

if s o d o d



› ŠKODA AUTO NA VUT V BRNĚ



› CESA NABÍZÍ 39 SPORTŮ



› NOVÉ STUDIJNÍ OBORY MÍŘÍ I ZA HRANICE

UDÁLOSTI NA VUT V BRNĚ

3 / 2010 / 20. ROČNÍK



03	NÁŠ ROZHOVOR: ING. JAROSLAV KLÍMA
04	JAK DÁL V NOVÉM FUNKČNÍM OBDOBÍ 2010–2014
07	EVROPSKÝ PROJEKT PERSONAL PLANE PŘIPRAVUJE CESTU PRO REVOLUCI V DOPRAVĚ
08	NA VUT V BRNĚ PROBĚHLO JEDNÁNÍ O SPOLUPRÁCI SE ŠKODA AUTO
10	NOVÉ STUDIJNÍ OBORY NA VUT V BRNĚ
12	TT POINT – ROZVOJ TRANSFERU TECHNOLOGIÍ NA VUT V BRNĚ
13	CEITEC ZLEVNÍ DRAHÁ VYŠETŘENÍ ZRAKU A ZPŘÍSTUPNÍ JE PACIENTŮM
14	SYSTÉM INTERNÍHO VZDĚLÁVÁNÍ ZAMĚSTNANCŮ VUT V BRNĚ
15	KONFERENCE JUNIORSTAV 2010
16	TECHNIKA V POHYBU ANEB AKADEMICKÉ POZICE TĚLESNÉ VÝCHOVY NA VUT V BRNĚ
18	CZECH SPORTS FESTIVAL BRNA A JMK OCENIL ZRAKOVĚ POSTIŽENÉ
19	ERASMUS POMÁHÁ STUDENTŮM V ÚČASTI NA MEZINÁRODNÍ SPOLUPRÁCI
20	PŘÍBĚH: POZOR NA MOZKOVOU NEČINNOST!
22	ING. RACE PO ROCE OPĚT MEZI NÁMI
23	ÚSPĚŠNÝ STUDENT FIT VE SPOLEČNOSTI CISCO
24	KARTUZIÁNSKÝ KLÁŠTER ZHLÉDLO NA PĚT SET NÁVŠTĚVNÍKŮ
25	POZVÁNKA NA VÝSTAVU O NANOTECHNOLOGIÍCH
26	BRNĚNSKÁ TECHNIKA VE VZPOMÍNKÁCH KONRÁDA HRUBANA
27	SVĚTLO V ARCHITEKTUŘE
28	FAKULTA VÝTVARNÝCH UMĚNÍ VYSTAVUJE
29	INFORMACE
31	NOVÉ UČEBNÍ TEXTY A PUBLIKACE

Události na VUT v Brně

Měsíčník VUT v Brně, vydává Vysoké učení technické v Brně, IČO 00216305, nakladatelství VUTIMUM.

Číslo 3/2010, vychází 12. 3. 2010.

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

vydání připravila: PhDr. Jana Novotná, tel.: 541 145 345, e-mail: novotna@ro.vutbr.cz.

Redakční rada: doc. MgA. Petr Kvíčala (prorektor), prof. Ing. arch. Alois Nový, CSc. (prorektor),

doc. RNDr. Miloslav Švec, CSc. (prorektor), doc. Ing. Eva Münsterová, CSc. (FSI VUT),

PhDr. Karel Blažek (ředitel nakladatelství VUTIMUM), Bc. Tomáš Krejbič (SKAS), PhDr. Jitka Vanýsková (šéfredaktorka).

Grafický návrh: Kristýna Greplová (FaVU VUT v Brně). 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. JAROSLAV KLÍMA

Ing. Jaroslav Klíma, generální ředitel společnosti Tescan, převzal 4. února 2010 z rukou hejtmána Jihomoravského kraje Michala Haška ocenění Podnikatel roku 2009 Jihomoravského kraje. V roce 1973 absolvoval na Elektrotechnické fakultě VUT v Brně a celý svůj profesní život zasvětil elektronovým mikroskopům.



Pane řediteli, co bylo impulzem k tomu, abyste začal podnikat, a co pro vás získané ocenění znamená?

Ocenění si velmi vážím a беру ho jako ohodnocení všech pracovníků naší firmy. Impulzem k podnikání byla pro mne stejně jako pro mnohé jiné revoluce. V 80. letech jsem působil v Tesle Brno, kde jsem byl zodpovědný za vývoj, náběh výroby i prodej. V Tesle však v té době vládl chaos a zmatek, až se v 90. letech začala rozpadat úplně. V té době už jsem spolu s dalšími čtyřmi kolegy dobře věděl, že budoucnost mikroskopů je v počítačích. Dokonce jsme si od jednoho amerického partnera přivezli z veletrhu počítač s grafickou kartou, který byl tehdy u nás nedostupný, a začali jsme se zabývat digitalizací obrazu. S úsměvem dnes vzpomínám na to, jak jsme zahájili své podnikání jako parta živnostníků, která získávala první prostředky opravou mikroskopů všech světových značek. Ovšem cíle už jsme tehdy měli velmi ambiciózní.

Jak se vám daří spojovat profesi odborníka v elektronové mikroskopii s manažerskou funkcí?

Mé manažerské zkušenosti rostly společně s firmou. Na začátku podnikání mne určitě nenapadlo, že budu řídit více než stovku lidí. Určitě se mi během té doby podařilo udělat i spoustu chyb, ale vždycky jsem se snažil využít jich pro růst podniku. Vše, co jsem udělal, jsem vždy dělal podle nejlepšího vědomí a svědomí s dlouhodobým cílem vybudovat prosperující firmu s pověstí výrobce nejvyšší technologické kvality.

Jak dnes s odstupem času vzpomínáte na svá studia na VUT v Brně?

Na létech studií bylo nejlepší, že jsme tehdy byli mladí, jinak o úrovni školy a vůbec o životě v té době nemám valné mínění. Na VUT bylo tehdy několik skutečných osobností, kterých jsme si vážili, byla tam však i řada vyučujících, kteří za celou dobu nepochopili, co vlastně učí. Nemluvě o takových figurkách, jako byl například prof. Kalendovský, o kterém se, jak věřím, vyprávějí na fakultě historky dodnes. Základy mého elektrotechnického i strojního vzdělání, z kterých těžím dodnes, byly položeny již na střední škole; na VUT jsme měli vynikající matematiku (naš přednášející doc. Kudláček však byl na začátku 70. let „odejit“), naopak výuka jazyků nestála za nic. Pobyt na škole mně dal hlavně motivaci ve smyslu: „Když ten a ten má titul Ing., a dokonce doc. nebo prof., tak tu školu musím dodělat taky!“ Vystudoval jsem s červeným diplomem, který jsem však dodnes nemusel nikomu ukázat.

Jakou podobu má spolupráce společnosti Tescan s VUT?

Naše firma dnes zaměstnává 115 spolupracovníků, z nichž více než polovina má vysokoškolské vzdělání, a z toho je minimálně 40 absolventů VUT různého věku a specializace. S VUT spolupracujeme prakticky od našich začátků, tedy asi od poloviny 90. let. Spolupráce byla zpočátku neformální, založená na osobních kontaktech našich pracovníků s vysokoškolskými učiteli. Někdo se ujal vedení diplomové práce, pak i disertační. S FSI jsme byli partneři v konsorciu, které řešilo projekt v programu Copernicus, na částečný úvazek jsme zaměstnali doktorandy atp.

Velice cenná pro nás byla doporučení učitelů, kteří nám dávali tipy na absolventy: někdy potřebujeme vysoce kreativní samostatné vývojáře, jindy spolehlivé týmové hráče, pro jiné pozice zase hledáme disciplinované pracovníky schopné dodržovat předepsané postupy. Vedle FSI se nám osvědčila i spolupráce s FIT. Asi před čtyřmi léty jsme naši spolupráci s VUT formalizovali smlouvou o dlouhodobé spolupráci. V současné době je naše spolupráce velmi živá. V Tescanu vypisujeme granty na vědeckou činnost mladých vědeckých pracovníků VUT. Doktorandi a post doktorandi chodí do našich dobře vybavených laboratoří realizovat své experimenty, jejichž výsledky publikují v renomovaných časopisech, a hlavně poskytují orientaci a zpětnou vazbu našim výzkumně-vývojovým pracovníkům. Pořádáme společné workshopy a brainstormingy atp. Řada z nich pak po dovršení doktorandských studií u nás nachází zajímavé zaměstnání a – jak doufám – celoživotní uplatnění.

Dovolil byste si srovnat vybavenost současného absolventa s absolventem za vašich časů?

Samozřejmě dnešní absolventi jsou mnohem lépe odborně a jazykově vybaveni, horší je to podle mě s všeobecným vzděláním a – což považuji za dost tristní – se znalostí mateřského jazyka a často i se schopností „porvat se“ s problémy, tedy s jakousi vitalitou. Příčina toho samozřejmě není na univerzitách, nýbrž už na základních školách a hlavně v rodinách. Rozhodně však nechci paušalizovat – podle mých zkušeností existují mezi absolventy obrovské rozdíly.

Dokončení rozhovoru na s. 31.

JAK DÁL

V NOVÉM FUNKČNÍM OBDOBÍ 2010–2014

Od 1. února 2010 působí na některých fakultách VUT v Brně noví děkani, do čela Centra sportovních aktivit nastoupila nová ředitelka. Požádali jsme proto nově jmenované, aby nám představili své strategické záměry v novém funkčním období. Zatímco v minulém čísle jsme dali slovo ženám, tentokrát se můžete seznámit s plány nového děkana Fakulty chemické prof. Ing. Jaromíra Havlici, DrSc., Fakulty strojíního inženýrství doc. RNDr. Mi-

Prof. Ing. Jaromír Havlica, DrSc.



Rozhodujícím faktorem pro udržení dobrého jména fakulty je vytvoření podmínek pro intenzivnější zapojení fakulty do spolupráce s industriální sférou na jedné straně a s vědeckými institucemi na straně druhé. Domnívám se, že právě tady je oblast, v níž musí technická škola přesvědčit společnost o své nenahraditelnosti a která by měla být také pro mladou generaci rozhodující při výběru budoucí kariéry.

V uplynulých několika letech jsme si vytvořili předpoklady pro tuto činnost. Množství finančních prostředků plynoucích z výzkumné činnosti se za poslední čtyři roky zvýšilo na čtyřnásobek. Dynamiku získala i aktivita v oblasti kontaktů s průmyslovou sférou a v souvislosti s tím jsme byli schopni vstoupit do soutěže při získávání finančních prostředků ze strukturálních fondů, zejména operačního programu Věda a výzkum pro inovace. Očekáváme, že v průběhu března bude podepsána smlouva na vybudování Centra materiálového výzkumu na FCH, které bude vybaveno špičkovou experimentální technikou v hodnotě převyšující 200 mil. Kč. Toto pracoviště bude nuceno plnit náročná kritéria kladená EU a jejich plnění bude podmíněno kvalitou činností pro industriální sféru a také publikační aktivitou.

Splnění těchto cílů si vyžaduje zabezpečení lidského potenciálu a kvalitní experimentální technika a spolupráce s vědeckými a průmyslovými partnery

se výrazně projeví v kvalitě vzdělávacího procesu, ve změnách studijních programů a zejména ve zvýšení zájmu o studium náročných technických oborů. Očekáváme, že spolupráce se středními školami se projeví ve zvýšení počtu kvalitních studentů, kteří v minulosti v chemickém vzdělání neuměli rozlišit technologický profil fakulty.

Priority pro následující období vycházejí z dalšího prohloubení technologického profilu absolventa Fakulty chemické VUT v Brně podporovaného výzkumnou spoluprací s industriální sférou a orientovaným základním výzkumem.

Vzhledem k vytčeným cílům je největším problémem fakulty kvalifikační struktura. V současné době se vytvořily předpoklady pro vědeckovýzkumnou činnost, řada mladých absolventů fakulty úspěšně ukončila doktorské studium a vykročila směrem k budování Centra materiálového výzkumu na FCH nebo očekává, že se bude dále vyvíjet v rámci CEITECu určeného pro základní výzkum. I když v uplynulých čtyřech letech se ve vedoucích funkcích, v počtech řešitelů projektů a v dalších aktivitách výrazně změnil podíl mladších akademických pracovníků a změna významně přispívá k nárůstu publikační aktivity, bojujeme s časem, protože vyhledávání mladých nadšených vědců a pedagogů z řad studentů bakalářských a magisterských studijních programů vyžaduje generování dalších docentů a profesorů, kteří mohou být v rámci studijních programů pověřeni těmito úkoly. Na druhé straně mohu konstatovat, že generační mezera v počtu docentů je velkou výzvou pro mladší generaci.

Fakulta chemická s inženýrskou orientací má hlavní přednost v tom, že vzdělávací i výzkumná činnost vyžaduje vnímání materiálů i procesů v měřítcích atomů a molekul, což v důsledku vede

k tomu, že chemik by měl být vybaven jiným typem abstraktního myšlení, než je tomu v jiných technických oborech. Dá se tedy konstatovat, že pracoviště s chemickým zaměřením může poskytnout doplňkové informace nebo může být inspirací pro jiné technické a umělecké obory, které jsou v rámci VUT. Z hlediska vnitřního života fakulty musím konstatovat, že v posledních letech se výjimečně změnila atmosféra, která již dnes vede k růstu dynamiky v počtech výstupů.

V souvislosti s očekávaným výrazným poklesem počtu studentů na středních školách, který nastane v příštích letech, je potřebné změnit strategii při propagaci fakulty u studentů na středních školách a zájemců o kombinované studium. Zkušenosti z jiných pracovišť ukazují, že významným krokem je nabídka atraktivních studijních oborů. Podle mého soudu je dále potřebné vnést do propagace fakulty prvek intenzivní spolupráce se středními školami a zejména s učiteli chemických a technických předmětů a propagaci zevnitř, kdy studenti, kteří u nás studují, poskytují pozitivní informace o fakultě o možnostech studia, o přívětivém jednání, spravedlivém hodnocení a zejména o možnostech uplatnění.

Doc. RNDr. Miroslav Doupovec, CSc.



V poslední době dochází k zásadním změnám některých podmínek, které

roslava Doupovce, CSc., a Fakulty stavební prof. Ing. Rostislava Drochytky, CSc. Dotazovaným jsme položili následující otázky: *Jaké jsou vaše priority ve funkci děkana? V čem vidíte hlavní problémy fakulty a jak je hodláte řešit? V čem naopak považujete vaši fakultu v rámci školy za výjimečnou? Miníte podniknout nějaké kroky pro zvýšení atraktivity fakulty z hlediska uchazečů o studium?*

budou v následujícím období ovlivňovat další směřování a rozvoj fakulty. Jedná se zejména o připravovanou reformu terciárního vzdělávání (tzv. Bílou knihu), o reformu výzkumu a vývoje v ČR, přijetí projektu NETME Centre, dokončení přípravy projektu CEITEC, dále o očekávaný demografický propad, který se již projevuje na středních školách a také probíhající (nebo raději doznávající) hospodářskou krizi.

