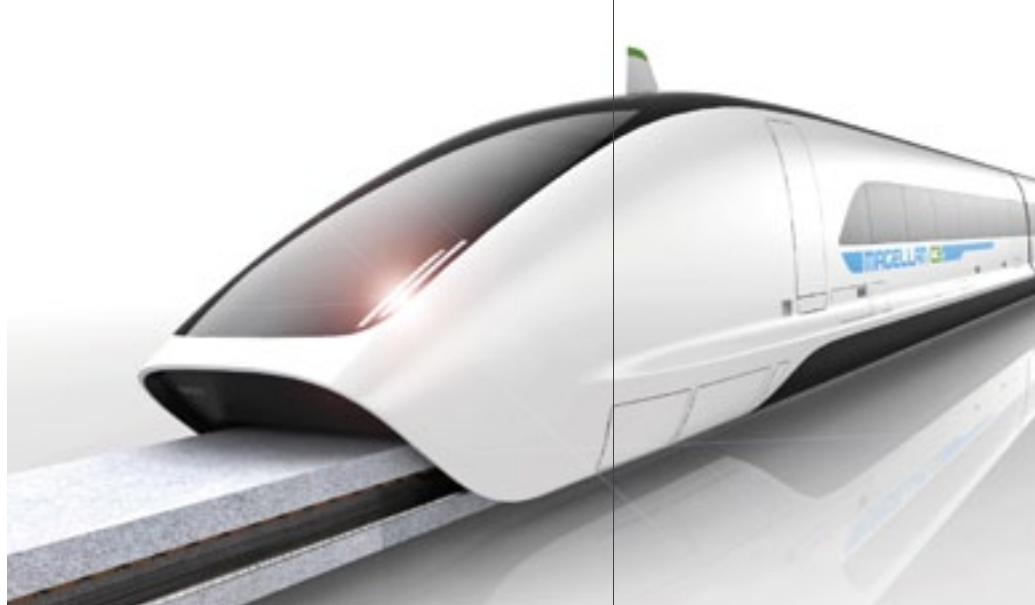
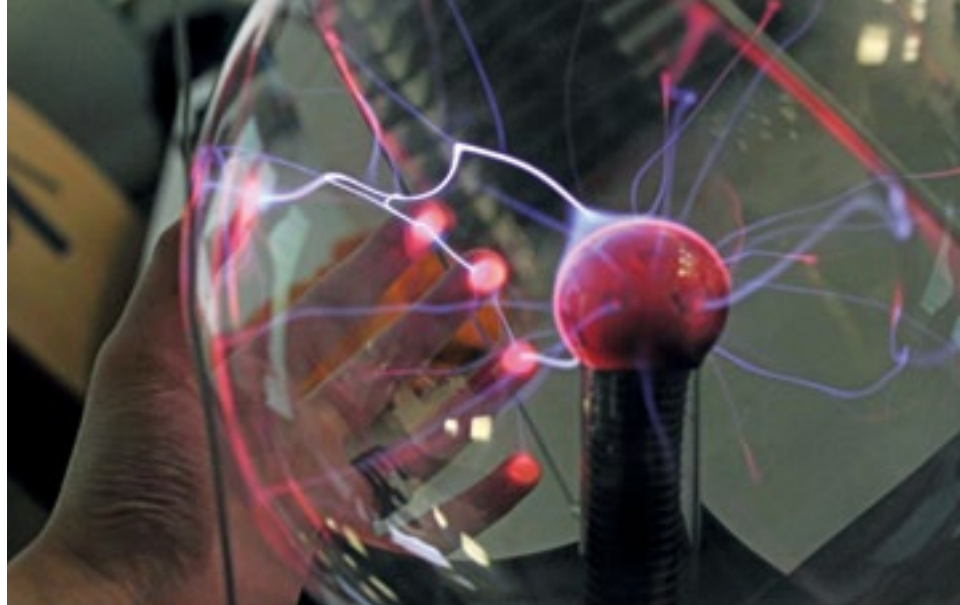


1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 / 2012 / XXII.

UDÁLOST

NA VUT V BRNĚ





OBSAH

CEITEC má výzkumné týmy na světové úrovni	2
Medaile jako výraz úspěšné spolupráce	4
Ohlédnutí za ČAH 2012	6
TAČR vysoce ocenila skupinu prof. Tomáše Šikoly	8
Top 10 Excellence VUT	10
Ceny Nadace Preciosa	11
Plast z odpadů	12
Úspěch pneumobilů z VUT	14
Soutěž Měření pro digitální budoucnost	16
Muzeum výpočetní techniky na FIT	18
Soutěž SVOČ v matematice	19
Excelentní vědecké týmy VUT získají posily	20
Setkání odborníků leteckých oborů	22
Titul inženýr a inženýrské diplomy v minulosti	24
Mezinárodní vědecká konference EPE 2012	26
Letní škola materiálového inženýrství	27
Diplomanti FaVU 2012	28
Game Over	30
VUT News	32



Závěrečná řeč předsedy hodnotící komise
prof. Dr. Wolfganga Knolla z Austrian Institute of Technology ve Vídni.

+++
DO BRNA PŘIJELO ZAČÁTKEM ČERVNA PŘES DVACET ŠPIČKOVÝCH EXPERTŮ Z PŘEDNÍCH VĚDECKÝCH INSTITUCÍ Z CELÉHO SVĚTA, ABY ZHODNOTILI VÝSLEDKY PRÁCE VÍCE NEŽ ČTYŘ STOVEK VĚDCŮ Z CEITEC – STŘEDOEVROPSKÉHO TECHNOLOGICKÉHO INSTITUTU. CEITEC ORGANIZUJE HODNOCENÍ VĚDECKÝCH PRACOVNÍKŮ VÝHRADNĚ ZAHRANIČNÍMI EXPERTY BEZ ÚČASTI ČESKÝCH HODNOTITELŮ, COŽ ZARUČUJE SKUTEČNĚ NEZÁVISLÉ A TRANSPARENTNÍ POSOUZENÍ. CÍLEM BYLO ZÍSKAT VÝSLEDKY, NA ZÁKLADĚ KTERÝCH SE VYVODÍ KONKRÉTNÍ DOPADY PRO JEDNOTLIVÉ VÝZKUMNÉ SKUPINY.

+++

CEITEC MÁ VÝZKUMNÉ TÝMY NA SVĚTOVÉ ÚROVNI

text Jana Šilarová, CEITEC VUT
foto archiv CEITEC VUT

Vysoké učení technické v Brně zřídilo pod vedením prof. Radimíra Vrby samostatný ústav – CEITEC VUT, který je garantem dvou výzkumných programů ze sedmi center CEITEC. Koordinátorem vůbec největšího výzkumného programu Pokročilé nanotechnologie a mikro-technologie je prof. Tomáš Šíkola a prof. Jaroslav Cihlář odpovídá za výzkumný program Pokročilé materiály. Mezinárodní odborníci tedy v CEITEC VUT hodnotili celkem šestnáct výzkumných skupin v obou těchto výzkumných programech.

Přestože CEITEC VUT je teprve na začátku, rozhodně se za výsledky, které jeho skupiny získaly, nemusí stydět. Z již zmíněných šestnácti výzkumných skupin byla více než třetina hodnocena těmi nejlepšími známkami, což odpovídá světové úrovni v daném oboru. Většina zbývajících skupin se svými výsledky dostala nad průměr oboru a nejhorší skupiny získaly hodnocení odpovídající světovému průměru v oboru. „Hodnotící stupně, které vědečtí pracovníci z CEITEC VUT získali od předních zahraničních odborníků, vypovídají o skutečně velmi kvalitním výběru týmů a správně nastaveném trendu v systému práce a spolupráce,“

komentuje výsledky hodnocení Radimír Vrba, ředitel vysokoškolského ústavu CEITEC VUT.

Systém hodnocení se skládal ze tří částí. Nejprve se hodnotily výsledky vlastní vědecké práce, kvalita publikovaných výstupů, spolupráce s aplikační sférou a úspěšnost v získávání mezinárodních grantů. Posuzování bylo nestandardně přísné, protože například publikace pod mediálním příslušného oboru nebyly do hodnocení vůbec zahrnuty, naopak publikacím v nejprestižnějších časopisech náleželo řádově vyšší ohodnocení. Ve druhé části byly jednotlivé výzkumné skupiny porovnávány s odpovídajícími špičkovými týmy ve svém oboru na prestižních výzkumných institucích – týmy v CEITEC VUT konkrétně s londýnskou Imperial College a s rakouským Austrian Institute of Technology. Ve třetí části proběhly osobní rozhovory vědců s hodnotiteli, kteří kromě celkové vize a cílů skupiny hodnotili také schopnost vedoucích výzkumných skupin přesvědčit o tom, že v budoucnu dokážou dosáhnout skutečně špičkových výsledků. Zásadní byla také schopnost a jasný plán vedoucích výzkumných skupin zajistit podporu a růst mladým talentům z řad doktorandů.

Důležitým výstupem hodnocení není jen hodnocení dosažených výsledků samotných, ale zejména motivující doporučení do budoucna, nastavení dalšího směru a jasné vysvětlení, proč daná skupina získala takové hodnocení, jaké získala. Poslední část je podstatná zejména pro skupiny, k jejichž práci měla komise připomínky.

Hodnocení tohoto rozsahu a provedené popsaným způsobem nemá v České republice obdoby. „Výzkumní pracovníci z CEITEC VUT ho budou podstupovat každé dva roky a z výsledků budou vyvozovány důsledky jak finanční, tak personální,“ dodává k systému hodnocení Radimír Vrba, ředitel vysokoškolského ústavu CEITEC VUT.

Summary:

In early June, more than twenty top experts from the world's leading research institutes judged the results of the work of over four hundred scientists of the BUT established Central European Institute of Technology. Of the sixteen research teams more than a third received the best evaluation, which corresponds to a world level in the field with most of the remaining being placed above the field average.

MEDAILE JAKO VÝRAZ ÚSPĚŠNÉ SPOLUPRÁCE

text (jan)

foto Marek Przybyla

+++

**DNE 15. ČERVNA 2012 OBDRŽEL REKTOR
VYSOKÉHO UČENÍ TECHNICKÉHO V BRNĚ
KAREL RAIS JAKO TŘETÍ ČECH V HISTORII
Z RUKOU REKTORA JANA PYKA MEDAILI
EKONOMICKÉ UNIVERZITY V KATOVICÍCH.**

+++

Medaile se stala projevem vděčnosti za dlouholetou spolupráci mezi oběma univerzitami, které budují společné vzdělávací a výzkumné projekty, spojující obě školy nejen ve vzájemných vztazích, ale i v evropském rozsahu. Polský rektor doslova uvedl: „Nepochybujeme o tom, že bez náklonnosti a odhodlanosti profesora Karla Raise by se uskutečnění našim srdcím blízkého a pro naše univerzity prestižního programu společného diplomu tří vysokých škol – Joint MSc Degree in European Business and Finance, který je realizován v partnerství s University Nottingham Trent, nezdařila. A nebyly by možné ani jiné činnosti upevňující naši pozici na trhu postgraduálních studií a rozšiřující nabídku vzdělání.“

Karel Rais vidí význam ocenění především v uznání celého týmu VUT v Brně, které jako vůbec první univerzita v České republice akreditovala 1. mezinárodní studijní program, završený diplomem ze tří univerzit – University Nottingham Trent, Ekonomické univerzity v Katovicích a Vysokého učení technického v Brně. VUT v Brně tedy vyšlapalo tuto cestu v dobách, kdy ještě nikdo na ministerstvu školství nevěděl, jak na to. „Jsou to první skutečná (plná) joint magisterská studia v České republice a toto prvenství nám už nikdy nikdo nevezme,“ řekl rektor Karel Rais ve své děkovné řeči v Katovicích.

