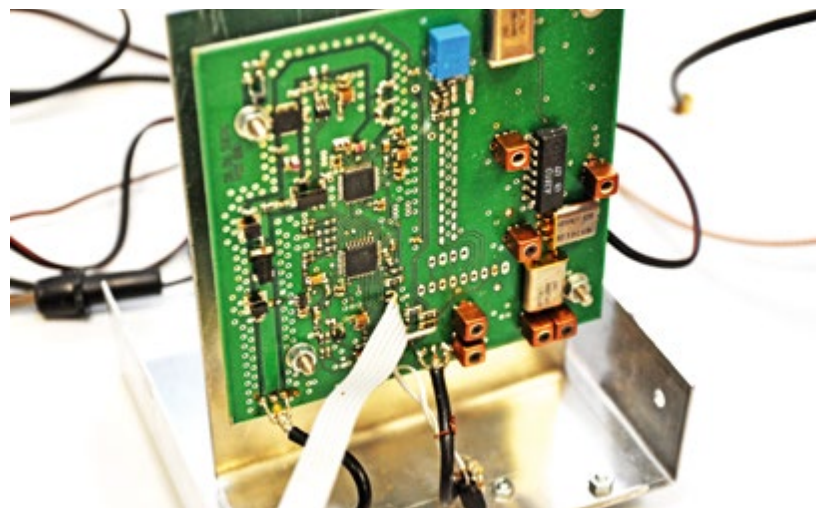


UDÁLOST

OBSAH



Revoluční Dragon 5 míří na okruh	2
Centrum SIX podpoří kolegové z Vídně	4
Mikrokontroléry letí 2015	6
Prožijte příběh našeho vesmíru	8
Soutěž SVOČ v matematice a informatice	10
Konference DGaO na VUT	12
Letní škola IT pro dívky letos i s chlapci	14
Diplomanti FaVU 2015	16
Completed: Radnice v parku	18
René Labounek držitelem Ceny Josepha Fouriera	20
15 let U3V na VUT v Brně	22
Vyvrcholení – designéři z FSI vystavují	24
Pevné základy zárukou kvalitní stavby	26
Pohybové studio U3V na VUT	28
Druhý den kvality na VUT	30
VUT NEWS	31

DRAGON 5



REVOLUČNÍ FORMULE MÍŘÍ NA OKRUH

text Kateřina Konečná
foto archiv TU Brno Racing

+++

PO ČTYŘECH LETECH EVOLUCE PŘIŠLA REVOLUCE. TAK POPISUJÍ ZÁVODNÍ FORMULI DRAGON 5 JEJÍ AUTOŘI, TEDY STUDENTI FAKULTY STROJNÍHO INŽENÝRSTVÍ VUT V BRNĚ. STROJ TOTIŽ OSADILI MIMOŘÁDNÝM MOTOREM.

+++

„Jedná se o jednoválcový motor přepínaný turbodmychadlem, čímž se výrazně přiblížíme výkonu čtyřválců. Oříšek pro nás samozřejmě byla hmotnost, protože takový motor má běžně kolem pětadesáti kilo, nám se podařilo jeho váhu snížit na nějakých dvaadvaceti,“ upozornil Lukáš Fryšták z týmu TU Racing Brno. Motor navrhovali studenti sami, na míru ho vyrobil jeden ze sponzorů, přičemž od těch sériových se liší tvarem i některými součástkami. Studenti dokonce uvažovali o tom, že si motor nechají patentovat. „Měli jsme ale tolik práce, že jsme na to zatím nenašli čas. Snad to napravíme,“ uvedl manažer týmu Milan Špičák.

Brněnský tým se účastní mezinárodního prestižního projektu Formula Student. V celosvětové soutěži univerzit zaujímají zhruba osmdesáté místo z celkových šesti set. Podle pravidel musí každý rok jejich vůz projít výraznou obměnou. „Na navržení, postavení a testování máme tedy necelých dvanáct měsíců, proto ta časová tíseň,“ vysvětlil Špičák. Od letošní páté sezony si studenti slibují zlepšení pozice v žebříčku. „Pře-

devším díky unikátnímu motoru. Ale už máme za sebou výrazný úspěch i v teoretické oblasti. Na závody v německém Hockenheimringu, které jsou neoficiálním mistrovstvím světa, je velmi těžké se kvalifikovat. A nám se to podařilo fantasticky, byli jsme druzí nejlepší,“ zdůraznil manažer podvozkové skupiny Patrik Štípák.

Kromě unikátního motoru prošel výraznými změnami i zbytek vozu. Studenti se při navrhování řídili stejnou metodologií jako při návrhu aerodynamiky ve Formuli 1. Použili pokročilé konstrukční materiály, například uhlíkové kompozity, titanové a hořčíkové slitiny, které doplňují chrom, molybdenovou vysokolegovanou ocel a nejkvalitnější letecké slitiny hliníku. „Také jsme lehce změnili těžiště, aby nám formule dobře držela v zatáčkách,“ podotkl Špičák.