Fakulta bude muset na tyto okolnosti náležitým způsobem reagovat s tím, že některé „negativní“ faktory dokonce můžeme uchopit jako výzvu k větší efektivitě našich činností. Již nyní se ukazuje, že se v nejbližší době nedá očekávat podstatný nárůst finančních prostředků za vzdělávací činnost a že se fakulta musí orientovat především na výzkum, vývoj a spolupráci s průmyslem. Se zřetelem k výše uvedeným okolnostem mám následující vize pro další rozvoj fakulty:

- Udržet postavení FSI jako renomované fakulty.
- Rozvíjet především takové studijní obory, které po odborné stránce uspokojí naše absolventy a ve kterých budou nacházet zajímavé zaměstnání s atraktivním finančním ohodnocením.
- Trvale zvyšovat výkony ve výzkumu, vývoji a hospodářské činnosti, posilovat spolupráci FSI s průmyslovými podniky, a to nejen ve výzkumu, ale i ve vzdělávací činnosti.
- Ve vzdělávací i výzkumné činnosti se zaměřovat na kvalitu, přičemž se nesmíme srovnávat s průměrnými domácími, nýbrž se špičkovými evropskými a světovými pracovišti.
- Vytvářet pracovníkům i studentům fakulty příjemné pracovní prostředí.

Hlavní problém vidím v tom, že současný areál FSI je již zastaralý a vyžaduje zásadní rekonstrukce. Výšková

budova A1 sice na první pohled působí moderním dojmem, ve skutečnosti jsou však některé části budovy A1 na samotné hranici životnosti a může zde dojít k haváriím, které by mohly ohrozit zdraví či životy lidí. Řešení rekonstrukce areálu FSI je jednoznačně otázkou finančních zdrojů, což spadá do kompetence vedení VUT.

FSI je v rámci VUT výjimečná v celé řadě oblastí. Jednak je to výzkum a vývoj, kde jsme objemem výstupů v RIV nejsilnější fakultou na VUT. Na naší fakultě rovněž vzniká celá řada unikátních technických výstupů, které našim pracovníkům a studentům přinesly řadu prestižních ocenění. Tyto technické výstupy svědčí o tom, že FSI je po odborné stránce úzce propojena s potřebami průmyslu. Fakulta strojírenského inženýrství je rovněž výjimečná fungujícím propojením tradičních strojírenských disciplín a aplikovaných věd, což přináší celou řadu výhod: spolupráce tradičních technických oborů a aplikovaných věd stimuluje rozvoj obou směrů a rovněž podporuje interdisciplinární charakter výzkumu. Inženýrské disciplíny přináší fakultě tzv. „technické výstupy“, zatímco typickým výstupem aplikovaných věd jsou prestižní časopisecké publikace. To je v naprostém souladu se světovými trendy výzkumu a vývoje, který jednoznačně spěje ke kooperaci a mezioborovosti.

Tato mezioborovost se zákonitě projevuje i ve vzdělávání: na fakultě máme asi jednu třetinu oborů interdisciplinárních. Typickým příkladem je obor „mechatronika“, který uskutečňujeme ve spolupráci s FEKT, dále „strojírenská technologie a průmyslový management“, „průmyslový design ve strojírenství“ a „fyzikální inženýrství a nanotechnologie“.

Nemá smysl si zastírat, že VUT postihne očekávaný demografický propad.

Vedení FSI však na něj nehodlá rezignovat a bude hledat nové způsoby, jak oslovit kvalitní uchazeče ze středních škol. Nevidím však perspektivu v tom, že bychom zakládali pobočky mimo VUT (což vede k poklesu kvality vzdělávání, podporování nešvaru neustále cestujících „turboprofesorů“, rozptylování pracovníků fakulty od výzkumné činnosti apod.). Jako hlavní „tahák“ pro studenty středních škol vidím marketingové využití nesporných úspěchů FSI ve výzkumu. Chceme rovněž systematicky rozvíjet další způsoby získávání uchazečů: více zapojit současné studenty do propagace studia na FSI, organizovat studentské soutěže pro středoškoláky, vyhledávat talenty, oslovit vybrané firmy, aby nám pomohly získat nové studenty (své potenciální zaměstnance) atd. V důsledku restrukturalizace průmyslu budou dalším zdrojem studentů i kurzy ČZV. Připomínám rovněž, že atraktivita fakulty úzce souvisí i s úrovní areálu FSI, o které jsem hovořil výše. Na potenciální uchazeče totiž působí prostředí budoucí fakulty, někdy to dokonce může být hlavní motivace k jejich rozhodování. Zde se opět dostáváme k nutnosti najít finanční prostředky na urychlené rekonstrukce zastaralého areálu fakulty.

Dovolím si ještě následující poznámku. Kvalita absolventů technických oborů závisí i na kvalitě „vstupního materiálu“, tj. na úrovni středoškolského studia, která se postupně snižuje. Nejen že klesají znalosti z matematiky a fyziky, ale v prvním ročníku musíme stále více suplovat úlohu středních škol a učit studenty, že i studium je práce, která vyžaduje úsilí a která někdy bolí. Mám v této souvislosti rovněž pochybnosti o tzv. „masifikaci“ studia, která se rovněž podepisuje na kvalitě absolventů středních i vysokých škol.

SUMMARY

At some BUT faculties, new deans have been in office since 1st February 2010 and the Centre of Sports Activities is now headed by a new directrice. We have asked the newly appointed officials to present us with their strategic visions for their new offices. While it was the women's turn in the last-month's issue, the dean of the Faculty of Electric Engineering and Communication and the directrice of the CSA, this time you can learn about the plans of the new deans of the faculties of chemistry, mechanical engineering, and civil engineering.

Prof. Ing. Rostislav Drochytka, CSC.



Své priority jsem podrobně zvýraznil v programovém prohlášení, které bylo zveřejněno dne 3. 11. 2009. Pro další fungování fakulty je třeba pokračovat v řadě započatých pozitivních aktivit fakulty, které jsou nastaveny tak, aby se fakulta stala moderní středoevropskou fakultou zabezpečující nejenom atraktivní výukovou činnost, ale aby zůstala i fakultou výzkumnou, tzv. Research Faculty. Mým krédem bylo vždy vytvářet produktivní tým, tzn. dělný kolektiv pracovníků lidí, kteří bojují za „společnou věc“, tzn. za udržení a postupné zkvalitňování fakulty. Jednou z mých priorit je zajištění plné podpory kvalitním, mladším, nastupujícím kolegům, zároveň s maximálním využitím znalostí, zkušeností a zejména kontaktů v tuzemsku i zahraničí, pedagogů, kteří na FAST působí déle. Tento personální růst je velice úzce spjatý s výzkumnými aktivitami, protože když má člověk možnost podílet se na výzkumu, může také kvalitně publikovat, dostane se do zahraničí, získá kontakty a může pracovat na svém růstu.

Domnívám se, že priority a základní cíle jsou čtyři: vzdělávací činnost fakulty, tvůrčí činnost fakulty a transfer jejích výsledků do praxe v ČR i v zahraničí, kvalitní systém řízení fakulty a rozvoj fakulty. Zcela dominantním cílem je vzdělávací činnost fakulty, kde by kvalita měla být základní. Přeji si, aby se absolventi naší fakulty co nejlépe uplat-

nili na trhu práce, a to nejen v ČR, ale i v celé Evropě. Druhou oblastí je tvůrčí činnost, a to jak ve formě vědy a výzkumu, tak v doplňkové činnosti či celoživotním vzdělávání. Zejména pak je nutno usilovat o transfer výsledků tvůrčí činnosti do praxe a zpětným odrazem tak zkvalitňovat práci na fakultě. Třetím pilířem je kvalitní řízení fakulty, tedy aby na odpovídajících místech byli personálně zdatní lidé, manažersky schopní, kteří budou mít kromě jiného velice vřelý vztah k vědě, výzkumu, výuce apod. Čtvrtým úkolem by měl být neustálý rozvoj fakulty, a to jak z hlediska infrastruktury, kdy žádáme o některé projektové programy, tak i z hlediska běžného provozu počínaje zajištěním parkování, průjezdností ulic apod.

Právě umístění fakulty v centru a snížená možnost parkování je jedním z velkých problémů fakulty. Dalším problémem fakulty je vysoké zatížení jednotlivých pedagogů. Znamená to, že při naší vzdělávací činnosti bychom se měli zaměřit na optimalizaci přímé výuky v bakalářských a navazujících magisterských programech tak, aby se jednotliví pracovníci mohli více věnovat výzkumné činnosti. Rovněž tak v oblasti vzdělávací činnosti je vhodné zvážit možnost získávání kreditů z jiné než z pravidelné výuky, a to zejména z přednášek různých zahraničních odborníků, kteří budou mít při práci na fakultě plně zelenou. Dalším ani ne problémem, ale spíše vizí je záměr zprůhlednit a více rozšířit studium doktorských studijních programů, protože se domnívám, že právě v oblasti Ph.D. studentů je velká rezerva. Dalším dislokačním problémem je otázka menzy, samozřejmostí je otázka personálního růstu a zvýšení počtu docentů a profesorů na fakultě, byť už v posledním období došlo k jejich nárůstu. Je třeba dosáhnout toho,

aby tito mladí schopní pracovníci mohli habilitovat ve věku 30–35 let a nejschopnější z nich se ve věku 35–40 let stali profesory.

Osobně se domnívám, že obrovskou výhodou a grácií naší fakulty je její napojení na praxi, kdy její obrovský technickovýzkumný a vědeckovýzkumný potenciál je praxí požadován a plně akceptován. O této skutečnosti svědčí zejména to, že za posledních sedm let se doplňková činnost fakulty zvýšila z původních 3 mil. na dnešních 40 mil. obratu za rok, což by mohlo být velmi dobře zúročeno při naší další vědeckovýzkumné činnosti, a to zejména při vytváření regionálního centra VaVpl v rámci prioritní osy 2. ADMAS, který je v tuto dobu evaluován na úrovni ministerstva a věříme, že bude kladně vyřízen. Poptávka po našich absolventech je výrazná ze všech jednotlivých oblastí stavebnictví a částečně i mimo ně.

Jsmo si plně vědomi demografické křivky, kdy extenzivní rozvoj studentů musí být již v určitém okamžiku zastaven, a jsme si rovněž vědomi, že zájem o technicky zaměřené studium je nižší než u humanitních oborů. Přesto bychom rádi do tohoto konkurenčního boje šli. Při vědomí tohoto úkolu byl jeden z proděkanů jmenován proděkanem pro vnější vztahy a marketing s tím, že právě v oblasti PR by měla na fakultě fungovat tzv. marketingová komise s cílem zvyšovat zájem o fakultu. Rozhodně bych nerad bral know-how této komisi, ale již dnes se těším na to, do jaké míry se projeví výsledky práce této komise v dalších příhláškách uchazečů o studium na FAST.

EVROPSKÝ PROJEKT PERSONAL PLANE PŘIPRAVUJE CESTU PRO REVOLUCI V DOPRAVĚ



Na konci ledna 2010 oznámilo konsorcium třinácti partnerů z různých evropských zemí a Izraele zahájení projektu, který bude řešit zavedení systému *osobní letecké dopravy* (Personal Air Transportation System – PATS). Za českou stranu se na projektu podílí Vysoké učení technické v Brně, Letecký ústav Fakulty strojíního inženýrství, zastoupené prof. Ing. Antonínem Přížkem, CSc., a doc. Ing. Jiřím Hlinkou, Ph.D.

PATS je nový pojem v letecké dopravě. Osobní letadlo je analogií k osobnímu automobilu, pokud jde o dostupnost a snadnost použití. Navíc přináší výhodu rychlosti a plánování efektivní trasy – přímý let do finální destinace. Některé současné studie ukazují, že malá letadla se speciálními vlastnostmi budou hrát stále větší roli v dopravě a umožní vyhnout se přetíženým evropským silnicím.

Projekt **Personal Plane** (PPlane) se soustřeďuje na konstrukční návrh letounu, který bude šetrný k životnímu prostředí, včetně snížení hluku a emisí. Trvání projektu, který je podporován Evropskou komisí v rámci 7.RP, je 30 měsíců s celkovým rozpočtem 4,4 mil. euro rozděleným mezi 13 partnerů. Podle pana Josého Hernandez, zástupce Evropské komise (EK), odpovídá zaměření projektu strategii EK v oblasti letectví při hledání nových „průkopnických“ a „revolučních“ koncepcí evropské letecké dopravy budoucnosti. PPlane částečně navazuje a využívá výsledků předchozích evropských výzkumných projektů, např. „Out-of-the-box“, EPATS, SATS a EQuIPT, a také SESAR, NextGen a INOUI aj. Hlavní kritéria pro návrh PPlane jsou: Bezpečnost a spolehlivost, Automatizace, Šetrnost k životnímu prostředí a Vliv lidského činitele. V každé z těchto oblastí byly stanoveny ambiciózní kvantitativní cíle včetně výrazného snížení úrovně hluku, emisí a spotřeby paliva při zabezpečení úrovně bezpečnosti srovnatelné s cestováním konvenčními aeroliniemi a dosažení nízkých provozních nákladů.

Projekt vede pan Claude Le Tallec z významného francouzského leteckého výzkumného institutu ONERA. Konsorcium projektu PPlane zahrnuje organizace z 11 evropských zemí a Izraele pokrývající různé oblasti letectví včetně průmyslu, výzkumných ústavů a univerzit. Konkrétně jde o Israel Aerospace Industries (Izrael), Intergam Communications (Izrael), AIRNET (Slovinsko), Bologna University a CIRA (Itálie), Vysoké učení technické v Brně (Česká republika), Warsaw University of Technology (Polsko), German Aerospace Center – DLR (Německo), Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial – INTA (Španělsko), National Aerospace Laboratory – NLR (Nizozemí), University of Patras (Řecko) a REA-TECH Engineering (Maďarsko).

Partneři společnými silami navrhnu priority budoucích evropských výzkumných aktivit, které budou největším přínosem pro evropskou komunitu z hlediska sociálního, ekonomického a ochrany životního prostředí. Do projektu budou přizváni také externí specialisté, např. z oblasti předpisů, a pracovníci k podpoře strategického rozhodování a disseminace výsledků projektu.

Úspěšné zavedení *osobní letecké dopravy* do evropského dopravního systému umožní mobilitu lidí a zboží, při snížení nežádoucích jevů, jakými jsou dopravní zácpy, poškozování životního prostředí, sociální znevýhodnění a náklady. Další informace o projektu je možné najít na stránkách www.pplane-project.org.

Summary:

In late January 2010, the consortium of thirteen partners from various European countries and Israel announced the launching of a project to institute a system of personal air transport. The Personal Plane project concentrates on the design of an environment-friendly plane minimally polluting the environment with emissions and noise. Supported by EU, the project is planned for 30 months with a budget of 4.4 EUR distributed among 13 partners.



První setkání partnerů projektu PPlane se uskutečnilo 25.–26. ledna 2010 v Tel Avivu.

NA VUT V BRNĚ PROBĚHLO JEDNÁNÍ O SPOLUPRÁCI SE ŠKODA AUTO



Nejvyšší představitelé Škoda Auto, a. s., přijeli 8. února 2010 na VUT v Brně, aby zde projednali další podobu vzájemné spolupráce. Delegaci vedenou předsedou představenstva panem Reinhardem Jungem a generálním manažerem plánování panem Dipl.-Ing. Gerhardem Vogesem přijal rektor VUT v Brně prof. Ing. Karel Rais, CSc., MBA. Za přítomnosti prorektora pro tvůrčí rozvoj prof. RNDr. Michala Kotoula, DrSc., a děkanů technických fakult, jichž se spolupráce přímo dotýká, pak proběhly prezentace obou zúčastněných stran.



