

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 / 2012 / XXII.

# UDÁLOST

NA VUT V BRNĚ



Head and Torso Simulator  
Type 4128C



Brüel & Kjær



# OBSAH



|                                           |    |
|-------------------------------------------|----|
| Komunikační systémy budoucnosti SIX       | 2  |
| Připravte se s námi (nejen) pro život     | 5  |
| 20 let Fakulty podnikatelské              | 6  |
| Ocenění studentů FEKT ze strany průmyslu  | 8  |
| ABAF 2012                                 | 10 |
| Září plné vědy na Fakultě chemické        | 12 |
| Vox Iuvenalis vyzpíval 1. místo           | 14 |
| Automatické defibrilátory pro Brno        | 16 |
| Active House Award ovládli studenti z VUT | 18 |
| VUT v Brně popularizuje vědu a výzkum     | 21 |
| Sedmdesátiny prof. Jana Vrbky             | 23 |
| Kurs technické správy vědy                | 24 |
| Memoriál capt. Tomáše Munka               | 26 |
| Národní kvalifikační rámec                | 28 |
| BEST – Přidej se k nám!                   | 30 |
| VUT News                                  | 32 |

# SIX KOMUNIKAČNÍ SYSTÉMY BUDOUCNOSTI NA VUT

**text** Jiřina Veselá  
**foto** Kateřina Tušarová

+++

**S CÍLEM VYTVOŘIT ŠPIČKOVOU INFRASTRUKTURU PRO APLIKOVANÝ VÝZKUM SLOŽITÝCH KOMUNIKAČNÍCH SYSTÉMŮ BUDOUCNOSTI ZAČALA PŘED ROKEM FAKULTA ELEKTROTECHNIKY A KOMUNIKAČNÍCH TECHNOLOGIÍ VUT V BRNĚ S BUDOVÁNÍM VÝZKUMNÝCH LABORATOŘÍ CENTRA SENZORICKÝCH, INFORMAČNÍCH A KOMUNIKAČNÍCH TECHNOLOGIÍ (SIX). REALIZACE LABORATOŘÍ SIX JE PODPOŘENA DOTACÍ TÉMĚŘ 300 MILIONŮ KORUN Z OPERAČNÍHO PROGRAMU VÝZKUM A VÝVOJ PRO INOVACE.**

+++

## KDO SE NA REALIZACI SIX PODÍLÍ

Mottem SIX je „šestý smysl pro komunikační systémy budoucnosti“. SIX společnými silami budují Ústav radioelektroniky, Ústav telekomunikací, Ústav mikroelektroniky a Ústav fyziky Fakulty elektrotechniky a komunikačních technologií. Tyto čtyři ústavy realizují ročně výzkumné projekty za více než 100 milionů korun, výhodou vzájemného propojení je komplexní pohled na komunikační systémy. Všechny čtyři ústavy mají vysoce rozvinutou spolupráci s průmyslovými partnery z oblasti slaboproudé elektrotechniky. Odborné zaměření těchto ústavů si je velmi blízké, takže SIX jim umožní prohloubit stávající úroveň spolupráce. Díky významné investici mají již experti SIX k dispozici špičkově vybavené laboratoře, výzkumná infrastruktura Centra SIX bude dokončena letos v prosinci a od počátku příštího roku bude zahájena plná výzkumná činnost Centra SIX. SIX je koncipován tak, aby přinášel užitek jak partnerským firmám, tak

Vysokému učení technickému v Brně. „V současnosti se centrum SIX nachází v přechodném období. Na jednu stranu intenzivně pracujeme na dokončení jeho výzkumné infrastruktury, na druhou stranu začínáme tuto infrastrukturu využívat k vlastnímu výzkumu. Příkladem stávajících výzkumných aktivit může být výzkum komunikačních systémů pro automobily,“ uvedl ředitel centra SIX Zbyněk Raida.

## KOMU PŘINESE SIX UŽITEK

Centrum SIX spolupracuje v současnosti s téměř pěti desítkami firem, jako jsou velké nadnárodní společnosti (například T-Mobile, Volkswagen), podniky střední velikosti (TESLA Holding, 2N Telekomunikace, TTC Telekomunikace a další) i malé firmy. „Jedním z našich cílů je vytvořit ze SIX výzkumnou základnu pro partnerské firmy. Výzkum by měl přitom zahrnovat všechny možné formy spolupráce – od společné účasti v projektech přes společné národní projekty po přímé výzkumné kontrakty,“ upřesnil Raida.



#### VÝZKUM CENTRA SIX JE ROZČLENĚN DO PĚTI PROGRAMŮ:

Mikrovlnné technologie  
Bezdrátové technologie  
Konvergované systémy  
Multimediální systémy  
Senzorické systémy

Na výzkumných projektech pro firmy většinou participují studenti magisterského a doktorského studia. Řešení praktických problémů jednak zvyšuje atraktivnost studia oborů na Fakultě elektrotechniky a komunikačních technologií VUT v Brně, jednak umožňuje firmám vychovávat si v rámci projektů své nové zaměstnance přesně podle vlastních potřeb.

#### AUTA BEZ ANTÉNY

Jedním ze zajímavých projektů komunikačních systémů budoucnosti, na němž se odborníci Centra SIX podílejí, jsou aplikace pro automobily, které by měly pomoci zvýšit bezpečnost provozu. Od takových systémů řidiči očekávají bezchybnou a aktuální navigaci, která bere v úvahu okamžitý stav provozu. Špičkové technologie umožní „zkoumat“ okolí automobilu a zajistí aktivní komunikaci mezi nejbližšími účastníky provozu. Posádka automobilu pak musí mít přístup k aktuálním zprávám a zábavným programům, které umožní cestujícím příjemně strávit čas v dopravním prostředku.

Od roku 2008 spolupracují odborníci z FEKT se společností Volkswagen na výzkumu anténních systémů pro popsané služby. Antény musejí být v ideálním případě integrovány do karoserie automobilu, aby byly na první pohled neviditelné. Nesmějí být ovlivňovány předměty umístě-

nými na střeše, sněhem, námrazou či deštěm a musejí zajistit spojení jak s pozemními vysílači (stanice mobilních telefonů), s družicemi (satelitní rádio či navigace), tak s dalšími účastníky provozu. Výhodou je pokrytí interiéru automobilu signálem lokální počítačové bezdrátové sítě. „Výše popsané anténní systémy jsme numericky modelovali ve speciálních počítačových programech, abychom zjistili jejich technické parametry. U systémů, které výzkumní pracovníci VW označili za perspektivní, jsme vyrobili funkční vzorky. Tyto testovací antény byly namontovány na střechy různých automobilů, aby byl ověřen vliv reálných podmínek na jejich vlastnosti,“ upřesnil Raida. Termín nasazení vyvinutých antén do reálného provozu je dán především dohodou výrobců na unifikovaném systému komunikace mezi automobily (tzv. *Car2Car Communication*).

#### Summary:

*In an effort to create a state-of-the-art infrastructure for the research of sophisticated communication systems of the future, a year ago the BUT Faculty of Electrical Engineering had started to build the research laboratories of the Centre of Sensor, Information, and Communication Systems (SIX). Receiving almost 300 million CZK in a subsidy from the R&D For Innovations programme, the project aims to make SIX a research base for partner companies as one of its priorities.*

# PŘIPRAVTE SE S NÁMI (NEJEN) PRO ŽIVOT

text Ing. Petr Bílek, ICV VUT v Brně

+++

**KDYŽ SE ŘEKNE PROJEKTOVÉ ŘÍZENÍ A IN-FORMAČNÍ BEZPEČNOST, MNOHO LIDÍ SI PŘEDSTAVÍ ÚZCE ZAMĚŘENÉ OBORY, KTERÉ SLOUŽÍ POUZE NĚKOLIKA VYVOLENÝM. OPAK JE VŠAK PRAVDOU – OBĚ TYTO OBLASTI JSOU NA VUT V BRNĚ VELMI VYUŽITELNÉ, DÁ SE ŘÍCI, ŽE I VELICE POTŘEBNÉ. A PRÁVĚ KE ZVÝŠENÍ ZNALOSTÍ A DOVEDNOSTÍ VE ZMÍNĚNÝCH OBLASTECH MEZI STUDENTY A PRACOVNÍKY (NEJEN AKADEMICKÝMI) BY MĚL PŘÍSPĚT ESF PROJEKT „ROZVOJ KLÍČOVÝCH DOVEDNOSTÍ STUDENTŮ VŠ ANEB PŘÍPRAVA PRO ŽIVOT“, Č. CZ.1.07/2.2.00/28.0255, ŘEŠENÝ NA INSTITUTU CELOŽIVOTNÍHO VZDĚLÁVÁNÍ.**

+++

Projektové řízení je soubor metod, díky nimž je možné projekty realizovat a řídit s mnohem vyšší efektivností a být připraven na případné potíže a rizika, která mohou nastat. Znalost základů informační bezpečnosti je v současné elektronické době jedním z hlavních prostředků, jak bránit svá citlivá data a osobní údaje před zneužitím. Projekt, který společně s naší univerzitou pomáhá realizovat Akademické centrum studentských aktivit a Janáčkova akademie múzických umění v Brně, by měl znalosti v obou těchto oblastech zvýšit. Projekt je určen pro všechny studenty VUT v Brně napříč fakultami a také pro všechny naše pracovníky. Hlavními výstupy celého projektu je zavedení předmětů projektového řízení a informační bez-

pečnosti na fakultách, kde se tyto oblasti nevyučují, případně jejich inovace tam, kde již vyučovány jsou. Pilotní běh předmětu na některých fakultách proběhne již od zimního semestru 2012. Do těchto předmětů se však budou moci přihlásit i studenti z dalších fakult. V polovině června proběhl první workshop pro studenty, kde zahraniční lektor prof. Eddie Fisher vysvětloval podstatu, výhody a využitelnost projektového řízení v praxi.

Dále se studenti budou moci zapojit do činnosti Skupiny mladých projektových manažerů při ACSA, kde si budou moci vyzkoušet svoje znalosti na praktických projektech. Pro ty nejlepší je otevřena možnost „zadarmo“ složit mezinárodní certifikaci IPMA® stupně D.

Realizační tým myslí také na pedagogy a další pracovníky na VUT. I pro ně jsou připraveny víceúrovňové kurzy z obou oblastí, ať pro úplné začátečníky nebo pro stávající pedagogy a experty projektového řízení a informační bezpečnosti. Pro ně budou uspořádány také expertní dny projektového řízení a expertní kurz informační bezpečnosti, kde budou moci rozšířit své dosavadní vědomosti při přednáškách českých i zahraničních expertů.

V obou oblastech je také připraveno poradenství, konzultace, podpora formou e-learningových kurzů a mnoho dalších užitečných pomůcek.

Na podzim roku 2012 bude vydána publikace s tematikou projektového řízení, která poté poslouží jako učebnice pro pedagogy a studenty. V obou oblastech připravujeme také odborný portál, který bude zdrojem nových informací, aktuálních akcí a událostí v oboru a díky redakčnímu systému a diskusnímu fóru poslouží také pro výměnu informací a poznatků.

Pro bližší informace o projektu, konání jednotlivých kurzů, akcí a mnoho dalšího navštivte webové stránky [www.prozivot.eu](http://www.prozivot.eu). Pokud vás projekt zaujal a chtěli byste se do něj zapojit, kontaktujte nás pomocí e-mailu [bilek@lli.vutbr.cz](mailto:bilek@lli.vutbr.cz). Těšíme se na všechny, které problematika zajímá a budou se chtít zúčastnit aktivit projektu. Věříme, že jim jeho výstupy přinesou mnoho nového a užitečného.