Jako inspirující pro ostatní české univerzity označil rektor také organizování společných

mezinárodních marketingově manažerských studií oběma univerzitami, která jsou vůbec nejdéle organizovanými mezinárodními studii na VUT v Brně – fungují už více než 25 let. Za to, že tato studia v nelehké krizové době české ekonomiky nejen existují, ale dokonce se úspěšně rozvíjejí, vyslovil Karel Rais poděkování docentu Ludku Mikulcovi. Ten zastává na Fakultě podnikatelské funkci ředitele výše uvedených mezinárodních studií organizovaných s univer-



Summary:

On 15th June 2012, Karel Rais, the rector of BUT, became the third Czech person to be given the Medal of the Katowice Economic University by the rector Jan Pyk. The medal is a symbol of gratitude for the long-term cooperation between the two universities concerning creating educational and research projects which connect the schools not only in terms of their relations but also on the European scale.

zitou v Katovicích a US-MBA studií organizovaných s Dominican University of Chicago – USA.

„Jsem rád, že absolventi vašich a našich mezinárodních studií mají možnost pokračovat v MBA studiích na naší univerzitě. Obdobně plodná je i spolupráce v oblasti výzkumu, která je orientována zejména na prezentaci příspěvků ve vašich a našich vědeckých časopisech,“ uzavřel rektor Karel Rais.

text RNDr. Hana Lepková,
předsedkyně organizačního výboru ČAH Brno 2012
foto Michaela Dvořáková

OHLEDNUTÍ ZA ČAH 2012 VUT VYBOJOVALO 2. MÍSTO

+++

VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ Z POVĚŘENÍ ČESKÉ ASOCIACE UNIVERZITNÍHO SPORTU USPOŘÁDALO VE SPOLUPRÁCI S BRNĚNSKÝMI VYSOKÝMI ŠKOLAMI 11. ROČNÍK ČESKÝCH AKADEMICKÝCH HER.

+++

Na zajištění jednotlivých soutěží se podílely i další brněnské univerzity: Na Masarykově univerzitě se uskutečnila soutěž karatistů. Mendlova univerzita v Brně poskytla prostor pro soutěž v aerobiku a organizačně zabezpečila boje nohebalistů. Veterinární a farmaceutická univerzita Brno vytvořila zázemí pro badminton, házenou a volejbal. Univerzita obrany se ujala soutěže kuželkářů a na pětadvacetimetrovém bazénu přivítala účastníky plaveckých disciplín včetně ploutvového plavání a vodní záchrany. Pro sedm sportů byla využita sportoviště předních brněnských sportovních klubů. Největší díl pořadatelské práce a také nejvíce sportovišť garantovalo pořádající Vysoké učení technické v Brně.

České akademické hry v Brně by se nemohly uskutečnit bez finanční a materiálové pomoci celé řady partnerů: statutární město Brno, Jihomoravský kraj, Italmec, s. r. o., Florbal.com, Český rozhlas Brno, Česká televize Brno, Drinex nápojový expres, Hartman, KinesioMax, Bernard slad, Didot tiskárna, Fotomisad, ČEZ teplárenská, Lesy města Brna, Povodí Moravy, Jihomoravský svaz karate, Bystřický tenisový klub, Kuželkářský klub Moravská Slávia, Lukostřelecký oddíl TJ Start Brno, SK KP Brno, SK Žabovřesky Brno, Šachový klub Lokomotiva Brno, TTC Moravská Slávia Brno, VSK Technika Brno a VSK VUT Brno.

11. ročník Českých akademických her byl slavnostně zahájen v pondělí 11. června 2012 ve sportovním areálu VUT v Brně Pod Palackého vrchem za přítomnosti rektora VUT v Brně prof. Ing. Karla Raise, CSc., MBA, dr. h. c., předsedy České asociace univerzitního sportu doc. PhDr. Františka Dvořáka, CSc., Mgr. Šárky Kašpárkové, předsedkyně Českého klubu olympioniků Jihomoravského kraje, zástupců brněnských vysokých škol, sponzorů a reklamních partnerů a vedoucích kateder a ústavů TV z celé ČR. O příjemnou sportovní atmosféru se postarala děvčata z oddílu gymnastického aerobiku VSK VUT Brno pod vedením PaedDr. Marty Muchové. Před studentskou hymnou zazněl slib rozhodčích a slib sportovců.

ČAH 2012 v číslech:

Ve 29 sportech bylo připraveno 444 sad medailí. Pro malý zájem sportovců byl zrušen vodní slalom a sjezd na řece Svratce ve Víru. Ve 28 sportech se v době vrcholících státních závěrečných zkoušek z počtu 2 187 přihlášených odprezentovalo 1 982 sportovců s řadou státních reprezentantů a reprezentantů mistrovských klubů. Ve startovním poli měli převahu muži (1 214) nad ženami (768). Svoje sportovce do Brna vyslalo 39 vysokých škol, do bodování škol z nich zasáhlo 29. Nejúspěšnější univerzitou byla MU, na druhém místě skončilo pořádající VUT v Brně a třetí příčka patří ČVUT. Pro sportovce bylo na vysokoškolských kolejích VUT v Brně na ulici Kolejní připraveno 1 560 lůžek. Ubytování se snídaní využilo 1 067 sportovců a 71 trenérů. Do realizačních a pořadatelských týmů bylo zapojeno 126 členů technických čet, 138 rozhodčích, 28 zapisovatelů, 88 administrátorů a osmičlenný tým první pomoci.

Katastrofické předpovědi počasí vyšly naprázdno. Pouze závod in-line bruslařů dvakrát zkroutil déšť a před startem závodu horských kol se na chvíli nad Palackého vrchem usadil přeháňkový mrak.

Veškeré výsledky včetně fotogalerie jsou vyvěšeny na www.ceskeakademickehry.cz/2012 a v programové nabídce ČT4 najdete sestřih toho nejzajímavějšího z šestidenního programu na www.ceskatelevize.cz/porady/10432386735-ceske-akademicke-hry-2012/312297370010029/.

11. ročník Českých akademických her Brno 2012 je minulostí. Medaile a tituly „Akademický mistr ČR“ byly rozděleny, osobní rekordy pochváleny. Na řadu medailistů mateřských vysokých škol čekají mimořádná sportovní stipendia jako ocenění kvalitní reprezentace od alma mater.

Sportovci se rozjeli na poslední zkoušky, zápočty, kurzy a praxe, někteří již na zasloužené prázdniny. Znovu změřili svoje síly v roce 2013 v Praze pod pořadatelskou taktovkou FTVS Praha.

Summary:

Authorized by the Czech Association of University Sports, Brno universities with BUT among them held the eleventh annual Czech Academic Games. Of the 2,187 athletes registered, 1,982 presented themselves with a number of them being national team and leading athletic club members. Coming to Brno from 39 universities, 29 athletes achieved recorded scores. Masaryk University was the best with the organising BUT taking the second and the Czech Technical University of Prague the third place.

TAČR VYSOCE OCENILA SKUPINU PROF. TOMÁŠE ŠIKOLY

text Ing. Jana Šilarová, CEITEC VUT
foto archiv CEITEC

+++

TECHNOLOGICKÁ AGENTURA ČR SI DALA ZA CÍL PODPOŘIT PROJEKTY, KTERÉ NAUČÍ FIRMY VYUŽÍVAT SLUŽEB VYSOKÝCH ŠKOL A SOUČASNĚ POSUNOUT VÝZKUMNÁ PRACOVISTĚ KE KOMERČNÍM APLIKACÍM JEJICH VÝZKUMU. NA SPOLEČNÝ VÝVOJ A VÝROBU NOVÝCH ZAŘÍZENÍ VYUŽÍVAJÍCÍCH ELEKTRONOVÝCH A IONTOVÝCH SVAZKŮ ZÍSKALI AKADEMICI Z VUT V BRNĚ A AV ČR SPOLU SE ŠPIČKOVÝMI FIRMAMI Z OBORU (TESCAN BRNO, ON SEMI A OPTAGLIO) 277 MILIONŮ KORUN. TENTO PROJEKT BYL NAVÍC HODNOCEN JAKO NEJLEPŠÍ MEZI 128 PŘEDLOŽENÝMI PROJEKTY. PRÁVĚ SKUPINA PROF. ŠIKOLY, KTERÁ PROJEKT KOORDINUJE A SOUČASNĚ PŮSOBÍ TAKÉ V CEITEC, PROKAZUJE DLOUHODOBĚ SCHOPNOST ZAPOJIT JAK STUDENTY, TAK VĚDECKÉ PRACOVNÍKY DO VÝZKUMNÝCH PROJEKTŮ ZÁKLADNÍHO I APLIKAČNÍHO CHARAKTERU.

+++

Vědecko-technického projektu „Platforma pokročilých mikroskopických a spektroskopických technik pro nano- a mikrotechnologie“ (AMISPEC) se účastní celkem pět partnerů. Kromě pracovníků z VUT, a to Fakulty strojního inženýrství a CEITEC, a Ústavu přístrojové techniky AV čeká náročný úkol na firmy TESCAN, ON SEMI a Optaglio, které se zavázaly k financování třiceti procent celkových nákladů projektu. Prvotnímu úspěchu projektu, tedy jeho podpoření, pomohla mimo jiné i dlouhodobá spolupráce výzkumných pracovníků z Ústavu fyzikálního inženýrství se zmíněnými firmami. Výzkumní pracovníci nebudou stavět na „zelené louce“, ale na zkušenostech, které za roky fungování získali spoluprací nejen s celosvětově úspěšnou brněnskou společností TESCAN, ale i s dalšími firmami.

Hlavní myšlenkou projektu AMISPEC je rozšířit již existující a na trhu nabízené elektronové mikroskopy o další technologická a diagnostická zařízení a metody, které podstatně zvýší jejich využití v oblasti nanotechnologií. Právě zde je prostor pro akademické pracovníky, kteří díky svým zkušenostem, odborným znalostem a přístupu k nejnovějším trendům a technikám mohou nabídnout firmám výrazné navýšení přidané hodnoty jejich výrobku.

Konsorcium se bude v rámci projektu dále zaměřovat na hledání metod a postupů pro jejich aplikaci při tvorbě a charakterizaci funkčních nanostruktur, polovodičových materiálů a součástek. Skupina prof. Tomáše Šikoly působící na Ústavu fyzikálního inženýrství Fakulty strojního inže-

nýrství kladla od samého počátku důraz na přípravu špičkových fyzikálních inženýrů a rozvoj vědeckého zázemí a nyní se může pochlubit více než padesátkou mladých vědeckých pracovníků a studentů schopných pomoci při vývoji další generace vědeckých přístrojů a metod. O jejich kvalitě hovoří i nedávno proběhlé hodnocení vědy v CEITEC (viz článek na s. 2).

„Naši studenti mají již v průběhu studia možnost, někdy i povinnost, účastnit se projektů ve spolupráci s průmyslem, kde se naučí pracovat s nejnovějšími elektronovými a iontovými mikroskopy, jakož i další technikou,“ vysvětluje profesor Šíkola. „Tito studenti pak dosahují kvalitnějších výsledků v oblasti studia i výzkumu, a jsou tedy mnohem lépe uplatnitelní na trhu práce v tzv. high-tech oborech a odvětvích,“ dodává Šíkola.

Právě projekty jako CEITEC by měly napomoci propojit svět vysokého školství se světem průmyslových trendů a potřeb praxe.

Summary:

The Technological Agency of the Czech Republic wants to encourage projects that will teach firms how to use the services offered by the universities while shifting the research centres towards commercial applications of their research. Along with the industry leading firms, experts from Brno University of Technology and the Academy of Sciences of the Czech Republic received 227 million CZK in funding of a joint project to produce new devices using electron and ion beams. Coordinated by a group of prof. Šíkola, among the 128 applications, the project received the best rating.