V odpoledních hodinách pak následovala přijetí na jednotlivých fakultách. Na **Fakultě strojíního inženýrství** se jednání zúčastnili kromě představitelů vedení univerzity a fakulty také doktandi ÚVSSR, kteří dlouhodobě studovali na německé universitě TU Chemnitz, a první studenti nově zavedeného navazujícího magisterského česko-německého studijního programu s dvojitým diplomem Výrobní systémy. Reinhart Jung projevil o toto studium značný zájem. Ocenil především skutečnost, že studenti získají zkušenosti nutné pro budoucí uplatnění a navázání kontaktů s nadnárodními společnostmi. Velký význam přikládal Reinhart Jung také plánované přípravě česko-německého bakalářského studijního programu, který budou garantovat ÚVSSR a ÚADI a kterým navážou na dosavadní úspěšnou spolupráci při zajišťování současného bakalářského studijního programu B-SSZ Stavba strojů a zařízení. Rovněž pozitivně hodnotil současnou spolupráci s ÚADI na poli logistiky, hlavně v oblasti diskrétních simulací výrobních systémů a při řešení aerodynamické stability vozidel. Vyslovil rovněž plnou podporu novým společně připravovaným projektům zaměřeným na inovaci technického vzdělávání reflektujícího

potřeby průmyslu a na oblast snižování škodlivých emisí, zejména CO₂.

Spolupráce s **Fakultou elektrotechniky a komunikačních technologií** by mohla vyplynout z potřeby řešení problémů, které dnes trápí automobilový průmysl. Řada výzkumných aktivit na FEKT se jich přímo týká. Pracovníci Ústavu radioelektroniky, jmenovitě prof. Dr. Ing. Zbyněk Raida, například modelují a navrhují antény pro komunikaci mezi automobily a zabývají se vzájemným ovlivňováním různých komunikačních systémů v automobilu (GPS, Car2Car, GSM, WiFi). Na Ústavu automatizace a měřicí techniky se pod vedením Ing. Petra Fiedlera, Ph.D., řeší zajímavý problém monitorování únavy řidiče na základě dat získaných zpracováním obrazu z malé kamery sledující řidiče.

V průběhu přijetí na **Fakultě chemické** bylo dohodnuto, že spolupráce s podnikem Škoda Auto ve vědecké i vzdělávací oblasti bude orientovaná na testování a přípravu kompozitních materiálů na bázi polymerů a anorganických hmot, které mohou výrazně přispět ke zlepšení užitečných vlastností, ke zvýšení bezpečnosti a umožní některá nová technická a estetická řešení. Do

SUMMARY

A group of ŠKODA AUTO, a.s. top managers visited Brno University of Technology on 8th February 2010 to discuss further cooperation. The delegation, led by Chief Executive Mr Reinhard Jung and Leader of VC, Central Planning, Dipl.-Ing. Gerhard Voges, first met the rector of BUT and, later in the afternoon, the faculties involved in the cooperation were visited, that is, those of mechanical engineering, electrical engineering and communication, chemistry, and information technology.



spolupráce budou zapojeni studenti doktorských a magisterských studijních programů, kteří by mohli najít uplatnění v automobilovém průmyslu. Ke vzdělávací činnosti fakulty budou také využiti odborníci tohoto nadnárodního koncernu.

Z oblastí a výsledků výzkumu na **Fakultě informačních technologií** se

z pohledu obou zúčastněných stran jeví pro společnost Škoda Auto jako potenciálně zajímavá oblast hardware a firmware pro zpracování videa a dále oblast technologie pro rozšířenou realitu (augmented reality), konkrétně projekce relevantní informace na čelní sklo na základě dat z různých zdrojů (např. kamerový systém, GPS, mapa). Případná spolupráce by se mohla uplat-

nit také v oblasti technologie rozpoznávání řeči, například zvukového přístupu k palubním aplikacím vozidla nebo rozpoznání řeči pro mimopalubní aplikace (call centra, analýza schůzek, hlasový přístup do informačního systému společnosti atd.).

Představitelé společnosti Škoda Auto zhodnotili jednání na VUT v Brně jako velmi přínosné a vyzdvihli jeho bezchybnou organizaci. Závěry z jednání byly zpracovány do podoby návrhu, který bude dále upřesněn. Obecně by měl být zvýšen počet praktikantů, diplomantů, případně doktorandů z VUT ve firmě. Značný zájem přitom projeví zejména o studenty z programu realizovaného s TU Chemnitz. Dále navrhuji orientovat se na konkrétní projekty: ESF projekt s FSI, oblast Technického vývoje, Projekt na snížení pasivních odporů spalovacího motoru s FSI, oblast Technického vývoje, Podpora projektů realizovaných s Výzkumem VW, Realizace přímých zakázek ze Škoda Auto na výpočty proudění, oblast Technického vývoje. Pro oblast Výroby bude spolupráce upřesněna po zaslání prezentací z VUT.

(red)

Foto Michaela Dvořáková



NOVÉ STUDIJNÍ OBORY NA VUT V BRNĚ

Navzdory počínajícímu demografickému poklesu počtu uchazečů o vysokoškolská studia počet studentů Vysokého učení technického v Brně stále roste. Zatímco v roce 2007 to bylo 22 479 studentů a v roce 2008 22 774 studentů, pak v roce 2009 to bylo již 23 214 studentů. „Tento mírný, ale trvalý nárůst počtu studentů reflektuje snahu o udržení kvality našich studentů: rozhodně nejedeme cestou přijímání bez přijímacích zkoušek, nejedeme za masovostí za každou cenu,“ uvedl na tiskové konferenci 3. března 2010 prorektor pro studijní záležitosti doc. RNDr. Miloslav Švec, CSc.

74 akreditovaných studijních programů v roce 2009

Ve spolupráci s podniky VUT inovuje každoročně řadu studijních programů a připravuje nové, reagující na měnící se podmínky a požadavky praxe. V roce 2009 bylo na VUT v prezenční a kombinované formě akreditováno celkem 74 studijních programů, z toho 55 programů aktivních, se zapsanými studenty. V průběhu roku 2009 byly akreditovány nové navazující magisterské studijní programy Systémové inženýrství a informatika se studijním oborem Informační management, Výrobní systémy se studijním oborem Výrobní systémy, Rizikové inženýrství se studijními obory Řízení rizik elektrotechnických zařízení, Řízení rizik firem a institucí, Řízení rizik chemických technologií, Řízení rizik stavebních konstrukcí, Řízení rizik strojních zařízení a Řízení rizik v informačních systémech, nový doktorský studijní program Fyzikální chemie se studijním oborem Fyzikální chemie a nový bakalářský studijní obor Krizové řízení a ochrana obyvatelstva.

Dále byl akreditován nový bakalářský studijní program v angličtině Design of Civil Engineering Structures se studijním oborem Design of Civil Engineering Structures, nový navazující magisterský studijní program v němčině Produktionssysteme se studijním oborem Produktionssysteme a nový doktorský studijní program v angličtině Physical Chemistry se studijním oborem Physical Chemistry. Uvnitř těchto programů pak řada dalších nových či inovovaných studijních oborů.

Velký důraz byl kladen také na přípravu a rozvoj meziuniverzitní a mezifakultní výuky. Již zavedené studijní programy jako Biomedicínská technika a bioinformatika (VUT a MU), Systémové inženýrství a informatika (Fakulta podnikatelská a Fakulta informačních technologií), Management v tělesné kultuře (Fakulta podnikatelská a Centrum sportovních aktivit) atd. jsou toho dokladem a vznikají stále nové.

Multidisciplinární charakter mají i dva nové studijní programy, které byly na tiskové konferenci představeny.

Nový studijní program Industrial Engineering

O novém česko-francouzském programu Industrial Engineering pohovořil prof. Ing. Miroslav Piška, CSc., ředitel Ústavu strojírenské technologie FSI, který doslova řekl: „Tento obor nabízíme jako životní rozhodnutí.“

Česko-francouzský program Industrial Engineering je společným studijním programem Fakulty strojního inženýrství VUT v Brně a AM ParisTech Centre v Cluny. Program Industrial Engineering účinně přispívá k udržení studia strojírenských technologií na VUT v Brně na mezinárodní úrovni.

Spolupráce s AM ParisTech Centre Cluny má kořeny již v roce 2004, i když reálně se začala rozvíjet až od roku 2007. V současné době na FSI VUT v Brně studuje 23 studentů z AM ParisTech, z české strany studuje ve Francii 6 studentů a připravují se další.

FSI VUT v Brně počítá pro tento společný studijní program přibližně se 4 až 6 francouzskými studenty ročně a podobné je to i z francouzské strany, i když zájem několikanásobně převyšuje nabídku. Klasické přijímačky se nekonají, studenti jsou kontaktováni od střední školy a výběr se provádí v průběhu 2. ročníku bakalářského studia na FSI. Studium se zakončuje u společné státnicové komise a jednou diplomovou prací. Francouzská strana si vedle regulérního DD programu zavedla rozsáhlé napojení na letní semestr v rámci Erasmu pro ty, kteří nebyli vybráni na DD program.

Čeští studenti musí umět francouzsky, takže studium doporučujeme zejména studentům z gymnázií s výukou francouzštiny. Nicméně všichni vyučující, technický personál i pracovníci



Univerzita AM ParisTech Centre v Cluny



SUMMARY

In cooperation with companies, every year, BUT innovates a number of its curricula to meet the changing real-life conditions and requirements. In 2009, BUT offered 74 full-time and combined degree programmes including 55 active ones with students actually registered.

správního oddělení mluví dnes plyně anglicky a tzv. Steering Committee se vedou v angličtině.

Co se týká uplatnění absolventů programu Industrial Engineering, zájem francouzských firem působících na českém trhu (a naopak) je obrovský a vzájemná podpora našich absolventů se současnými studenty je zcela příkladná a prakticky bezkonkurenční. Studenti jsou kontaktováni již v průběhu studia, ve vyzvatelských podnicích realizují stáže, praxe atd. Prostřednictvím těchto stáží je pak českým studentům otevřena doslova celá Francie.

AM ParisTech Centre Cluny letos oslavuje neuvěřitelných 1100 let vzdělávání na tomto místě. Cluny svým charakterem připomíná Cambridge, je to místo prvotřídního univerzitního technického vzdělávání, kam přijíždějí studovat výrobní technologie studenti z celé Francie.

Nový studijní program Rizikové inženýrství

U zrodu studijního programu Rizikové inženýrství stál doc. Ing. Stanislav Škapa, Ph.D., vedoucí Útvaru kvality VUT v Brně, který program představil spolu s prof. Ing. Albertem Bradáčem, DrSc., ředitelem Ústavu soudního inženýrství VUT v Brně.

Garantem studijního programu je Ústav soudního inženýrství, který zajišťuje organizační a právní stránku. Na uskutečňování studijního programu se společně podílejí Ústav soudního inženýrství, Fakulta stavební, Fakulta strojního inženýrství, Fakulta elektrotechniky a komunikačních technologií, Fakulta informačních technologií, Fakulta podnikatelská a Fakulta che-

mická. Je výjimečný svou interdisciplinarnitou, neboť propojuje 6 fakult VUT prostřednictvím stěžejní problematiky, a to ošetřením rizik v různých oblastech lidské činnosti. Z pohledu organizace tohoto programu jde o nový přístup v rámci VUT prostřednictvím kvalitativně vyšší, mezioborové spolupráce fakult.

Aplikačními sférami inženýrství rizik jsou všechny oblasti lidských činností, v nichž se může riziko vyskytovat – stavebnictví, strojírenství, chemie, elektrotechnika, elektronika, podnikání, řízení firem, finančnictví, genetika, zdravotnictví, bezpečnost práce, vojenské vědy a nauky, ochrana obyvatelstva atd. Zaměření programu vyvstalo na základě podnikové praxe a právě odborníci z podnikové sféry přispěli svými poznatky při jeho koncipování. Je to příležitost zejména pro absolventy bakalářských studií jiných VŠ, kteří si doplní své znalosti v oblastech modelování a naváží na předchozí studia. Na výuce se bude podílet přes 50 pedagogů ze šesti fakult a dvou součástí VUT.

V I. ročníku budou studenti studovat předměty společného základu, což jsou odborné předměty, povinné pro všechny studijní obory a jsou zaměřeny především na matematiku, statistiku, rozhodování a ekonomii. Ve II. ročníku dochází ke specializaci studentů, kde se na výuce rovným dílem podílí všech 6 fakult. V tomto ročníku je kladen zvláštní zřetel na získání mezioborových znalostí. Absolventi tohoto programu se uplatní v oblasti prevence, v takových oborech lidské činnosti, které napomohou ochránit nejen majetek, ale mnohdy i životy občanů. Absolventi mohou být využiti například při objasňování příčin spadnutí mostu a vypracování prevence, jak tako-



výmto událostem předcházet, anebo v oblasti risk managementu bank či řízení projektů.

Přijímací zkoušky na Rizikové inženýrství se budou konat 1.–3. června 2010. Předpokládaný počet studentů je pro obor Řízení rizik stavebních konstrukcí (FAST) 25, Řízení rizik strojních zařízení (FSI) 15, Řízení rizik elektrotechnických zařízení (FEKT) 15, Řízení rizik v informačních systémech (FIT) 15, Řízení rizik firem a institucí (FP) 30 a pro obor Řízení rizik chemických technologií (FCH) dokonce 55 studentů.

(van), foto archiv Miroslava Píšky

POMÁHÁME VYNÁLEZŮM DO PRAXE

TT POINT – ROZVOJ TRANSFERU TECHNOLOGIÍ NA VUT V BRNĚ

SUMMARY

BUT TT point is a new project launched by the Technology Transfer Office aiming to support cooperation between the academic and private sectors. This should result in a network of companies cooperating with BUT or its independent parts, which could help put to practice a great deal of interesting ideas originating at the university. Protection of intellectual property as well as consulting services are also offered to scientists, companies or other entities playing an important role in the TT Point project.



Jak důležitá může být spolupráce mezi firmami a univerzitou, si dnes uvědomuje téměř každý člen akademické obce. Jak ale můžeme přispět k rozvoji takové spolupráce? A jaké možnosti máme při hledání takovýchto cest ke spolupráci? Jedna z důležitých cest je přímo na VUT v Brně, a to s pomocí **TT Pointu – odborníků, kteří mohou pomoci.**

TT Point VUT v Brně je novým projektem **Útvaru transferu technologií**, jehož hlavním cílem je podpořit spolupráci mezi akademickou sférou a soukromým sektorem. „Rádi bychom vytvořili síť spolupracujících společností s VUT a jeho jednotlivými součástmi, a to z prostého důvodu,“ dodává manažerka projektu **Ing. Dagmar Vávrová** a pokračuje: „Na VUT je velké množství zajímavých nápadů, které je nutné dostat do praxe, a proto jsme tady my.“ Významnou úlohu v práci TT Pointu sehrává také ochrana duševního vlastnictví a nabídka konzultací jednotlivým vědcům, firmám či jiným subjektům. „Každý se může obrátit na náš útvar, pokud bude potřebovat radu, jak ochránit a prodat svůj nápad, s prosbou o zprostředkování kontaktu s firmami či o pomoc při jednání s firmami. Naším hlavním cílem je, aby se Vysoké učení technické v Brně mohlo prezentovat kvalitním výzkumem a vývojem a excelentními výsledky této práce zaměstnanců a studentů,“ dodává Ing. Vávrová.