Závodní tým čítá přibližně pětadvacet členů, mezi nimiž výrazně dominují studenti Fakulty strojního inženýrství. „Členství v týmu má dobrý zvuk u potenciálních zaměstnavatelů, trochu nevýhoda je, že nám vezme každé volné odpoledne. Nedívím se proto, že dá někdo přednost placené brigádě,“ podotkl Fryšták. Podle něj je ale k nezaplacení fakt, že si studenti v praxi vyrobí to, co si sami navrhnou. „To se nám třeba už nikdy nepoštěstí,“ doplnil ho Štípák. Právě toto vyzdvihuje i děkan Fakulty strojního inženýrství Jaroslav Katolický. „Kromě toho, že znalosti

z lavic studenti zhmotní v dílnách, vyzkouší si i týmovou práci, což je velmi důležité. Myslím, že i díky tomu jsou pak skvěle připraveni pro své budoucí zaměstnání,“ uvedl Katolický.

Revoluční formuli letos čekají čtyři závody, tedy o jeden více než v předešlých sezonách. „Nejprestižnější je zmíněná akce v Německu, která se koná na přelomu července a srpna. V Evropě jsou ještě dva velmi kvalitní závody, v Maďarsku a Itálii, na oba dva jedeme. Soutěžit budeme i u nás, v Mostě. Srdečně vás tam na začátek září zveme,“ řekl Štípák.

Více viz www.zvut.cz/vzdelani.

Summary:

Students of the BUT Faculty of Mechanical Engineering have designed the fifth generation of a student formula for the new racing season. Their Dragon 5 is equipped with an extraordinary single-cylinder engine with an overcharged turboblower, which puts the engine performance considerably closer to that of a four-cylinder engine. Differing from the standard engines by its shape and some parts, the customized engine was made by one of the sponsors. The students consider having the engine patented. The revolutionary formula is going to take part in four of this year's races, with the unofficial world championship in Hockenheimring, Germany being the most prestigious one.

CENTRUM SIX

PODPOŘÍ KOLEGOVÉ Z VÍDNĚ

Summary:

With its project, the BUT SIX Centre was successful in the EU HORIZON 2020 programme in support of the domestic research. On the way to more successful innovations, its team of experts should receive support from their colleagues at the Technical University of Vienna. As one of the three Czech centres, the SIX Centre was successful in receiving funding from the Teaming sub-programme for its Advanced Wireless Technologies for Clever Engineering (ADWICE) project. A strong support for the project has also been promised by the managements of both universities, while the Czech Ministry of Education, Youth, and Sports is prepared to give the project a boost by a special call in a new Research, Development, and Education operative programme.

text (jih)

foto archiv Centra SIX VUT v Brně

+++

SILNĚJŠÍ POMÁHAJÍ SLABŠÍM. ZKVALITNIT TUZEMSKÝ VÝZKUM BY MĚL POMOCI PROGRAM EVROPSKÉ KOMISE HORIZONT 2020, V NĚMŽ SE SVÝM PROJEKTEM ÚSPĚLO I CENTRUM SIX VUT V BRNĚ. JEHO EXPERTY BY NA CESTĚ K VĚTŠÍ ÚSPĚŠNOSTI INOVACÍ MĚLI PODPOŘIT KOLEGOVÉ Z TECHNICKÉ UNIVERZITY VE VÍDNI.

+++

Porovnáme-li výkonnost výzkumných týmů podpořených ze strukturálních fondů s týmy z tzv. starých zemí Evropské unie, zůstává dynamika přibližování za očekáváním. Není to jev typicky český, je to jev společný většině „nových“ zemí. Proto Evropská komise zavedla v rámci programu HORIZONT 2020 iniciativu nazvanou Teaming, která by měla zkvalitňování výzkumu a úspěšnosti inovací právě v „nových“ zemích podpořit.

Centrum SIX jako jedno ze tří českých center v soutěži o podporu z podprogramu Teaming se svým projektem ADWICE (Advanced Wireless Technologies for Clever Engineering) uspělo. Není náhoda, že ADWICE odkazuje na anglické slovo rada, advice. Zjednodušeně řečeno: Centrum SIX potřebuje poradit od partnera s vynikajícími výsledky, co by mělo dělat jinak. Zkušenými učiteli se stanou

kolegové z Technické univerzity ve Vídni (TUW), Fakulty elektrotechniky a informatiky. Vždyť TUW patří dle QS *Ranging* mezi 100 nejlepších technických univerzit na světě a stále se zlepšuje. I pozice elektrotechnické fakulty se průběžně posiluje, ale naše univerzita a FEKT stagnují na hranici hodnotitelnosti. Máme se tedy opravdu co učit.