TOP 10

EXCELENCE VUT

text (red)

+++

NA ZASEDÁNÍ VĚDECKÉ RADY VUT V BRNĚ, KTERÉ SE KONALO 15. ČERVNA 2012, PŘEDAL PROREKTOR PROF. RNDR. MICHAL KOTOUL, DRSC., PÍSEMNÁ OCENĚNÍ A PENĚŽNÍ ODMĚNY NEJLEPŠÍM VÝZKUMNÍKŮM VUT ZA SKVĚLÉ VÝSLEDKY V SOUTĚŽI TOP 10 EXCELENCE.

+++

Hlavním cílem akce je podnítit tvůrčí iniciativu a koncentraci na kvalitní výsledky badatelské činnosti a nepřímou tak reagovat na rostoucí tlak poskytovatelů veřejné podpory výzkumu a vývoje, aby podpořené projekty vedly ke kvalitním výstupům vědy a výzkumu. Soutěž má dvě kategorie: 1) Kategorii „základního a aplikovaného výzkumu“, která se týká výsledků typu J – odborné periodikum, B – kniha, C – kapitola v knize, D – článek ve sborníku; a 2) Kategorii „technologickou“, která se týká výsledků typu P – patent, T – užitečný vzor, ověřená technologie, poloprovoz, uplatněná metodika, autorizovaný software.

NEJLEPŠÍ PRACOVNÍCI S UDÁNÍM POČTU BODŮ

V kategorii technologické: Štěpánek Petr, prof. RNDr. Ing., CSc. (305,09), Mazůrek Ivan, doc. Ing., CSc. (297,39), Škramlík Jan, doc. Ing., Ph.D. (265,98), Dušek Daniel, Ing., Ph.D. (240,92), Gírgle František, Ing., Ph.D. (240,22), Brožov-

ský Jiří, doc. Ing., CSc. (228,87), Pařílková Jana, doc. Ing., CSc. (218,032), Houška Pavel, Ing., Ph.D. (184,90), Horák David, Ing. (181,82), Terzij-ski Ivailo, prof. Ing., CSc. (178,68).

V kategorii publikační: Pokluda Jaroslav, prof. RNDr., CSc. (265,45), Diblík Josef, prof. RNDr., DrSc. (256,97), Kučerík Jiří, doc. Ing., Ph.D. (209,02), Jančář Josef, prof. RNDr., CSc. (203,93), Černý Miroslav, doc. Mgr., Ph.D. (169,73), Vořechovský Miroslav, doc. Ing., Ph.D. (165,11), Ptáček Petr, doc. Ing., Ph.D. (133,49), Fiala Pavel, doc. Ing., Ph.D. (127,36), Křupka Ivan, prof. Ing., Ph.D. (123,93), Chmelík Radim, prof. RNDr., Ph.D. (123,65).

Nejúspěšnějších pracovníků v obou kategoriích jsme se zeptali, kterou ze svých prací považují za nejpřínosnější, nejzajímavější, případně nej-převratnější z mezinárodního hlediska.

PROF. RNDR. ING. PETR ŠTĚPÁNEK, CSC.:

Nejvíce si považuji dosaženého vývoje v oblasti nekovových stavebních výztuží pro předepjaté stavební konstrukce. Bohužel s aplikacemi je u nás stále problém, a tak zatímco ve světě nejde už o novinku, v České republice se nekovové výztuže v betonových konstrukcích stále nepoužívají

v odpovídající míře. Přitom umožňují eliminovat problémy, které způsobují kovové výztuže – nemohou korodovat, což logicky prodlužuje jejich životnost i životnost jimi vyztužených konstrukcí a rovněž snižuje náklady na údržbu konstrukcí. Negativem je vyšší pořizovací cena. Stále se nacházíme v oblasti ekonomické deprese, a tak české firmy raději sáhnou po levnějším řešení, a to je pro inovace nebezpečné. Existuje tedy zatím jen pilotní konstrukce – lávka v Mostkovicích. Systém výztuží byl oceněn již v roce 2010 Zlatou medailí IBF na Mezinárodním stavebním veletrhu v Brně.

Rád bych zdůraznil, že nejde pouze o ocenění práce Petra Štěpánka, ale celého týmu – za všechny mohu jmenovat někdejší doktorandy Davida Horáka a Františka Gírgleho, kteří se v TOP 10 za rok 2010 rovněž umístili. Já tým vedu a z titulu své funkce a také svého věku mám to štěstí, že mám kolem sebe ty správné šikovné lidi a že mohu lépe komunikovat s partnery z průmyslové sféry a přesvědčit je pro správnou věc.

PROF. RNDR. JAROSLAV POKLUDA, CSC.:

Je těžké rozhodnout o jediné nejzajímavější nebo nejpřínosnější publikaci. V mezinárodním měřítku považuji za nejzajímavější monografii Micromechanisms of Fracture and Fatigue: In

a Multiscale Context (autoři J. Pokluda a P. Šandera), která vyšla v roce 2010 v renomovaném nakladatelství Springer. K napsání této monografie, která je vlastně přehledem výsledků mé celoživotní vědecko-výzkumné práce, jsem byl vyzván londýnským redaktorem Springer. V rámci naší republiky pokládám za nejužiteč-nější učebnici Mechanické vlastnosti a struktura pevných látek, autoři J. Pokluda, F. Kroupa a L. Obdržálek, PC DIR Brno, 1994. Tato učebnice je předepsána jako studijní pramen na většině technických a přírodovědných fakult v ČR.

Za zcela nejužitečnější a zároveň pro mne nejradostnější však pokládám to, že se mi podařilo vytvořit tým mladých a úspěšných vědeckých pracovníků na Ústavu fyzikálního inženýrství FSI VUT v Brně. Dokladem toho je např. 5. místo v TOP 10 2011 mého bývalého doktoranda, dnes docenta Miroslava Černého.

Summary:

At a meeting of the BUT Scientific Board held on 15th June 2012, BUT Rector prof. Ing. Karel Rais, CSc., MBA awarded written honourable mentions and financial rewards to the best BUT researchers for their outstanding results in a Top 10 Excellence competition. The competition is divided into two categories: basic & applied research and technology.

CENY NADACE PRECIOSA

text (red)

+++

I V LETOŠNÍM AKADEMICKÉM ROCE BYLY NA VUT V BRNĚ U PŘÍLEŽITOSTI SLAVNOSTNÍCH PROMOCÍ ABSOLVENTŮ NAVAZUJÍCÍCH NEBO DOKTORSKÝCH STUDIJNÍCH PROGRAMŮ UDĚLENY CENY NADACE PRECIOSA ZA DIPLOMOVOU PRÁCI. PRESTIŽNÍ OCENĚNÍ ZÍSKALI LETOS TITO STUDENTI:

+++

Ing. MIROSLAV ČERNÝ, absolvent Fakulty chemické, za diplomovou práci s názvem Vinylové předpolymery – metody přípravy a využití. Promoci měl 15. června 2012 v Sále Břetislava Bakaly na Žerotínově náměstí.

Ing. MARIE TOBOLOVÁ, absolventka Fakulty elektrotechniky a komunikačních technologií, za diplomovou práci s názvem Mikrostimulátor. Promoci měla 11. července 2012 v aule N na Fakultě elektrotechniky a komunikačních technologií.

Ing. PAVEL PROCHÁZKA, absolvent Fakulty strojního inženýrství, za diplomovou práci s názvem Příprava grafenu metodou CVD. Promoci měl 13. července 2012 v aule Q na Fakultě strojního inženýrství.

Ceny Nadace Preciosa udílí od roku 1995 významná firma v libereckém regionu Preciosa, a. s., v rámci své politiky firemní kultury a firemního občanství. Nadace Preciosa vždy pomáhala především neziskovému sektoru a jednotlivcům v regionu a na celostátní úrovni

je známá svou podporou vědy a výzkumu a péčí o odborné vzdělávání. Hlavní činnost nadace se zaměřuje na sedm základních okruhů, kterým se věnují jednotlivé fondy a jejich správci. Fond vědy a výzkumu přispívá na vybavenost a činnost odborných pracovišť Akademie věd ČR a dalších vědeckých ústavů, vybraných českých vysokých škol a muzeí. Napomáhá rozvoji vědecké a odborné činnosti studentů i pracovníků vysokých škol. Každoročně je z tohoto fondu udělována Cena Nadace Preciosa za vynikající studentskou práci.

Summary:

In this academic year the Preciosa Foundation awards were given again to students for their diploma theses during the master's and doctoral graduation ceremonies at BUT. This prestigious award was given this year to the following students: Ing. Miroslav Černý, the Faculty of Chemistry graduate, Ing. Marie Tobolová, the Faculty of Electrical Engineering and Communication graduate and Ing. Pavel Procházka, the Faculty of Mechanical Engineering graduate.



PLAST Z ODPADŮ

JAK VYROBIT EKOLOGICKY ŠETRNY PLAST Z ODPADŮ? POMOCÍ BAKTERIÍ

text Ing. Stanislav Obruča, Ph.D., Centrum materiálového výzkumu Fakulty chemické VUT v Brně
foto archiv autora

+++

JE TO MOŽNÁ S PODIVEM, ALE NĚKTERÉ BAKTERIE JSOU SCHOPNY VYRÁBĚT A AKUMULOVAT POLYMERNÍ MATERIÁLY, KTERÉ BY SE DALY NAZVAT BIOPLASTY. TYTO MATERIÁLY DÍKY SVÝM MECHANICKÝM VLASTNOSTEM A PŘIROZENÉ BIOLOGICKÉ ODBOURATELNOSTI PŘEDSTAVUJÍ ZAJÍMAVOU ALTERNATIVU K TRADIČNÍM SYNTETICKÝM POLYMERŮM VYRÁBĚNÝM Z ROPY.

+++

Je všeobecně známo, že akumulace odpadu skládajícího se ze syntetických polymerů je jedním ze závažných problémů „moderní civilizace“. Situaci navíc komplikuje skutečnost, že se jedná o odpad velice rezistentní, který se v přírodě odbourává rychlostí blízkou nule. Proto se dnes pozornost vědců upíná na tzv. bioplasty, tedy materiály, které se za několik týdnů až měsíců v přírodě úplně rozloží. Vedle chemické syntézy existují další možné přístupy přípravy bioplastů. Zajímavou a dost možná i efektivnější technologií je využití mikrobiálních biotechnologií. Některé bakterie dokážou přirozeně přeměnit potravu na zásobní polymer, který se chemicky dá popsat jako polyester. Tyto materiály se obecně nazývají polyhydroxyalkanoáty (PHA). Mechanickými vlastnostmi jsou podobné polypropylenu, na rozdíl od něj jsou však plně biodegradabilní (v přírodě rozložitelné) a také biokompatibilní (nevyvolávají nežádoucí reakce v organismu), což otevírá celou řadu možných medicínálních aplikací.

Laboratoř biotechnologie a biomateriálů, která pracuje v rámci Centra materiálového výzkumu (CMV) na Fakultě chemické Vysokého učení technického v Brně, se biotechnologické produkci bioplastů věnuje již několik let.

V biotechnologických laboratořích CMV FCH VUT v Brně byla vypracována komplexní technologie pro biotechnologickou produkci bioplastů pomocí bakterií s využitím odpadních olejů i dalších levných odpadních surovin jako zdroje živin. Tím by se podstatně snížila výsledná cena plastu. Dále byl ověřen unikátní ekologický postup izolace polymeru z bakteriálních buněk. Za tři dny tak mohou bakterie ve stolitrovém reaktoru vyprodukovat necelé 3 kg čistého polymeru, přičemž výtěžky je ještě možné úpravou kultivačních podmínek výrazně navýšit. Vyvinutý postup lze dále rozvíjet, např. úpravou podmínek kultivace lze navíc výrazně zlepšit mechanické vlastnosti produkovaného polymeru.