#### Summary:

*Development of Key Knowledge and Skills of BUT Students or Preparation for Life is the title of an ESF project no. CZ.1.07/2.2.00/28.0255 of the Institute of Lifelong Learning that should help improve the skills and knowledge of project management and information security among BUT students and teachers. Innovating the existing courses on these issues and including new ones in the faculty curricula that still have none is among the main outcomes of the project. Pilot courses at some faculties will start in the 2012 autumn semester.*

# 20 LET FAKULTY PODNIKATELSKÉ

**text** Anna Putnová, děkanka Fakulty podnikatelské VUT v Brně  
**foto** archiv FP VUT v Brně

+++

**DVACET LET JE V LIDSKÉM ŽIVOTĚ VÝZNAMNÝ ÚSEK. ZVLÁŠTĚ PRVNÍCH DVACET LET ČLOVĚKA ROZHODUJE O JEHO DALŠÍM SMĚŘOVÁNÍ A BUDOUCNOSTI. NEJINAK JE TOMU V PŘÍPADĚ INSTITUCE, JAKOU JE FAKULTA. JE TO TAKÉ ČASOVÉ OBDOBÍ, KTERÉ STOJÍ ZA ZHODNOCENÍ.**

+++

Naše dvacetiletá fakultní historie dala za pravdu hlavnímu studijnímu směřování, prověřila možnosti i omezení našich lidí a otestovala v praxi schopnosti a znalosti absolventů.

Čas potvrdil, že Fakulta podnikatelská je významná vzdělávací instituce, která se úspěšně

etablovala na trhu se vzděláním. Manažerské a ekonomické zaměření fakulty se během dvaceti let mírně rozšířilo a modifikovalo, a to podle potřeb a vývoje požadavků na vzdělávání odborníků. Stále jsme však měli a máme na mysli, že naši absolventi jsou naší vizitkou.

Těší nás, že jsme svým odborným založením rozšířili portfolio fakult Vysokého učení technického v Brně, které vykazují kompletní technické spektrum s dotažením do komerční sféry.

Ostatně úzká vazba na podnikovou praxi, zvláště pak průmyslovou, patřila vždy k našim konkurenčním výhodám a poskytovala jedinečné spojení technického a ekonomického směru.



Jsem hrdi na to, že po dvaceti letech existence je Fakulta podnikatelská nejsilnější ve své historii. Dokládá to jednak enormní zájem o studium na naší fakultě, který v letošním roce představuje 6 250 přihlášek ke studiu, i posilování pozice fakulty v celostátním srovnání.

Daří se nám i v oblasti výzkumné. Nárůst, téměř exponenciální, který jsme v posledních letech zaznamenali v oblasti výzkumných výsledků, je důkazem toho, že motivační parametry pro pedagogické pracovníky i podmínky realizace výzkumu jsou na vysoké úrovni.

Naši tradiční chloubou jsou i mezinárodní kontakty a internacionalizace studia. Právě v začátcích fakulty byly položeny stabilní základy zahraniční spolupráce, kterou systematicky a trpělivě rozvíjíme. Není to náhoda, že v mezinárodních aktivitách, především v nabídce a realizaci studijních pobytů, jsme nejlepší fakultou VUT v Brně.

Poděkování patří všem pracovníkům Fakulty podnikatelské, kteří se v průběhu dvaceti let podíleli na jejím dobrém jménu a přispívali

k její vysoké kredibilitě. Nové ročníky studentů přicházejí, aby se po třech až pěti letech studia vydali na svoji vlastní profesní dráhu. Semestry rozpůlí akademický rok na dvě části a už se ani nedivíme, proč tak často měníme kalendáře na zdi. Zrají nejenom naši studenti, ale i akademičtí pracovníci. Naš vděk si zaslouží všichni, kteří se

svoji erudicí a pedagogickým nasazením zapojili do formování a budování fakulty. Jsme šťastni, že si můžeme po 20 letech říci: „Dokázali jsme naplnit sen o prosperující, silné a vyhledávané Fakultě podnikatelské.“

**Summary:**

*In the 20 years of its existence, BUT Faculty of Business and Management has become a strong, prosperous, and sought-after faculty. Its history has well attested the faculty's study focus, with the potential and limitations of its teachers clearly shown and the knowledge and skills of its graduates tested in practice. The time has established the faculty as a major institution of higher education with a firm position in the educational marketplace.*



# OCENĚNÍ STUDENTŮ FEKT ZE STRANY PRŮMYSLU

text (jan)  
foto archiv FEKT VUT v Brně

+++

**POČÁTKEM ČERVENCE 2012 SE NA FAKULTĚ ELEKTROTECHNIKY A KOMUNIKAČNÍCH TECHNOLOGIÍ VUT V BRNĚ USKUTEČNILO KOMORNÍ SETKÁNÍ PERSONÁLNÍ ŘEDITELKY SPOLEČNOSTI HELLA, S. R. O., S DĚKANKOU FAKULTY PROF. ING. JARMILOU DĚDKOVOU, CSC., A DVĚMA STUDENTY. MGR. HANA PITNEROVÁ JAKO PŘEDSTAVITELKA PŘEDNÍ SVĚTOVÉ FIRMY NA VÝROBU OSVĚTLNÍ DO AUTOMOBILŮ, JEJÍŽ ČESKÁ POBOČKA JE V MOHELNICI, PŘEDALA BC. TOMÁŠI ŽŮRKOVÍ A ING. ADAMU VAŠÍČKOVÍ CENU HELLA ZA VYNIKAJÍCÍ ZPRACOVÁNÍ A PŘÍNOS K ROZVOJI SPOLEČNOSTI ZA BAKALÁŘSKOU, RESP. DIPLOMOVOU PRÁCI.**

+++

Jak nám řekla paní děkanka Dědková, předání ocenění je teprve počátkem slibně nakročené spolupráce, jejímž garantem za FEKT VUT je prof. Ing. Vítězslav Hájek, CSC. Ten nám vysvětlil, že společnost Hella udržuje podobnou spolupráci již s Fakultou strojní Vysoké školy báňské – Technické univerzity v Ostravě a spolupráci s FEKT se pokoušela navázat již dříve. Nyní tedy nabídla spolupráci, která počítá se dvěma přednáškami zástupců Helly na FEKT a exkurzí studentů ve firmě na počátku zimního semestru. Ocenění studenti dostali od společnosti Hella vysoce výkonné mobily, které nebyly odměnou za práce na téma týkající se přímo produkce firmy, ale pouze na téma příbuzné. V příštím roce již budou studenti pracovat na odborné téma pod dohledem proděkana pro vnější vztahy doc. Ing. Jiřího Háze, Ph.D.

Jaké jsou pohnutky společnosti Hella k navázání spolupráce s Fakultou elektrotechniky a komunikačních technologií VUT, jsme se zeptali přímo personální ředitelky Hany Pitnerové, která vztahy koordinuje.

„Vedení Helly si uvědomuje, že celosvětově roste potřeba technicky vzdělaných odborníků, ale naprosto paradoxně rostou kapacity humanitních studijních oborů,“ řekla Hana Pitnerová.

„V ČR, stejně jako v dalších zemích Evropy, navíc dochází ke snižování počtu nově narozených dětí. Proto si klademe otázku, kdo vlastně bude v Helle jednou pracovat. Navíc stále budujeme vývojové centrum, které již dnes čítá přes 320 specialistů a žádaný cílový stav je 500. V rámci spolupráce s vysokými školami se snažíme studentům ukázat, že si zvolili správnou cestu a že budou mít rozmanitější možnosti při hledání zaměstnání. Také nabízíme, aby se již během studia zapojili do praktického fungování firmy např. v rámci stáží, brigád nebo při řešení bakalářských a diplomových prací. A občas i trochu kriticky připomínáme, jak je nutné se učit cizí jazyky,“ zdůraznila personální ředitelka.

Na otázku, zda oceněné práce konkrétně přispějí k rozvoji společnosti, Hana Pinerová odpověděla: „Výběr prací k ocenění se naprosto neřídí potřebami firmy Hella, ale odpovědnost nesou pedagogové. Předáním dárku chceme vyjádřit uznání a poděkování, že student věnoval tématu mimořádnou pozornost, odvedl skvělou práci a třeba našel nové řešení.“

Společnost Hella nemá v ČR dlouhou historii – letos oslavuje 20. výročí založení – ale již mnoho let spolupracuje s několika vysokými školami a má připravené stabilní formy kooperace.

„Chtěli bychom v první řadě přivítat studenty a pedagogy u nás v Mohelnici, abychom se vzájemně lépe poznali a mohli dále konkretizovat vzájemná očekávání. Prozatím obrazně za sebou máme jen první krůčky,“ nastínila ředitelka plánu do blízké budoucnosti.

Že Hella již zaměstnává bývalé studenty VUT v Brně, Hana Pitnerová upřesnila: „Do početné skupiny absolventů VUT patří například i prezident Helly pro ČR a SR, kdysi student elektrotechnické fakulty VUT, generální ředitel a spousta dalších konstruktérů, techniků jakosti, vývojových pracovníků, IT specialistů nebo manažerů ve výrobě. Jak je vidět, absolventi VUT u nás mohou vybudovat dobré postavení.“

## **Summary:**

*At the beginning of July 2012, a private meeting took place between the personal manager of Hella, s. r. o., dean of the faculty Jarmila Dědková, and two students. Representing the world's leading company manufacturing automobile lighting, Ms Hana Pitnerová awarded students Tomáš Žůrek and Adam Vašíček a Hella Prize for their Bachelor's and Master's projects, which have contributed a great deal to the development of the company. As dean Dědková says, the prize is the symbol of a promising future cooperation.*

# ABAF 2012

+++

**LETOŠNÍ MEZINÁRODNÍ KONFERENCE ABAF SE SETKALA S NEBÝVALÝM ÚSPĚCHEM. REKORDNÍ POČET ÚČASTNÍKŮ, ZAJÍMAVÁ TÉMATA A SPOUSTA VÝZNAMNÝCH OSOBNOSTÍ Z OBLASTI ELEKTROTECHNIKY A PROBLEMATIKY BATERIÍ – TAK BY SE DAL CHARAKTERIZOVAT JIŽ 13. ROČNÍK MEZINÁRODNÍ KONFERENCE ADVANCED BATTERIES, ACCUMULATORS AND FUEL CELLS (ABAF), KTERÁ PROBĚHLA V BRNĚ OD 26.–30. SRPNA 2012.**

+++

V Brně se objevilo více než 130 odborníků z celého světa. Konference přivítala např. účastníky z Argentiny – Arnaldo Visintin (Universita La Plata), z USA – Petr Vanýsek (Universita v Illinois), z Itálie – Germano Ferrara (Univerzita Palermo), z Izraele – Boris Markovsky (Bar Ilan University), z Francie – Marian Chatrnět (Univerzita v Grenoblu), dále 17 polských účastníků z CLAIO Poznaň a z Ústavu ne-železných kovů Gliwice, kteří měli v rámci konference workshop. „Letos se bylo opravdu na co dívat, myslím, že konference se vydařila. Odborná témata byla velmi zajímavá, k tomu vybraný doprovodný program a skvělá atmo-

sféra. Co víc si přát?“ dodávají nadšeně hlavní organizátoři konference doc. Ing. Marie Sedlaříková, CSc., a prof. Ing. Jiří Vondrák, DrSc., z Ústavu elektrotechnologie.