Manažeri vztahu k aplikační sféře

Jádro týmu TT Pointu tvoří pět manažerů vztahu k aplikační sféře, kteří jsou podporováni právními a ekonomickými expertizami dalších tří členů týmu z Útvaru transferu technologií. Každá z pěti technologických fakult má, od 1. 2. 2010, v této pracovní skupině svého manažera vztahu k aplikační sféře, který má svoji kancelář přímo na fakultě a můžete se na něj kdykoli obrátit s prosbou o radu či pomoc. „Jednotliví manažeri jsou takovými spojkami mezi firmami, fakultou a Útvarem transferu technologií, mají za úkol rozvíjet spolupráci v zájmu jednotlivých fakult a mají koordinovat pomoc při patentování a nabídce vynálezů, jejich význam může být zásadní při setkávání akademie s praxí,“ zdůrazňuje činnost manažerů aplikační sféry Ing. Vávrová.

Manažeri jednotlivých fakult:

FEKT – Bc. Jiří Wagner

FCH – Ing. Tomáš Opravil, Ph.D.

FIT – Ing. Vladimír Pavelka

FSI – Mgr. Ing. Eva Pekárková, Ph.D.

FAST – Ing. Božena Vacenovská

„Naše práce, zvláště na velkých fakultách, se může někdy jevit jako mravenčí, ale uvědomujeme si dobře, jak může být významná pro všechny strany,“ svorně hlásí tým manažerů vztahu k aplikační sféře TT Pointu. Více informací se můžete dozvědět na www.tt.vutbr.cz, nebo na e-mailu vavrova@ro.vutbr.cz.



Projektový tým TT Point

Bc. Jiří Wagner, Útvar transferu technologií

Foto archiv ÚTT



CEITEC ZLEVNÍ DRAHÁ VYŠETŘENÍ ZRAKU A ZPŘÍSTUPNÍ JE PACIENTŮM

Vědci z CEITECu pracují na přístroji, který propojí dostupné vyšetřovací metody používané při rozpoznávání zeleného zákalu. Výsledkem jejich výzkumné aktivity bude moderní přístroj, který si bude moci do ordinace pořídit každý oční lékař. Odhalit zelený zákal bude možné již v raných stádiích a u mnohem většího počtu pacientů. Radikálně se sníží náklady na vyšetření i zkrátí objednací doby pro pacienty.

SUMMARY

CEITEC scientists are working on a device which should combine the glaucoma examination methods known to date. Their research will result in a modern apparatus that every oculist can afford for his or her practice. In this way, glaucoma can be detected already at its early stage in many more patients with the examination costs dropping significantly.



Výzkumný tým z programu Biomedicínské technologie pracuje na přístroji, ve kterém propojí funkce dražích diagnostických přístrojů používaných v očním lékařství. Přístroj včetně diagnostického softwaru bude schopen odhalit zelený zákal již v počátcích a jeho následná léčba bude podstatně efektivnější.

Klíčovou otázkou je pro vědce z CEITECu také cena vyvíjeného přístroje. „Aby bylo možné diagnostikovat degeneraci a odumírání zrakového nervu co nejdříve, musí mít lékař k dispozici přístroj přímo ve své ordinaci,“ vysvětluje Ivo Provazník, koordinátor výzkumného programu Biomedicínské technologie z CEITECu. Drahé přístroje si nemůže ambulantní oční lékař dovolit, a proto je pacientům specializované vyšetření prováděno až v momentě, kdy pociťují problémy. Projevy zeleného zákalu lze do velké míry omezit, ale musí se na něj přijít včas. Pacient pak nemusí pociťovat žádné příznaky nemoci a k omezení kvality vidění či k úplné ztrátě zraku nemusí vůbec dojít. „Pracujeme na přístroji a softwaru, který bude mít optimální rozměry, snadné použití a rozumnou cenu. Díky tomu bude možné ho používat v ambulancích a nejen na specializovaných očních klinikách,“ dodává Ivo Provazník. Při pravidelné lékařské prohlídce provede lékař vyšetření tímto

přístrojem a pravděpodobnost odhalení vznikajícího šedého zákalu bude mnohem vyšší, než je tomu nyní.

Většina projektů, na kterých vědci z CEITECu pracují, směřuje do oblasti snižování nákladů a zefektivňování a zkvalitňování diagnostických postupů. Například speciální rehabilitační zařízení umožní nepohyblivým pacientům domácí cvičení s instruktaží a dohledem prostřednictvím internetu. „Významné úspory času i financí budou na straně pacienta i zdravotnických zařízení. Nezanedbatelný je jistě

i vyšší komfort, který pacient při vyšetření pociťuje,“ komentuje očekávané přínosy dalšího projektu Provazník.

Projekt CEITEC zkombinuje technické obory s přírodními vědami a právě výzkumný program Biomedicínské technologie je ideálním příkladem spolupráce. Na společných projektech pracují odborníci z oblastí IT, strojírenství, elektro, ale i lékaři a biologové. Díky tomu mohou být nové myšlenky v CEITECu realizovány podstatně rychleji a efektivněji.

Jana Šilarová, CEITEC

Projekt CEITEC: Jde o instituci určenou pro provádění výzkumu, kde bude probíhat postgraduální a postdoktorská výuka v různých vědních oborech. Moderní přístrojové vybavení a technologie umožní práci při studiu různých objektů ze živé i neživé přírody na všech v současné době dostupných úrovních složitosti, počínaje jednotlivými atomy přes molekuly, molekulární uskupení, buňky až po celé organismy.

Projekt tvoří devět výzkumných programů zaměřených do následujících oblastí: nanotechnologie a mikrotechnologie, pokročilé materiály, pokročilé komunikační a řídicí technologie, strukturní biologie, genomika a proteomika rostlinných systémů, molekulární medicína, neurovědy, molekulární veterinární medicína, biomedicínské technologie.

Na přípravě projektu se podílí Masarykova univerzita, Vysoké učení technické v Brně, Mendelova zemědělská a lesnická univerzita v Brně, Veterinární a farmaceutická univerzita Brno, Ústav přístrojové techniky Akademie věd ČR, Ústav fyziky materiálů Akademie věd ČR, Výzkumný ústav veterinárního lékařství.

SYSTÉM INTERNÍHO VZDĚLÁVÁNÍ A ZVYŠOVÁNÍ KONKURENCESCHOPNOSTI ZAMĚSTNANCŮ VUT V BRNĚ



Summary:

Seven teams with 247 employees are being educated as part of a System of Internal BUT Employee Education and Competitiveness Improvement project, which aims at implementing a comprehensive educational programme to improve the adaptability and competitiveness of BUT employees. A course in quality management was opened in February 2010 to improve the quality of the primary, secondary, and servicing processes at BUT.



Hlavním cílem tříletého projektu „**Systém interního vzdělávání a zvyšování konkurenceschopnosti zaměstnanců VUT v Brně**“ (UniEDU), který byl zahájen v květnu minulého roku, je realizace komplexního vzdělávacího programu ke zvýšení adaptability a konkurenceschopnosti zaměstnanců.

V rámci projektu **je vzděláváno sedm týmů s celkovým počtem 247 zaměstnanců**. Cílovou skupinu tvoří zaměstnanci na úrovni vedení univerzity, fakult a součástí. Již bylo ukončeno vzdělávání týmu pro přípravu a řízení projektů (certifikací IPMA), probíhá vzdělávání týmu marketingu (CIMA A) a týmu nastupujících akademických pracovníků.

V současné době se připravují výběrová řízení na školicí agenturu pro následující týmy: tým pro přípravu studijních programů v cizím jazyce, tým pro inovaci studijních programů a tým pro implementaci high-technologií ve výuce.

Dne 26. února bylo zahájeno **vzdělávání týmu pro kvalitu**. Tento tým je základem Rady pro zajišťování kvality, jejímž trvalým úkolem bude vybudování, udržování a neustálé zlepšování kvality v hlavních, podpůrných a servisních procesech na VUT v Brně.

Tým absolvuje šest témat:

- Základní nástroje pro řízení kvality a význam jejich uplatňování,
- Základní ekonomické a manažerské nástroje pro řízení kvality VŠ,
- Systémy řízení jakosti v organizaci I, II,
- Specifické aspekty zajišťování kvality procesů a prostředí,
- Zavádění, udržování a rozvoj systému zajišťování jakosti v rámci VUT v Brně.

Detailní informace najdete na <http://www.lfi.vutbr.cz/tym-kvality>. V případě dotazů se obraťte na manažerku vzdělávacího týmu Ing. Lucii Tomešovou (tomesova@cqp.vutbr.cz, kl. 4643).

Ing. Vlastimil Bejček, CSc.,
Centrum podpory projektů VUT v Brně



KONFERENCE JUNIORSTAV 2010



Jak už je na Fakultě stavební tradicí, i v letošním roce proběhla konference doktorského studia s mezinárodní účastí JUNIORSTAV 2010. Její 12. ročník se konal 24. února 2010 v prostorách Fakulty stavební VUT v Brně. Pořadatelství konference bylo letos svěřeno do rukou studentů doktorského studia Ústavu pozemního stavitelství, a proto byl také jejím odborným garantem doc. Ing. Miloslav Novotný, CSc. Celou akci zaštitil prof. Ing. Rostislav Drochytka, CSc., děkan Fakulty stavební VUT v Brně.

Na konferenci se letos přihlásilo přes 350 účastníků – studentů ze stavebních fakult z Brna, Prahy, Ostravy, Bratislavy, Košic, Žiliny a Krakova. Jednání na konferenci bylo již tradičně rozděleno do 20 tematických sekcí:

1. Pozemní stavitelství
 - 1.1 Architektura v pozemním stavitelství
 - 1.2 Konstrukce pozemních staveb
 - 1.3 Stavební fyzika a prostředí v budovách
 - 1.4 Technická zařízení a energie budov
 - 1.5 Realizace staveb
2. Konstrukce a dopravní stavby
 - 2.1 Konstrukce betonové a zděné
 - 2.2 Konstrukce kovové, dřevěné a kompozitní
 - 2.3 Pozemní komunikace
 - 2.4 Železniční konstrukce a stavby
 - 2.5 Stavební zkušebnictví
 - 2.6 Geotechnika
 - 2.7 Stavební mechanika
3. Vodní hospodářství a vodní stavby
4. Fyzikální a stavebně materiálové inženýrství
 - 4.1 Fyzikální a chemické vlastnosti stavebních hmot
 - 4.2 Nové stavební hmoty
5. Management stavebnictví
6. Geodézie a kartografie
 - 6.1 Teoretické aspekty geodézie a kartografie
 - 6.2 Praktické aspekty geodézie a kartografie
7. Soudní inženýrství
8. Udržitelná výstavba budov a udržitelný rozvoj sídel

Samotná konference byla zahájena v ranních hodinách v aule Fakulty stavební úvodním slovem, které přednesli prorektor VUT v Brně prof. Ing. Karel Rais, CSc., MBA, děkan fakulty prof. Ing. Rostislav Drochytka, CSc., a proděkan pro vědu a výzkum prof. Ing. Drahomír Novák, DrSc. Poté se všichni účastníci konference rozešli do jednotlivých místností, kde probíhala jednání často až do pozdních odpoledních hodin. Celý den byl zakončen předáním cen a diplomů autorům nejlepších příspěvků z každé sekce panem děkanem a proděkanem pro vědu a výzkum. Celý konferenční den pak byl zakončen společenským večerem v reprezentativních prostorách fakulty, při němž měli studenti příležitost navázat na své formální rozhovory s kolegy a posléze je i rozšířit do neformální polohy. Přitom měli možnost využít skvělého občerstvení, ale také si poslechnout kapelu Kruhověj objezd, případně si i zatancovat.

Zcela netradičním zpestřením programu, které zorganizoval doc. Ing. Jiří Hirš, CSc., byl přímý přenos ze Zimních olympijských her Vancouver 2010, kde jsme v tento večer měli několik horkých železek v ohni. Všichni účastníci se pak přidali k oslavám očekávaného zlatého úspěchu rychlobruslařky Martiny Sáblíkové, ale také k oslavám méně očekávané bronzové medaile běžeckého kvarteta ve složení Martin Jakš, Lukáš Bauer, Jiří Magál a Martin Koukal ve štafetě čtyřikrát deset kilometrů.

Výhrou pro všechny je však jistě vytvoření mnoha nových přátelských i pracovních vztahů a krásné vzpomínky na celý den. Věřím také, že se minimálně v takovém počtu jako letos sejdem na půdě Fakulty stavební i příští rok na 13. ročníku odborné doktorské konference JUNIORSTAV 2011.

Ing. Silvie Kunhartová, zástupce organizačního výboru

Foto: Ing. Roman Guřka

Summary:

On 24th February 2010, the Faculty of Civil Engineering was hosting the 12th international Juniorstav 2010 conference of doctoral students. The management of this year's conference was entrusted into the hands of doctoral students of the Institute of Building Structures supervised by Doc. Ing. Miloslav Novotný, CSc. and endorsed by Prof. Ing. Rostislav Drochytka, CSc., the current dean of the faculty. The conference was attended by more than 350 students from the civil engineering faculties in Brno, Prague, Bratislava, Košice, Žilina, and Cracovie.

TECHNIKA V POHYBU

ANEB AKADEMICKÉ POZICE TĚLESNÉ VÝCHOVY NA VUT V BRNĚ



Na úvod každého semestru prožívá Centrum sportovních aktivit chvíle napětí. Před otevřením elektronického zápisu do nepovinného předmětu tělesná výchova se hlavou všech zaměstnanců honí myšlenky o optimální nabídce pohybových aktivit i o připravenosti sportovišť: Je nabídkové menu zajímavé a lákavé? Je náplň a zaměření hodin dostatečně motivující? Je vše organizačně podchyceno? Nezapomnělo se na něco důležitého? Napětí zpravidla opadá po první hodině zápisu, kdy vše funguje a je rozebrána polovina nabízených míst.

Cílem a posláním CESA je zabezpečení kvalitního tělovýchovného procesu a rovnocenného přístupu všech studentů k tělovýchovným a sportovním aktivitám. Práce CESA je postavena na filozofii zdravého životního stylu a aktivního způsobu života vysokoškoláků včetně prezentace a propagace zdraví podporujících pohybových aktivit.

Nepovinný předmět tělesná výchova je na jednotlivých fakultách součástí studijních plánů na všech stupních studia. Studenti si v každém semestru mohou elektronicky zapsat dvě hodiny týdně z bohaté nabídky pohybových aktivit. Tyto dvě hodiny v zařízeních školy jsou pro studenty dotované školou, za další pohybové aktivity nad rámec těchto dvou hodin si studenti připlácejí. Studenti si přispívají také na pohybové aktivity v tělovýchovných zařízeních mimo školu (plavání a aqua aerobik, hokej, squash a bowling, golf, střelba, potápění).

V pestré nabídce pohybových aktivit (39 sportů a 14 dalších specializací) mají svoje nezastupitelné místo zdravotně orientované pohybové aktivity doplněné odbornými přednáškami, speciálními vyšetřeními, poradenskou a konzultační činností (fyzioprogramy zaměřené na správné držení těla, zdravý životní styl, výživu, fitness

nejen pro ženy, kondiční posilování, plavání).