PHA lze zpracovat do plošných tvarů, tenkých fólií, nanovláken a mikro- či nanočástic. Předpokládá se, že jeho hlavní využití bude v oblasti obalového průmyslu, zajímavá je také aplikace pro výrobu nádob (př. kelímky) pro jednorázové použití.

Bioplasty na bázi PHA lze však využít i k jiným aplikacím: je možné z nich připravit nano-

vlákná a částice pro cílený transport léčiv, dají se z něj vyrobit biokompatibilní implantáty použitelné v lékařství jako vlákna (stehy), cévní náhrady, kožní kryty apod.

Je to vysoká cena bioplastů, která v současné době brání jejich masovému rozšíření. V současné době jsou tyto materiály stále ještě několikanásobně dražší než syntetické materiály vyráběné z ropy. Ovšem výzkum a technologický vývoj v této oblasti by měl zredukovat jejich cenu na přijatelnou úroveň. Navíc lze v nejbližších letech očekávat podstatně přísnější regulace podporující použití ekologicky šetrných plastů. To vše by v ideálním případě mohlo vést k tomu, že by si tyto materiály našly cestu z laboratoří ke spotřebitelům.

Summary:

Though it may come as a surprise to many, some bacteria are capable of producing and accumulating polymeric materials that could be called bioplastics. Thanks to their mechanical properties and natural biodegradability, these materials are an interesting alternative to the traditional synthetic polymers made from oil. The Laboratory of Biotechnology and Biomaterials at the Centre of Materials Research of the BUT Faculty of Chemistry has already been producing bioplastics using biotechnology for several years.



+++
**STUDENTI ÚSTAVU KONSTRUOVÁNÍ FSI VUT V BRNĚ ZÍSKALI OCENĚNÍ PŘI SVÉ PRVNÍ ÚČASTI NA ZÁ-
VODECH PNEUMATICKÝCH VOZIDEL, KTERÉ SE KONALY V KVĚTNU LETOŠNÍHO ROKU V MAĎARSKU.
ZÁVODY STUDENTSKÝCH VOZÍTEK NA PNEUMATICKÝ POHON JIŽ PÁTÝM ROKEM POŘÁDÁ FIRMA
BOSCH REXROTH JAKO PODPORU VÝVOJE A INOVACÍ V RÁMCI SPOLUPRÁCE S MAĎARSKÝMI VYSOKÝ-
MI ŠKOLAMI. V LETOŠNÍM ROCE SE POPRVÉ ZÚČASTNILY I TÝMY Z POLSKA A ČESKÉ REPUBLIKY.**
+++

ÚSPĚCH PNEUMOBILŮ Z VUT

text Ing. Daniel Koutný, Ph.D., a doc. akad. soch. Ladislav Křenek, ArtD.,
Ústav konstruování FSI VUT v Brně
foto archiv autorů

Studenti Ústavu konstruování FSI VUT pro závod připravili dvě soutěžní vozidla, která navrhli a zkonstruovali v průběhu roku 2011. Ve spolupráci se studenty průmyslového designu Ústavu konstruování vytvořily oba závodní týmy VUT zajímavé zpracování kapotáže vozidel, které se setkalo s kladnými ohlasy u publika i konkurenčních studentských týmů, a díky tomu se v konkurenci dalších 39 týmů z Maďarska, Polska a Rumunska umístily na druhém místě v kategorii kreativita konstrukce (creativity of design).

Oba návrhy výtvarně-technického řešení karoserie pneumobilů studentů průmyslového designu výstižně prezentují rozdílný přístup jak k výtvarnému zpracování, tak samotné technologii výroby karoserie pneumobilu. První projekt vizuálně využívá tzv. tvrdé formy celkového tvarosloví a vnější kryty jsou vytvořeny spojením laserem dělených desek měkčeného PVC. Dominantní část karoserie druhého vozidla byla naopak vyrobena laminováním na kopyto z po-

lyuretanové pěny a její výtvarné pojetí odpovídá „měkké“ formě v kombinaci s hranatým krytem zadní partie pneumobilu. Samotná realizace obou karoserií byla řemeslně i výrobně značně náročná, takže pracovní nasazení studentů vysoko přesáhlo rámec běžných studijních povinností.

Při samotných závodech vyrovnanými výkony v jízdě zručnosti, rychlosti i dojezdu získal tým „VUT Monster Trike“ Cenu ministra hospodářství za nejlepšího nováčka soutěže. Lektor studentů doc. Ing. Jan Brandejs, CSc., nám řekl: „Takový úspěch jsme nečekali. Věřím, že díky tomu se kromě jihomoravských firem Bosch Rexroth a BKP připojí další sponzoři, kteří podpoří vývoj a vylepšení vozidel, jelikož konkurence nespí a technická úroveň závodních strojů je každým rokem vyšší.“

Studenti věří, že jejich nástupci v dalším ročníku se příští rok na závodech v Egeru neztratí a udrží respekt soupeřů, který bezpochyby svou první

účastí týmy VUT získaly. Kompletní výsledky a informace o závodech lze získat na internetových stránkách www.pneumobil.hu.

Oba pneumobily můžete zhlédnout na výstavě Věda & Technika & Design, která je v Technickém muzeu v Brně přístupná až do 16. září 2012.

Summary:
Students of the Institute of Machine and Industrial Design of the BUT Faculty of Mechanical Engineering were awarded in the pneumatic cars race in which they participated for the first time and which took place in Hungary this year in May. They prepared two race cars which they had designed and constructed in cooperation with students of industrial design from the Institute of Machine and Industrial Design. They received a very positive response from the audience as well as the competing student teams. They were placed second among 39 other teams from Hungary, Poland and Romania in the creativity of design category.

STUDENTI VUT ZVÍTĚZILI V SOUTĚŽI MĚŘENÍ PRO DIGITÁLNÍ BUDOUCNOST

+++

STUDENTI FAKULTY ELEKTROTECHNIKY A KOMUNIKAČNÍCH TECHNOLOGIÍ DOSLOVA ZAZÁŘILI VE FINÁLOVÉM KOLE STUDENTSKÉ SOUTĚŽE MĚŘENÍ PRO DIGITÁLNÍ BUDOUCNOST, KTERÉ PROBĚHLO 15. ČERVNA 2012 V MASARYKOVĚ KOLEJI ČVUT V PRAZE. POŘADATELI SOUTĚŽE BYLY SPOLEČNOST H TEST, A. S., A ČASOPIS SDĚLOVACÍ TECHNIKA.

+++

Soutěžilo se ve dvou kategoriích – v kategorii středních škol a v kategorii vysokých škol (bakalářský stupeň). Finálovému kolu předcházela výběr z téměř čtyřiceti přihlášených projektů, respektive jejich patnáctistránkových technických zpráv. Za FEKT VUT postoupily do finálové šestice celkem tři projekty, z nichž dva u poroty zabodovaly a v kategorii VŠ obsadily přední příčky.

1. místo vybojoval Bc. Stanislav Kučera s projektem Interface pro laserový interferometr s korekcí fluktuací atmosféry. Projekt se zabývá realizací elektronické části systému homodynního laserového interferometru. Vysoce výkonný řetězec dekodování elektrických signálů je doplněn tzv. atmosférickou korekcí, jež potlačuje současný největší problém interferometrie – fluktuace indexu lomu vzduchu.

2. místo získali Stanislav Grohoř, Peter Budáč a Jan Dušek s projektem Měření optického vyzařování z defektních oblastí solárních článků. Při závěrném elektrickém namáhání solárních článků lze pozorovat velmi slabé optické záření

z určitých, defektních oblastí. Projekt se zabývá jejich diagnostikou a lokalizací. Byla realizována unikátní, vysoce přesná a citlivá aparatura pro určení polohy těchto oblastí s přesností na desítky mikrometrů. Autory projektu, kteří jsou studenty prvního ročníku, porota navíc ocenila za poměrně ojedinělé zapojení do vývoje a výzkumu již na počátku studia.

Třetím finalistou FEKT byl Bc. Vladimír Hamada s projektem Vzdálená laboratoř pro dozimetrická měření. Realizace ekonomické vzdálené laboratoře pro dozimetrické experimenty s přístupem přes internet. Průběh experimentu (měření)



Na fotografii zleva: Jan Dušek, Peter Budáč, Stanislav Grohoř, Stanislav Kučera, Vladimír Hamada.

je monitorován jak soustavou senzorů, tak pro větší názornost i pomocí webové kamery.

Soutěžící získali věcné ceny v podobě spotřební elektroniky, pro své vedoucí ústavy navíc ještě dodávku měřicích přístrojů zn. Agilent. Konkrétně digitální osciloskop a dva kusy laboratorních multimetrů.

Absolutního vítěze Stanislava Kučery jsme se zeptali, jak si vysvětlujete tak masivní úspěch FEKT a jak posuzuje úroveň konkurenčních prací. „Domácí ČVUT mělo ve finále dva kvalitní a zajímavé projekty opravdu na vysoké úrovni,

poslední zástupce byl z univerzity Zlín. Úroveň všech projektů byla vysoká, ve srovnání např. s obvyklou kvalitou závěrečných prací, za vším byla vidět spousta vynaloženého úsilí. Většinou se jednalo o část nějakého výzkumného záměru, na které pracoval konkrétní student, příp. celý tým. My v Brně máme výhodu v tom, že právě možností zapojení do reálných a aktuálních projektů je zde celá řada a každý, kdo má zájem, může ihned začít. Příkladem mohou být právě kolegové, studenti prvního ročníku, kteří výborně obstáli v tvrdé konkurenci,“ vysvětlil vítěz. „Určitou výhodou je jistě i možnost ‚tréninku‘ na naší fakultní konferenci EEICT, kde se stu-

text Bc. Stanislav Kučera, FEKT VUT v Brně, a (jan)
foto archiv autora

Summary:

Organized by the H TEST company and the journal Communication Technology, the final round of Measurement for the Digital Future, a student competition, was held at Masaryk College of the Czech Technical University in Prague in mid June. Three projects from the BUT Faculty of Electrical Engineering and Communication were among the final six taking excellent first and second places.

dentům dostává zpětná vazba, podněty odborníků a srovnání s ostatními. K této konferenci lze také atmosféru soutěže přirovnat, pouze příspěvky byly v poměru k množství pochopitelně kvalitnější,“ uzavřel Stanislav Kučera, pro kterého byla účast v soutěži silnou motivací k budoucí výzkumné a vývojové činnosti.

Obrovský podíl na úspěchu je třeba přiznat vedoucím projektu, doc. Ing. Petru Drexlerovi, Ph.D., a Ing. Zoltánu Szabóovi z Ústavu teoretické a experimentální elektrotechniky, bez jejichž excelentního pedagogického a odborného vedení, zájmu a ochoty by práce vůbec nemohla vzniknout.

MUZEUM VÝPOČETNÍ TECHNIKY NA FIT

text (van), (jan)

+++

U PŘÍLEŽITOSTI 10. VÝROČÍ VZNIKU FAKULTY INFORMAČNÍCH TECHNOLOGIÍ VUT V BRNĚ OTEVŘELA FAKULTA 22. ČERVNA 2012 VE SVÉM KAMPUSU NA BOŽETĚCHOVĚ ULICI MUZEUM VÝPOČETNÍ TECHNIKY. MUZEUM JE ZAMĚŘENO ZEJMÉNA NA TECHNIKU, KTERÁ BUĎ VZNIKLA V ČESKOSLOVENSKU, NEBO JE S NÍM NĚJAK VÝZNAMNĚJI SPJATA.