Odborná náplň konference byla na vysoké úrovni. Přednášeli odborníci z nejvýznamnějších univerzit a ústavů z Evropy i ze světa. Především oblast palivových článků, jejich měření, využití nových materiálů byla skvěle zastoupena. V oblasti lithno-iontových akumulátorů byla pozornost věnována také zvýšení jejich bezpečnosti především z materiálového hlediska, dalším tématem byly nové materiály pro alkalické akumulátory, olověné akumulátory a superkondenzátory.

V rámci doprovodného programu účastníci vedle nedělního a pondělního rautu navštívili Technické muzeum v Brně, kde si někteří z nich vyzkoušeli řízení letadla pomocí leteckého simulátoru. Třetí společný večer proběhl v krásném prostředí vinárny U Královny Elišky a na závěr konference organizátoři připravili prohlídku vodní elektrárny Kníničky pod Brněnskou přehradou a následný večerní program v penzionu Nový Dvůr za hradem Veveří.

Velký význam má celá konference ve vztahu k životnímu prostředí a problematice elektrochemických zdrojů proudu, prodlužování životnosti baterií atd. „Hlavním cílem bylo a je sledování výzkumu a vývoje nejmodernějších chemických zdrojů energie a jejich aplikace v elektromobilech, letadlech a jiných mobilních prostředcích,“ dodává doc. Sedlaříková.

Čtrnáctý ročník konference by se měl příští rok uskutečnit opět v posledním srpnovém týdnu. Veškeré bližší informace o mezinárodní konferenci ABAF 2012 můžete nalézt na webových stránkách [www.aba-brno.cz](http://www.aba-brno.cz) nebo na stránkách [www.feec.vutbr.cz](http://www.feec.vutbr.cz).

#### **Summary:**

*This year's Advanced Batteries, Accumulators and Fuel Cells (ABAF) international conference met with enormous success. A record number of participants, interesting topics, and a large number of leading experts on electrical engineering and batteries attending – this is what characterised the 13<sup>th</sup> ABAF international conference held in Brno from 26<sup>th</sup> to 30<sup>th</sup> August 2012.*

# ZÁŘÍ PLNÉ VĚDY NA FAKULTĚ CHEMICKÉ

text PR, Fakulta chemická VUT v Brně  
foto archiv FCH VUT v Brně

+++

V RÁMCI POPULARIZACE VÝSLEDKŮ VĚDY A VÝZKUMU VUT V BRNĚ A PODPORY SYSTEMATICKÉ PRÁCE SE STUDENTY SE FAKULTA CHEMICKÁ A JEJÍ CENTRUM MATERIÁLOVÉHO VÝZKUMU ZAPOJÍ DO ŘADY AKCÍ, URČENÝCH NEJŠIRŠÍ VEŘEJNOSTI, PODPORUJÍCÍCH POZITIVNÍ POVĚDOMÍ O TECHNICKÝCH OBORECH, KDY JE DŮRAZ KLADEN NA PŘEDSTAVENÍ VĚDY ZÁBAVNOU FORMOU. V RÁMCI TÝDNE FESTIVAL VĚDY S RWE FAKULTA CHEMICKÁ PŘIPRAVILA SOUTĚŽNÍ OTÁZKY Z CHEMIE DO VĚDOMOSTNÍ ŽÁKOVSKÉ SOUTĚŽE ŽIRAFA (ŽIVOT RADOST FANTAZIE), KTERÁ PROBĚHLA PRO DRUŽSTVA BRNĚNSKÝCH ŠKOL A VÍCELETÝCH GYMNÁZIÍ 13. ZÁŘÍ 2012.

+++

Stanoviště Fakulty chemické bude možné najít 22. září na Mendlově náměstí, kde proběhne Den vědy. Fakulta připravila program zahrnující především zajímavé interaktivní pokusy cílené na různé věkové kategorie, ale především pro všechny, kteří si nepřestali klást otázky proč, co a jak funguje. Společně s Galeríí Vaňkovka představí Fakulta chemická výsledky vědy a výzkumu v rámci kampaně Přišla k vám věda... v týdnu od 24. do 28. září 2012. V pátek 28. září bude celá kampaň završena Nocí vědců.

Do známého brněnského nákupního a společenského centra Galerie Vaňkovka se Noc vědců 2012 přesouvá po šesti ročnících pořádaných na Fakultě chemické VUT v Brně. Bude zde možnost sledovat vědce na pódiu v rámci moderované show (Kiss Hády) a kromě toho také na jednotlivých stanovištích, kde si bude možné některé věci vlastnoručně vyzkoušet či osahat, nebo je přinejmenším vidět hodně zblízka! Program pamatuje i na malé „vědce“, kteří mohou tvořit, soutěžit apod. Pro všechny věkové kategorie bude v průběhu programu zařazen i vědomostní kvíz. Vyplatí se také sledovat soutěž na Facebooku Fakulty chemické, v průběhu večera budou vyhlášeny výsledky soutěže a jména výherců.

Na co se můžete těšit konkrétně? Program začíná již v 15.00 hodin – přibližné začátky moderované show v 15.30, 18.00 a 21.00 hodin

## MATEMATICKÝ AZ KVÍZ

populární soutěž netradičně

## PROČ MÁ JIRKA FYZIKU RÁD?

dozvíte se, co Jirku baví na fyzice i po 30 letech

## JAK FUNGUJE TERMOVIZNÍ KAMERA?

názorná ukázka měření teploty na dálku s vysvětlením

## ZÁHADNÁ MIKROVLNKA

aneb Co vaše mikrovlnka možná nedovede

## MAGICKE KULICKY

řízená distribuce léčiv

## PROBIOTIKA

jak fungují, jaké jsou mezi nimi rozdíly, jak vypadají a kde všude je najdete

## MIKROSKOPIE

mikroskop moderní doby dokáže zázraky

## NENÍ CHEMIK JAKO CHEMIK

a vy se o tom můžete přesvědčit

## CHEMIKOVU KOUZLENÍ

ukázky efektních pokusů z anorganické chemie

Kromě moderované show máme připravena interaktivní stanoviště:

## NANOBIOTECHNOLOGIE

často o nich slyšíme, ale víme, co to vlastně je?

## NAHLÉDNUTÍ DO SVĚTA MIKROBIOLOGIE

## FYZIKÁLNÍ POKUSY

## PLAZMOCHEMIE

## JEŠTĚ VÍCE O TERMOVIZNÍ KAMERĚ A ORGANICKÉ ELEKTRONICE

## MIKROSKOPIE

bude pro vás připraven mikroskop, kde se sami můžete podívat na to, co vás zajímá

Vědomostní soutěže pro všechny věkové kategorie, dovednostní i zábavné soutěže a tvořivá dílna pro nejmenší

## Summary:

*To popularize the results of research conducted at Brno University of Technology, the BUT Faculty of Chemistry and its Materials Research Centre took part in a number of events intended for a wider public to get more awareness of technical fields. On 22<sup>nd</sup> September 2012 in Mendel Square, you can find the faculty's stand at which interesting interactive experiments will be demonstrated targeted on different age categories. In the week from 24<sup>th</sup> to 28<sup>th</sup> September 2012, the faculty will present its research results at the Wannieck Gallery as part of a campaign called "Science has come to you ...". This campaign will then be ended by a Night of Scientists.*



# VOX IUVENALIS VYZPÍVAL 1. MÍSTO

ptala se Jana Novotná  
foto archiv Jana Ocetka

+++

**PĚVECKÝ SBOR VOX IUVENALIS, KTERÝ JIŽ LÉTA SKVŠLE REPREZENTUJE VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ, VYBOJOVAL O PRÁZDNINÁCH PRVNÍ MÍSTO NA MEZINÁRODNÍM SOUTĚŽNÍM FESTIVALU V LITVĚ. SBORMISTRA A ZAKLADATELE SBORU MGR. JANA OCETKA JSME POŽÁDALI O KRÁTKÝ ROZHOVOR. JAN OCETEK (\* 1972) VYSTUDOVAL FILOZOFICKOU A PEDAGOGICKOU FAKULTU MASARYKOVY UNIVERZITY A JANÁČKOVU AKADEMII MÚZICKÝCH UMĚNÍ V BRNĚ A JE DRŽITELEM MNOHA OCENĚNÍ ZA VYNIKAJÍCÍ DIRIGENTSKÝ VÝKON V ČR I V ZAHRANIČÍ. SOUČASNĚ JE DRUHÝM SBORMISTREM ČESKÉHO FILHARMONICKÉHO SBORU BRNO A INTERNÍM DOKTORANDEM KATEDRY KOMPOZICE A DIRIGOVÁNÍ JAMU BRNO.**

+++

**+++Můžete nás prosím stručně seznámit s historií sboru?**

Pěvecký sbor Vox Iuvenalis (Hlas mládí) působí na brněnské i mezinárodní hudební scéně od roku 1993. Od té doby si vybudoval postavení kvalitního mladého interpreta, což potvrzují četná ocenění sboru na mezinárodních soutěžích. Repertoár sboru, který se v roce 2000 stal reprezentativním tělesem Vysokého učení

technického v Brně, zahrnuje skladby od 16. století až do současnosti, se zvláštním zaměřením na soudobou českou sborovou tvorbu a duchovní hudbu 20. století. Členy sboru, jejichž počet se blíží padesátce, jsou převážně studenti a absolventi VUT v Brně a dalších brněnských vysokých škol. Těleso se každoročně představuje posluchačům v Brně

ucelenou řadou koncertů, kam patří velikonoční koncert duchovní hudby, vážně-nevážný koncert k ukončení akademického roku, slavnostní koncert k výročí 17. listopadu a vánoční koncert. V poslední době se sbor díky své kvalitě může zaměřit na uvádění méně známých, avšak náročných a jedinečných hudebních děl a premiér ve spolupráci s profesionálními tělesy.

**+++Jakou tradici má soutěž ve Vilniusu a jak probíhala?**

Mezinárodní soutěž pěveckých sborů LAUDATE DOMINUM se zaměřením na duchovní hudbu se konala v litevském Vilniusu již potřetí a uskutečnila se od 6. do 9. července tohoto roku. Letošního ročníku se zúčastnilo celkem 11 vybraných sborů z Litvy, Lotyšska, Itálie, Polska, Slovinska a České republiky. Vox Iuvenalis, který se soutěže zúčastnil poprvé, v rámci soutěže přednesl povinnou skladbu současného litevského skladatele Jurijuse Kalcase Laudate Dominum a vlastní duchovní program – skladby Zdeňka Lukáše, Francise Poulenca a Franka Martina. Velmi si vážíme ocenění mezinárodní poroty, která se rozhodla udělit nám první cenu, neboť zúčastněné sbory byly na velmi dobré úrovni a sbory z pobaltských republik bývají tradičně na sborových soutěžích mezi nejlepšími. Po soutěži jsme se představili na koncertě duchovní hudby v kostele svatého Kazimíra.