Nadstavbou semestrální výuky jsou týdenní kurzy sportovních specializací v ČR i zahraničí pořádané v době od května do září. Kurzy sportovních specializací svým obsahovým zaměřením mají charakter výukový nebo kondičně relaxační. Cílem kurzů je rozšíření vědomostí a dovedností ve zvolené sportovní specializaci, ale stejně tak i pestré sportovní vyžití. V letošní nabídce je 12 letních kurzů s téměř 250 místy. Zatím ne všechna místa byla obsazena (je přihlášeno 115 studentů), zápis však končí až 30. března. Sportovní program ve zkušebním období je pravidelný a každoročně nabízí výběr z kondičních a relaxačních pohybových aktivit. V zimním období studenti zejména využívali posilovnu a cardiofitness aktivity, plavání a fitness nejen pro ženy, obdobně je tomu i v letním období. Menší zájem je o míčové hry. Nezařaditelné místo v celoroční nabídce pohybu na VUT má program volnočasových aktivit ve večerních hodinách, o víkendech a ve volných kapacitách sportovišť VUT. Za všechny tyto výše jmenované aktivity si studenti platí.

A co říká statistika letního semestru 2009/2010?

Elektronický zápis se otevřel v úterý 9. února 2010 v 8.00 hodin. Díky dostupnosti připojení na síť studenti v prvních minutách zápisu obsadili přes 4000 míst. V den ukončení zápisu bylo elektronicky zapsáno 7326 studentů. Z nabízených 8303 míst zůstala nevyužita některá místa na bowlingu, na plavání, v bojových uměních a ve střelbě. Na elektronický zápis navazoval zápis prezenční – náборы do sportovních výběrů (reprezentace školy ve vysokoškolských přeborech, na akademických mistrovstvích, Českých akademických hrách aj.). Zde bylo k dispozici 1092 míst. Plně byla také využita kapacita volnočasových aktivit s 1462 místy v posilovnách a v učebnách s cardiofitness aktivitami (H.E.A.T. program, indoorcycling, indoor rowing – veslařské trenažéry).

Po ukončení zápisu elektronického i prezenčního v pátek 25. 2. 2010 bylo zapsáno celkem 8084 studentů, z toho na jednotlivých fakultách a vysokoškolských ústavech: FAST – 2140, FEKT – 1607, FIT – 1185, FSI – 1380, FP – 1090, FCH – 360, FA – 263, ÚSI – 39, FaVU – 22.

Mezi sporty, které byly vybrány v prvních minutách, patřily: badminton, fris-

SUMMARY

The physical activities offered at BUT include 39 sports and 14 other specialisations. On-line registration was opened on 9th February at 8 am offering an incredible 8,303 places. Among the sports chosen within the first minutes were badminton, Frisbee, golf, H.E.A.T. programme, indoor cycling, indoor rowing, squash, dancing, and tennis school. A total of 8,084 students were registered on Friday 25th February 2010 after the on-line and classical registration had closed.



bee, golf, H.E.A.T. program, indoor cycling, indoor rowing, squash, tanec a tenisová škola. Z reakcí studentů na diskusním fóru i v e-mailové korespondenci víme, že se nám nepodařilo všechny zájemce o pohybové aktivity uspokojit. Důvodem je jednak stávající kapacita sportovišť, jednak možnosti personálního zabezpečení výuky. Do nového akademického roku budeme hledat další vhodné a studentům dobře dostupné prostory pro pohybové aktivity tak, aby se nám podařilo rostoucí poptávku uspokojit, a současně s tím se pokusíme doplnit i lektorský sbor o nové tváře.

Tělovýchovnou nabídku rozšiřují kurzy celoživotního vzdělávání. CESA má akreditaci MŠMT pro čtyři specializace: fitness, cardiofitness, kondiční posilování a lyžování. Vedle těchto čtyř velkých kurzů organizuje 14 základních školení a odborných seminářů. Absolventi těchto kurzů a školení z řad studentů VUT se zapojují do lektorské a trenérské činnosti nejen na VUT v Brně.

Kořením pohybových aktivit jsou turnaje a soutěže. V letním semestru pokračuje úspěšně Univerzitní florbalová liga a sportovní kalendář pro rekreační sportovce na www.cesa.vutbr.cz nabízí další zajímavé akce. Sportovní reprezentace bude v jar-

ních měsících bojovat o postup na České akademické hry v Praze. V termínu 6.–12. 6. 2010 se v Praze sejde okolo 3000 vysokoškoláků, aby poměřilo svoje síly, a zároveň zde proběhnou oslavy 100 let založení vysokoškolského sportu.

Akademické pozice TV na VUT

Oblast tělesné výchovy a sportu má na VUT v Brně zelenou. CESA jako vysokoškolský ústav je pracovištěm, které se snaží realizovat moderní pojetí tělesné výchovy a sportu na vysoké škole, v němž se prolíná školní (fakultativní) a zájmová tělesná výchova (volnočasové aktivity). Moderní pojetí tělovýchovného procesu klade důraz na interakci učitel–student a posiluje roli studenta: přebudování nevhodných pohybových režimů, kreativitu, samostatnost a individualizaci, seberegulaci, sebeřízení a spolupráci. Dalším moderním prvkem je posun od výkonového pojetí tělesné výchovy k pojetí prožitkovému, od úzké sportovní specializace k celkové pohybové kultuře. Škola budoucnosti by se v oblasti tělesné kultury měla opírat o znalost hodnotových orientací studentů, o potřebu pohybových aktivit v životním stylu, o seberealizaci v tělesné výchově a sportu dle svých možností

(osobní rozvoj každého) a o výchovu k zodpovědnosti za svůj zdravotní stav.

CESA má šanci a zároveň povinnost budovat novou etapu v oblasti tělesné výchovy a sportu na moderní technické univerzitě. CESA má díky spolupráci s vedením školy téměř optimální materiálně technickou základnu. Při tvorbě a skladbě rozvrhů se snaží vytvářet otevřený a racionální model nabídky pohybových aktivit, rozvíjí a podporuje nové didaktické modely a novinky v oblasti fitness a wellness, podporuje a formuje kladný vztah studentů k tělesné kultuře, postupně posiluje informační a propagační aktivity směrem do školy i k široké veřejnosti.

RNDr. Hana Lepková,
ředitelka CESA VUT v Brně

Foto archiv redakce

CZECH SPORTS FESTIVAL BRNA A JMK OCENIL ZRAKOVĚ POSTIŽENÉ

V rámci sportovního a charitativního projektu CZECH SPORTS FESTIVAL BRNA A JMK, který probíhá pod záštitou hejtmána Jihomoravského kraje Michala Haška a za podpory rektora VUT Karla Raise, se ve čtvrtek 18. února 2010 uskutečnilo v aule Základní školy pro zrakově postižené v Brně na Kamenomlýnské ulici setkání a ocenění nejšikovnějších dětí.



Summary:

The most skilful children were invited and given awards in the hall of the basic school for handicapped children in Kamenomlýnská Street on 18th February 2010 as part of a CZECH SPORTS FESTIVAL OF BRNO AND SOUTH MORAVIAN REGION organized under the auspices of regional commissioner Michal Hašek and with the support of BUT rector Karel Rais.



Již několik let se žáci této školy pravidelně a úspěšně zúčastňují velké atletické akce v Brně pro 500 žáků středních škol – středoškolského atletického poháru. Při těchto závodech soutěží nejen zrakově postižení, ale také vozíčkáři, sluchově postižení atd., protože je důležité, aby mladí zdraví žáci byli v přirozeném kontaktu právě s dětmi s postižením. Akce je bezprostředně moderována, takže žáci mají příležitost promluvit do mikrofonu před celým stadionem. V loňském roce za mnou dokonce jeden student přišel a navrhl předat svou medaili chlapci, který běžel společně s dalšími závod na 500 metrů s tím, že si zaslouží medaili možná víc než on sám. Byl to velmi spontánní projev a stadion zaplněný mladými studenty dlouho aplaudoval. Také proto má smysl tyto akce organizovat.

Dne 18. února se tedy sešlo více než 150 žáků školy se zástupci a partnery našeho projektu. Bylo vybráno 20 nejšikovnějších dětí z celé školy zrakově postižených na Kamenomlýnské, které dostaly spoustu medailí, pamětních listin a cen za sportovní reprezentaci, literaturu, hudbu, pomoc škole při různých akcích a prospěch. Současně byla oceněna i jedna třída z této školy za pomoc své nevidomé spolužačce na vozíku, neboť jí ve škole poskytují celodenní servis, pomáhají jí při přemisťování ve škole, s ukládáním a chytáním věcí na výuku, s notebookem a vůbec se zapojovali do kolektivu. Nelze zhodnotit, kdo ze školy pomáhá více, je to prostě krásná ukázka sounáležitosti a pomoci bližnímu v rámci celého kolektivu.

Cenu také převzala pěvecká skupina Band(a), která často vystupuje na různých místech v Brně i v Praze. Zástupci školy nás všechny velmi srdečně přivítali. Na začátku setkání se všichni zúčastnění, mezi nimiž nechyběli hráči a představitelé HC Kometa Brno, zástupci Krajského ředitelství JMK, Policie ČR, televize BTv Kateřina Štanclová, SK Kociánka Brno a AK Olymp Brno, sami představili, aby se z nich pak stali moderátoři a povídali si do mikrofonu s jednotlivými účastníky setkání. Byla to velká show přerušovaná častým bouřlivým potleskem. Setkání bylo velmi přátelské a pro všechny motivující.

Michael Svoboda, Ústav telekomunikací,
FEKT VUT v Brně, (red)

ERASMUS POMÁHÁ STUDENTŮM V ÚČASTI NA MEZINÁRODNÍ SPOLUPRÁCI

Summary:

The European Union offers a large spectrum of programmes to students of all fields to help them participate in international cooperation. Working on his degree project at the Department of Telecommunications of the BUT Faculty of Electrical Engineering and Communication, Jiří Mekyska, was offered a five-month stay at a university in Mataró, Spain within an ERASMUS programme.



Obr. 1

Evropská unie nabízí řadu programů (SOCRATES/ERASMUS, LEO-NARDO DA VINCI, IAESTE apod.), které poskytují studentům různých typů studia možnost zapojit se do mezinárodní spolupráce. Jiří Mekyska, nyní diplomant Ústavu telekomunikací FEKT VUT v Brně, měl možnost studovat a zapojit se do vědecké práce na univerzitě v Mataró, kde pobýval pět měsíců v rámci programu ERASMUS. Escola Universitària Politècnica de Mataró (EUPMT) je vysoká škola přidružená ke Katalánské polytechnické univerzitě s hlavním sídlem v Barceloně, zatímco budova EUPMT je ve městě Mataró vzdáleném přibližně 30 km severně od Barcelony. V lednu roku 2009 se škola stala součástí projektu TecnoCampus Mataró-Maresme, který vytváří prostředí pro spolupráci

španělských univerzit a firem, především v oblasti informačních technologií, telekomunikací, medicíny a ekonomie (obr. 1). V polovině roku 2010 se všechny spolupracující univerzity a klíčové firmy přestěhují do nově postaveného kampusu na pobřeží Středozemního moře. Mezi organizacemi tak dojde k ještě užší synergii, z níž budou těžit všechny strany včetně studentů. EUPMT nabízí studentům výuku v oblasti audiovizuálních dat, elektroniky, informačních technologií a telekomunikací. Existuje bilaterální smlouva v rámci programu ERASMUS mezi EUPMT a FEKT VUT v Brně. A právě v rámci této smlouvy studoval Jiří Mekyska jeden semestr na univerzitě EUPMT v oboru Teleinformatika. Měl štěstí, protože sám děkan elektrotechnické fakulty prof. Marcos Faundez-

-Zanuy, Ph.D., mu vedle studia nabídl i možnost podílet se na vědecké práci. Spolu navrhli, vytvořili a následně použili systém, který simultánně zaznamenává obraz ve viditelném a termografickém spektru a dále ve spektru blízkém infračervenému (obr. 2). Vznikla tak rozsáhlá databáze obličejů pro tři typy záznamů obrazu. Byla zkoumána korelace mezi informacemi, které poskytují tato tři různá zobrazení. Ukázalo se, že termografická kamera a kamera, která snímá spektrum blízké infračervenému spektru, poskytuje mnohem užitečnější informace než kamera snímající viditelné spektrum. Toho se dá s výhodou využít např. při rozpoznávání obličejů, emocí, nebo dokonce při diagnóze různých onemocnění. Tento systém bude také v březnu tohoto roku instalován na Druhé neapolské univerzitě v Casertě, kde bude využit k nahrání a následné analýze emočních stavů. V září roku 2010 odjedou do Mataró v rámci programu ERASMUS další studenti magisterského a doktorského studia z Ústavu telekomunikací FEKT, kteří budou pokračovat v započaté vědecké práci a připojí se ke skupině lékařů vedené prof. Perem Clavém, Ph.D. Tato skupina se v místní nemocnici zabývá projevem a diagnózou nemoci zvané dysfagie. Studenti budou navrhovat systém, který zautomatizuje některé časově náročné kroky při diagnóze a umožní tak lékařům rychlejší a efektivnější práci. Pro studenty je to důležité, protože získají dobrý přehled, jaké je studium na jiných vysokých školách, naučí se samostatnosti a chování v jiném prostředí a budou mít možnost získat kromě studia i první zkušenosti v mezinárodní vědecké práci.

Prof. Ing. Zdeněk Smékal, CSc.

Foto archiv autora



Obr. 2

PŘÍBĚH: POZOR NA MOZKOVOU NEČINNOST!

Absolvent VUT v Brně Tomáš Blumenstein je od roku 2007 předsedou Mensy ČR, mezinárodní organizace sdružující nadprůměrně inteligentní lidi. V roce 2002 absolvoval Fakultu stavební Vysokého učení technického v Brně a v současné době se živí jako projektant a IT technik. V roce 1995 se poprvé zúčastnil testování IQ a stal se členem Mensy České republiky, v roce 2007 byl zvolen jejím předsedou. Volný čas tráví s přáteli, na mensovních akcích, ale také s rodinou – je ženatý a má dvě děti.



SUMMARY

Since 2007 Tomáš Blumenstein, a BUT graduate, has been the chairman of Mensa, the largest and oldest high-IQ society in the world. Graduating in 2001 from the BUT Faculty of Civil Engineering, he is now a designer and IT technician. It was in 1995 that he first did the IQ tests and became a member of Mensa Czech Republic being elected its chairman in 2007.

Jste v kontaktu se svojí alma mater? Jaký k ní máte vztah?

Vztah k VUT mám nadmíru kladný a hrdě se k němu hlásím. V užším kontaktu se stavební fakultou jsem byl v roce 2006, kdy jsem, tehdy jako prostějovský zastupitel, inicioval pobočku FAST v Prostějově – všechny smlouvy byly uzavřeny, ale projekt ztroskotal na malém zájmu studentů v přijímacím řízení, a nakonec i města. Před rokem jsem rovněž nadšeně vstoupil do vznikajícího Spolku absolventů FAST, ale kvůli mensovním aktivitám nemám na aktivnější činnost dost času. V každém případě vždy rád vidím, jak areály jednotlivých fakult vzkvétají.

Má podle vás člověk s nadprůměrným IQ vyšší šance uspět v životě – jak v pracovním, tak i soukromém?