+++

„Jak vidíte, jsou to omezené prostory, my ale nechceme konkurovat technickému muzeu,“ řekl proděkan pro vzdělávací činnost v magisterském studiu Richard Růžička při slavnostním otevření muzea, kterého se dále zúčastnil děkan FIT Jaroslav Zendulka a proděkan pro výstavbu a rozvoj Zdeněk Bouša. S ohledem na prostorové možnosti – muzeum je v současnosti umístěno ve třech místnostech – jsou expozice zaměřeny zejména na osobní počítače, technologie a média používaná jako počítačová paměť. V muzeu se nyní nachází téměř 50 různých, převážně osobních počítačů, doplňuje je asi třicítka dobových periferních zařízení, kromě toho expozice zahrnují dalších asi 60 drobných exponátů, mimo jiné např. torzo hodinového stroje, pocházející z hodinové věže kartuziánského kláštera, v němž fakulta sídlí, a další zajímavosti.

„Řada exponátů je funkčních, což sice ve vitrínách není vidět, co ale vidět je, je jejich tehdejší vzhledová rozmanitost,“ podotkl proděkan Růžička a dodal: „Ta se uchovala ještě do 90. let, a poté už

bylo všechno sjednoceno.“ Nejstarším exponátem je mechanický kalkulátor z 50. let, nejnovějším pak počítač vyrobený v roce 1991 v tehdejší ČSFR. Sbírku osobních počítačů, vyrobených na našem území do roku 1990, lze považovat za téměř kompletní. Muzeum výpočetní techniky při FIT VUT v Brně je svým zaměřením ojedinělé v ČR.

Výstava ukazuje, jakým vývojem technologickým, ergonomickým i designovým počítače u nás před revolucí prošly, a srovnává je se soudobou produkcí Západu. Veškeré osobní počítače shromážděné ve sbírce se nějakým způsobem dotýkají Československa. Buď jsou vyrobeny v tehdejší Československu, nebo se k nám ve větším množství dovážely. Druhá místnost je obsazena počítači zahraniční výroby, které byly velkou inspirací pro československé počítače a které ve světě hodně znamenaly, zejména v 80. letech. V poslední místnosti jsou soustředěna paměťová média. Expozice počítačových pamětí ukazuje vývoj technologie od pamětí prvních počítačů, které u nás vznikaly koncem 50. let až prakticky do současnosti, mapuje technologie operačních pamětí počítačů i vnějších pamětí, jako byly papírové i magnetické pásky, štitky i disky.

Vystavené sbírky jsou částečně majetkem fakulty, řada exponátů je do sbírek také zapůjčena soukromými sběrateli a pracovníky fakulty. Muzeum výpočetní techniky při FIT VUT v Brně je svým zaměřením ojedinělé v ČR. Do budoucna se počítá s přidáním ještě dalších drobných expozic,

ktelé obohatí stávající instalace, připravuje se také další expozice, která by se měla dotknout historie sálových počítačů a minipočítačů. Zárodek sbírky se již shromažďuje.

A jaké skýtá muzeum kuriozity? Například osobní počítač Jupiter s jazykem Forth. To byl pro PC velmi ojedinělý jazyk, a proto se také počítač neprodával. Stejný osud potkal i PC z JZD Slušovice nazvaný TNS HC 1985, jehož honosně znějící zkratka skrývá lapidární význam „ten náš systém“.

Veřejnosti bude muzeum zpřístupněno spolu s veškerými prostorami fakulty 15. září 2012 v rámci Královopolských erbovních slavností. Další možnost je pak každým rokem v lednu při Dnu otevřených dveří. „Vážné zájemce kdykoli na požádání provedeme,“ prohlásil při zahájení proděkan pro výstavbu a rozvoj Zdeněk Bouša.

Summary:

The BUT Faculty of Information Technology opened the Museum of Computer Technology at its campus in Božetěchova street on 22nd June 2012, which was also the date of the 10th anniversary of the faculty's establishment. The museum is mainly focused on technology which was designed in Czechoslovakia or which is significantly related to it. There are now almost 50 different, mostly personal computers, about 30 period peripheral devices and about 60 other small exhibits such as a fragment of a clock machine coming from the clock tower of the Carthusian monastery which houses the faculty today.

SOUTĚŽ SVOČ V MATEMATICE

text prof. RNDr. Jan Franců, CSC., Ústav matematiky FSI VUT v Brně, a (jan)

+++

PĚT STUDENTŮ OBORU MATEMATICKÉ INŽENÝRSTVÍ FSI VUT SE ZÚČASTNILO ZÁVĚŘEČNÉHO ČESKO-SLOVENSKÉHO KOLA SOUTĚŽE SVOČ O NEJLEPŠÍ STUDENTSKOU VĚDECKOU PRÁCI V MATEMATICE A INFORMATICE. SOUTĚŽ VYHLAŠUJE ČESKÁ MATEMATICKÁ SPOLEČNOST JEDNOTY ČESKÝCH MATEMATIKŮ A FYZIKŮ A SLOVENSKÁ MATEMATICKÁ SPOLEČNOST JEDNOTY SLOVENSKÝCH MATEMATIKŮ A FYZIKŮ.

+++

Letošní již 13. ročník soutěže obnovené v roce 2000 zorganizovala ve svých prostorách ve dnech 21.–23. května 2012 Katedra matematiky a deskriptivní geometrie Stavební fakulty Slovenské technické univerzity v Bratislavě. Soutěže se letos zúčastnilo 68 prací ze sedmi českých a tří slovenských univerzit. Naši studenti soutěžili ve čtyřech z osmi otevřených sekcí a podařilo se jim získat hned čtyři ceny:

Bc. Zuzana Šabartová (2. ročník NMS) získala s prací Spatial decomposition for differential equation constrained stochastic programs 3. místo v sekci (S3-S4) Teorie pravděpodobnosti, matematická statistika, ekonometrie a finanční matematika (v sekci soutěžilo osm prací).

Bc. Marek Pivovarník (2. ročník NMS) si s prací Matematické principy robotiky vybojoval 3. místo v sekci (S5) Matematické struktury – Algebra, topologie a geometrie (v sekci soutěžilo pět prací).

Bc. Tomáš Grísa (1. ročník NMS) si prací Šifrovací metoda založená na fraktální kompresi vysloužil 5. místo v sekci (S8) Aplikovaná informatika (v sekci soutěžilo dvanáct prací).

A konečně Jan Horníček (3. ročník BS) získal za práci Optimální korekce nepřesné střelby 5. místo v sekci (S9) Aplikovaná matematika – Numerická analýza (v sekci soutěžilo dvanáct prací).

Jak nám řekla jediná žena mezi oceněnými z VUT Zuzana Šabartová, optimalizaci, která je hlavním tématem její práce, se hodlá věnovat i při svém doktorském studiu ve Švédsku. Účast v soutěži pro ni byla zajímavou zkušeností, možností pro setkání a diskusi s lidmi, které zajímá matematika a další technické obory. Získané ocenění bylo už jen příjemným bonusem.

Matematika Zuzanu vždy velmi zajímala, takže neměla pochybnosti, co by chtěla jít studovat. Poprosili jsme ji tedy o vzkaz dívkám, které váhají se studiem technických oborů. „Dívkám bych vzká-

zala, aby bojovaly proti předsudkům. Vždyť právě dívky patří na FSI VUT mezi nejlepší studenty. Technika sice není nejjednodušší cestou k vysokoškolskému vzdělání, ale určitě svým absolventům zaručí uplatnění na trhu práce, na rozdíl od většiny humanitních oborů,“ řekla oceněná studentka.

Vedení ústavu a fakulty všem zúčastněným studentům blahopřeje k významnému úspěchu a děkuje za reprezentaci naší školy.

Podrobnosti o soutěži a fotogalerii lze najít na adrese <http://cms.jcmf.cz/svoc/>.

Summary:

Five mathematical-engineering students of the BUT Faculty of Mechanical Engineering took part in the last Czech-Slovak round of this year's student competition for the best paper in mathematics and computer science. Renewed in 2000, this year's was the 13th annual competition held by the Department of Mathematics and Constructive Geometry at the Faculty of Civil Engineering of Slovak University of Technology. Registered for four out of the eight open sections into which a total of 68 papers submitted by seven Czech and three Slovak universities were subdivided, BUT students won four prizes.



text Ing. Lucie Tomešová, CPP VUT v Brně
foto archiv CPP VUT v Brně

EXCELENTNÍ VĚDECKÉ TÝMY VUT ZÍSKAJÍ POSILY

+++
**DNE 1. ČERVENCE 2012 ODSTARTOVA-
LO 36 MĚSÍCŮ DLOUHÉ OBDOBÍ, KTERÉ
MÁ VUT V BRNĚ NA TO, ABY VYUŽILO
PŘÍLEŽITOST K PODPOŘE SOUČASNÝCH
EXCELENTNÍCH VĚDECKÝCH TÝMŮ
PŮSOBÍCÍCH V MEZIOBOROVÉM PRO-
STŘEDÍ VYSOKÉHO UČENÍ TECHNICKÉHO
V BRNĚ. DÍKY ZÍSKANÝM FINANČNÍM
PROSTŘEDKŮM Z OPERAČNÍHO PRO-
GRAMU VZDĚLÁVÁNÍ PRO KONKU-
RENCESCHOPNOST V PODOBĚ DVOU
CELOUNIVERZITNÍCH PROJEKTŮ BUDOU
NABÍDNUTY NOVÉ PRACOVNÍ PŘÍLEŽI-
TOSTI A NÁSLEDNÝ ODBORNÝ RŮST VÍCE
NEŽ OSMDEŠÁTÍ MLADÝM VĚDCŮM.**
+++

Prvním projektem, který Centrum podpory pro-
jektů VUT v Brně spolu se zástupci zapojených
fakult připravilo a následně Ministerstvo školství,
mládeže a tělovýchovy schválilo k realizaci, je pro-
jekt s názvem „Podpora tvorby excelentních týmů
mezioborového výzkumu na VUT“, registrační
číslo projektu CZ.1.07/2.3.00/30.0005, druhý pro-
jekt nese název „Excelentní mladí vědci na VUT
v Brně“, registrační číslo CZ.1.07/2.3.00/30.0039.
Oba projekty byly podány v rámci dvoukolo-
vé výzvy. Cílem bylo zkvalitnění personálního
zabezpečení výzkumu a vývoje včetně zlepšení
odborné přípravy a podmínek pracovníků a využi-
tí vhodných motivačních a propagačních nástrojů
se zaměřením přímo na podporu cílových skupin.
Tohoto cíle bude dosaženo prostřednictvím
absolventů doktorských studijních programů,
zapojených do činnosti VaV týmů na postdokto-
randských pozicích s důrazem na internacio-
nalizaci, multidisciplinaritu, intersektorální mobi-
litu a spolupráci.

Je třeba, aby se jednotlivá pracoviště stala
otevřenější a pestřejší, posílila se jejich vnitřní
i vnější konkurence, a tím i motivace stálých
zaměstnanců, což v synergickém efektu povede
k celkovému zvýšení kvality a efektivity výzku-
mu v ČR. Nově přijatí postdoktorandi se pod

vedením svých mentorů budou dále profesně
rozvíjet, získají kontakty a zkušenosti ze stáží,
lépe tak dosáhnou kvalitnějších výsledků a bu-
dou moci předávat své know-how, zkušenosti
a kontakty ostatním členům výzkumného týmu.

Celkovou koordinací projektu byl pověřen
prorektorem pro tvůrčí rozvoj panem prof. Mi-
chalem Kotoulem tým Centra podpory pro-
jektů. Pro cílovou skupinu projektu, kterou
tvorí akademičtí a ostatní pracovníci VŠ a také
studenti, je připraven web projektu
www.excelence.ro.vutbr.cz.

Oba projekty budou shodně ukončeny k datu
30. června 2015.