Projekty v rámci podprogramu Teaming sestávají ze dvou fází. První je roční etapa přípravy obchodního plánu. Tímto je myšlen podrobný program druhé, šestileté fáze projektu a jeho plná udržitelnost po ukončení podpory z HORIZONT 2020. Při výběru projektů pro první fázi byla úspěšnost přibližně 18 procent, do druhé fáze postoupí přibližně třetina projektů z první fáze.

Důvodů, proč by Centrum SIX mělo uspět, je ale dost. Týmy SIX a TUW dlouhodobě spolupracují při řešení národních grantových projektů. V projektu Národního programu udržitelnosti NPU I jsou dílčí pracovní skupiny vedeny dvojicemi odborníků z Vídně a Brna. Teaming podpořilo více než 30 firem dopisy zájmu. Spektrum partnerských firem zahrnuje jak velké globální společnosti (Volkswagen, Austria Telecom), tak menší místní firmy. Partnerem

projektu se stala Technologická platforma energetické bezpečnosti, projekt je podporován Jihomoravským inovačním centrem. Silnou podporu projektu vyjádřilo vedení VUT v Brně i TUW. MŠMT je připraveno projekt podpořit speciální výzvou v novém operačním programu Výzkum, vývoj, vzdělávání.

Zdá se tedy, že Centrum SIX drží v rukou všechny trumfy. Byla by velká škoda tuto šanci na výhru nevyužít.

Projekt ADWICE má podporu Evropské komise prostřednictvím grantu č. 664354 v rámci výzvy Widespread Teaming programu HORIZONT 2020.

Diskuse o způsobu hodnocení kvality výzkumu a úspěšnosti inovací jsou nekonečné, a to všude na světě. Nicméně vztah určitých kritérií ke kvalitě výzkumu a úspěšnosti inovací je nezpochybnitelný. Mezi tato kritéria můžeme zařadit:

- počet patentů, které si někdo koupil;
- počet článků, které někdo citoval;
- objem peněz na výzkum, které jsme získali z mezinárodních a zahraničních zdrojů;
- počet zahraničních výzkumníků, kteří se přidali k českým týmům.

MIKROKONTROLÉRY LETÍ 2015

+++

PRO STUDENTY STŘEDNÍCH A VYSOKÝCH ŠKOL Z BRNA A OKOLÍ JE URČENA SOUTĚŽ MIKROKONTROLÉRY LETÍ, KTERÁ LETOS VSTOUPILA DO SVÉHO 6. ROČNÍKU. JEJÍ ÚČASTNÍCI MAJÍ ZA ÚKOL NAVRHNOUT A ZKONSTRUOVAT FUNKČNÍ ZAŘÍZENÍ OBSAHUJÍCÍ MIKROKONTROLÉR. VÍCE JAK TŘÍMĚSÍČNÍ SNAŽENÍ STUDENTI ZAKONČILI NA ZÁVĚREČNÉM WORKSHOPU, KTERÝ PRO NĚ USPOŘÁDAL INSTITUT EXPERIMENTÁLNÍCH TECHNOLOGIÍ (IET) PŘI ÚSTAVU TEORETICKÉ A EXPERIMENTÁLNÍ ELEKTROTECHNIKY FEKT VUT V BRNĚ.

+++

Soutěž vyvrcholila 12. června 2015, kdy zúčastnění obhajovali svá zařízení před odbornou komisí, v níž vedle akademických pracovníků UTEE zasedali i odborníci z průmyslu. „Soutěže se účastníme jako sponzoři a porotci již několik let a vždy to je dobrá zábava,“ uvedl jeden z porotců, Josef Nevrlý z firmy ALPS Electric. „Nejdůležitější je pro nás cesta od nápadu k realizaci a ta může být stejně zajímavá u středoškoláka jako u studenta VUT.“

Soutěžící nejprve představili svůj výrobek, ve druhé části obhajoby předvedli jeho funkčnost a poté reagovali na všetečné dotazy odborné komise, která nakonec zhodnotila všechna hlediska – elektronické zapojení, mechanické provedení, funkčnost, inovaci a vlastní prezen-

taci zařízení. Za nejzábavnější považuje Nevrlý právě rozmanitou úroveň prací, od perfektních, dotažených projektů až po nefunkční klubka drátů. „Důležité je vidět, že účastníci, kteří jeden rok neuspějí, se další rok vrací s funkčním projektem. Právě ten mix motivace a technické dovednosti nám imponuje a v rámci soutěže jsme zprostředkovali již několik stáží v našem design oddělení,“ uzavřel zástupce firmy ALPS Electric.