**+++Na co nás můžete v nejbližší budoucnosti pozvat?**

Čeká nás velmi zajímavý projekt – celovečerní skladba pro soprán a bas sólo, dva sbory a komorní orchestr Stabat Mater mladého brněnského skladatele Ondřeje Kyase, kterou sbor přednese 17. září 2012 v Červeném kostele v Brně. V říjnu se pak uskuteční koncert ze skladeb brněnských autorů, začátkem listopadu bychom chtěli připomenout Svátek všech zemřelých mimořádným provedením kontroverzní skladby Requiem Alfreda Schnittkeho a v prosinci nás čeká tradiční Vánoční koncert ve Dvoraně rektorátu VUT.

**+++Mají u vás šanci noví zájemci o sborový zpěv?**

Pokud by měl někdo z nových nebo stávajících studentů zájem se do činnosti sboru zapojit, může se zúčastnit konkurzu, který se uskuteční 24. září 2012 od 16 do 18 hodin v aule Fakulty architektury VUT v Brně. Předchozí zkušenosti a hudební vzdělání jakéhokoliv druhu jsou sice vítány, nicméně podmínkou pro přijetí nejsou. Důležitý je hudební sluch, chuť zpívat a zejména ochota sboru obětovat část svého volného času. Zkoušky sboru probíhají pravidelně tamtéž každé pondělí a čtvrtek od 18 do 21 hodin. V případě dotazů mě můžete kontaktovat osobně ([jan.ocetek@tiscali.cz](mailto:jan.ocetek@tiscali.cz)) a domluvit si individuální schůzku.



text doc. Ing. Milan Chmelař, CSc.,  
Ústav biomedicínského inženýrství FEKT VUT v Brně  
foto archiv VUTTUM

+++  
FAKULTA ELEKTROTECHNIKY A KOMUNIKAČNÍCH TECHNOLOGIÍ VUT V BRNĚ SE PODÍLÍ NA PROJEKTU ROZMÍSTĚNÍ EXTERNÍCH DEFIBRILÁTORŮ, KTERÉ BY MĚLY POMÁHAT ZACHRAŇOVAT ŽIVOTY NA VEŘEJNÉM PROSTRANSTVÍ MĚSTA BRNA. POKUD DOJDE K ZÁSTAVĚ SRDCE, PAK PRO ZÁCHRANU JEDINCE ZBÝVÁ VELMI KRÁTKÝ ČAS. POČÍTÁ SE V PODSTATĚ NA MINUTY A S PŘIBÝVAJÍCÍM ČASEM PAK NADĚJE NA ZÁCHRANU UBÝVÁ S ČASEM EXPONENCIÁLNĚ. ANI OKAMŽITÉ PŘIVOLÁNÍ ZÁCHRANNÉ SLUŽBY NEMUSÍ STAČIT, ZATO MOHOU VÝRAZNÝM ZPŮSOBEM POMOCI AUTOMATICKÉ EXTERNÍ DEFIBRILÁTORY (OZNAČOVANÉ JAKO AED), KTERÉ JSOU KONSTRUOVÁNY TAK, ABY JE MOHL UŽÍT V PODSTATĚ KAŽDÝ. MAJÍ VELMI JEDNODUCHÉ OVLÁDÁNÍ, HLASOVOU NÁPOVĚDU, KTERÁ ZACHRÁNCE VEDE, A MOHOU VÝRAZNĚ ZVÝŠIT NADĚJI POSTIŽENÉHO NA PŘEŽITÍ.

+++

# AUTOMATICKÉ DEFIBRILÁTORY PRO BRNO

Tato zařízení existují řadu let a nabízejí je různí výrobci, podmínkou úspěchu ovšem je, že jsou rychle dosažitelná. V řadě vyspělých zemí bývají přístroje zaváděny v místech vyšší koncentrace lidí, jakou jsou např. letiště, velká nádraží, případně obchodní centra. V Brně existuje řada organizací, které pro svoje potřeby AED zakoupily, např. Magistrát města Brna, ale také Fakulta elektrotechniky a komunikačních technologií VUT v Brně nebo Fakulta sportovních studií Masarykovy univerzity. Protože pro veřejnost zatím běžně dostupné nejsou, přišla Fakulta sportovních studií MU s projektem „Rozmístění automatizovaných externích defibrilátorů v Brně“, jehož výstupem má být 14 AED na území města Brna. Mezi iniciátory tohoto projektu patří také Zdravotnická záchranná služba a Česká resuscitační rada a nelze opomenout ani společnost Alfahelicopter, která přislíbila zakoupit dva další AED.

Projekt byl předložen Odboru zdraví Magistrátu města Brna, kde našel pochopení, a Zastupitelstvo města Brna schválilo partnerství s finanční účastí statutárního města Brna na svém zasedání 19. června 2012. Organizačně realizaci zajišťuje Odbor zdraví Magistrátu města Brna. Na nákup automatizovaných externích defibrilátorů poskytne částku do výše 500 000 Kč Nadace Komerční banky, a. s., Jistota, město Brno

zaplatí 200 000 Kč na propagační a osvětovou kampaň a zaplatí všechny výdaje spojené s umístěním AED a následně bude hradit jejich provoz, opravy atd. Součástí celé akce bude i kampaň, která občany seznámí s rozmístěním, významem a zásadami použití defibrilátorů. Tato akce by měla mít i výchovný účinek na vandaly, protože zástava srdce se nevyhýbá nikomu a rozbitý nebo ukradený přístroj pomoci nemůže.

Nejprve je nutno vybrat místa, kde by bylo umístění přístrojů účelné, a z toho vyplýne jejich počet. Poté je nutno zvážit zabezpečení přístrojů a způsob, jak budou přístupné v případě potřeby, přičemž některé přístroje by měly být umístěny venku, což klade nároky na ochranu AED nejen před vandaly, ale i povětrnostními vlivy. Správná funkce přístroje vyžaduje zajištění odpovídající teploty, takže se nelze obejít bez přípojky elektrického proudu pro ochrannou skříň defibrilátoru, který je ovšem nutné hradit. Nezanedbatelné jsou i problémy se sledováním funkčnosti přístrojů a jejich servisem. Teprve po sečtení všech požadavků lze zjistit částku, kterou je nutno pro rozběh celé akce zajistit. Cena skříň defibrilátoru je jen nepatrně nižší než cena AED, je nutno počítat s náklady spojenými s propagační kampaní pro občany, na niž přislíbil svou účast bez nároku na honorář i Bolek Polívka.

Při stanovení předběžné částky na projekt je nutno si nejprve položit otázku, kolik stojí lidský život. Teprve pokud si na ni dovedeme odpovědět, můžeme zhodnotit, zda se pořízení AED pro Brno vyplatí. V současné době je celá akce v běhu. Řeší se dílčí problémy, kde hlavní slovo má odbor zdraví Magistrátu města Brna. Pokud se celou akci podaří úspěšně dotáhnout do vítězného konce, pak lidé v městě Brně dostanou k dispozici ještě v letošním roce řadu pomocníků, kteří jim mohou zachránit v případě potřeby život.

Pokud si kladete otázku, proč o této akci píšeme zrovna v Událostech na VUT, pak odpověď je snadná: technickou pomoc při této akci přislíbila organizátorům Fakulta elektrotechniky a komunikačních technologií VUT v Brně.

## Summary:

*The BUT Faculty of Electrical Engineering and Communication participates in the project, Deployment of Automated External Defibrillators in Brno, aiming to place fourteen AED's on the entire city territory. The project was submitted to the Health Department of the Brno Metropolitan Authority and, in June, the city council approved partnership with financial participation of the chartered city of Brno making it possible to finish the installation of the devices by the end of 2012.*

# ACTIVE HOUSE AWARD OVLÁDLI STUDENTI Z VUT

+++

**V PRVNÍM ROČNÍKU SOUTĚŽE PRO MLADÉ ČESKÉ A SLOVENSKÉ ADEPTY ARCHITEKTURY ACTIVE HOUSE AWARD SPOLEČNOSTI VELUX OCENILA MEZINÁRODNÍ ODBORNÁ POROTA ZE VŠECH SOUTĚŽNÍCH PRACÍ Z ČESKA A SLOVENSKA CELKEM SEDM NÁVRHŮ, Z NICHŽ PĚT PATŘÍ STUDENTŮM BRNĚNSKÉ FAKULTY ARCHITEKTURY!**

+++

Předmětem soutěže bylo zpracování objektu v aktivním standardu, který je definován kvalitou vnitřního prostředí, ohleduplností k životnímu prostředí a energetickou efektivitou. Aktivní dům tak integruje požadavky pohodlí, klimatu, energetiky, životního prostředí a ekologie do atraktivního celku. Disponuje architektonickou kvalitou a umožňuje pohodlné užívání, její prostory a interaktivní systémy přinášejí radost a podporují šetrný způsob života. Soutěž se konala pod záštitou Ministerstva průmyslu a obchodu, partnery soutěže byly ČVUT Praha, Česká rada pro šetrné budovy, Galerie Jaroslava Fragnera a Institut pro aktivní domy, o. s.

**Vítězem kategorie novostaveb** se stal projekt studentek Fakulty stavební ČVUT v Praze Kristýny Klucové a Pavlína Šmejkalové, návrh rodinného domu v Mělníku.

V **kategorii rekonstrukcí** zvítězil návrh studentů Juraje Kačenky a Evy Bírové z Fakulty architektury VUT v Brně, kteří se pustili do v současné době velmi aktuálního tématu **rekonstrukce panelového domu**. Výsledné řešení má vysokou estetickou hodnotu, nabízí možnost opakovatelnosti a prefabrikace. Rekonstrukce navržená tímto způsobem zvyšuje kvalitu života obyvatel v domě, řeší zatrativnění a zvětšení dispozic jednotlivých bytů a výrazně zlepšuje kvalitu vnitřního prostředí v bytech. Návrh významně snížil energetickou náročnost stavby a využívá rekuperaci a solární panely. Příznivě se na hodnocení udržitelnosti stavby projevil i návrh zelené fasády a využití dešťové vody.

V prvním ročníku soutěže Active House Award byly uděleny také **dvě zvláštní ceny**. První z nich putovala do rukou Norberta Obršála

z Fakulty architektury VUT v Brně za projekt s názvem **Městotvorný dům**.

Návrh rovnoměrně naplňuje požadavky ze všech tří pilířů udržitelné výstavby, protože je šetrný k životnímu prostředí a zároveň poskytuje kvalitní vnitřní prostředí. Dům je navržen pro různé sociální vrstvy lidí. Porota ocenila koncept bytového domu jako řešení bydlení, které je z prostorového hlediska méně náročné na stavební parcelu. Zvolené řešení představuje kombinaci prostorů pro bydlení i práci současně, což umožňuje snížení nároků na dopravu a zajišťuje odběr zelené energie v průběhu celého dne, kdy běžně lidé nejsou doma. Architektonické řešení objektu je kultivované a dobře zapadá do kontextu místa.

Druhou zvláštní cenu získal student Fakulty architektury VUT v Brně Kryštof Foltýn. Porota ocenila u jeho projektu s názvem **Komfortní bydlení nad městem** volbu bytového domu, který inovativním způsobem pracuje s konceptem šikmé střechy pro využití denního světla a potenciálu přirozené ventilace zakomponované



Jedno z čestných uznání pro FAy VUT v Brně získali Miloš Hradec a Jiří Jašek za návrh rodinného domu s názvem Dom A.

v základním objemu stavby. Návrh je vysoce energeticky efektivní a má mezi soutěžními projekty jedny z nejnižších emisí oxidu uhličitého.