Summary:
*The thirty-six-month period during which the
present excellent research teams working in the
interdisciplinary environment of Brno University
of Technology will be receiving funding from the
Education for Competitiveness operative pro-
gramme started on 1st July 2012. Two university
projects will provide over eighty young scientists
with new job opportunities and subsequent exper-
tise growth. A team of the Project Support Centre
will be in charge of the project coordination.*



SETKÁNÍ ODBORNÍKŮ LETECKÝCH OBORŮ

Setkání zahájil prof. Antonín Pištěk, který přítomné nejen uvítal, ale také připomněl historii tvorby kurzů ECADS. Jedná se o kurzy zabývající se leteckým právem vycházejícím z evropských leteckých předpisů a nařízení, dále zákonem o civilním letectví a dalšími předpisy, které souvisejí s letectvím. Institut celoživotního vzdělávání VUT v Brně přitom jako jediná akreditovaná instituce nabízí tyto kurzy široké odborné veřejnosti.

Lektoři vyučující v kurzech leteckých předpisů přiblížili přítomným nové předpisy a s nimi související změny platné v letectví. Změnami prochází i další nařízení Evropské komise, týkající se civilní přepravy obyvatelstva. Na všechny tyto podstatné změny reaguje ICV vytvořením nových kurzů, s jejichž obsahem a harmonogramem byli účastníci setkání seznámeni. K podstatným změnám dochází i v oblasti vojenských předpisů. Z tohoto důvodu odborníci z Ministerstva obrany ČR představili současný trend vývoje vojenských leteckých předpisů platných v mezinárodním měřítku a připravovanou novou zákona o vojenském letectví.

Vedle odborníků na letecké právo a letecké předpisy dostali slovo i odborníci z firem, jejichž výrobní náplní jsou dodávky pro letecký a vojenský průmysl. Představila se ryze česká

společnost ERA, a. s., která je známá zejména svým sledovacím zařízením Tamara a patří mezi průkopníky a přední dodavatele nové generace systémů pro sledování letového provozu v civilním i vojenském prostředí. Další společnost, DSA, a. s., provozuje leteckou záchrannou službu, obchodní dopravu a jednu z největších leteckých škol v EU do úrovně výcviku ATPL. Svou činnost prezentovaly i společnosti ZVI, a. s., Inter – Informatics a Rücker – Aerospace. Setkání doplnila malá výstavka společnosti ZVI, a. s., zaměřená na komponenty pro záchranný systém pilotů vojenských letadel.

Závěrem se odborníci shodli, že podobná setkání jsou ideální možností výměny informací, a doporučili organizátorovi pořádat podobné akce pravidelně.

Summary:

For the second time, this year, the BUT Lifelong Learning Institute organized a meeting of aviation experts on 30th May 2012. Here, prof. Antonín Pištěk talked about the history of the ECADS courses based on European aviation regulations, the civil aviation law and other aviation-related regulations. The BUT Lifelong Learning Institute is the only accredited institution to offer such courses to a large number of experts.

+++

JIŽ PODRUHÉ SE POD ZÁŠTITOU REKTORA VUT PROF. ING. KARLA RAISE, CSC., MBA, DR. H. C., USKUTEČNILO SETKÁNÍ ODBORNÍKŮ LETECKÝCH OBORŮ, KTERÉ ORGANIZOVAL INSTITUT CELOŽIVOTNÍHO VZDĚLÁVÁNÍ VUT V BRNĚ. CIVILNÍ I VOJENŠTÍ ODBORNÍCI SE SEŠLI DNE 30. KVĚTNA 2012 VE ŠTUKOVÉM SÁLE NA REKTORÁTĚ VUT, ABY SI VYMĚNILI ZKUŠENOSTI ZEJMÉNA Z OBLASTI PŘEDPISŮ LETECKÉHO PRÁVA.

+++

text Petra Navrátilová, ředitelka ICV VUT v Brně
foto archiv Leteckého ústavu FSI VUT v Brně

TITUL INŽENÝR A INŽENÝRSKÉ DIPLOMY V MINULOSTI

text Mgr. Alžběta Skákalová, Archiv VUT v Brně
foto Archiv VUT v Brně (fotografii poskytl prof. Jan Blatný)

+++

**POKUD DNES POVAŽUJEME ZA SAMOZŘEJMÉ, ŽE PO SKONČENÍ INŽENÝRSKÉHO STUDIA, ZAKONČENÉHO ÚSPĚŠNÝM SLOŽENÍM STÁTNÍ A OBHÁJENÍM DIPLOMOVÉ PRÁCE, MŮŽEME UŽÍVAT TITUL INŽENÝR, K ČEMUŽ NÁS OPRAVŇUJE NA SLAVNOSTNÍ PROMOCI PŘEDANÝ DIPLOM, TAK NÁS JISTĚ PŘEKVAPÍ, ŽE V MINULOSTI TOMU BYLO ÚPLNĚ JINAK. INŽENÝRSKÉ STUDIUM BYLO JEŠTĚ V POLOVINĚ 20. STOLETÍ POPELKOU VE SROVNÁNÍ SE VZDĚLÁNÍM DOSAŽENÝM NA UNIVERZITÁCH. DIPLOMY SE NEVYDÁVALY, JAKO DOKLAD O UKONČENÍ STUDIA MUSELO POSTAČIT VYSVĚDČENÍ O DRUHÉ STÁTNÍ ZKOUŠCE. A TITUL INŽENÝR NEBYL AKADEMICKÝM TITULEM, JAK JE TOMU DNES, ALE BYL POUHÝM STAVOVSKÝM OZNAČENÍM, TAKŽE HO MOHL UDĚLOVAT I PŘÍSLUŠNÝ MINISTR NAPŘ. ČLOVĚKU S MNOHA LETY PRAXE V TECHNICKÉM OBO-
RU, KTERÝ OVŠEM NIKDY NA VYSOKÉ ŠKOLE NESTUDOVAL. TYTO SKUTEČNOSTI POTVRZUJE I DOPIS OD SPODKU POSLUCHAČŮ KOMERČNÍHO INŽENÝRSTVÍ Z PRAHY, KTERÝ VYZÝVÁ K PODPOŘE NÁSLEDUJÍCÍ REZOLUCE:**

+++

„Podepsané fakultní spolky ČVUT v Praze usnesly se na této resoluci:

1) Žádáme, aby dokončení studia na vysokých školách technických bylo dokumentováno jiným, vhodnějším způsobem, než jest tomu dnes.

Po složení druhé státní zkoušky na kterékoliv vysoké škole technického směru v Praze, Brně, Bratislavě, Moravské Ostravě nechť obdrží

absolvent řádný diplom, analogický diplomům udělovaným na univerzitách.

2) Žádáme, aby titul „inženýr“ byl prohlášen za titul akademický a nebyl, jako jest tomu dosud, pouhým stavovským označením, požívajícím částečné právní ochrany.

Naše požadavky jsou naprosto oprávněné vzhledem k obtížnosti studia na vysokých školách technických a se zřetelem ke stavu technického školství v cizině, kde již od samého vzniku technického školství jest titul inženýr titulem akademickým, nerozlučně spojeným s udělením diplomu. Provedením našich požadavků bude dosaženo rovnoprávnosti inženýrů našich i zahraničních v očích veřejnosti naší i cizí.

Za těmito požadavky stojíme plnou svou vahou a budeme nekompromisně usilovati o jejich uskutečnění.

V Praze, v květnu 1946

Spolek posluchačů komerčního inženýrství v Praze, Spolek posluchačů a absolventů strojího a elektrotechnického inženýrství, Spolek posluchačů inženýrství chemie v Praze, Spolek posluchačů architektury v Praze, Spolek posluchačů zemědělského a lesního inženýrství v Praze, Spolek posluchačů pojistné techniky v Praze.“

Po roce 1948 ovšem vývoj nabral jiný směr a akademické tituly byly zákonem č. 58/1950 Sb. a na-

řízením č. 60/1953 Sb. zrušeny. Ačkoli zrovna titul inženýr tak špatně nedopadl a po nabytí účinnosti zákona č. 19/1966 Sb. mohl být znovu užíván.

Pokud se vrátíme ale ještě více do minulosti, zjistíme, že již v roce 1930 byly požadavky zmíněné v rezoluci uvedené výše tlumočeny Spolkem posluchačů na české vysoké škole technické v Brně. V bodě I. své rezoluce posluchači žádali, „aby se zastavilo další udělování oprávnění užívati stavovského názvu „inženýr“ ministerstvem veřejných prací, a to přesně, jak to stanoví tzv. zákon Trnkův ze dne 14. 3. 1917 – tedy nejpozději dnem 30. 6. 1928. Avšak v zájmu doplnění faktické rovnocennosti absolventa vysokých škol technického směru s absolventy universit považujeme za nutno, aby inženýrský titul byl prohlášen za akademický, a aby znemožněno bylo dosažení jeho cestou mimořádnou.“

Summary:

If today you take using the degree of Ing. after graduating from a technical university for obvious, you may be surprised to learn that this was not at all the case in the past. In the 1950's the graduates were not given diplomas documenting the conferment of an academic degree, but merely a report of the second state examination serving as a document of the completion of studies. At that time, Ing. was not thought of as an academic degree but rather as sort of a profession designation. This is also confirmed by a letter from the Association of Commercial Engineering Students in Prague.

MEZINÁRODNÍ VĚDECKÁ KONFERENCE EPE 2012

text Ing. Jan Škoda, Ph.D., Ústav elektroenergetiky FEKT VUT v Brně

+++

V POŘADÍ JIŽ 13. ROČNÍK MEZINÁRODNÍ VĚDECKÉ KONFERENCE EPE 2012, KTERÝ SE USKUTEČNIL V KVĚTNU V BRNĚNSKÉM HOTELU SANTON, BYL ZAMĚŘEN PŘEDEVŠÍM NA PROBLEMATIKU TÝKAJÍCÍ SE ENERGETIKY A SILNO-PROUDÉ ELEKTROTECHNIKY V OBLASTI VĚDY, VÝZKUMU A PRAXE. CÍLEM AKCE BYLO VYTVOŘIT PŮDU PRO VÝMĚNU CENNÝCH INFORMACÍ, PROSTOR PRO DISKUSE, NAVAZOVÁNÍ KONTAKTŮ A SPOLEČENSKÁ SETKÁNÍ PRACOVNÍKŮ PRŮMYSLU, ŠKOLSTVÍ A VÝZKUMNÝCH PRACOVÍŠŤ ZAMĚŘENÝCH NA VELMI DYNAMICKY SE ROZVÍJEJÍCÍ OBOR.

+++

Konferenci v tomto roce pořádaly Ústav elektroenergetiky a Centrum výzkumu a využití obnovitelných zdrojů energie z Fakulty elektrotechniky a komunikačních technologií Vysokého učení technického v Brně ve spolupráci s Katedrou elektroenergetiky VŠB-TU Ostrava a s česko-slovenskou sekci IEEE – Power and Energy Society. Záštitu nad konferencí převzali ministr průmyslu a obchodu MUDr. Martin Kuba, hejtmán Jihomoravského kraje JUDr. Michal Hašek a rektor VUT v Brně prof. Ing. Karel Rais, CSc., MBA.

Akci navštívilo 255 účastníků, z nichž 45 bylo zahraničních. Hlavní tematické okruhy diskusí byly: přenosové a distribuční sítě, poruchy a chránění, izolační systémy prvků sítí, spolehlivost a údržba, modelování, diagnostika, provoz a řízení elektrických sítí a elektrizačních soustav, EMC, kvalita elektrické energie a měření, jaderná energetika, trh s elektrickou energií, rozvoj a optimalizace, akumulace energie, světelná technika a osvětlování, elektrické stroje, pohony a výkonové měniče, udržitelný rozvoj, nové technologie, obnovitelné zdroje, integrace obnovitelných a rozptýlených zdrojů, distribuční sítě nové generace.

Pro návštěvníky konference byly připraveny i společenské večery, z nichž jeden se konal na hradě Veveří nad Brněnskou přehradou. Konference byla účastníky hodnocena jako velmi aktuální a přínosná a účastníci se rozjeli s očekáváním dalšího ročníku, jehož termín byl stanoven na 22.–24. 5. 2013.

