŽÍ SVAZOVÝCH. ZA ZMÍNKU STOJÍ TAKÉ VZORNÁ REPREZENTACE NA ČESKÝCH AKADEMICKÝCH HRÁCH V LIBERCI, ODKUD STUDENTI VUT V BRNĚ PŘIVEZLI VÍCE NEŽ 50 CENNÝCH KOVŮ A TĚMĚŘ 20 DALŠÍCH VYBOJOVALI NA JEDNOTLIVÝCH AKADEMICKÝCH MISTROVSTVÍCH. MILOŠ NYKODÝM Z FAKULTY STAVEBNÍ A DANIEL HERBERGER Z FAKULTY PODNIKATELSKÉ DOVEZLI PO DVOU MEDAILÍCH I Z AKADEMICKÝCH MISTROVSTVÍ SVĚTA. MILOŠ ZÍSKAL 2. A 3. MÍSTO VE ŠTAFETÁCH V ORIENTAČNÍM BĚHU A DANIEL VYSTŘÍLEL 1. MÍSTO VE SKEETU A 2. MÍSTO V TÝMOVÉ SOUTĚŽI.

+++

Nejen na akademické sportovní půdě se studentům dařilo. Zářili také na republikových, evropských a světových svazových soutěžích. Nejlepším výkonem, a to 2. místem na Mistrovství světa v Montrealu, se blýskly synchronizované plavkyně Denisa Hrubá (absolventka FAST) a Daniela Kincová (studentka FSI). Na mezinárodní scéně zazářil 1. místem na Mis-

trovství Evropy do 23 let v aquathlonu také Jiří Kalus, student Fakulty podnikatelské.

Studenti dále vybojovali cenné medaile na Mistrovství České republiky, na Českém poháru a umístili se na předních pozicích i v mezinárodních soutěžích. Mezi 10 nejlepších se kromě již zmíněných probojovali Kateřina Chromá (FCH), mistryně republiky na klasické trati v orientačním běhu, Adam Chromý (FEKT), vítěz prestižního štafetového závodu Tiomila v orientačním běhu, baseballista Michal Ondráček (FSI), mistr republiky, Dita Hořínková (FAST), dvojnásobná vicemistryně republiky v biatlonu, a Adam Chloupek (FAST), trojnásobný vicemistr republiky v orientačním běhu.

Centrum sportovních aktivit VUT v Brně i letos vyhlásilo anketu o nejlepšího sportovce roku. Všem 36 přihlášeným studentům děkujeme a gratulujeme k jejich sportovním výsledkům. Podrobné vizitky sportovců najdete na www.cesa.vutbr.cz/aktuality/776-slavnostni-vyhlaseni-sportovec-roku-2014.

Dalším sportovním svátkem na akademické půdě bylo hokejové utkání Souboj univerzit, v němž se proti sobě již tradičně postavily týmy VUT a MU. Ačkoliv těsně vyhrála Masarykova univerzita, tým VUT předvedl

vynikající výkon, který si zaslouží poděkování za reprezentaci školy.

Nejlepší sportovci jednotlivých univerzit v Brně za rok 2014 byli představeni v klubu Univerzity obrany 9. prosince 2014. Za VUT v Brně si ocenění převzali triatlonista Jiří Kalus a orientační běžci Miloš Nykodým a Adam Chromý. Den poté, 10. prosince 2014, proběhlo na rektorátu VUT v Brně setkání deseti nejlepších sportovců VUT v Brně a hokejového týmu s rektorem VUT v Brně Petrem Štěpánkem, kde vybraní sportovci obdrželi mimořádná sportovní stipendia.

Summary:

Traditionally at the end of 2014, it was time to assess the sports achievements of the BUT students. As every year, the BUT Centre of Sports Activities Centrum opened an online voting to find the best athlete of the year. We thank all of the 36 students registered and congratulate them on their sports achievements. You will find detailed profiles of the athletes at <http://www.cesa.vutbr.cz/aktuality/776-slavnostni-vyhlaseni-sportovec-roku-2014>. Triathlon runner Jiří Kalus and orienteering runners Miloš Nykodým and Adam Chromý from BUT were among the laureates. At the rector's office, then, the ten best BUT athletes and ice-hockey players met BUT rector Petr Štěpánek with selected athletes receiving special sports scholarships.