Po sečtení všech bodů se definitivním vítězem stal student FEKT Martin Poloch se svou laserovou zbraní a sofistikovaným vyhodnocovacím terčem. Na druhé příčce se umístil tým Tomáše Musila a Romana Hejče ze SPŠ Jedovnice, který uspěl se svou propracovanou časomírou pro závody robotů, a v závěsu za nimi tým Ondřeje Šebesty a Richarda Kubíčka z FEKT s inteligentním docházkovým systémem. Že studenty nelze zcela jednoznačně rozdělit pouze podle toho, zda jsou již studenty VŠ nebo pouze SŠ, dokládají slova dalšího odborného porotce, Marka Nováka z firmy Freescale.

„Nezpochybnitelnou výhodou studentů VŠ by měla být širší orientace v dané problematice, nicméně pokud narazíme na nadšeného středoškoláka, který tráví většinu svého volného času prací na zadání, pak má zcela jednoznačně kapacitu porazit své zkušenější protivníky,“ říká Novák a dodává: „Z druhé strany může být pro

studenta SŠ motivující nechat za sebou být třeba jen jeden VŠ tým. Vysokoškoláka může naopak okouzlit nadšení studenta SŠ, který i s omezenějšími znalostmi je schopen vytvořit úžasný produkt, který je po technické stránce prakticky zcela v pořádku a použitelný v praxi. Jedná se o jakousi vzájemnou konfrontaci.“

Letošní novinkou na workshopu byla i mini-soutěž „Šlápní na to!“, která spočívala ve výrobě elektřiny pomocí rotopedu. Vítězové i všichni soutěžící si odnesli hodnotné ceny v celkové hodnotě 20 tisíc Kč, a to především díky sponzorům ALPS Electric Czech, s. r. o., IMI Precision Engineering a Freescale. Středoškolští účastníci navíc získali benefit v podobě přijetí na FEKT bez přijímacího řízení.

„Oblast mikroprocesorové techniky získává mezi studenty stále větší oblibu a důkazem je mimo jiné i zájem o naši soutěž,“ řekl za organizátory Martin Friedl z FEKT. „Je nadějně sledovat, jak roste nová generace bastlířů, kteří dokáží svůj projekt dotáhnout do konce. Ne vždy se to podaří na sto procent, ale kdo pohrdá malými začátky, nedočká se ničeho velkého. Každý vynálezce v oboru přece začínal s Voltíkem a Merkurem!“ uzavřel Friedl. Že soutěž může být skutečně líhní budoucích odborníků, dokazují i slova Josefa Nevrlého: „Jeden z finalistů z předchozích let nyní pracuje v hlavním design centru ALPS Electric v Japonsku.“



text Martin Friedl, FEKT VUT v Brně, a (jan)
foto archiv autora

Summary:

A competition called Microcontrollers is intended for secondary school and university students from Brno and surroundings. The participants are supposed to design a working device containing a micro-controller. Over three months, the students have been doing their best to finally attend a workshop organized for them by the Institute of Experimental Technologies (IET) at the Department of Theoretical and Experimental Electrical Engineering of the BUT Faculty of Electrical Engineering and Communication (FEEC). The winner was Martin Poloch, a FEEC student with his laser weapon and sophisticated evaluating target. The second place was taken by a team led by Tomáš Musil and Roman Hejč from the Secondary Vocational School in Jedovnice, who have succeeded with their elaborate timer for robot competitions, followed by a team led by Ondřej Šebesta and Richard Kubíček z FEKT with their smart attendance system.



PROŽIJTE PŘÍBĚH NAŠEHO VESMÍRU

text Jiří Dušek, ředitel Hvězdárny a planetária Brno
foto archiv Hvězdárny a planetária Brno

+++

LÉTO JE V PLNÉM PROUDU A POČASÍ NÁS VYZÝVÁ, ABYCHOM PO PRÁCI NESEDELI DOMA A NĚKAM VYRAZILI. BUĎTO MŮŽETE ZVOLIT KLASIKU V PODOBĚ PROCHÁZKY ZAKONČENÉ DOBRÝM MOKEM V PŘÍJEMNÉ RESTAURACI SE ZAHRÁDKOU, NEBO ZVOLIT NĚCO NETRADIČNÍHO. JEDNOU Z MOŽNOSTÍ JE PROŽÍT NEZAPOMENUTELNÝ VEČER, BĚHEM NĚJŽ SE PODÍVÁTE AŽ NA OKRAJ VESMÍRU A POZNÁTE, JAK SE ZRODIL ŽIVOT, ANEBU MŮŽETE SESKOČIT PADÁKEM Z VÝŠKY 40 KILOMETRŮ.

+++

To všechno se dá zažít na jediném místě během jediného večera. Tím místem je Hvězdárna a planetárium Brno, která jako jediná v České republice uvádí jako svůj nový program strhující podívanou od německé společnosti Softmachine nazvanou Říše světla.