Závěry konference lze shrnout konstatováním, že problematika výroby, přenosu a užití elektrické energie je v kontextu událostí v Japonsku a v důsledku směřování elektroenergetiky

okolních států velmi živým tématem. Elektroenergetika ČR by měla být směřována do oblasti vyrovnaného energetického mixu s důrazem na účelové investice do výzkumu nových technologií a do výstavby a údržby elektrických sítí, aby bylo možné zajistit spolehlivé, bezpečné a k životnímu prostředí šetrné zásobování obyvatelstva elektrickou energií.

Summary:

An international conference on electric power engineering (EPE 2012) was held from 23rd to 25th May 2012 at the Santon hotel, Brno. Discussed were scientific, research, and application problems of power engineering and heavy-current electrical engineering. The event aimed to prepare the background for exchange of information, informal discussions, contacts and meetings of people from industries, universities, and research institutes specialising in the dynamically growing field. The conference was organized by the Department of Electrical Power Engineering and Centre for Research and Utilization of Renewable Energy Sources of the BUT Faculty of Electrical Engineering and Communication.

LETNÍ ŠKOLA MATERIÁLOVÉHO INŽENÝRSTVÍ

text Ing. Jana Kosíková, SUPMAT, FAST VUT v Brně

+++

V BŘEZNOVÉM ČÍSLE UDÁLOSTÍ BYL PUBLIKOVÁN ČLÁNEK O PROJEKTU SUPMAT, KTERÝ BYL ZAHÁJEN 1. 9. 2011 NA ÚSTAVU THD FAKULTY STAVEBNÍ VUT V BRNĚ. PROJEKT ÚSPĚŠNĚ POKRAČUJE A JEHO PRŮBĚH PŘINÁŠÍ NOVÉ MOŽNOSTI VZDĚLÁVÁNÍ NEJEN ZAMĚSTNANCŮM VUT, ALE TAKÉ STUDENTŮM.

+++

Projekt SUPMAT – Podpora pracovníků centerpokročilých stavebních materiálů (CZ.1.07/2.3.00/20.0111) – je jako všechny projekty Operačního programu Vzdělávání pro konkurenceschopnost zaměřen na oblast rozvoje lidských zdrojů. Nositelem projektu je Ústav technologie stavebních hmot a dílců, garantem je prof. Ing. Rostislav Drochytka, CSc.

V rámci jedné z klíčových aktivit projektu se uskutečnila vůbec první Letní škola materiálového inženýrství (LŠMI), pořádaná na FAST, která proběhla v termínu 18.–24. června 2012 v prostorách Ústavu technologie stavebních hmot a dílců. Všichni z dvaceti účastníků byli studenti bakalářského, magisterského či doktorského studia různých stavebních oborů, především z VUT v Brně, do Brna však zavítali i studenti

z VŠB – Technické univerzity v Ostravě. Jak již sám název napovídá, hlavním tématem LŠMI byly moderní stavební materiály, ale také novodobé měřicí metody využívané ve stavebnictví a nadčasový design stavebních děl.

Letní škola byla koncipována jako soubor přednášek, prací v dílně a exkurzí. Přednášky byly vedeny tuzemskými přednášejícími z řad zaměstnanců FAST, ale také odborníky z praxe a zahraničními hosty, prof. Ulrichem Diederichsem z University Rostock, Německo, a Dr. Elenou Kavalarovou z Národní univerzity stavitelství a architektury Kyjev, Ukrajina. Jejich velká část byla věnována speciálním a architektonickým betonům. Všechny přednášky sklídily u posluchačů jen pozitivní ohlasy a byly hodnoceny jako velice přínosné a zajímavé. Kreativní byla práce studentů v dílně, kde si mohli vytvořit své vlastní moderní betonové dílo v podobě vázičky, misky na oříšky apod. Tak měli frekventanti možnost nejen realizovat své výplody představivosti, ale také si vyzkoušeli zpracování betonu a možnost jeho propojení s ostatními stavebními materiály. V rámci exkurzí studenti navštívili vilu Tugendhat, stavbu Spilberk Office centra, dále tři výrobní společnosti a budovu Hvězdárny a planetária v Brně.

Summary:

Summer school of Material Engineering held from 18.6. till 24.6.2012 was organized by the project SUPMAT - Support for the Staff of Centres of Advanced Building Materials. Summer school was conceived as a set of lectures, workshops and excursions. All of 20 attending students were very satisfied. We are already looking forward next year Summer school.

Premiéra Letní školy materiálového inženýrství v rámci projektu SUPMAT sklídila u účastníků velký úspěch, dle slov jednoho ze studentů „dopadla na jedničku“. Za celý organizační tým tedy pevně věřím, že i v příštím roce bude naše Letní škola neméně úspěšná. Další informace naleznete na www.supmat.cz.

SUPMAT – Podpora vzdělávání pracovníků center pokročilých stavebních materiálů (CZ.1.07/2.3.00/20.0111). Projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státním rozpočtem České republiky.



DIPLOMANTI FAVU 2012

text Jan Zálešák, kurátor výstavy
foto Michaela Dvořáková

+++

ZÁVĚR AKADEMICKÉHO ROKU JE NA FAKULTĚ VÝTVARNÝCH UMĚNÍ VUT V BRNĚ SPOJEN NEJEN S ATELIÉROVÝMI ZKOUŠKAMI, OBHAJOBAMI BAKALÁŘSKÝCH A DIPLOMOVÝCH PRACÍ, ALE TAKÉ S VÝSTAVNÍMI AKTIVITAMI SMĚŘUJÍCÍMI K SEZNÁMENÍ ŠIROKÉ VEŘEJNOSTI S PRACÍ STUDENTŮ A ČERSTVÝCH ABSOLVENTŮ ŠKOLY.

+++

Nejvýznamnější místo má v tomto ohledu výstava magisterských diplomových prací nazvaná Diplomanti FaVU 2012. Stejně jako v minulém roce ji hostí Dům pánů z Kunštátu spadající pod brněnský Dům umění, jednu z nejvýznamnějších institucí zaměřených na prezentování současného výtvarného umění v našem regionu. Cílem výstavy je ukázat pokud možno komplexní obraz fakulty, která v českém systému vysokého uměleckého školství působí již téměř dvacet let.

Složení jednotlivých ateliérů FaVU sahá od tradičních disciplín, jako jsou malířství, sochařství, kresba a grafika, přes intermediální a postmediální obory zaměřené převážně na práci s novými médii a na performativní a konceptuálně laděnou uměleckou praxi až po užitě umění s důrazem na grafický a produktový design.

Této pestré skladbě ateliérů a jejich zaměření odpovídá i pluralita médií a výrazových pro-

středků použitých v absolventských pracích. Diváci se tak v Domě pánů z Kunštátu mohou setkat s malbami (závěsnými i nástěnnými), sochami, prostorovými instalacemi, videi, performancemi, počítačovou grafikou, fotografií, autorskými knihami, ale např. také s prototypem elektrických houslí. V mnoha případech muselo dojít k redukci rozsáhlých souborů, které dnes již (většinou) bývalí studenti obhajovali v průběhu května na půdě fakulty, výstava je

nicméně koncipována tak, aby reprezentativně představila jednotlivé absolventy.

Vedle výstavy Diplomanti FaVU 2012, která v Domě pánů z Kunštátu představí Fakultu výtvarných umění a její absolventy jako celek, mohli v průběhu května a června diváci zhlédnout i některé dílčí prezentace letošních absolventů – Ateliér environmentu vystavoval v Galerii Aula, Ateliér sochařství 2 v nedávno

otevřené nezávislé galerii Jiří Putna a absolventi malířských ateliérů ve Wannieck Gallery na výstavě Milý malíři, namaluj mi...

Obhajoby klauzurních a bakalářských prací jsou sice veřejné, přece jen však zůstávají pro nezasvěcené těžko dostupné. Proto se během minulých let staly dobrou tradicí „dny otevřených dveří“, na kterých jsou výstupy „klauzur“ a „bakalářek“ prezentovány. V sobotu a neděli

Vedoucí Ateliéru sochařství I Michal Gabriel a děkan FaVU VUT v Brně Milan Houser představují ministryni kultury ČR Aleně Hanákové a děkance Fakulty podnikatelské Anně Putnové díla studentů vytvořená za použití 3D technologií.



23. a 24. června představily ateliéry z budov na Rybářské a na Údolní práce svých studentů, a to nejen ve společných prostorách nebo ve školní Galerii Aula, ale také přímo v místech, kde vystavující během semestru pracují. Možnost nahlédnout do zákulisí umělecké školy činí z návštěvy veřejných prezentací klauzurních a bakalářských prací, jež se letos odehrály pod hlavičkou ENTER FaVU, nevšední zážitek. Nenechala si ho ujít ani ministryně kultury Alena Hanáková, která na akci nečekaně zavítala.

Summary:

At the BUT Faculty of Fine Arts, the end of academic year is traditionally associated with studio exams, presentations of Bachelor's and Master's degree projects as well as with exhibitions held to present to a wider public students' and new graduates' artworks. A FFA 2012 Graduates exhibition of Master's degree projects takes place in the Dům pánů z Kunštátu gallery from 30th June to 27th 2012.



text doc. Ing. arch. Jan Rajlich a doc. akad. soch. Miroslav Zvonek, ArtD.,
Odbor průmyslového designu, ÚK FSI VUT v Brně
foto archiv autorů

GAME OVER

+++
V POŘADÍ JIŽ DESÁTÁ TRADIČNÍ VÝSTAVA DIPLOMOVÝCH PRACÍ
STUDENTŮ PRŮMYSLVÉHO DESIGNU ÚSTAVU KONSTRUOVÁNÍ
FSI VUT V BRNĚ BYLA ZAHÁJENA 27. ČERVNA 2012 V TECHNICKÉM
MUZEU V BRNĚ, KDE JI MOHOU ZÁJEMCI ZHLÉDNOUT AŽ
DO 16. ZÁŘÍ 2012. VERNISÁŽ SE USKUTEČNILA NA POČEST SVĚTOVÉHO
DNE PRŮMYSLVÉHO DESIGNU / WORLD INDUSTRIAL DAY, KTERÝ JE VYHLÁŠEN MEZINÁRODNÍ RADOU SPOLEČNOSTÍ
PRŮMYSLVÉHO DESIGNU ICSID NA 29. ČERVEN.
+++

VUT v současnosti v 1. až 3. ročníku bakalářského a 1. až 2. ročníku navazujícího magisterského studia celkem kolem 120 studentů.

Výuka designu na ÚK FSI VUT je charakteristická rovnocenností uměleckého, technického i vědeckého přístupu v tvorbě designu. Absolventa lze charakterizovat jako průmyslového designéra se širokým zaměřením na všechny oblasti lidského konání včetně grafického designu a nových médií. Na poslední jmenované kategorie se zaměřuje od akademického roku 2013/2014 nově připravovaná specializace – „PDV Design vizuálních komunikací ve strojírenství / Visual Communication Design“.

Studenti designu ÚK FSI VUT získali již na sto významných ocenění v různých designérských soutěžích (včetně řady cen Vynikající a Dobrý design od bývalého Design centra ČR), v poslední době to byla také např. finálová umístění v prestižních mezinárodních soutěžích jako Electrolux Design Laboratory Londýn, MID Design Intel, Canon Design, Roca Design Contest Barcelona, Zebra Design Tokyo, Red Dot Design Award Essen, BIO Lublaň a další. Na podzim 2011 byla brněnská škola designu na ÚK FSI VUT vybrána mezi sto světových škol designu, které byly představeny na výstavě u příležitosti světového kongresu IDA (International Design Alliance) na Tchaj-wanu.