Kromě cen ve dvou hlavních kategoriích a dvou zvláštních cen byla v soutěži udělena také **tři čestná uznání**. Cena za projekt rodinného domu **Activ House Lichnov** šla do rukou dvojice studentů Fakulty architektury a stavební na ČVUT v Praze Tereze Podolské a Jiřímu Horskému.

Další čestné uznání získali studenti Fakulty architektury VUT v Brně Miloš Hradec a Jiří Jašek za **návrh rodinného domu s názvem Dom A**. Tento soutěžní návrh pracuje se silným konceptem domu, který porota sice nevidí jako vzoro-

vé řešení pro budoucí pojetí staveb kvůli jeho uzavřenosti a nepropojenosti s okolím, ale ocenila na něm výrazné koncepční hledání nových, neprověřených řešení aktivních domů se stoprocentním podílem využití obnovitelné energie.

Třetí čestné uznání získal projekt Jaroslava Matouška z Fakulty architektury VUT v Brně za **dům zapuštěný do svahu** ve Svaté Kateřině. Porota ocenila koncepční řešení stavby, která pracuje s principem zapuštění objektu pod terén. Jedná se o možné řešení přinášející energetickou efektivitu soběstačného domu i tepelnou stabilitu v průběhu roku, i když v tomto provedení mírně na úkor komfortu obyvatel. Když však odhlédneme od praktických dopadů

stavby, jedná se o funkční princip využitelný při hledání cesty k budoucím stavbám.

Cenu partnera soutěže, Institutu pro aktivní domy, o. s., si odnesl Michal Mázl z Fakulty stavební VUT v Brně za práci s názvem **Centrum ekologických aktivit města Mostu**.

Předseda poroty Mag. Arch. Juri Troy k soutěži říká: „Soutěž Active House Award považuji obecně za velmi důležitou. Lidi může nakopnout a přimět je přemýšlet o tom, co je aktivní dům. Je to začátek dlouhé diskuse v nejširších souvislostech.“

**Vítězové v kategoriích novostaveb a rekonstrukcí získali odměnu ve výši 35 000 Kč** a dvoudenní exkurzi do Kodaně, včetně prohlídky první veřejné CO<sup>2</sup> neutrální stavby v Dánsku s názvem Zelený maják (Green Light-house). Autoři projektů oceněných zvláštní cenou si odnesli finanční odměnu ve výši 15 000 Kč a projekty s čestným uznáním získaly prémii 10 000 Kč.

Všem úspěšným studentům Fakulty architektury VUT v Brně srdečně gratulujeme!

**Summary:**  
*In June, the results were announced of House Award, a competition organised by the Velux company for young Czech and Slovak architecture students. From all the projects submitted, an international jury chose the best seven, of which five were by students of the BUT Faculty of Architecture!*

text Barbora Vajgllová, CPP VUT v Brně

# VUT V BRNĚ POPULARIZUJE VĚDU A VÝZKUM

+++

**REALIZAČNÍ TÝM PROJEKTU POPULARIZACE NA ZÁKLADĚ PODKLADŮ CENTER VAV VUT V BRNĚ A VE SPOLUPRÁCI S ÚTVAREM VNĚJŠÍCH VZTAHŮ PŘIPRAVIL CELKOVOU STRATEGII PROJEKTU, KLÍČOVÉ MARKETINGOVÉ AKCE A EVENTY NA ROK 2012 AŽ 2014.**

+++

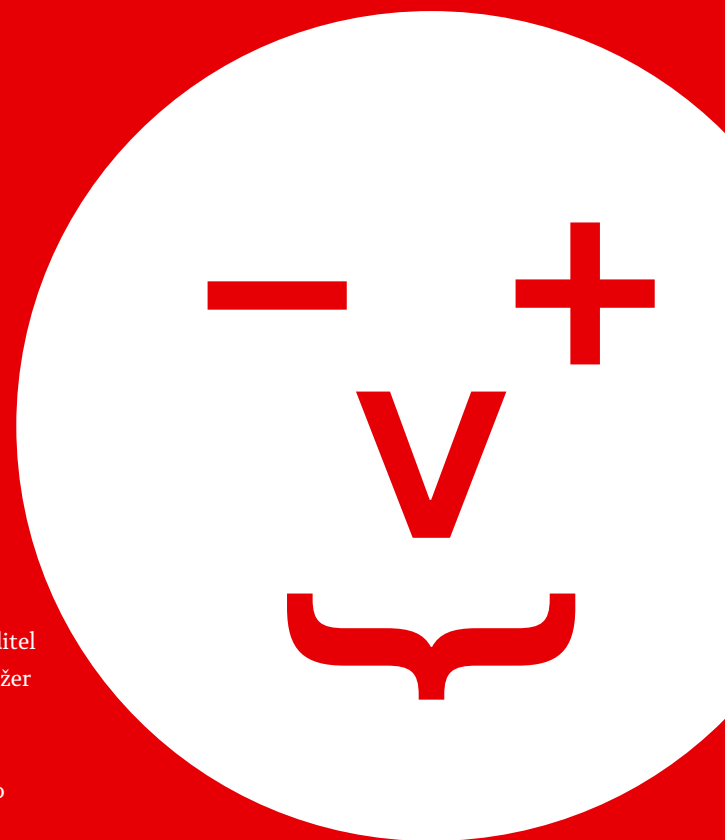
Od zahájení projektu 1. června 2012 proběhly na Centru podpory projektů Vysokého učení technického v Brně úvodní schůzky řídicího a realizačních týmů, na nichž se postupně vytvořily týmy na fakultách, které začaly realizovat klíčové aktivity projektu.

„VUT v Brně má jedinečnou příležitost v době poptávky po absolventech technických oborů ukázat, že jsme univerzitou se širokým odborným a vědeckovýzkumným portfoliem. Je to také příležitost prezentovat špičkové vědeckovýzkumné týmy na národním, evropském i celosvětovém trhu. Studentům na základních a středních školách ukážeme kouzla, zákoutí i taje různých vědních oborů na špičkových pracovištích VUT v Brně,“ řekl na kick-off mee-

tingu projektu Ing. Vlastimil Bejček, CSc., ředitel Centra podpory projektů VUT v Brně a manažer projektu Popularizace.

Aktuální informace a popularizační akce pro odbornou i laickou veřejnost lze sledovat na webu projektu <http://www.popularizace-VUT.cz>. Vzhledem k tomu, že realizační týmy mají zkušené i začínající popularizátory vědy a výzkumu, zařadili jsme do projektu i vzdělávací akce. Již nyní jsou připraveny tři – workshop na ochranu duševního vlastnictví pro výstupy VaV center či fakult VUT v Brně, workshop Organizace tiskových konferencí a kurz Psaní a styl vědeckých článků v češtině a angličtině.

Plný název projektu je „Popularizace výsledků VaV VUT v Brně a podpora systematické práce se studenty“, reg. č. CZ.1.07/2.3.00/35.0004, a je financován z Evropského sociálního fondu. Celouniverzitní projekt koordinuje Centrum podpory projektů VUT v Brně. Cílem Centra podpory projektů je poskytovat fakultám a součástí VUT v Brně informační, metodickou, ekonomickou a právní podporu pro dotované projekty.



<http://www.cpp.vutbr.cz>

## Summary:

*Based on the data provided by the BUT R&D Centres and in cooperation with the External Relations Office, the implementation team of a Popularisation project has prepared an overall project strategy and key marketing events for the years 2012 to 2014. For BUT, this is an opportunity to introduce its top research teams into the national, European, and world market. Since implementation teams have both experienced and beginning popularisers of science and research, the project can also include educational events.*





+++

**V TĚCHTO DNECH SE V PLNÉ SVĚŽESTI A PRA-  
COVNÍM NASAZENÍ DOŽÍVÁ SEDMDESÁTI  
LET NÁŠ KOLEGA A PŘÍTEL, EMERITNÍ REKTOR  
VUT PROF. RNDR. ING. JAN VRBKA, DRSC.,  
DR. H. C. NARODIL SE 28. 8. 1942 V JEVÍČKU,  
ODKUD PO ABSOLVOVÁNÍ GYMNÁZIA PŘIŠEL  
DO BRNA NA VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ  
STUDOVAT STROJNÍ INŽENÝRSTVÍ. S TOUTO  
ŠKOLOU PAK SPOJIL I VĚTŠINU SVÉHO  
DOSAVADNÍHO PROFESNÍHO PŮSOBNÍ. ALE  
VEZMĚME TO POPOŘÁDKU.**

+++

**text** prof. Ing. Jindřich Petruška, CSc., ředitel Ústavu mechaniky těles,  
mechatroniky a biomechaniky FSI VUT v Brně  
**foto** archiv oslavence

# PROF. JAN VRBKA

Prvním působištěm kolegy Vrbky po získání inženýrského diplomu byla První brněnská strojírna, oddělení spalovacích turbín, kde se zaměřil na oblast pevnostních výpočtů. Při zaměstnání vystudoval ještě Přírodovědeckou fakultu dnešní Masarykovy univerzity, zahájil aspirantské studium a v roce 1969 přešel jako odborný asistent na tehdejší Katedru technické mechaniky, pružnosti a pevnosti Strojní fakulty VUT v Brně. Zde zahájil pod vedením tehdejšího šéfa profesora Farlíka svoje působení jako vysokoškolský učitel. Odborně se zaměřil na numerické řešení napětových vln při rázovém zatěžování těles. Později se zabýval především výpočtovým i experimentálním řešením problémů pevnosti složených nádob pro extrémně vysoké tlaky a v poslední době pak napjatostní a deformační analýzou a mezními stavy kompozitních materiálů. Je členem vědeckých společností Gesellschaft für Angewandte Mathematik und Mechanik, Materials Research Society, České společnosti pro mechaniku, ve dvou funkčních obdobích byl členem výboru European High Pressure Research Group. Působil a dosud působí ve vědeckých radách několika univerzit (VUT, ČVUT, UO, UPa), v redakcích časopisů Inženýrská Mechanika, Strojnícky časopis a Engineering Review.

V průběhu dlouhého pedagogického působení jako asistent, docent a posléze profesor (1993) vchoval několik generací studentů, jimž i přes svoji

náročnost vždy imponoval férovým přístupem, otevřeností a celkovým životním optimismem, který je nepřehlédnutelný. Jsou to právě tyto vlastnosti, které rozhodly po změnách v roce 1989 o manažerské linii pracovních aktivit profesora Vrbky. Hned v následujícím roce se stává ředitelem Ústavu mechaniky těles (1990–1994), poté děkanem Fakulty strojínského inženýrství (1994–2000) a v letech 2000–2006 působí jako rektor Vysokého učení technického v Brně. Jeho zásluhy na přetváření naší fakulty a školy v moderní respektovanou technickou univerzitu jsou zřejmé. Za tyto aktivity získal řadu domácích i zahraničních ocenění, např. čestné doktoráty TU Košice, ISTU Iževsk a von Prechtelovu medaili TU Vídeň. Ani během působení ve vysokých řídicích funkcích neztratil profesor Vrbka kontakt se studenty, s mateřským pracovištěm a odbornou činností. Proto působil zcela přirozeně i jeho návrat k plnému pedagogickému úvazku po roce 2006, přestože řada aktivit souvisejících s předchozím obdobím stále trvá. Doposud pracuje na částečný úvazek na Útvaru transferu technologií VUT, který vedl v letech 2006–2009. Z mezinárodních aktivit tohoto období je možné mj. uvést jeho činnost jako zástupce ČR v expertní skupině EK v Bruselu k problematice vzdělávání k podnikatelství na technických vysokých školách (2005–2008) či vyzvanou přednášku na fóru EK v Bruselu k problematice spolupráce univerzit a podnikatelské sféry (2009). Prof. Vrbka patří

k zakládajícím členům národní asociace AKTOP, sdružující experty a instituce působící v oblasti transferu poznatků a technologií, kde je nyní místopředsedou. Od roku 2008 je rovněž členem komise pro udělování Ceny ministra školství, mládeže a tělovýchovy za mimořádné výsledky výzkumu, experimentálního vývoje a inovací.