Kdo už na hvězdárně byl, dobře ví, že nejde o promítání něžných filmů, na které lze jít do kina. Říše světla je monumentální obrazově-hudební oratorium, jehož akustické a vizuální efekty jsou speciálně navrženy pro kruhový prostor moderního projekčního sálu.

Když se usadíte do pohodlné sedačky v digitáriu, jako byste usedli na palubu přístroje na pomezí kosmické lodi a stroje času. Vráťte se o čtrnáct miliard let zpátky, abyste se

na vlastní oči stali svědky Velkého třesku, a potom prožijete celý příběh tohoto vesmíru. Uvidíte, jak vznikají a zanikají zářivé hvězdy, dostanete se do těch nejtemnějších zákoutí kosmického prostoru a dotknete se nádherných barevných galaxií. Všechny vizualizace doprovází působivá hudba a podmanivý komentář.

V další části večera se dozvíte, jak lze na obloze spatřit umělou družici, a vše vyvrcholí slíbeným seskokem z výšky 40 km, tak jak jej prožil Rakušan Felix Baumgartner. Atraktivní animaci vytvořila ukrajinsko-rusko-hongkongská společnost Fulldome Film Society.

Vydejte se na luxusní výlet spojený s poznáním historie vesmíru a sebe sama! Odepřené pivo si pak můžete dát při sledování reálné noční oblohy.

Podrobnosti najdete na www.hvezdarna.cz.

Summary:

You can enjoy an unforgettable summer evening if you visit the Brno Observatory and Planetarium, which is the only one in the Czech Republic to feature Empires of Light, a fascinating spectacle by the German Softmachine Company. With special effects, this visual and musical oratory was specifically designed for the observatory's circular auditorium with modern projection equipment. For details, visit www.hvezdarna.cz.

SOUTĚŽ SVOČ V MATEMATICE A INFORMATICE

+++

SOUTĚŽ SVOČ (STUDENTSKÉ VĚDECKÉ ODBORNÉ ČINNOSTI) O NEJLEPŠÍ STUDENTSKOU VĚDECKOU PRÁCI V MATEMATICE A INFORMATICE JE POŘÁDÁNA SPOLEČNOU PÉČÍ ČESKÉ MATEMATICKÉ SPOLEČNOSTI JEDNOTY ČESKÝCH MATEMATIKŮ A FYZIKŮ A SLOVENSKÉ MATEMATICKÉ SPOLEČNOSTI JEDNOTY SLOVENSKÝCH MATEMATIKŮ A FYZIKŮ. JAKO MNOHO JINÝCH OBLASTÍ LIDSKÉHO KONÁNÍ ANI MATEMATIKA NEAKCEPTOVALA ROZPAD NĚKDEJŠÍ FEDERACE, A TAK ZÁVĚREČNĚ ČESKO-SLOVENSKÉ KOLO SE KONÁ VŽDY DVAKRÁT V ČESKU A JEDNOU NA SLOVENSKU.

+++

text Jan Franců, FSI VUT v Brně, a (jan)

Letošní 16. ročník soutěže hostila ve dnech 27.–29. května 2015 Fakulta matematiky, fyziky a informatiky Univerzity Komenského v Bratislavě. Soutěžilo se v pěti matematických a ve čtyřech informatických sekcích po 4 až 11 pracích. Do soutěže se přihlásilo 69 studentů z osmi českých a pěti slovenských fakult, mezi nimi i dva studenti z VUT v Brně. Oba dva vybojovali ve své sekci druhé místo.

Na obhajobu svých prací měli soutěžící vyhrazeno 20 minut, po nichž odpovídali na dotazy poroty a pléna. Hodnotila se přitom nejen samotná práce, dosažené výsledky a kvalita zpracování, ale i způsob prezentace a schopnost reagovat na otázky. Student oboru Informatiční technologie FIT Vojtěch Havlena získal se svou prací *Hledání trojic t-norem vyhovu-*

jících funkcionální rovnici $T1(x, l-y) + T3(x, y) = T2(x, l-y) + T2(x, y)$, kterou vytvořil pod vedením Dany Hliněné, 2. místo mezi čtyřmi protivníky v sekci Matematická analýza.