V pracovním určitě. Intelligence je vrozený potenciál a záleží na dalších vlastnostech, jako je píle, ctížádost nebo pracovitost, jak ji využijete. Zrovna třeba pro technické obory je určitá hodnota IQ podmínkou nutnou. V soukromém životě už je to složitější, tam daleko více záleží na jiných rysech osobnosti, které s inteligencí nekorelují.

Nakolik vás funkce v Mense zaměstnává a jak se vám daří kloubit mensovní povinnosti s těmi pracovními?

Momentálně mě Mensa vytěžuje vydatně. Rozjíždíme několik projektů pro nadané děti, jako například Mensa pro školky (www.mensantc.eu), Kluby ND (deti.mensa.cz) nebo Logická olympiáda (www.logickaolympiada.cz). Na letošní rok jsme také vyhráli pořádání celoevropského setkání Mensy EMAG (www.mensa-emag.eu), což je v kombinaci s normálním chodem organizace už skoro kritické. Takže moje živnost projektanta trochu skomírá a také se musím přiznat, že se dodnes, ač téměř osm let po škole, nepovažuji za dobrého odborníka.

Není to škoda? Kde vlastně působíte?

Tak z hlediska profesního i finančního to škoda je. Ale na druhou stranu mám široký záběr a baví mě to. Ty aktivity mi připadají smysluplné a manželka mi to toleruje. Působím jako živnostník zejména pro architektonickou a projekční kancelář CAD Projekt plus v Prostějově a děláme administrativní, výrobní i bytové stavby.



Zjistíte, jakou instituci EU skrývá tento dům?

Jaký má Mensa vůbec smysl? Co je jejím cílem?

Cílem Mensy je zkoumat, podporovat a rozvíjet inteligenci ve prospěch lidstva, což je poměrně široký pojem. Máme dvě hlavní oblasti aktivit: jednak jsou to akce pro dospělé členy i veřejnost – jedná se o různé exkurze, přednášky, setkání místní, zájmová, mezinárodní i internetová a jejich přínos tkví v obrovském rozšiřování obzorů a také získáte řadu zajímavých přátel. Druhou oblastí jsou aktivity pro děti, zejména pro nadané děti, kde se snažíme jak podporovat školy v jejich vzdělávání, tak připravovat vlastní programy na jejich identifikaci a rozvoj. A tato oblast má ještě větší význam, protože zatímco pro dospělého je vyšší IQ téměř vždy výhodou, tak dítě v běžné škole může mít docela velké problémy, vůbec už nemluvě o tom, že potenciál nerozvíjený v dětském věku je ztracen navždy.

Nenapadlo vás někdy uvažovat o spolupráci Mensy a VUT?

Napadlo. Již před časem jsme zahájili spolupráci s Přírodovědeckou fakultou Univerzity Palackého v Olomouci, která pocítuje nedostatek kvalitních uchazečů o studium a začala připravovat projekty pro střední a základní školy s cílem propagovat přírodní vědy a tímto způsobem pak vyhledávat a podchytit nadané děti již v raném věku. Domnívám se, že i pro VUT by to mohla být šance, jak udržet vysokou kvalitu svých absolventů. Pokud by se podařilo vytvořit programy, které už na základních školách osloví chytré děti a přitáhnou je k technickým oborům, nebudou si pak vybírat „populární“ manažerské a ekonomické školy. A to je dle



mého názoru důležité nejen pro VUT, ale i pro budoucnost celé republiky.

Je známo, že inteligenci lze cíleně pěstovat. Nakolik je například inteligence závislá na věku? A lze o vysokou inteligenci v důsledku destruktivního způsobu života přijít?

Inteligence je jako psychologická veličina definována vašim výkonem v rámci vaší věkové skupiny (u dětí je to přímo 100x mentální věk / fyzický věk), pro statistiky: normální rozdělení se střední hodnotou 100 a směrodatnou odchylkou 15. Takže je zřejmé, že naše IQ se v průběhu věku nemění, nicméně se mění samotný intelektový výkon – do 17 let roste, od 30 let klesá. Destruktivním způsobem života, do kterého ovšem můžeme zahrnout i mozkovou nečinnost, se můžeme skutečně o podstatnou část výkonu připravit. Takže na sebe dávejte pozor!

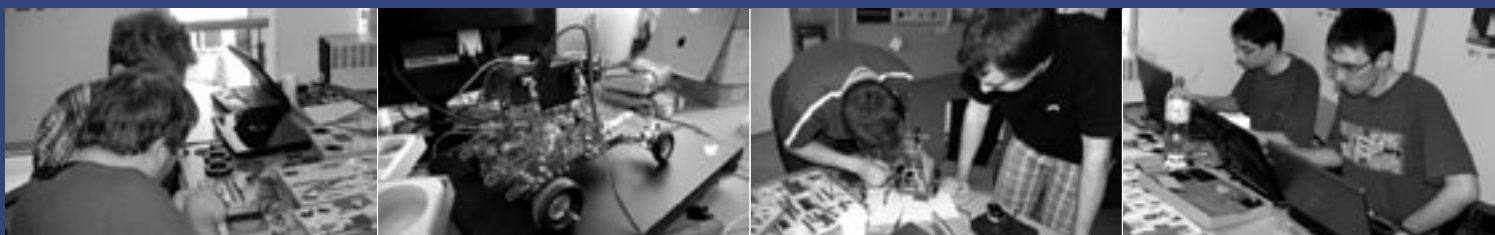
(jan)

Foto archiv Tomáše Blumensteina



Na obrázku je deset skleniček, pět plných a pět prázdných. Máte za úkol rozestavět skleničky tak, aby byla vždy jedna plná a vedle ní jedna prázdná. Jak to uděláte, abyste vzali do ruky jen dvě skleničky?

ING. RACE PO ROCE OPĚT MEZI NÁMI



Jistě si pamatujete na Inženýrský závod, který proběhl v loňském roce v integrovaném objektu Kolejní.

Během osmi hodin měli závodníci čtyřčlenných týmů sestavit bateriově poháněné vozítko, ovládané pomocí technologie Bluetooth. V soutěži vyhrál tým MIXKA, který si své prvenství ještě zopakoval v regionální soutěži „ceBEC“ (central european BEST Engineering Competition), kde porazil týmy ze Slovenska, Maďarska, Slovinska a Rakouska.

Loňského ročníku se v 1. kole zúčastnilo 96 studentů z pěti fakult VUT (65 z FEKT, 16 z FIT, 13 z FSI, 1 z FCH a 1 z FP). Do druhého kola se probojovalo 5 týmů, které pak 7. dubna 2009 poměřily své schopnosti v osmihodinovém souboji, kde se snažily ze stavebnice Merkur, mikrokontroleru Arduino a dodaných součástek sestavit vozítko ovládané bezdrátovou technologií Bluetooth.

Protože byl loňský rok velmi úspěšný, rozhodli jsme se soutěž zopakovat a oproti loňskému roku ji ještě trochu vylepšit. Nepůjde jen o dovednosti

konstruktérské, ale i o schopnosti zpracování projektů, tzv. projektové řízení. V letošním roce proběhne závod hned ve dvou dnech. Soutěžit se bude od 29. do 30. března 2010, a to v disciplínách Team Design a Case Study.

V Team Designu půjde jak o ukázkou teoretických, tak i praktických dovedností. Úkolem studentů bude navrhnout nejen řešení problému, ale i sestavení funkčního zařízení na základě zadání. Výsledkem práce může být téměř cokoli, od otvíráku na plechovky přes mobilní jeřáb až po samostatně se pohybujícího robota. Při hodnocení se bude brát ohled na funkčnost, efektivitu, inovativnost a kreativitu výsledného řešení.

Cílem Case Study je analyzovat zadaný problém a vymyslet teoretické řešení. Studenti během řešení využijí nejen znalosti získané ve škole, ale také své manažerské dovednosti a zkušenosti. Výstupem bývá závěrečná prezentace a zpracovaná zpráva. Hodnocení bude podléhat podobným pravidlům jako u Team Designu.

A aby toho soutěžení nebylo málo, pořádá BEST Brno na VUT v Brně

hned dvě úrovně inženýrské soutěže. Kromě výše popsaného lokálního kola „LEC“ (Local Engineering Competition) se v Brně uskuteční i kolo regionální „ceBEC“.

V tom se utkají vítězné týmy z lokálních soutěží konaných na univerzitách v Rakousku, Maďarsku, Slovinsku, Chorvatsku, Slovensku a samozřejmě v České republice. Vítězové z regionálního kola pak postupují do evropského kola „eBEC“ (european BEST Engineering Competition), které se letos koná v Cluj-Napocce.

Líbí se vám možnost soutěžit a ještě k tomu vyhrát zajímavé ceny? Tak neváhejte a přihlaste se, dokud je ještě čas! Konečný termín pro podání přihlášek je 14. 3. 2010.

Veškerá pravidla a informace najdete na internetových stránkách soutěže www.competition.cz.

A jestli nechcete soutěžit, přijďte fandit. Rádi vás uvidíme. Takže 29. a 30. března na IO Kolejní 4!

Kateřina Vojáčková,
studentka FAST, VUT v Brně
Foto archiv BEST



SUMMARY

The task of the four-member teams participating in last year's Engineer Race held in the integrated building at Kolejní was to build a battery-powered blue-tooth-controlled minicar within eight hours. This year, the organizers decided to repeat the race improving it a bit. Apart from design skills, the participants will also have to prove their ability to manage projects.

PRO INSPIRACI: ÚSPĚŠNÝ STUDENT FIT VE SPOLEČNOSTI CISCO

Následující řádky popisují zážitky studenta Fakulty informačních technologií Martina Danka, který byl za úspěch v mezinárodní soutěži odměněn pětidenním pobytem v sídle firmy Cisco, v kalifornském San Jose. Po prvotním váhání se Martin rozepsal natolik, že vám jeho reportáž nabídneme jako třídílný seriál. Ostatním studentům může posloužit nejen jako pobídka pro účast v podobných soutěžích, ale i jako tvůrčí inspirace...



Martin Danko během soutěže Networking Academy Games

San Jose NetRiders Trip

V dnech 10. až 15. januára som sa zúčastnil výletu do San Jose určeného pre víťazov súťaže NetRiders. Ako som sa tam vôbec dostal?

Je tomu presne rok, čo sa začal kolotoč súťaží organizovaných spoločnosťou Cisco. Všetko odštartovalo národným kolom súťaže Networking Academy Games (NAG). Organizátori tento rok sľubovali výnimočné ceny. Jednou z nich okrem iných bola aj nominácia na medzinárodnú súťaž študentov sieťovej akadémie – NetRiders. Po víťazstve na národnom kole NAG som sa teda v júli 2009 súťaže NetRiders zúčastnil ako jeden z troch zástupcov Českej republiky. Súťaž prebiehala cez internet a skladala sa z teoretického online testu a praktického vytvárania sieťovej topológie v simulátore Packet Tracer. V jeden deň, v jednu hodinu vzájomne súťažilo 117 študentov zo 41 štátov v piatich časových zónach. Moje pocity po skončení boli zmiešané. Hlavné problémy spojené s pádom pripojenia počas teoretického testu a nejasnosti v zadaniach toho praktického mi na seba veľmi nepridali. O to väčšie bolo prekvapenie, keď po návrate zo súťaže otvorím e-mail, v ktorom mi oznámujú, že som dosiahol najlepší výsledok za oblasť strednej a východnej Európy. Veľmi som sa potešil, a to najmä kvôli tomu, že hlavnou výhrou bola 5-dňová návšteva spoločnosti Cisco v Silicon Valley v San Jose.

10. januára bol teda smer jasný. Letel som z Prahy do Frankfurtu a potom na medzinárodné letisko v San Fran-

cisco. Keďže som doposiaľ nikdy neletel, bolo to pre mňa niečo nové a vzrušujúce. I keď asi len prvých pár minút, lebo 12-hodinový let naprieč Atlantikom je pomerne náročný a vyčerpávajúci. So službami leteckej spoločnosti som bol nadmieru spokojný a určite by som ich využil aj nabudúce.

Po prilete ma už čakal chlapík s kúskom papiera s nápisom „Martin Danko – Netriders“, ktorý ma mal zaviesť do hotela. Pripadalo mi to ako v nejakom americkom filme. Ešte viac ohrozený som ostal, keď som videl auto, ktorým sme mali ísť. Išlo o veľmi pekný a priestranný Lincoln s plnou koženou výbavou. Cesta do hotela trvala asi 25 minút s tým, že sme išli zo San Francisca cez viacero miest až do San Jose. Prakticky ide o aglomeráciu viacerých miest, z nich najväčšie sú San Francisco, San Jose a Santa Clara. Mesta sú navzájom prepojené a to, že sa nachádzate v inom meste, zistíte len pomocou tabule uvádzajúcej jeho začiatok.

Do hotela som prišiel asi o pol ôsmej večer. Teda som už nestihol večeru a ani stretnutie s ostatnými účastníkmi. Bol som veľmi unavený a nevedel som sa dočkať zaslúženého odpočinku. Bývali sme v hoteli Hilton Garden Inn, ktorý bol z môjho pohľadu dosť luxusný. Na izbe som bol sám a pritom som mal manželskú posteľ kráľovskej veľkosti s piatimi vankúšmi. Po spánku v takej posteli už nebudete chcieť spať v žiadnej inej. Samozrejmosťou bol prístup na internet či káblová televízia.

(pokračovanie príští...)

Martin Danko, student 4. ročníku FIT VUT v Brně



Vítězové Netriders v kampusu společnosti Cisco

SUMMARY

After winning the national round of Networking Academy Games, Martin Danko, a FIT student, registered for a NetRiders Internet competition, which took place in July 2009 and consisted of an on-line test and a practical project aimed at developing a network technology in a Packet Tracer simulator. Achieving the best placement of the Central and Eastern European participants, he received the main prize, which was a five-day visit to the San-Jose-based Cisco Company in Silicon Valley.



SOBOTNÍ INVAZE NA FIT KARTUZIÁNSKÝ KLÁŠTER ZHLÉDLO NA PĚT SET NÁVŠTĚVNÍKŮ

V rámci Mezinárodního dne průvodců, který již tradičně pořádá Brněnské kulturní centrum ve spolupráci s Asociací průvodců ČR a městskou částí Brno – Královo Pole, byly 20. února 2010 zpřístupněny i zrekonstruované prostory někdejšího Kartuziánského kláštera v Božetěchově ulici, kde dnes sídlí Fakulta informačních technologií VUT v Brně. Mezinárodní den průvodců vzešel z iniciativy prezidentky Světové federace asociací turistických průvodců WFTGA paní Titine Loizides, která jej poprvé zorganizovala v roce 1990. Tenkrát se zúčastnilo patnáct zemí, Česká republika se připojila v roce 2001, statutární město Brno pak v roce 2004.



SUMMARY

As part of an International Day of Guides traditionally co-organized by the Brno Cultural Centre and the Brno-Královo Pole Municipality, the newly reconstructed buildings of a former Cartesian monastery in Božetěchova Street, today housing the Faculty of Information Technology, were open to the public on 20th February 2010. A tour of the buildings was attended by about five hundred visitors.