VUT NEWS

Noví profesori převzali jmenovací dekrety

Ve Velké aule pražského Karolina převzalo 18. prosince 2014 jmenovací dekret z rukou ministra školství, mládeže a tělovýchovy Marcela Chládky 54 nových profesorek a profesorů. Nejvíce návrhů na jmenování profesorů předložila Univerzita Karlova v Praze, České vysoké učení technické v Praze, Masarykova univerzita a Vysoké učení technické v Brně. Na návrh Vědecké rady Vysokého učení technického v Brně byli jmenováni tyto profesori: prof. Ing. Pavel Fiala, Ph.D., pro obor Teoretická elektrotechnika; prof. Ing. Jan Holub, Ph.D., pro obor Výpočetní technika a informatika; prof. Ing. arch. Petr Hruša pro obor Architektura a urbanismus; prof. Ing. Marcela Karmazinová, CSc., pro obor Konstrukce a dopravní stavby; prof. Alexander Lomtadidze, DrSc., pro obor Aplikovaná matematika; prof. Ing. Pavel Václavěk, Ph.D., pro obor Technická kybernetika.

O profesuru se může ucházet člověk, který má docentský titul a prokáže odpovídající kvalifikaci. Po posouzení těchto požadavků jej pětičlenná odborná komise dále navrhuje vědecké radě univerzity. V uměleckých oborech může požadavek vysokoškolského vzdělání vědecká rada uchazeči prominout.

(red)

VUT NEWS

Trendence Graduate Barometer 2015

Trendence Institut v Berlíně žádá studenty, aby se zúčastnili každoročního studentského průzkumu trendence Graduate Barometer 2015 – Evropské vydání.

Jedná se o největší výzkum v oblasti vzdělání a kariéry v Evropě. Otázky v dotazníku se zaměřují na to, jak jste spokojeni se svým studiem a co očekáváte od své budoucí kariéry. Po vyplnění dotazníku můžete porovnat své odpovědi s průměrnými výsledky ostatních studentů v Evropě.

Kromě jiného máte šanci vyhrát některou z následujících cen: 5krát dárkový poukaz od BestChoice Europe eShop v hodnotě 500 €, který můžete uplatnit u více než stovky renomovaných obchodů, restaurací, kin, hotelů, internetových obchodů, akcí apod., a dále 10krát dárkový poukaz od BestChoice Europe eShop v hodnotě 200 €.

(red)



Studenti FaVU v legendární stuttgartské galerii

Marie Lukáčová, Jakub Roček, Andreas Gajdošík a kurátorka Jana Písaříková sklídili jednoznačný úspěch výstavou pod názvem World Wide Waldeinsamkeit, kterou připravili pro legendární stuttgartský offspace Oberwelt. Výstava se uskutečnila od 13. do 22. 12. 2014 v rámci 25. výročí partnerství měst Brna a Stuttgartu a byla recipročním projektem, jehož první část se uskutečnila v říjnu v Galerii AULA, kde vystavovali právě umělci sdružení kolem spolku Oberwelt.

Studenti vytvořili pro stuttgartskou galerii speciální projekt, jehož téma si vzájemně definovali. Tímto tématem bylo fiktivní místo na pomezí českých a německých hranic, v jehož lokální historii se odrazila i „velká“ historie 20. století. Vernisáže se účastnila téměř stovka návštěvníků a výstava sklízela vřelé ohlasy, mimo jiné od ředitele Württembergische Kunstverein Stuttgart Hanse D. Christa. V rámci spolupráce Brno – Stuttgart byla letos rovněž navázána výměna rezidencí mezi FaVU a uměleckým spolkem GEDOK.

(red)

VUT NEWS

Švédská inovační cena

Švédská ambasáda v ČR vyhlásila 3. ročník soutěže Švédská inovační cena, která je určena pro studenty technických a na design zaměřených bakalářských a magisterských oborů všech českých vysokých škol.

Partnery a spoluorganizátory soutěže jsou 3 švédské firmy, které působí i v České republice, a každá z firem je garantem jedné ze soutěžních kategorií: IKEA: Industrial Design, Saab AB: Virtual Simulation a Skanska Reality: Better Homes.

Veškerá komunikace i samotná prezentace projektu musí proběhnout v anglickém jazyce. Hlavní výhrou pro vítěze jednotlivých kategorií je 5denní výlet do Švédska s návštěvou sídel tří partnerských firem a možností prohlédnout si Stockholm. Ocenění budou moci navštívit také zázemí garanta své kategorie v České republice.

Uzávěrka přihlášek do soutěže je 19. ledna 2015. Podrobné informace najdete na www.svn.org.