Měl jsem osobně to štěstí potkávat se s profesorem Vrbkou po dlouhá léta v mnoha situacích – jako student, vědecký aspirant, později jako kolega sdílející společnou kancelář, jako podřízený pracovník i jako nástupce ve funkci ředitele Ústavu mechaniky, mechatroniky a biomechaniky FSI VUT v Brně. Věřím proto, že mohu za všechny studenty a spolupracovníky popřát dnešnímu jubilantovi v dalším životě pevné zdraví, duševní pohodu a radost v práci i v rodině.

## **Summary:**

*On 28<sup>th</sup> August 2012, in full vigour and amidst intensive work, Rector Emeritus prof. RNDr. Ing. Jan Vrbka, DrSc., dr.h.c., turned seventy. Completing a secondary school in Jevíčko, he came to Brno to study mechanical engineering at Brno University of Technology to stay here even after graduation for most of his professional career. A birthday wish was given to him on behalf of all BUT students and teachers by prof. Ing. Jindřich Petruška, CSc, the professor's student, later research assistant, and finally colleague.*

# KURS TECHNICKÉ SPRÁVOVĚDY

+++

**O PROFESORU LISTOVI BYLO PUBLIKOVÁNO JIŽ MNOHO ČLÁNKŮ. PŘESTO MNĚ JEHO PEDAGOGICKÁ DŮSLEDNOST A SYSTEMATIČNOST NEDOVOLILA NECHAT BEZ POVŠIMNUTÍ DOKUMENT, KTERÝ SE ZACHOVAL NA DĚKANÁTU STROJNÍHO ODBORU A ELEKTROINŽENÝRSTVÍ A V SOUČASNÉ DOBĚ JE ULOŽEN V ARCHIVU VUT V BRNĚ.**

+++

Pochází z roku 1946, kdy profesor List chystal pro posluchače nově Kurs technické správo-  
vědy, neboť chtěl, aby snadněji nalézali uplat-  
nění ve veřejné správě a v praxi obecně. Kurz  
byl určen hlavně pro absolventy a posluchače  
zapsané v devátém semestru. Výuka měla začít  
v lednu 1947 a trvat do konce června. Jednalo se  
přitom o plných 14 hodin přednášek a 12 hodin  
cvičení týdně. Jako prerekvizita bylo vyžadováno  
potvrzení o absolvování předmětů národního  
hospodářství, základů práva veřejného i soukro-  
mého a účetnictví. Samotný předmět zahrnoval  
kapitoly ze statistiky, z dějin světového obchodu  
a dopravy, z hospodářského zeměpisu, technické  
hygieny, z řízení práce a organizace a správy  
průmyslových podniků, z kalkulace cen, z cizo-  
jazyčné obchodní korespondence, z patentního,  
známkového, autorského a vzorkového práva  
a z mnoha dalších oborů. Kurz byl nabízen zdar-  
ma, tedy přesněji řečeno: „Za kurs nebylo zvlášt-  
ního platu mimo vložné za správní tiskopisy.“

Nový předmět byl slavnostně zahájen v neděli  
19. ledna 1947 ve 12 hodin panem ministrem  
Dr. Jaroslavem Stránským. Ale už v říjnu roku  
předcházejícího přišly s dostatečným předstihem  
na děkanát následující instrukce.

„Pane děkane.

*K usnesení komise schválené panem rektorem,  
prosím, byste vyvěsil přiloženou vyhlášku a její  
kopii poslal po všech profesorech odboru s pros-  
bou, aby na tento kurs upozornili svoje asistenty  
a profesori posledního ročníku své posluchače.*

*Dále prosím, abyste přijal předběžné přihlášky,  
tak aby komise měla přehled o potřebných míst-  
nostech a řádném vybavení kursu.*

*Prosím, byste zásadně nepřijal přihlášek na jiném  
formátu než A5 a psaných psacím strojem, tak  
aby studenti hned ze začátku byli vedeni k mo-  
dernímu způsobu správy. Z pedagogických důvo-  
dů jsem neuvedl, jaké rozměry formát A5 má, tak  
aby studenti byli nuceni se o to postarat sami.*

*Pro Vaši informaci podotýkám, že je to formát  
programu naší vysoké školy.*

*Děkuji Vám a znamenám se v dokonalé úctě*

*prof. Ing. V. List, referent komise.“*

Profesor Vladimír Křivánek, který byl ve školním  
roce 1946/1947 děkanem odboru, Listovu prosbu  
jistě splnil, jen na přijatý dopis si k větě „*Pro  
Vaši informaci podotýkám, že je to formát pro-  
gramu naší vysoké školy*“ připsal tužkou poznám-  
ku: „*Copak já to nevím?*“

S nuceným penzionováním profesora Lista  
po Únoru 1948 vzal za své i Kurs technické  
správo-  
vědy, který byl tak přepečlivě s důrazem  
na nejmenší detaily dlouho dopředu připravován.



**text** Mgr. Alžběta Skákalová, Archiv VUT v Brně  
**foto** Archiv VUT v Brně

## Summary:

*An archivist of the BUT Archives  
found an interesting document from  
way back in 1946 written by Professor  
List in which he designs a new course  
on technical administration. It was  
to include 14 lessons and 12 seminars  
each week on statistics, world trade  
and transport history, economic  
geography, technical hygiene, work  
management, organisation and  
management of industrial enterprises,  
pricing, commercial correspondence in  
foreign languages, patent, trademark,  
copyright, and pattern laws, and some  
other topics. The new course was in-  
augurated on 19<sup>th</sup> January 1947 by the  
then minister Dr. Jaroslav Stránský.*



+++

**JE TOMU PRÁVĚ ROK, CO PĚTADVACETILETÝ PROFESIONÁLNÍ PILOT TOMÁŠ MUNK, ABSOLVENT LETECKÉHO ÚSTAVU VUT V BRNĚ, ZAHYNUL JAKO COPILOT PŘI PLNĚNÍ HUMANITÁRNÍ POMOCI PRO PAPUÁNSKÉ DOMORODCE V INDONÉSII. DOSUD SE NĚKTERÉ OKOLNOSTI NEŠTĚSTÍ DOŠETŘUJÍ, ALE INFORMAČNÍ EMBARGO SE JIŽ UVOLNILO, A TAK MOHL BÝT ZORGANIZOVÁN PRVNÍ ROČNÍK MEMORIÁLU CAPT. TOMÁŠE MUNKY.**

+++

# MEMORIÁL CAPT. TOMÁŠE MUNKY

**text** Mgr. Jaromír Hammer, Letecký ústav FSI VUT v Brně  
**foto** archiv Mgr. Ladislava Munka

Vzpomínková akce na počest capt. Ing. Tomáše Munka (16. 11. 1985 – 9. 9. 2011), kterou spolu s Aeroklubem Bratislava uspořádali Tomášovi rodiče a sestra, se uskutečnila 17.–18. srpna 2012 na letišti Boleráz u města Trnava. Hlavní myšlenkou a mottem memoriálu se stala slova Tomášových kamarádů: „Ty nikdy neprestaň lietať, my nikdy neprestaneme na teba myslieť!“

Tomáš Munk r. 2010 úspěšně dokončil magisterské studium na VUT v Brně, obor Letecký provoz, a stal se profesionálním pilotem. Své první zaměstnání našel ve společnosti Susi Air v Indonésii. Měsíc před udělením hodnosti captain, 9. září 2011, tragicky a ne vlastní vinou zahynul jako copilot při plnění indonéské humanitární pomoci. Za dva měsíce by měl 26 let. Titul capt. byl Tomášovi udělen in memoriam v Jakartě při rozloučení s poctami za účasti rodiny, zástupců Slovenské republiky a velvyslance a konzula SR v Indonésii.

Pozvání na leteckou rally nazvanou I. Memoriál capt. Ing. Tomáše Munka obdržel i rektor VUT

v Brně Karel Rais. Soutěže v letecké navigaci a v přesnosti přistání se nakonec v zastoupení pana rektora zúčastnila delegace Leteckého ústavu VUT, vedená jeho ředitelem Jaroslavem Juračkou, která rodičům Ing. Munka předala osobní dopis od pana rektora. „Jako rektor VUT v Brně jsem velmi hrdý na to, že naše univerzita se může pyšnit tak schopnými absolventy, jako byl capt. Ing. Tomáš Munk. Vaše snaha o aktivní zachování jeho památky je velmi ušlechtilým počinem, který určitě přispěje k dalšímu rozvoji schopností a vědomostí mladých pilotů,“ uvedl mimo jiné ve svém dopise rektor.

Účastník memoriálu Jaromír Hammer z Leteckého ústavu na memoriál vzpomíná takto: „Rodiče Ing. Munka nás srdečně přivítali, seznámili nás s filozofií a organizací akce a v přátelském kruhu jsme na zesnulého Tomáše zavzpomínali. Tomášův otec, pan Mgr. Munk, nám vyprávěl o synově kariéře od ukončení studia až po nešťastnou havárii. Přes všechny okolnosti bylo setkání velmi příjemné a srdečné. Dobře

zajištěná a skvěle organizovaná letecká soutěž byla velmi působivou a důstojnou vzpomínkou na Tomáše Munka.“

Více o soutěži:

[www.aeroklub-ba.sk/akcia\\_mctm.html](http://www.aeroklub-ba.sk/akcia_mctm.html)

## **Summary:**

*It's been exactly a year since Tomáš Munk, 25, a graduate from the BUT Institute of Aerospace Engineering, was killed in action as a co-pilot when executing a humanitarian mission in Papua, Indonesia. Even though the investigation of some of the circumstances has not yet been finished, the information embargo on this disaster has already been lifted and so, from 17<sup>th</sup> to 18<sup>th</sup> August 2012, the first Memorial of Capt. Tomáš Munk (16<sup>th</sup> November 1985 – 9<sup>th</sup> September 2011) could be held by Tomáš's parents and sister in cooperation with Aeroklub Bratislava. The event took place at the Boleráz airfield near the town of Trnava, Slovakia attended by a delegation from the BUT Institute of Aerospace Engineering.*

# POSLÁNÍ KVALIFIKAČNÍHO RÁMCE ANEB JAK POSÍLIT KVALITU VZDĚLÁVÁNÍ

**text** Tým projektu Q-Ram, kontaktní osoba: Mgr. Drahomíra Rybová, koordinátorka publicity projektu (drahomira.rybova@msmt.cz)

+++

**PROJEKT NÁRODNÍ KVALIFIKAČNÍ RÁMEC TERCIÁRNÍHO VZDĚLÁVÁNÍ (Q-RAM) PATŘÍ MEZI INDIVIDUÁLNÍ PROJEKTY NÁRODNÍ ŘEŠENÉ MINISTERSTVEM ŠKOLSTVÍ, MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY V OBLASTI TERCIÁRNÍHO VZDĚLÁVÁNÍ. PODNĚT K VYTVOŘENÍ NÁRODNÍCH KVALIFIKAČNÍCH RÁMCŮ BYL DEKLAROVÁN NA KONCI PRVNÍ DESÍTKY LET OD PODPISU BOLOŇSKÉ DEKLARACE A ZAHÁJENÍ BOLOŇSKÉHO PROCESU A VYCHÁZÍ PŘEDEVŠÍM Z POTŘEBY ZPŘEHLEDNIT SYSTÉM TERCIÁRNÍHO VZDĚLÁVÁNÍ V ZEMÍCH EVROPY. PROJEKT Q-RAM SI NA SVÉM POČÁTKU VYTÝČIL CÍL VYTVOŘIT KVALIFIKAČNÍ RÁMEC, KTERÝ ZPŘEHLEDNÍ A ZÁROVEŇ ZKVALITNÍ SYSTÉM TERCIÁRNÍHO VZDĚLÁVÁNÍ V ČESKÉ REPUBLICE.**

+++

Co je kvalifikační rámec? Jedná se o nástroj, který nabízí způsob, jak popsat odborné znalosti, odborné dovednosti a obecné způsobilosti

studentů a absolventů jednotlivých studijních programů a oborů vysokých a vyšších odborných škol prostřednictvím výstupů z učení. Uchazeči, studenti a zaměstnavatelé získají jasnou informaci o tom, jaké znalosti, dovednosti a způsobilosti studium skutečně rozvíjí a co absolventi na výstupu skutečně umí.