V Králově Poli, které se jako městská část projektu zúčastňuje od roku 2007, byl jako objekt zájmu Mezinárodního dne průvodců vybrán objekt Kartuziánského kláštera v pořadí již potřetí. Z akce určené původně pro profesionální průvodce se však postupem času stala masová záležitost, a tak zájemci o prohlídku kláštera se v sobotu 20. února sešli na recepci Fakulty informačních technologií v nebývale velkém počtu. Vzhledem k tomu, že se vždy hojně navštívená prohlídka kláštera konala již v uplynulých dvou letech, očekávala se účast maximálně stovky zájemců, avšak výsledné číslo narostlo nakonec až k neuvěřitelným pěti stovkám. Vstupní prostory byly zcela zaplněné, venku se zformoval početný zástup a další a další zájemci o prohlídku stále přicházeli. V jednu hodinu, na kterou byl ohlášen začátek akce, přivítali účastníky starosta Králova Pole Ing. Ivan Kopečný spolu s tajemníkem fakulty Ing. Zdeňkem Boušou a Ing. arch. Vladislavem Vránou. Ing. Bouša nechal pohotově otevřít slavnostní aulu a posluchárnu pod aulou, takže účastníci obě prostory zcela zaplnili a někteří museli čekat na nádvoří. Ing. Bouša nechal aulu a posluchárnu audiovizuálně propojit, takže účastníci ve spodní posluchárně mohli sledovat mluvené slovo spolu s projekcí, která probíhala v aule.

Starosta Králova Pole nejprve přivítal účastníky a Ing. Bouša jim poskytl základní informace o historii VUT v Brně, novodobé historii fakulty a rekonstrukci budovy. Architekt Vrána se pak zaměřil na historii kláštera včetně

kadetní školy a velkostatku na Božetěchově ulici. Projevy byly odměněny mohutným potleskem vděčných návštěvníků, kteří pak byli rozděleni do pěti skupin, aby mohli absolvovat prohlídku prostor kláštera, záměčku a Bednárny. Při tak masovém počtu lidí bylo nutné dbát na pečlivé zamykání jednotlivých prostor, aby v nich někdo neuvízl, jak vtipně poznamenal pan starosta, a nenašli ho pak jako kostlivce. Trasy jednotlivých skupin mířily lávkou do horního podlaží hlavní sekce nad vchodem do kláštera, podél původního zachovaného trámového stropu, do refektáře, jižní klauzury, knihovny, kolem obrazu Tanec smrti, dále do Lapidária a Bednárny, nechybělo ani zastavení na historickém WC. Opět lávkou se skupinky vracely zpět na Božetěchovu, kde si prohlédly laboratorní trojtrakt a záměček se zachovalými ukázkami původní výmalby. Tady prohlídka končila.

Jednotlivé skupinky se pohybovaly samostatně, každá v jiném pořadí, a ačkoliv všichni navštívili stejná místa a občas se jejich trasy prolínaly, všechno nakonec dobře dopadlo. Za zvládnutí nečekaného zájmu návštěvníků patří dík zejména organizačnímu úsilí Ing. Bouši, kterému účinně pomohali vedle královopolského starosty a arch. Vrány také Luděk Vrška a Zdeňk Juříček z Centra výpočetní techniky FIT.

Jana Novotná (Královopolské listy) &

Jana Novotná (Události na VUT v Brně)

Foto Jana Novotná (Královopolské listy)

a František Minář

„TAM DOLE JE HODNĚ MÍST“

POZVÁNKA NA VÝSTAVU O NANOTECHNOLOGIÍCH

Dne 28. prosince 2009 proběhla v brněnském Technickém muzeu vernisáž výstavy věnované rychle se rozvíjícímu oboru nanotechnologií. Název expozice „*Nanotechnologie – aneb Tam dole je spousta místa*“ je inspirován známou přednáškou jednoho z největších fyziků moderní doby, skvělého popularizátora vědy, ale také výborného hráče na bubny, nositele Nobelovy ceny, Richarda Feynmana, kterou přednesl právě před padesáti lety 29. 12. 1959 na Kalifornském technologickém institutu v americké Pasadeně. Přednáška, kterou lze nalézt v anglickém originálu na webové stránce www.its.caltech.edu/~feynman a v českém překladu v knize Feynmanových textů *Radost z poznání* (nakladatelství Aurora, 2003), předvídá nevídané možnosti ve využití mikro- nebo lépe nanosvěta a je pokládána za základní kámen na cestě vedoucí k nanotechnologickým aplikacím.



Richard Feynman

Navzdory „vánočnímu termínu“ se vernisáže zúčastnil hojný počet lidí. To dokládá, že nanotechnologie prostě táhnou. Jaký je ale skutečný význam nanotechnologií a co je pouze módní vlna spojená s exotičností názvu a jakýmsi tajemnem vyvolaným představivostí lidí umocněnou autory nesčetných sci-fi povídek a románů? Právě na tuto otázku se zmíněná výstava snaží najít odpověď, když klade důraz na fakta a souvislosti s dalšími vědními obory, zejména pak se současným stavem poznání a dostupnou experimentální technikou. Návštěvník výstavy

proto nejdříve prochází „Kabinetem elektronové mikroskopie“, což je v ČR unikátní stálá expozice většiny typů elektronových mikroskopů vyrobených dřívější brněnskou firmou TESLA, doplněná o moderní mikroskopy stávajících firem FEI a TESCAN působících v Brně. Elektronové mikroskopy totiž tvoří důležitou analytickou, ale i technologickou základnu nanotechnologií. Poté začíná vlastní nanotechnologická výstava, kde se zvědavý návštěvník z panelů dozví o historii a současném stavu nanotechnologií ve světě i u nás. Vitríny s modely nebo i funkčními přístroji, jako jsou „mlýnek“ na výrobu nanovláken či mikroskopy atomárních sil, a s ukázkami výrobků na bázi nanotechnologií názorně dokreslují „teoretickou“ část výstavy. Většina těchto „artefaktů“ byla zapůjčena domácími akademickými pracovišti a firmami, a tak návštěvník získá i představu o úrovni výzkumu a aplikacích nanotechnologií v ČR. Nechybí ani informace o možnostech

studia a směrech výzkumu v oblasti nanotechnologií u nás, včetně představení projektu Středoevropského technologického centra CEITEC připravovaného brněnskými institucemi. V kavárně muzea je potom možné si zábavnou formou doplnit vědomosti o etapách života a myšlenkách Richarda Feynmana. Obrázky v duchu „comics“ nakreslil Ing. Tomáš Profant, Ph.D., z Ústavu mechaniky těles, mechatroniky a biomechaniky FSI VUT. Na přípravě výstavy se s radostí podíleli rovněž pracovníci Ústavu fyzikálního inženýrství FSI VUT a propagační oddělení projektu CEITEC. Výstava bude otevřena do 17. 10. 2010 a v únoru a březnu bude doprovázena sérií populárních přednášek o nanotechnologiích, které proslaví známí odborníci z ČR (viz <http://www.technicalmuseum.cz>). Přijďte a pobuďte.

Tomáš Šíkola,

Ústav fyzikálního inženýrství, FSI VUT Brno

Summary:

Co-organised by the Technical Museum in Brno and the Institute of Physical Engineering at the BUT Faculty of Mechanical Engineering, an exhibition on nanotechnologies takes place in the halls of the technical museum in Purkyňova Street with the motto *There's Plenty of Room at the Bottom*. This is to commemorate a lecture of the same title held by the American physicist Richard Feynman fifty years ago in which he outlined his vision of nanotechnologies.



BRNĚNSKÁ TECHNIKA PO II. SVĚTOVÉ VÁLCE VE VZPOMÍNKÁCH KONRÁDA HRUBANA



V Archivu VUT v Brně je dochován zajímavý přepis rozhovoru, který vznikl v roce 1973 v souvislosti s přípravou knihy Otakara Fraňka „Dějiny Vysokého učení technického v Brně 1945–1975“. Zpovídaným byl profesor Konrád Hruban, čestný doktor brněnské techniky. Ten vzpomíná především na dobu bezprostředně související s osvobozením Brna po II. světové válce: „Koncem dubna, když se přiblížila fronta k Brnu, Němci obsazené budovy školy vyklidili, ale nechali tam někde uskladněné výbušniny, poněvadž je chtěli vyhodit do povětří. My jsme pak ihned po osvobození obsadili budovu naší školy (tj. Veveří 95, dnešní Fakulta stavební). První tam byl rektor Syříš, já jsem tam byl první z profesorů a z docentů

Konrád Hruban (1893–1977)

V letech 1910 až 1916 vystudoval obor stavebního inženýrství na ČVUT v Praze. Od roku 1937 byl mimořádným profesorem speciálních staveb železobetonových a železných na technice v Brně, přední odborník na skořepinové konstrukce. Podílel se na předválečném budování opevnění Československa a na dalších významných projektech. V poválečném období (1947/1948) působil na technice v Brně jako děkan oboru inženýrského stavitelství. Od roku 1953 do roku 1962 byl činný na ČVUT v Praze. V roce 1968 byl na VUT v Brně jmenován čestným doktorem.

to byl Bayer, vodohospodář. My tři jsme se jali dávat školu nějakým způsobem dohromady. Já jsem byl kapitán v záloze československé armády, takže jsem si navlékl uniformu a vyjednal jsem s městským velitelstvím Rudé armády, že uděláme vlastní ozbrojenou stráž, která jednak bude chránit naše budovy a jednak obsadí budovy bývalé německé techniky.

Výsledkem bylo, že jsme měli obsazeny naše budovy na Veveří. Dále jsme měli budovu německé techniky na tehdejší Joštově třídě a potom nám předali také budovu na Barvičově ulici, kde měli Němci nějaký armádní výzkumný ústav technického rázu. My jsme tohle všechno hlídali a všichni jsme byli zaměřeni hlavně na to, abychom co nejrychleji zahájili přednášky, poněvadž do studentské stráže se přirozeně nejprve hlásili bývalí posluchači, kteří měli snahu si nějakým způsobem nahradit ztráty času z válečných let. Zahájit přednášky se nám podařilo především díky pomoci studentů, neobyčejné obětavosti rektora Syříšeho, který se do toho vložil, a díky přispění všech těch, kteří potom poněkud přicházeli. Přesné datum neznám, ale zahájili jsme mnohem dříve než v Praze, takže naši studenti ztratili o celý semestr méně. Myslím, že se začalo přednášet 1. června a za to léto jsme udělali jeden semestr, který jsme měli jaksi navíc. To například matematika se přednášela tak, že se v posluchárně sedělo na lavičkách sehnaných ze zahrad. Profesor Čupr, který matematiku přednášel, nemohl chodit (ve válce přišel o obě nohy; pozn. autorky), tak ho tam vždycky dopravili, on mluvil a asistent psal na tabuli. Bylo to někdy velmi dramatické,

ale dařilo se nám s velkým úspěchem ten jeden semestr (byla to vlastně látka, která nemohla být odpřednášena od 17. listopadu 1939 do konce školního roku 1939/1940) v letních měsících, tedy vlastně o prázdninách, absolvovat. No a pak už v Praze začalo úřadovat ministerstvo a v září se zahájil normální provoz.

Když jsme zahajovali v roce 1945, tak jsme považovali za platné předválečné zákony z doby první republiky, ministerstvo taky hájilo tento názor, takže všechno, co se dělo až do doby té reformy, bylo podle předpisů z doby první republiky. V první republice jsme vydávali každý rok velmi pěkný program, kde byly obsahy předmětů, rozvrhy studijní, informace o celém personálu školy atd. První poválečný program byl jaksi narychlo dohromady daný, ty další už se zase snažily přejít do těch starých kolejí.

V této hektické době také jednou přijelo auto plné vojáků hledat nepřítele, který prý z techniky dává světelné signály. Ukázalo se, že to byli dva výrostci v poli za chemickým pavilonem, kteří našli bedničku s raketami, vystřelovali je a sbírali padáčky, na nichž se světla snášela dolů.“

Mgr. Alžběta Skákalová, Archiv VUT v Brně

Summary:

In the BUT archives, you could find an interesting piece of interview carried out in 1973 when a book was being written by Otakar Fraňek entitled *The History of Brno University of Technology 1945–1975*. The person interviewed was Konrád Hruban, an honorary doctor of BUT, who talked about the time immediately after Brno was liberated at the end of World War Two.

SVĚTLO V ARCHITEKTUŘE

V rámci výstavy Světlo v architektuře, která se v uplynulých dnech uskutečnila v budově Mánes na Masarykově nábřeží v Praze, byla vystavena i svítidla vytvořená v ateliéru architekta Jiřího Palackého, pedagoga Fakulty architektury VUT v Brně.



Summary:

Taking place recently in the Mánes building at Masarykovo nábřeží, Prague, the Light in Architecture exhibition also presented lighting units designed at the Studio of architect Jiří Palacký, who teaches at the BUT Faculty of Architecture.

Specializovaná výstava svítidel, designu a příslušenství proběhla od 8. do 12. března 2010 v rámci festivalu moderní a současné architektury Architecture Week 2010. Tato výjimečná akce, které se účastní pouze vybrané společnosti z oboru, je určena především architektům, projektantům, stavebním inženýrům a developerům z celé České republiky. Studenti brněnské architektury měli tu čest vystavovat svá svítidla v sousedství prací renomovaných tvůrců a firem zvučných jmen, jako je například společnost Ergo, Lasvit, Ingo Maurer nebo Axelmeislicht.

Organizátorem výstavy Světlo v architektuře je společnost Czech Architecture Week, s. r. o., která pořádá každoročně v Praze festival moderní a současné architektury Architecture Week (www.architectureweek.cz) a má dlouholeté bohaté zkušenosti

s pořádáním výběrových akcí podobného charakteru jak v České republice, tak v zahraničí.

Prototypy závěsných lamp byly vytvořeny v semináři „Prostor a světlo v architektuře“ v roce 2009 těmito studenty FA VUT v Brně: Jakub Novák, Jan Stratílek, Miroslav Malý a Vojtěch Kouřil. Vedoucím práce byl Ing. arch. Jiří Palacký, Ph.D.

Stínítka byla vyhotovena z polypropylenové fólie tl. 3 nebo 5 mm, zpravidla z jednoho kusu, nebo ze segmentů, ohýbáním. Spoje jsou provedeny bez lepení, bez svaru, pouze založením, nebo pomocí hliníkových trhacích nýtů.

Webová prezentace ateliéru:

www.fa.vutbr.cz/home/UT

(red)

Foto Jiří Palacký

FAKULTA VÝTVARNÝCH UMĚNÍ VYSTAVUJE



Jevišťe jako divadlo

Na výstavě Jevišťe jako divadlo v Národním divadle v Brně se představili svými fotografiemi z divadelního prostředí studenti Kabinetu fotografie 08/09 Fakulty výtvarných umění VUT v Brně. Své práce zde vystavili Kristýna Fuksová, Ondřej Kotrč, Petr Lorenz, Roman Přikryl, Kateřina Soudková, David Vašina a Filip Velehradský, vedoucí projektu a kurátorkou výstavy byla Mgr. Irena Armutidisová.

Foto Irena Armutidisová



Dírkou

Od konce ledna 2010 je v brněnské kavárně Café Sausalito na Veveří ulici 10 k vidění výstava nazvaná Dírkou pocházející z ateliéru Grafiky Fakulty výtvarných umění VUT v Brně.

Foto Irena Armutidisová



Len smelo, bratia!