(red)

Mikulášská konference jaderných energetiků

I v době jistého útlumu rozvoje jaderné energetiky v EU je stále v provozu 131 jaderných energetických reaktorů, 4 jsou ve výstavbě a 13 v procesu připravované výstavby. Pro bezpečný provoz těchto reaktorů bude potřeba dlouhodobě zajistit kvalitní personál i servisní a výzkumnou podporu, což je příležitost pro mladou generaci jaderných odborníků a studentů. S cílem diskutovat aktuální problematiku jaderné energetiky, sdílet poznatky a názory a hlavně získávat nové kontakty se do Brna již počtrnácté sjeli studenti a mladí odborníci v oblasti jaderné energetiky a výzkumu na každoroční Mikulášské setkání mladé jaderné generace České nukleární společnosti. Akce je organizována konferenční formou s tematicky zaměřenými sekcemi i sekcí posterovou, je vydáván recenzovaný sborník článků. Akci organizují mladí doktorandi UEEN FEKT s pomocí sekce Czech Young Generation ČNS.

Konference proběhla 3.-5. 12. 2014 na Ústavu elektroenergetiky FEKT a zúčastnilo se jí 61 mladých odborníků a studentů, z nichž více než třetina přijela ze Slovenska. Klíčovým hostem setkání byl Ing. Jan Medlík z ČEZ, a. s., který se zabývá dlouhodobým provozem Elektrárny Dukovany a představil jak administrativní, tak technické okolnosti budoucího provozu jaderného zdroje v Dukovanech. Na akci byly také poprvé veřejně promítány tři nové filmy natočené k výročí 30 let provozu Elektrárny Dukovany. Sborníky z minulých ročníků i další informace jsou k dispozici na www.mikulas-cyg.cz.

Karel Katovský, FEKT VUT v Brně

Sedm škodlivých myšlenek

Velkomoravská univerzita zve na další ze svých filosoficko-kratochvilných setkání, které se uskuteční 29. ledna v 15 hodin v Aule prof. Braunera Fakulty elektrotechniky a komunikačních technologií VUT v Brně na Technické 12. Tentokrát se budeme věnovat myšlení.

Myšlení je náročná a nebezpečná činnost s nedozírnými důsledky, přičemž zde člověk obvykle spíše pouze napodobuje či improvizuje. Myšlení je podle slovníku proces spojování představ, což znamená právě to, že myšlením přiřazuje člověk skutečným hodnoty a významy. Zde je již možno tušit, že právě svým myšlením a uměním zacházet s myšlenkami si každý člověk do značné míry sám určuje, v jakém světě bude žít a jak se k tomuto světu bude chovat, a tím i to, jak se tento svět bude chovat k němu. Celá naše západní kultura však trpí určitými neblahými systémovými vlastnostmi, které se objevují právě v procesu práce s myšlenkami – a právě to bude hlavním tématem rozpravy.

Na půdě Velkomoravské univerzity byl pro tento účel sestaven *soubor sedmi škodlivých myšlenek*, z nichž na tomto místě prozradíme pouze jednu, a to čtvrtou: je to představa, že vážné rovná se moudré. Celý koncept se opírá o zdravé tradice západního filosofického myšlení, ale rovněž o moudrost Východu. Úvodní slovo pronese PhDr. Dana Linkeschová, CSc. Těšíme se s vámi na shledanou!

ThMgr. Milan Klapetek, ICV VUT v Brně

Pro život je velmi důležité pochopit tajemství labyrintu

i to, jak úžasnou v sobě nese fintu!

**K většině cílů totiž nelze dospět přímo,
nýbrž je nutno jít naopak – pryč a mimo.**

Zbohatneš, když přestaneš shánět peníze.

Chceš-li být první, necpi se dopředu.

Chceš-li být šťastný, pomáhej ke štěstí druhým.

Nejlepší péčí o některé věci je to, že je necháš plavat.

Nejlepší chvíle pro zasmání je ta, kdy nemáš čas ani důvod se zasmát.

Spěcháš-li, sedni si.

Zachrániš pouze to, co pro dobro obětuješ.

Odpuštění je nejrafinovanější pomstou.

Jediným seriózním a zodpovědným přístupem k životu je humor.

Svobodu najdeš, teprve až zjistíš, čemu či komu je důstojno sloužit.

Vše nejlepší v roce 2015 přeje

**Milan Klapetek, humanizace výchovy ICV, a s ním
redakce Událostí na VUT v Brně**