O poznání cennější bylo pak 2. místo, které vybojoval student oboru Matematické inženýrství FSI Jan Nytra v silné konkurenci jedenácti účastníků v sekci *Aplikovaná matematika*. Jeho práce *Discontinuous Galerkin Methods for Solving Acoustic Problems (Řešení úloh akustiky pomocí nespojitě Galerkinovy metody)* vznikla pod vedením Libora Čermáka. S uznáním se o ní vyjádřil i Jan Franců z Ústavu matematiky FSI VUT v Brně: „Jako porotce v této sekci musím konstatovat, že letos bylo skoro všech 11 přihlášených prací velmi kvalitních a rozhodování poroty bylo tedy velmi obtížné.“

Téma své práce si Jan Nytra vybral proto, že se jedná o moderní problematiku, a navíc byla práce ve značné míře orientována na programování, které ho baví. „Měl jsem možnost získat cenné zkušenosti díky probíhajícímu grantu na Ústavu energetiky, se kterým Ústav matematiky spolupracuje. Při práci jsem se naučil mnoho nových věcí, včetně programování pro výpočetní cluster, ke kterým jsem měl díky spolupráci s jiným ústavem přístup,“ vysvětlil oceněný student.

Zvolenému tématu se sice dál věnovat nebude, protože se nerozhodl pro navazující doktorské studium, ale rád by našel práci s podobným zaměřením. „Tento směr, kde je možno skloubit programování, technické znalosti a v neposlední řadě také znalosti matematiky, mne v mém

studiu bavit nejvíce, a proto bych se ve své budoucí profesi rád věnoval technickým simulacím na PC,“ uvedl mladý matematik.

Pořádáním příštího ročníku soutěže byla pověřena Fakulta strojního inženýrství VUT v Brně. „Doufám, že se soutěže zúčastní více studentů z VUT,“ uvedl Jan Franců. „Vždyt větším přínosem než případná finanční odměna za dobré umístění jsou pro studenty zkušenosti z vlastní účasti, srovnání s ostatními pracemi a také možnost navázání kontaktů s ostatními soutěžícími, často budoucími kolegy v oboru,“ uzavřel Franců.

Anotace všech soutěžních prací i výsledky soutěže lze najít na stránkách soutěže <http://compbio.fmph.uniba.sk/svoc2015/>.

Summary:

Including now computer science category, this year's competition for the best student mathematical paper was held at the Comenius University in Bratislava from 27th to 29th May 2015 with 69 students participating from eight Czech and five Slovak faculties including two BUT students. A calculus paper by Vojtěch Havlena from the BUT Faculty of Information Technology was second among four participants in this category. A bit more valuable was the second place taken by Jan Nytra from the BUT Faculty of Mechanical Engineering in a strong competition of eleven papers of the applied mathematics section.

KONFERENCE DGAO NA VUT

ROK 2015 JE MEZINÁRODNÍM ROKEM SVĚTLA
Mezinárodní rok světla, celým názvem Mezinárodní rok světla a technologií založených na světle 2015, je výstava Organizace spojených národů, která si klade za cíl zvýšit povědomí o dosažených výsledcích ve vědě pomocí světla a jeho významu pro lidstvo v každodenním životě i při budoucím rozvoji společnosti. Akce byla slavnostně zahájena ve dnech 19. a 20. ledna 2015 v sídle UNESCO v Paříži. Po celosvětové iniciativě vědeckých a vzdělávacích institucí vyhlásila Organizace spojených národů rok 2015 Mezinárodním rokem světla.

text prof. RNDr. Pavel Tománek, CSc.
foto Ing. Pavel Škarvada, Ph.D.

+++

V RÁMCI MEZINÁRODNÍHO ROKU SVĚTLA 2015 POŽÁDALA NĚMECKÁ SPOLEČNOST APLIKOVANÉ OPTIKY (DGAO) ÚSTAV FYZIKY FAKULTY ELEKTROTECHNIKY A KOMUNIKAČNÍCH TECHNOLOGIÍ VUT V BRNĚ A ČESKOU A SLOVENSKOU SPOLEČNOST PRO FOTONIKU (ČSSF) O USPOŘÁDÁNÍ SVÉ 116. VÝROČNÍ KONFERENCE. AKCE ZA VELKÉHO ZÁJMU ÚČASTNÍKŮ PROBĚHLA VE DNECH 26.–29. KVĚTNA 2015 V NOVÝCH PROSTORÁCH BUDOVY FEKT NA TECHNICKÉ 12.

+++

Jak je z počtu již uskutečněných konferencí patrné, společnost DGAO začala své výroční akce organizovat o něco dříve, než v r. 1899 vznikla předchůdkyně dnešního VUT – Česká vysoká škola technická v Brně. Své mítinky pořádá DGAO v posledních letech každé tři roky v zahraničí ve spolupráci s místními univerzitami či vědeckými společnostmi podobného zaměření. Po loňské propagaci VUT v Brně a FEKT na 115. konferenci v Karlsruhe se brněnské akce zúčastnilo potěšitelných 213 odborníků ze 14 zemí (díky charakteru konference většinou Němců) a vystavovatelů z 12 významných optických firem, včetně hlavního sponzora akce – firmy Meopta, s. r. o., Přerov.