Kvalifikační rámec současně nabízí minimální standard pro jednotlivé programy terciárního vzdělávání. To znamená, že každý absolvent bakalářského (magisterského či doktorského) studia musí mít určité minimální znalosti, dovednosti a způsobilosti bez ohledu na obor, který studuje. Na žádné ze škol, které se zapojily do pilotního ověřování, se nepotvrdila předchozí obava, že by zavedení kvalifikačního rámce mohlo vést k unifikaci nebo standardizaci vzdělávání. Kvalifikační rámec nastavuje pouze minimální standard, ale není nikterak na překážku projevení mise a specifík oborů či institucí.

Na řešení projektu Q-Ram se podílelo přes 170 akademických pracovníků a dalších odborníků ze 40 institucí – vysokých škol, vyšších odborných

škol, zaměstnavatelských organizací, akreditačních komisí i orgánů státní správy, což svědčí o výrazném zájmu akademických obcí a dalších aktérů o tento projekt.

Na jaře letošního roku proběhlo šest vzdělávacích seminářů, kterých se zúčastnilo více než 350 zástupců vysokých a vyšších odborných škol, přičemž jejich zpětná vazba se pro nás stala velmi důležitým ukazatelem užitečnosti zavádění kvalifikačního rámce. Zkušenosti vyučujících vysokých a vyšších odborných škol ukazují, že zavádění kvalifikačního rámce a výstupů z učení není bez problémů a rizik, ale pozitiva a přínosy ve výsledku vysoce převažují. Největším rizikem je pouhé formální zavedení kvalifikačního rámce a výstupů z učení, při kterém by administrativní nařízení změnilo celý proces ve vyplňování formulářových kolonek. Když se na školách namísto toho podaří vytvořit prostor pro odbornou a tvůrčí diskusi, vznikly výstupy z učení jako všestranně srozumitelné informace o obsahu a výsledcích studia, které současně napomáhají lepší provázanosti ve studijních plánech i propojení výstupů z učení se způsoby vzdělávání a hodnocení.

Ze zkušeností a hodnocení vyučujících: *Akademičtí/pedagogičtí pracovníci přes počáteční skepsi (danou tím, že zpracovávání výstupů z kurzů bylo vnímáno jako další administrativní zátěž) měnili postoj, když se o užitečnosti Q-Ramu přesvědčili vlastní přímou zkušeností. (UK)*

*Lepší orientace zaměstnavatelů, studentů i uchazečů o studium v nabídce studijních oborů. (VŠB-TUO)*

*Zamezí se překrývání v obsahu předmětů, dojde ke snížení studijní zátěže studentů, vytvoření prostoru pro další vzdělávání a výzkum akademických pracovníků. (VUT)*

*Umožní eliminovat redundantní disciplíny či naopak výuku posílit tam, kde by se naplnění požadavků hlavních oborů studia ukázalo jako nedostatečné. (UPOL)*

Pokud dochází ke změně, očekává se, že bude k lepšímu. V případě, že bychom jako řešitelský tým nebyli přesvědčeni o pozitivě, které kvalifikační rámec přináší, jistě bychom se do této náročné práce nepouštěli. Pilotní implementace

na 18 institucích terciárního vzdělávání společně se vzdělávacími semináři nám ukázaly, že kvalifikační rámec je nástrojem, který má potenciál zpřehlednit sektor terciárního vzdělávání, zlepšit prostupnost studia, zlepšit podmínky pro mezinárodní studentské mobility a zaměstnatelnost absolventů, usnadnit srovnatelnost a přenositelnost zahraničního nebo předchozího studia a poskytnout nástroj pro tvorbu a hodnocení programů terciárního vzdělávání. (Jedním z pracovišť, na kterém se projekt zkoušel, byla Fakulta elektrotechniky a komunikačních technologií VUT v Brně. Zkušební provoz realizoval tým ve složení prof. Ing. Petr Vavřín, DrSc., prof. Ing. Stanislav Hanus, CSc., a doc. Ing. Petr Fiedler, Ph.D. – pozn. redakce.) Zavedení kvalifikačního rámce vyžaduje velkou míru pozornosti, úsilí a postupných kroků umožňující dosáhnout těchto pozitivních změn, které si jistě přeje nejen student a vyučující.

Vzhledem k tomu, že vytváření, zavádění a využívání kvalifikačních rámců terciárního vzdělávání se věnují všechny evropské i některé mimoevropské státy, lze přínos projektu Q-Ram spatřovat také v celkové moder-

nizaci českého systému terciárního vzdělávání a jeho otevírání směrem do zahraničí.

V případě zájmu můžete navštívit webové stránky <http://qram.reformy-msmt.cz/>, na kterých naleznete naše publikace, materiály ze seminářů a řadu dalších informací o projektu Q-Ram.

**Summary:** *The National Qualification Framework of Tertiary Education (Q-Ram), which is among the individual projects of the Ministry of Education Youth, and Sports concerned with tertiary education, aims to build a qualification framework to help make the Czech Republic's system of tertiary education clearer and better. Using this tool, the expert knowledge and skills of students and graduates from universities and specialised tertiary schools can be judged by the outcomes of their studies. A trial project called PIMPL was part of the Q-Ram process. The BUT Faculty of Electrical Engineering and Communication was among the schools where this trial project was implemented by a team consisting of prof. Ing. Petr Vavřín, DrSc., prof. Ing. Stanislav Hanus, CSc., and doc. Ing. Petr Fiedler, Ph.D.*

# BEST PŘIDEJ SE K NÁM!

text Przemysław Chodura, BEST Brno  
foto archiv BEST Brno

+++

**BEST BRNO JE MEZINÁRODNÍ STUDENTSKÁ ORGANIZACE, KTERÁ PŮSOBÍ NA VUT A UMOŽŇUJE STUDENTŮM NAPŘÍKLAD VYCESTOVAT DO ZAHRANIČÍ NA AKADEMICKÉ KURZY NEBO SE ZÚČASTNIT INŽENÝRSKÉ SOUTĚŽE. SVÝM ČLENŮM VŠAK NABÍZÍ MNOHEM VÍC.**

+++

Cestovat po nejrůznějších zemích Evropy, seznámit se s novými lidmi, užít si spoustu zábavy a přitom se jen tak mimochodem zdokonalit v jazycích a naučit se smysluplně organizovat svůj čas – to vše mimojiné nabízí BEST. Členství v BEST pro každého představuje něco jiného a záleží na každém jednotlivci, co pro něj bude znamenat. Možností je opravdu mnoho:

- \* Zkušenosti s organizováním akcí, od příprav přes průběh až po vyhodnocování. Kontakt se studenty, společnostmi, univerzitou a třeba i televizí.
- Rozvoj „měkkých dovedností“ (soft skills) v čele s prezentačními dovednostmi, efektivní komunikací, řízením času, samostatností, práci v týmu a jeho vedení.
- Znalosti a praxi v oblastech projektového řízení, marketingu, PR, získávání a čerpání financí, řízení lidských zdrojů a motivace.
- Levné cestování po Evropě.

- Přátelé nejen v Brně, ale od Lisabonu po Jekatěrinburg a od Islandu po Kanárské ostrovy.
- Velkou porci zábavy, a to nejen během teambuildingových aktivit. Vše děláme, protože nás to baví.

BEST je organizace otevřená všem bez rozdílu a jediné, co se od člena očekává, je oproštění od předsudků, zájem a chuť se do toho pustit. Účastnit se akcí a zapojit se do chodu organizace lze už od prváku. Čím dříve, tím lépe!

Členství v BEST je naprosto dobrovolné. Nejjednodušší cesta, jak se stát členem, je napsat e-mail našemu HR Adrianovi Bobkovi (adrian.bobek@best.eu.org), nebo zavolat na telefonní číslo +420 776 704 178. Druhou možností je přijít do naší kanceláře v době pravidelné schůzky, tedy každou středu od 18 hodin. Možností, jak se seznámit s prací BEST, je více. Nejlepší je přijít na někte-



rou z veřejně přístupných akcí, jako je inženýrská soutěž EBEC, workshop či letní akademický kurz. Poznat, co je to BEST spirit, a vyjet na akademický kurz do Evropy je možné po celý rok.

Na kurzy je možné se hlásit od 16. září do 14. října 2012. Více informací o akcích s BEST najdete na [www.best.eu.org](http://www.best.eu.org) a na [best.vutbr.cz](http://best.vutbr.cz). Pokud vás zajímá vyprávění účastníků kurzů, které proběhly v létě, stačí se zastavit 9. října v restauraci Kénik (Hala Vodova), nebo prostě napsat e-mail na [adrian.bobek@best.eu.org](mailto:adrian.bobek@best.eu.org).

„BEST mi dodal třetí rozměr studia na vysoké škole.“

Tomáš Hricišin, Aplikačný inžinier, Invensys

„BEST nás rozvinul do všech směrů. Člověk se tu tak nějak otrká a potom jde všechno líp, bez BEST bychom možná byli jen součástí davu...“

Michal Král, zakladatel BEST Brno, exprezident Export Project Management, PSG – International, a. s.

„Když jsem se na vysoké rozhodoval, co tam budu dělat, cestování pro mě byla jasná volba.“

Luboš Lněnička, worldinphotos.net

„BEST mi ukázal netušené obzory toho, co je okolo, ale i toho, co je ve mně.“

Ing. Petr Kudláč, projektant, Uchytíl, s. r. o.

„BEST mi ukázal, že k úspěšné kariéře bude třeba mnohem víc než jen dobré vysokoškolské vzdělání.“

Marek Mydlář, Senior Associate, Risk Assurance Services, PricewaterhouseCoopers

„Během mého studia jsem věnoval velkou část své volné energie do práce s proaktivními a kreativními studenty z různých koutů Evropy, kteří dokáží svět okolo sebe opakovaně posouvat dál a dál. BEST umožňuje právě těmto lidem objevovat nové výzvy, cestovat a stále zlepšovat sama sebe. Chtějte být jedním z nich.“

Ing. et Ing. Ondřej Veverka, jednatel společnosti DIAMATIS, spol. s r. o.