Multimediální projekt pracující se slovy a jazykem (slovenským) byl první letošní výstavou galerie FaVU VUT v Brně Aula, v Údolní ulici 19. Na výstavě se prezentovali Jozef Hyžný, Juraj Jakubčín a Patrik Ľudovít Kriššák ze sdružení Komorní Slováci, kurátorem výstavy byl František Kowolowski.

Foto Irena Armutidisová

INFORMACE

NOVINKY NA VUT V BRNĚ

ENERGY GLOBE AWARD ČR



ENERGY GLOBE Award je nejvýznamnějším celosvětovým oceněním v oblasti ochrany životního prostředí. Pořádá se již osm let a vyznamenává projekty, které šetrně a ekologicky využívají naše společné zdroje, jako např. energii a vodu, nebo které používají jejich obnovitelné formy.

V České republice má ENERGY GLOBE Award ČR celkem šest soutěžních kategorií: Země, Oheň, Voda, Vzduch, Mládež a Obec, z nichž pro VUT v Brně by připadaly v úvahu soutěžní kategorie Země,

Oheň, Voda, Vzduch nebo Mládež. Do soutěže je třeba přihlásit již realizované projekty, každá kategorie je odměněna finanční částkou ve výši 50 000 Kč. V loňském roce zvítězila například v kategorii Mládež Západočeská univerzita za Minipark obnovitelných zdrojů energie.

Přihlášky lze posílat až do 30. dubna, takže fakulty mají relativně dost času se zamyslet a vybrat nějaký z projektů, které už jsou v běhu – a určitě u Vás máte takové, které by se vešly do požadovaných kritérií – tedy ochrana životního prostředí a úspory energie.

Podrobná pravidla spolu s dalšími informacemi o projektu najdete zde: http://www.energyglobe.com/cs_cz/energy-globe-award/co-je-energy-globe-award/pravidla/

PŘÍPRAVA STUDENTŮ NA POHOVORY V ANGLIČTINĚ

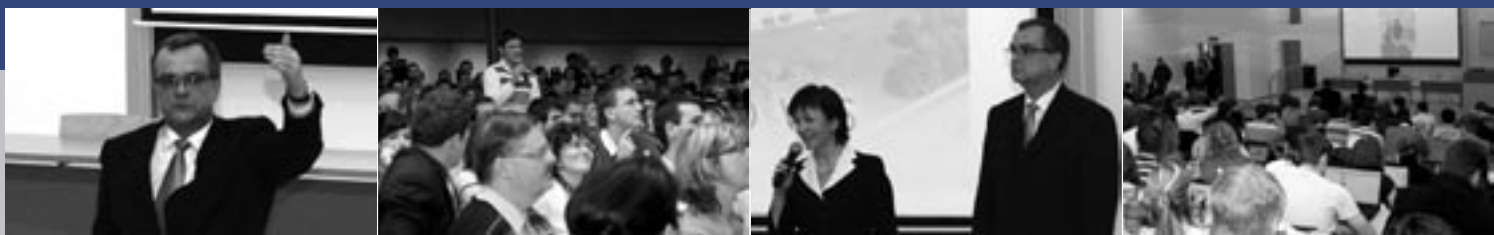
Na letošní jarní semestr připravil Institut celoživotního vzdělávání VUT v Brně, sekce Poradenství pro studenty, několik přípravných kurzů v angličtině. Tyto kurzy jsou, stejně jako všechny ostatní služby, poskytovány všem studentům VUT v Brně, a to bezplatně.

Prvním z kurzů je „**Get the Job I.**“. Cílem kurzu je poskytnout užitečné rady pro přípravu strukturovaného životopisu a motivačního dopisu v angličtině. Ty si studenti připraví již před konáním kurzu a vezmou si je s sebou k „dopilování“. Účastníci si dále vyzkoušejí přijímací pohovor do zaměstnání, který probíhá, stejně jako celý kurz, v anglickém jazyce. Studenty čeká klíčová slovní zásoba a obraty potřebné při verbálním i písemném kontaktu se zaměstnavatelem. Dále si vyzkoušejí několik užitečných cvičení, která jim pomohou udělat první pozitivní dojem. Identifikují také vlastní silné stránky a rozvíjejí svoji schopnost lépe „se prodat“. Studenti, kteří si budou chtít situaci úvodní části pohovoru vyzkoušet před publikem, si mohou připravit prezentaci na téma „Já a moje schopnosti, znalosti a zkušenosti“. Eventuálně mohou předstoupit s prezentací pracovní pozice, kterou by mohli či chtěli po ukončení svého studia zastávat. Všechny aktivity budou završeny zpětnou vazbou od lektora a účastníků kurzu.

Dalším z kurzů je „**Get the Job II.**“, který volně navazuje na předchozí tematiku. Cílem kurzu je rozšířený nácvik přijímacího pohovoru a příprava na komplexnější přijímací metodu assessment centrum. Dále budou zmíněny různé typy testů a dotazníků, které mohou uchazeče o zaměstnání potkat. Každého studenta tedy čeká zkouška přijímacího pohovoru včetně zpětné vazby, podrobné seznámení s jednotlivými typy otázek a možnými odpověďmi. Zájemci se dozví, jaké jsou nejčastější chyby a jak se jim vyhnout. Všichni pak zhlédnou krátký film s tematikou přijímacího pohovoru, který bude společně analyzován. Studenti si rovněž vyzkoušejí některé situace z reálných assessment center. Celý kurz bude veden opět v angličtině, a vyžaduje proto určitou znalost jazyka, minimálně na úrovni „intermediate“.

Mezi další kurzy vedené v anglickém jazyce, které plánujeme v brzké době realizovat, patří i téma „**Presentation Skills**“ (rozvoj komunikačních a prezentačních dovedností s velkým důrazem na praktický nácvik). Bližší informace včetně naší aktuální nabídky naleznete na webových stránkách na adrese www.lli.vutbr.cz/poradenstvi.

Mgr. Jiří Černý a Mgr. Magda Šustrová,
Institut celoživotního vzdělávání VUT v Brně



MIROSLAV KALOUSEK NA FAKULTĚ PODNIKATELSKÉ

V rámci spolupráce s praxí se uskutečnil únorový otevřený seminář s Ing. Miroslavem Kalouskem na téma Veřejné rozpočty. I když k této problematice bylo vydáno několik knih, osobní účast jmenovaného odborníka byla velkým lákadlem nejenom pro pedagogy, ale i pro studenty. Zájemci o seminář zaplnili posluchárnu pro tři sta lidí a někteří mladší účastníci museli dokonce sedět na schodech.

Miroslav Kalousek v první části svého vystoupení nejdříve krátce shrnul historii vývoje veřejného dluhu v České republice. Potom se zabýval možnými přístupy financování sociálních systémů, zvláště důchodového systému a zdravotnictví. Zdůraznil, že populační vývoj, především stárnutí populace, a způsob průběžného systému financování vedou zákonitě k růstu napětí mezi možnými zdroji a výdaji, a je tedy nutná urychlená reforma. Upozornil přítomné mladší kolegy i studenty, že budou muset počítat s tím, že státem garantovaný starobní důchod v blízké budoucnosti nebude na současné úrovni zhruba 40 procent průměrné mzdy, jak je tomu nyní, ale na úrovni značně nižší, a tedy bude záležet na jednot-

livých občanech, aby si formou spoření vytvářeli finanční rezervu pro stáří.

Ve druhé části vystoupení kladli posluchači přednášejícímu otázky. Několik studentů zajímal názor na postavení a možnou další podporu českých podnikatelů. Zajímavým dotazem byla otázka na věrohodnost statistických údajů, které potřebuje národohospodář (např. ministr financí) ke své práci a svému rozhodování. Miroslav Kalousek přítomné ujistil, že v České republice jsou statistické údaje validní. Zároveň se ale zamyslel nad problémem morálního hazardu – speciálně ve vztahu k situaci ve veřejných financích některých členských států EU.

Tohoto závěrečného zamyšlení využila paní děkanka Putnová, která tuto významnou problematiku zamýšlí učinit jedním z dalších možných témat pravidelných odborných seminářů. Po zajímavé a rozsáhlé diskusi muselo být z časových důvodů setkání ukončeno. Už dnes se ale můžeme těšit na březnový otevřený seminář s další významnou osobností.

Ing. Eva Lajtkepová, Ph.D., Fakulta podnikatelská VUT

Foto Ing. Jiří Zámečník

SOLARS 2010

Ateliér Multimedia FaVU VUT v Brně ve spolupráci s Domem umění města Brna, s CEICA – Středoevropským institutem současného umění, s podporou Zelené energie ČEZ a **ve spolupráci s Fakultou elektrotechniky a komunikačních technologií VUT v Brně** organizuje první ročník výstavy prezentující umělecká díla multimediálního charakteru ve veřejném prostoru města. Z příspěvku programu Zelená energie společnosti ČEZ bylo ateliérem pořízeno několik solárních systémů sloužících jako alternativní zdroje elektrické energie, které umožňují vytvářet umělecké prezentace multimediálního charakteru nezávislé na pevné elektrické rozvodní síti (např. v parcích). Výstava se uskuteční v letních měsících roku 2010. Na této výstavě budou nejširší veřejnosti předvedena umělecká díla jako multimediální nebo interaktivní sochy, objekty, instalace a performance. V současné době jsou soustřeďovány výstavní projekty. V březnu z nich vybere odborná porota pod záštitou Domu umění města Brna ty nejlepší a následně budou ve spolu-

práci s Fakultou elektrotechniky a komunikačních technologií VUT v Brně na workshopech upřesněna definitivní technická řešení, tak aby bylo možné jednotlivé realizace úspěšně dopracovat do konce května.

K dispozici budou solární systémy o výkonu od 10 W do 260 W s napětím 12 V DC / 230 V AC. Díla by měla být koncipována jako méně energeticky náročná a s ohledem na principiální funkčnost solárních panelů a baterií.

Projekty zasílejte **nejpozději do 19. března 2010** (rozhoduje razítko pošty) na adresu: Fakulta výtvarných umění VUT v Brně, Rybářská 13/15, 603 00 Brno nebo elektronicky na mediamulti@seznam.cz.

Případné konzultace na uvedené adrese, předmět e-mailu nebo obálku opatřete heslem SolArs\2010, přihláška musí obsahovat zejména popis koncepce projektu, vizualizaci a návrh předpokládaného technického řešení jeho funkčnosti, a rovněž spolehlivý kontakt na autora nebo autorský tým.

(red)

NOVÉ UČEBNÍ TEXTY A PUBLIKACE



Fakulta elektrotechniky a komunikačních technologií

FILKA, Miloslav – NĚMEC, Karel (eds.)

New information and Multimedia Technologies

2009 – 1. vyd. – 61 s.,

ISBN 978-80-214-3930-6

ROVNANÍKOVÁ, Pavla –

KERŠNER, Zbyněk

Vlastnosti modifikované sádry

2009 – 1. vyd. – 134 s.,

ISBN 978-80-214-3988-7

Vědecké spisy

Edice PhD Thesis

VINTR, Michal

Predikce nákladů na záruky za jakost

2010 – 578. sv. – 30 s.,

ISBN 978-80-214-4054-8

ŽAMPACHOVÁ, Eva

Approximations in Stochastic Optimization and Their Applications

2010 – 579. sv. – 32 s.,

ISBN 978-80-214-4060-9

Edice Habitační a inaugurační spisy

KUBÁSEK, Radek

Kvalitativní popis signálů v MR tomografii

2010 – 340. sv. – 27 s.,

ISBN 978-80-214-4051-7

SMEJKAL, Quido

Vliv uspořádání aparátů na funkci reaktivní destilace

2010 – 341. sv. – 23 s.,

ISBN 978-80-214-4053-1

HOLCNER, Petr

Nelineární vlastnosti dopravního proudu

2010 – 342. sv. – 37 s.,

ISBN 978-80-214-4059-3

ODEŠEL NÁŠ DLOUHOLETÝ SPOLUPRACOVNÍK



Dne 10. února 2010 nás opustil pan Ing. Václav Meluzín. I přes svůj životní elán, vitalitu, pozitivní přístup k životu a optimismus, podlehl těžké nemoci, s níž dlouhou dobu statečně bojoval. Až do posledních dní se snažil žít svůj život naplno.

Byl tajemníkem Fakulty podnikatelské VUT v Brně od dob jejího založení a patřil k osobnostem, které mají klíčovou zásluhu na vzniku a prosperitě fakulty. Byl pravou rukou tří děkanů fakulty. Doc. Miloš Koch a další blízcí spolupracovníci Václava Meluzína dodávají: všichni jeho kolegové i bývalí děkani na něj vzpomínají jako na vynikajícího manažera a profesionála, na něhož se bylo možno plně spolehnout. Byl fakultě zcela oddán – přicházel do zaměstnání jako jeden z prvních a světlo v jeho kanceláři svítilo dlouho do večera. Svými znalostmi a schopnostmi si vydobyl uznání i u svých kolegů tajemníků z jiných fakult na úrovni celého VUT. Fakulta byla jeho velkou láskou, jeho dítě, které vedl, učil a sledoval jeho růst. Je nesporné, že vždy mohl být hrdý na práci, kterou odvedl, a jeho dítě, fakulta, nikdy nezapomene na vše dobré, co pro ni vykonal. Nezapomeneme na jeho moudrost, humor a srdečnost.

Petra Hendrychová, Fakulta podnikatelská VUT

NÁŠ ROZHOVOR: ING. JAROSLAV KLÍMA (dokončení ze str. 3)

Je zde naprosto skvěle připravená špička, mezi kterou se snažíme „lovit“ naše budoucí firemní naděje. Moji přátelé vysokoškolské učitelé mi snad prominou, ale někdy se i divím, kde se berou takto skvěle vzdělaní lidé, když jejich učitelé mají podobné vzdělání jako já. Ale dost ironie – vím, že se na univerzitách od mých studentských let mnohé zásadně změnilo. Za jeden z nejdůležitějších faktorů považuji otevření se světu. Ten čilý styk se zahraničím, výměny studentů, účasti na konferencích s konfrontací úrovně vědecké práce staví před talentované studenty neodolatelné výzvy a dodávají jim i sebevědomí, které většině příslušníků mé generace chybělo. Z pohovorů, které jsme v poslední době měli s uchazeči o práci v naší firmě (pro zajímavost: od začátku roku jsme přijali 15 nových spolupracovníků, z toho asi dvě třetiny vysokoškoláků), však vím, že za touto špičkou existuje dost velký propad. Je to asi přirozené, ale obávám se, že je zde trend zvyšování počtu absolventů za každou cenu, tedy i za cenu propadu kvality. Tito absolventi budou těžko hledat uplatnění a předpokládám, že skončí na místech, kde inženýrské vzdělání není potřebné, pokud práci vůbec najdou. Víím, že tendence zvyšovat počty absolventů univerzit je celosvětová nebo aspoň celoevropská, ale přece jenom by se měl někdo zamyslet nad tím, zda opravdu potřebujeme tolik nových univerzit.

(jan)

A photograph of a man and a woman in formal evening wear dancing. The man is wearing a black tuxedo with a white shirt and bow tie. The woman is wearing a black dress with a long green train and a green sequined mask. They are in a close embrace, looking at each other. The background is a dimly lit room with tables and chairs.

REPREZENTAČNÍ PLES VUT V BRNĚ

12. února 2010, Besední dům v Brně

K tanci a poslechu hráli Night and Day Band a Rod Paton and Friends.