Prezident ČSSF Pavel Tománek a prezident DGAO Frank Höller konferenci společně s prorektorem VUT Lubomírem Grmelou a prodě-

kanem FEKT Vladimírem Aubrechtem zahájili a dali prostor nabitému odbornému programu. Ten probíhal po následující tři dny plenárními přednáškami, jednáním v šesti odborných sekcích, sympozii k Mezinárodnímu roku světla a permanentní posterovou sekcí.

Konference se zabývala následujícími tématy: Přesná optika a mechanika, Návrh optických a fotonických systémů, 2D a 3D optická metrologie, Mikroskopie, Mikro a nanofotonika, Optické zpracování obrazu. Obohacením konference o aktuální téma byl i satelitní meeting COST akce MP1204 na téma Biofotonika a optofluidika. Celkem bylo předneseno 5 plenárních přednášek, 80 krátkých sdělení, 6 zvaných přednášek v rámci sympozia k Mezinárodnímu roku světla a bylo prezentováno 48 posterů, většinou od studentů doktorského studia či postdoktorandů.

Závěrečným bodem programu byla tzv. Fraunhoferova přednáška, kterou pravidelně prezentuje významný světový odborník. Této role se skvěle zhostil prof. Pavel Zemánek z Ústavu přístrojové techniky AV ČR, v. v. i., s příspěvkem „From Solar Sails to Optically Self-Arranged and Propelled Microstructures“. Poté následovalo vyhlášení nejlepších posterů, v němž bohužel první tři místa obsadili němečtí účastníci, a nejlepší německé diplomové a dok-

torské disertační práce v oboru optika či fotonika. I přes časově velmi náročný program zbyl prostor i na řadu bilaterálních jednání, která by měla vyústit v možnosti zařazení českých týmů do evropských projektů. Ke spokojenosti účastníků přispěla i další skvěle načasovaná optická akce – zahajovací ohňostroj soutěžní přehlídky Ignis Brunensis na Špilberku.

Většina přednesených referátů bude obsažena ve volně přístupném on-line sborníku konference na stránkách www.dgao-proceedings.de, který bude k dispozici v polovině srpna 2015.

Summary:

In the Framework of International Year of Light 2015, the Faculty of Electrical Engineering and Communication of Brno University of Technology, together with Czech and Slovak Society for Photonics, organized the 116th Annual conference of German Society for Applied Optics, together with COST MP1204 meeting. This event was held in the new FEEC BUT Campus, Technická 12 on May 26–29, 2015. In total 213 scientists and 12 important optical exhibitors took part, 5 plenary and 6 invited talks, 80 oral contributions and 48 posters were presented, showing increasing role of Optics and Photonics in the technical and life sciences. The conference proceedings will be soon available on-line at www.dgao-proceeding.de.

LETNÍ ŠKOLA IT PRO DÍVKY LETOS I S CHLAPCI

text (jih)
foto David Martinek

+++

TRADIČNÍ LETNÍ POČÍTAČOVÁ ŠKOLA, KTEROU JIŽ OD ROKU 2008 POŘÁDÁ SPECIÁLNĚ PRO DÍVKY FAKULTA INFORMAČNÍCH TECHNOLOGIÍ VUT V BRNĚ, MÁ JEDNU ZÁSADNÍ NOVINKU: LETOS POPRVÉ JSOU K ÚČASTI PŘIZVÁNÍ I HOŠI! KURZ SE BUDE KONAT V PRVNÍM ZÁŘIJOVÉM TÝDNU A OPĚT BUDOU PŘIPRAVENY DVĚ VARIANTY: PRO ŽÁKY ZÁKLADNÍCH ŠKOL OD 12 DO 15 LET A PRO STŘEDOŠKOLÁKY OD 16 DO 19 LET.

+++

Původně šlo o výhradně holčičí záležitost. Usnadnit dívkám vstup do světa IT se fakulta pokouší již několik let a nejvýznamnější formou tohoto úsilí je právě Letní počítačová škola pro dívky. „Zájem chlapců evidujeme dlouhodobě a letos jsme jim tedy poprvé zkusili vyjít vstříc. Slibujeme si, že pestřejší složení účastníků průběh letní školy obohatí a děvčata si navíc na vlastní kůži ověří, že IT skutečně není mužskou záležitostí,“ vysvětlil duchovní otec celé akce profesor Jan M. Honzík.

A co na děvčata, případně chlapce čeká? Kurz se uskuteční první zářijový týden, tj. od 31. srpna do 4. září. Školy budou účast akceptovat a omlouvat na základě předloženého certifikátu. Hlavní programová náplň ve dvou stupních obtížnosti bude zaměřena na několik klíčových oblastí: při malých hrátkách s Baltíkem proniknou účastníci do základů programování (SPG Systems), naučí se vytvořit vlastní webové stránky snadno a rychle, zvládnou teorii a praxi digitální fotografie a nahlédnou i do oblasti hardwaru, když si zkusí vyrobit vlastní blikající hvězdičku, která je poslechne na slovo.