„BEST ma posunul úplne niekam inam, dalo mi to mnoho. Doporučujem to každému študentovi, škoda bola, že som sa o BEST dozvedel až v štvrtom ročníku. Proste kopa šikovných ľudí a hromada zábavy a nových zážitkov. Mám rada, že som to skúsil!“

Ing. Adam Vaňko, Product Manager, Tron elektronické součástky, s. r. o.

## Summary:

*BEST Brno is an international BUT student organization that, for instance, helps students travel abroad to take part in academic courses or engineering competitions. However, to its members, it offers a lot more – they can learn foreign languages, improve their organizational skills, learn how to become more self-reliant and be successful in a team. All this can be done in an entertaining form by meeting new people and enjoying meaningful free time activities. Become a BEST member, it is never late!*



### Základní kameny CEITEC

Za účasti rektorů Masarykovy univerzity a Vysokého učení technického v Brně Mikuláše Beka a Karla Raise budou 24. září 2012 slavnostně poklepány základní kameny CEITEC – Středoevropského technologického institutu. Akce se uskuteční za účasti bývalého rektora MU a ministra školství, mládeže a tělovýchovy ČR Petra Fialy v Kampusu VUT v Brně Pod Palackého vrchem a v Univerzitním kampusu Bohunice.

(red)  
**foto** Jana Novotná



### VUT v Brně na MSV 2012

Jaký to je pocit sedět v kokpitu letadla a řídit ho? Nejen to mohli zažít na letošním Mezinárodním strojírenském veletrhu návštěvníci expozice Vysokého učení technického v Brně v pavilonu A1. Letecký simulátor SimStar představila Fakulta informačních technologií, která na jeho vývoji spolupracovala s leteckou firmou Evektor.

Na stánku VUT se mohli návštěvníci dále seznámit s inovativním přístupem k problematice identifikace osob pomocí 3D geometrii ruky nebo s novým typem dvoustupňové vírové turbíny. Z dalších exponátů, kterými se univerzita na veletrhu prezentovala, můžeme jmenovat čerpadlo se zatopeným lineárním tubulárním motorem, designérský model závodního tahače, robotické auto nebo experimentální komunikační modul, který byl rok testován ve vesmíru na Mezinárodní kosmické stanici (ISS). Výzkumná skupina STRaDe představila sledování objektů v obraze a tým TU Brno Racing svoji studentskou formuli Dragon 1, se kterou se účastní mnoha mezinárodních závodů.

Více informací o účasti VUT v Brně na MSV 2012 přineseme v příštím čísle Událostí.

(van)

### Memorandum Brno–Bratislava–Víděň

Děkani stavebních fakult VUT v Brně, Slovenské technické univerzity v Bratislavě a Technické univerzity ve Vídni prof. Ing. Rostislav Drochytka, CSc. (FAST VUT), prof. Ing. Alojz Kopáčík, Ph.D. (FvF STU) a Univ. Prof. Dipl.-Ing. Dr. techn. Dr. h. c. mult. Josef Eberhardsteiner (Fakultät für Bauingenieurwesen TU Wien) přijali a podepsali dne 1. 6. 2012 na půdě Fakulty stavební Slovenské technické univerzity v Bratislavě Memorandum o vytvoření Sdružení Building Vision Consortium. Cílem tohoto Sdružení je podpora další spolupráce mezi zúčastněnými fakultami se stavebním zaměřením. Memorandum vytváří prostor k efektivnímu využití vědecko-výzkumného a odborného potenciálu předních špičkových odborníků a nejmodernějšího technického zařízení a vybavení jednotlivých fakult při výchově studentů zejména doktorských studijních programů, které studují stavební zaměření.

Student, který se chce zapojit do tohoto programu, absolvuje jím vybranou, předem dohodnutou část studia na pracovišti dalšího člena Sdružení mimo mateřskou fakultu. Obhajoba disertační práce pak bude probíhat na mateřské fakultě. Absolvent tohoto studia obdrží certifikát s titulem MBV (Member of the BUILDING VISION Consortium), akademický titul bude udělován podle platné legislativy dané země, ve které byl student do studia přijat. Přihlášku v písemné formě lze podat nejpozději do doby, která nepřesáhne polovinu standardní délky doktorského studia doktorského studijního programu.

Bližší informace jsou k dispozici na adrese: **vision.fce.vutbr.cz**.

doc. Ing. Jiří Hirš, CSc., FAST VUT v Brně



### Soutěž Erasmus Label 2012

Program Erasmus jako součást Programu celoživotního učení vyhlásil dne 29. června 2012 čtvrtý ročník soutěže Erasmus Label, tentokrát na téma Erasmus mě baví a inspiruje. Cílem soutěže je ocenit zajímavě ztvárněné příběhy a zážitky účastníků programu Erasmus, např. formou koláže, fotopříběhu, eseje, videa, komiksu, prostorového objektu, hudebního příspěvku atd. Vítězům soutěže budou poskytnuty atraktivní ceny, které do soutěže věnovala mj. CK Rubikon.

Podmínkou účasti je absolvování studijního pobytu/pracovní stáže/výukového pobytu/školení v rámci programu Erasmus v období od akademického roku 2007/2008 do současnosti a zaslání vyplněné přihlášky a příspěvku (viz **www.naep.cz/erasmus**).

Přihlášky a příspěvky je nutné poslat nejpozději do 31. října 2012 na e-mail: **erasmus@naep.cz** nebo poštou na adresu: Dům zahraničních služeb, Národní agentura pro evropské vzdělávací programy, program Erasmus, Na Poříčí 1035/4, 110 00 Praha 1.

(red)

### Vycházíme vstříc praxi

V nastávajícím akademickém roce otevírá Fakulta podnikatelská ve spolupráci s Ústavem matematiky Fakulty strojního inženýrství nový bakalářský studijní obor Matematické metody v ekonomice. Existenci takto strukturovaného oboru jednoznačně požaduje rostoucí potřeba řešit složité ekonomické úlohy exaktními matematickými prostředky za využití moderní výpočetní techniky, tak jak je žádoucí k naplnění hlavních požadavků dynamicky se rozvíjející oblasti znalostní ekonomiky. Obor nabízí studium cíleně vybraných matematických předmětů, které se v současné době využívají v náročnějších ekonomických analýzách a při ekonomickém rozhodování, všech předmětů tvořících standardní základ ekonomicky zaměřeného studia a odpovídajícího spektra s tím souvisejících předmětů informatiky. Vycházíme tak vstříc požadavkům zaměstnavatelů, především v high-tech oborech, kteří volají po mezioborovém matematicko-technickém oboru.

V akademickém roce 2012/2013 studium zahájí 34 studentů, kteří by po úspěšném absolvování měli najít uplatnění ve výrobních podnicích a firmách, bankovním sektoru, pojišťovnictví a dalších organizacích jako specialisté pro řešení ekonomických a analytických úloh matematickými metodami s využitím moderní výpočetní techniky.

„Těšíme se na spolupráci s pedagogy z Fakulty strojního inženýrství. Věříme, že absolventi najdou uplatnění v praxi, ale budou i výborně připraveni na další studium,“ míní Anna Putnová, děkanka FP.

(red)  
Vojtěch Bartoš, proděkan pro studijní záležitosti FP VUT v Brně



### Plastové hrůzy

„Plasty jsou jedním z největších vynálezů naší doby. Každý vynález i každá dobrá věc však bývají občas zneužity. A plasty nejsou žádnou výjimkou.“ Těmito slovy začíná příspěvek RNDr. Jiřího Tocháčka, CSc., z Ústavu chemie materiálů Fakulty chemické VUT v Brně na stránkách ChemPointu nazvaný Plastové hrůzy.

Autor článku se zamýšlí nad plasty, které se jako mnoho jiných převratných vynálezů spadajících do kategorie dobrého sluhu stávají v rukou svých uživatelů špatným pánem. Jiří Tocháček si nedělá iluze o výchovném účinku svých slov, a tak aspoň vyzývá čitatele článku k zaznamenávání podobných kýčů, které lze najít na celém světě, a tím ke spoluúčasti na zajímavé databázi, která „může v konečném výsledku sloužit nejen jako dokumentace možností plastů, ale i jako účinné varování před ztrátou soudnosti a zdravého rozumu,“ uzavírá autor svůj článek, jehož celé znění najdete na: **http://www.chempoint.cz/plastove-hruzy**.

Jdeme všem příkladem a za redakci Událostí na VUT vkládáme svého favorita – fotografii oblíbených „žertovných“ brýlí.

(jan)  
**foto** archiv (jan)

**CESA VUT V BRNĚ  
POŘÁDÁ AKCI PRO  
ZAMĚSTNANCE VUT**

**PRÁCE ŠLECHTÍ ANEB  
PRACOVNÍ DEN BEZ  
BOLAVÉHO TĚLA**

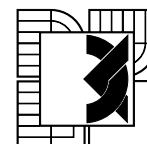
**ČTVRTEK 4. ŘÍJNA 2012,  
16.00 – 18.30 HODIN  
DVORANA REKTORÁTU VUT  
V BRNĚ**

**16.00 – 16.30 PŘEDNÁŠKA  
16.30 – 18.30 SKUPINOVÁ  
CVIČENÍ PRO ZÍSKÁNÍ  
SPRÁVNÝCH NÁVYKŮ**

**PRO VÍCE INFORMACÍ:  
[WWW.CESA.VUTBR.CZ](http://WWW.CESA.VUTBR.CZ)**

**[SOPIKOVA@CESA.VUTBR.CZ](mailto:SOPIKOVA@CESA.VUTBR.CZ)  
tel.: 541 143 478**

**[MUCHOVA@CESA.VUTBR.CZ](mailto:MUCHOVA@CESA.VUTBR.CZ)  
tel.: 541 143 482**



**UDÁLOSTI NA VUT V BRNĚ**

Měsíčník VUT v Brně, vydává Vysoké učení technické v Brně, IČO 00216305, nakladatelství VUTUM.  
Číslo 9/2012/XXII. ročník, vychází 17. 9. 2012. Šéfredaktorka: PhDr. Jitka Vanýšková, tel.: 541 145 503, [vanyskova@ro.vutbr.cz](mailto:vanyskova@ro.vutbr.cz).  
Vydání připravila: PhDr. Jana Novotná, tel.: 541 145 345, [novotna@ro.vutbr.cz](mailto:novotna@ro.vutbr.cz). Redakční rada: PhDr. Karel Blažek (ředitel nakladatelství VUTUM),  
Bc. Karel Koranda (SKAS), doc. MgA. Petr Kvičala (prorektor), doc. Ing. Eva Münsterová, CSc. (FSI VUT), prof. Ing. arch. Alois Nový, CSc.,  
PhDr. Jitka Vanýšková (šéfredaktorka). Adresa redakce: VUT v Brně, Antonínská 1, 601 90 Brno, [redakce@ro.vutbr.cz](mailto:redakce@ro.vutbr.cz), [www.vutbr.cz](http://www.vutbr.cz).  
Grafická úprava: Marek Przybyla (VUTUM), Křištyna Greplová (FaVU VUT v Brně). Tisk: Halbich, a. s., Brno.  
Foto na obálce: Kateřina Tušarová  
Reg. č. MK ČR E 7521 / ISSN 1211-4421