Na letošní výstavě diplomových projektů v Technickém muzeu v Brně své designérské vizualizace a modely představuje těchto čtrnáct diplomantů: Tomáš Bařina, Jakub Foltýn, Luboš Groch, Jan Hřebíček, Jan Koutník, Michal Křivan, Marek Lhotský, Martin Ondra, Ondřej

Sazima, Hynek Svatoš, Anna Štohanzlová, Jana Švancarová, Tomáš Švehla a Veronika Záleská.

Projekty byly vypracovány pod vedením pracovníků Odboru průmyslového designu Ústavu konstruování FSI VUT v Brně doc. akad. soch. Miroslava Zvonka, ArtD.; akad. soch. Josefa Sládka; Ing. Dany Rubínové, Ph.D.; doc. Ing. arch. Jana Rajlich; doc. akad. soch. Ladislava Křenka, ArtD.; Ladislava Molíka a Mgr. Bedřicha Čelikovského. Vystaveny jsou jednak sumarizační postery zobrazující hlavní pohledy – designérské, ergonomické a technické – všech navržených výrobků a také designérské modely – funkční vzorky designu jednotlivých produktů.

Vedle výše uvedených závěrečných prací je zde také mimořádně prezentován průřez prací z aktuálního projektu „Design demonstračního přístroje“ studentů 4. ročníku PDS pod vedením Ladislava Křenka. Výtvarné objekty, které demonstrují určitý fyzikální princip, navrhovali v letním semestru 2011/2012.

Summary:
In June it was the sixteenth time (since the start of the five-year study programme of industrial design in 1993 and the first state examinations in 1997) that young designers received their master's degrees in industrial design at the Institute of Machine and Industrial Design of the BUT Faculty of Mechanical Engineering. Their work is presented at the exhibition of diploma theses called Game Over which is open to public in the Brno Technical Museum at 105 Purkyňova street until 16th September 2012.



VUT mezi TOP 200 univerzitami světa

Podle nejnovějšího žebříčku QS World University Rankings vydaného na konci června 2012 se Vysoké učení technické v Brně umístilo na 151.–200. místě v kategorii Civil Engineering. V tomto uznávaném rankingu se univerzita umísťuje již od roku 2005 a prozatím je to nejlepší výsledek v oborových kategoriích. Celkové výsledky žebříčku by měly být k dispozici v září 2012.

www.topuniversities.com/university-rankings/world-university-rankings/2012/subject-rankings/technology/civil-engineering

(red)



Dřevěné struktury Brno 2012

Dřevěnou stavbu vysokou pět a půl metru postavilo během jednoho červnového týdne 18 studentů na dvoře Fakulty architektury Vysokého učení technického v Brně. Konstrukce architekta Martina Rajniše má v areálu FA VUT stát do poloviny listopadu.

Workshop proběhl jako spolupráce nezávislého neziskového občanského sdružení SOFA (Studentská obec Fakulty architektury) a architektonické kanceláře e-MRAK, s velkou podporou Fakulty architektury VUT a zejména jejího děkana doc. Josefa Chybíka, CSc.

Projekt má velký přesah. Zájem o tento formát projektu projevily již další české, rakouské a německé univerzity. Fakulta architektury VUT v Brně se prostřednictvím SOFA a e-MRAKu stane iniciátorem této mezinárodní spolupráce a přispěje tak k postupnému návratu české architektury do evropského kontextu.

Časosběr fotografa Jakuba Holase najdete na www.jakubholas.cz/galerie/2012-06-12_ws_rajnis

(red)
foto Jakub Holas

Úspěch skupiny Speech@FIT z VUT

Za úspěchem brněnské firmy Phonexia, která získala v Bruselu prestižní ocenění META Seal of Recognition, stojí mimo jiné i kvalitní práce výzkumné skupiny Speech@FIT z VUT v Brně. Phonexia cenu obdržela za dlouhodobou práci na technologiích rozpoznávání informací z řeči, jako je přepis řeči na text nebo rozpoznání jazyka.

Technologie umožňující rozpoznání jazyka, přesný přepis řeči na text a automatický překlad jsou dnes pro Evropskou unii s jejími třiadvaceti oficiálními jazyky zcela klíčové. Automatické zpracování řeči při současném množství informací umožňuje i efektivní monitoring a analýzu médií v jednotlivých zemích Unie. Brněnská firma Phonexia pomáhá při těchto procesech pomocí rozpoznání jazyka hovoru, přepisem řeči na text a dalšími algoritmy.

Cena byla obchodnímu řediteli firmy Phonexia Radimu Kudlovi předána 20. června 2012 v Bruselu v rámci konference META Forum 2012. „Je pro nás velmi příjemné dostat se do společnosti globálních firem jako Google nebo Xerox, které stejné ocenění také získaly,“ komentoval úspěch obchodní ředitel. „Jednotlivé příspěvky na konferenci mi dokázaly, že řešíme stejné problémy jako konkurence na světovém trhu a v některých algoritmech máme dokonce náskok,“ přiblížil své dojmy z Bruselu Radim Kudla.

„Za naším úspěchem stojí i kvalitní práce výzkumné skupiny Speech@FIT z VUT v Brně, se kterou na výzkumu technologií dlouhodobě spolupracujeme. Díky zázemí v Innovation parku Jihomoravského inovačního centra se navíc můžeme výzkumu a vývoji plně věnovat,“ dodává Radim Kudla.

(red)



Fakulta roku 2012

V soutěži FakultaRoku.cz skončila v akademickém roce 2011/2012 na skvělém druhém místě Fakulta stavební Vysokého učení technického v Brně. Podstatou soutěže je hlasování samotných studentů, které je dle organizátora akce, České studentské unie, zásadní, neboť vypovídá o kvalitě školy více než například citace v odborných časopisech či počet zahraničních studentů.

Hlasování probíhalo od 2. do 30. dubna 2012 a jako vítězná z něj vzešla Právnická fakulta Masarykovy univerzity s 3 831 hlasy. V těsném závěsu ji následovala Fakulta stavební VUT v Brně s 3 545 hlasy a s jistým odstupem bodovala Fakulta informačních technologií ČVUT s 2 020 hlasy.

Vzhledem k blízkému sousedství obou nejúspěšnějších fakult to FAST náležitě oslavila spolu s Právnickou fakultou MU, a to 20. června v parku před Právnickou fakultou MU.

(red)

Technické školky se prezentují

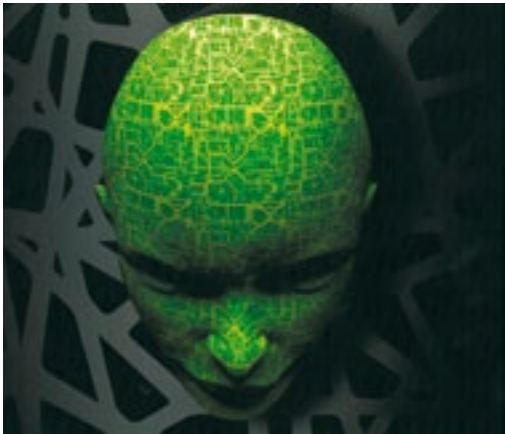
Ve čtvrtek 28. 6. 2012 se v Mateřské škole a Základní škole Pramínek v Brně Bystřici uskutčnila závěrečná prezentace výsledků práce dětí zapojených do projektu „Technické školky“. Výsledkem projektu je jednak práce dětí – jejich výrobky, nákresy a předvedená prezentace, ale především pak následné vytvoření metodického pokynu pro výuku na dalších školách.

Prezentace v MŠ a ZŠ Pramínek se zúčastnili pedagogové, rodiče a děti, které se pochlubily například modely mostů, jež za pomoci asistentů FAST VUT v Brně sestavily. Všechny děti pak na závěr setkání obdržely od rektora VUT v Brně Karla Raiser certifikát potvrzující získané technické znalosti.

Projekt vznikl ve spolupráci Vysokého učení technického v Brně se společností Prefa Kompozity, Základní školou a Mateřskou školou Pramínek, Českou manažerskou asociací a společností EGP INVEST. Jeho cílem je zvýšit povědomí o technických oborech a celkově zlepšit schopnosti v této oblasti u české populace, a to už v raném věku. „Jsme přesvědčeni o tom, že podpořením zájmu už u takto malých dětí by se nám mohlo podařit zlomit trend klesajícího zájmu středoškoláků o technické školy,“ uvedl prorektor VUT v Brně Petr Štěpánek.

Minulý týden se při příležitosti ukončení prvního ročníku uskutečnilo také setkání vedení Technologické agentury ČR s partnery projektu, kde byly prezentovány dosavadní výsledky a návrh další spolupráce. Do budoucna by se měly „Technické školky“ rozšířit o další mateřské a základní školy. Na samotné realizaci projektu by se pak měla podílet také učňovská střediska, například při přípravě materiálů a výrobě modelů.

(red)



Student FIT uspěl v Ceně Josepha Fouriera

Centrum Vysokého učení technického v Brně hostilo 6. června 2012 finále Ceny Josepha Fouriera, soutěže pro mladé vědce věnující se výzkumu v oblasti počítačových věd. Soutěž je speciálně zaměřena na návrh nebo využití výpočetně náročných algoritmů a metod, simulací a modelování, či na manipulaci s velkými objemy dat pro potřeby vědy a výzkumu ve veřejné i komerční sféře. Organizátory jsou Francouzské velvyslanectví v České republice a společnost Bull.

Soutěžní projekty posuzovala ve finálovém kole šestičlenná porota složená z odborníků a zástupců pořadatelů. Studentu Fakulty informačních technologií VUT v Brně Filipovi Konečnému se podařilo vybojovat třetí místo. Slavnostní vyhlášení výsledků se uskutečnilo 26. června 2012 v prostorách Francouzského velvyslanectví v Praze.

(red)

LETNÍ TECHNICKÁ ŠKOLA
29. 8. – 7. 9. 2012
Ústav fyziky, FAST VUT v Brně

Shrnutí základních středoškolských znalostí matematiky, deskriptivní geometrie, fyziky, chemie a informatiky a úvod do vysokoškolské problematiky těchto předmětů

http://fyzika.fce.vutbr.cz/kurzy/index.php?stranka_id=12&kurz_id=35

**LETNÍ ŠKOLA CENTRA
MATERIÁLOVÉHO VÝZKUMU**
27. – 31. 8. 2012
FCH VUT v Brně

Pro absolventy prvního ročníku bakalářského studia – zaměřeno na praktické využití nových technologických poznatků a seznámení s nově pořízeným laboratorním vybavením na špičkové úrovni

www.fch.vutbr.cz/media/docs/cmv_letni_skola_2012.pdf

SOFTWARE SUMMER CAMP 2012
3. – 6. 9. 2012
Fakulta informatiky MU a FIT VUT v Brně

3. a 4. 9. 2012 na FI MU
a 5. a 6. 9. 2012 na FIT VUT
Program je rozdělen do dvou tematických částí –
projektový managementa technologické vlákno

www.ibacz.eu/swsc



UDÁLOSTI NA VUT V BRNĚ

Městník VUT v Brně, vydává Vysoké učení technické v Brně, IČO 00216305, nakladatelství VUTUM.
Číslo 7-8/2012/XXII. ročník, vychází 20. 7. 2012. Šéfredaktorka: PhDr. Jitka Vanýšková, tel.: 541 145 503, vanyskova@ro.vutbr.cz.
Vydání připravila: PhDr. Jana Novotná, tel.: 541 145 345, novotna@ro.vutbr.cz. Redakční rada: PhDr. Karel Blažek (ředitel nakladatelství VUTUM),
Bc. Karel Koranda (SKAS), doc. MgA. Petr Kvížala (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, www.vutbr.cz.
Grafická úprava: Marek Przybyla (VUTUM), Kristýna Greplová (FaVU VUT v Brně). Tisk: Helbich, a. s., Brno
Foto na obálce: Jakub Holas
Reg. č. MK ČR E 7521, ISSN 1211-4421