Dívky, a od letoška už i chlapci, jsou oslovovány všemi dostupnými kanály, a to i placenou reklamou, např. prostřednictvím poutačů v tramvajích a vylepovanými letáčky. „Někdy se zadaří, že mohou mít krátkou relaci v TV nebo v některém brněnském rádiu,“ řekl nám Jan M. Honzík a dodal: „Příjemnou přidanou hodnotou může být pro frekventanty kurzu i exkluzivní prostředí fakulty.“

Jednou z velmi oblíbených součástí kurzu je malá literární soutěž na téma „Holky pro počítač a počítač pro holky“. Práce jsou většinou laděné v humorném duchu a komise z nich vybere tři

nejúspěšnější. „Konečné pořadí se stanoví až po autorském čtení, které proběhne poslední den, a ti nejlepší obdrží hodnotné ceny. Letos poprvé mají příležitost hoši, a tak jsme zvědaví, s jakými pracemi do této soutěže vstoupí,“ uvedl Honzík.

Velké oblibě se již tradičně těší závěrečný panel s významnými odborníky z oblasti IT – takzvaný VIP IT Ladise panel. Významné osobnosti z počítačového světa seznámí účastnice a účastníky letní školy se svou cestou do světa. Pokud vše vyjde, mohla by se letos panelu zúčastnit i Tamar Newberger, manželka velvyslance USA, která je také ajťačka.

Letní počítačová škola bude probíhat za podpory těchto počítačových společností a institucí: Microsoft Česká republika, IBM GSDC, Brno, MP-Soft, a. s., Zoner software, a. s., SGP Systems, Českomoravská elektrotechnická asociace, Škoda Auto, a. s., Velvyslanectví Spojených států amerických atd.

Bližší informace najdete na
Více viz www.zvut.cz/vzdelani.

Summary:

Organized since 2008 by the BUT Faculty of Information specifically for girls, this year's Summer School of Computing brings a major change: boys have been invited, too. The school will take place as usual in the first week of September offering two courses: for pupils of elementary schools aged 12 to 15 and for secondary-school students aged 16 to 19. With two advancement levels, the topics will include the basics of programming, development of web pages, theory and practice of digital photography, hardware, and the traditional excursion to the IBM Company.

DIPLOMANTI FAVU 2015

text Jan Zálešák, FaVU VUT v Brně
foto Michaela Dvořáková

+++

**V PROSTORÁCH DOMU PÁNŮ Z KUNŠTÁTU
BYLA POSLEDNÍ ČERVNOVÝ TÝDEN ZAHÁ-
JENA VÝSTAVA DIPLOMANTI FAVU 2015
PŘEDSTAVUJÍCÍ PRÁCE LETOŠNÍHO ROČNÍKU
ABSOLVENTŮ MAGISTERSKÉHO STUDIA
FAKULTY VÝTVARNÝCH UMĚNÍ VUT V BRNĚ.
INSTALACE JE POJATA JAKO REPREZENTATIVNÍ
PŘEHLÍDKA PRACÍ VŠECH DIPLOMANTŮ. DIVÁ-
CI SE TAK MOHOU SEZNÁMIT NEJEN S JEDNOT-
LIVÝMI OSOBNOSTMI – MLADÝMI UMĚLKYNĚ-
MI, UMĚLCI, DESIGNÉRKAMI A DESIGNÉRY –,
ALE NEPŘÍMO TAKÉ S PROFILY TÉMĚŘ VŠECH
ATELIÉRŮ FAVU.**

+++

Výstava diplomantů tak veřejnosti předkládá obraz školy, rozdělený sice do fazet jednotlivých pedagogických přístupů a osobních vlivů, ve svém celku ale stále vypovídající o určitém obecném trendu, o tom, „co se dnes na umělecké škole dělá“.

Kurátor Jan Zálešák k představeným dílům v úvodu výstavního katalogu uvádí: „I když bude vždy platit, že ze skladby patnácti ateliérů, jejichž zaměření sahá od designu po konceptuální a intermedialní umění, se jen těžko sestaví zcela

soudržný obraz, můžeme napříč všemi ateliéry vysledovat několik obecnějších tendencí.“

Jednou z nich je pokračující zájem o umělecký nebo v širším smyslu „v praxi ukotvený“ výzkum. Například Ivana Bendová se v průběhu magisterského studia zaměřila na fenomén beauty blogů. Alena Gratiarová přišla ve své práci se specifickou formou institucionální kritiky a sestavila publikaci, která má ambici pojmenovat mezery ve vysokoškolském vzdělávání grafických designérů. Gabriela Šafářová pak svou diplomovou práci založila na výzkumu v oblasti orální historie grafického designu v ČR.

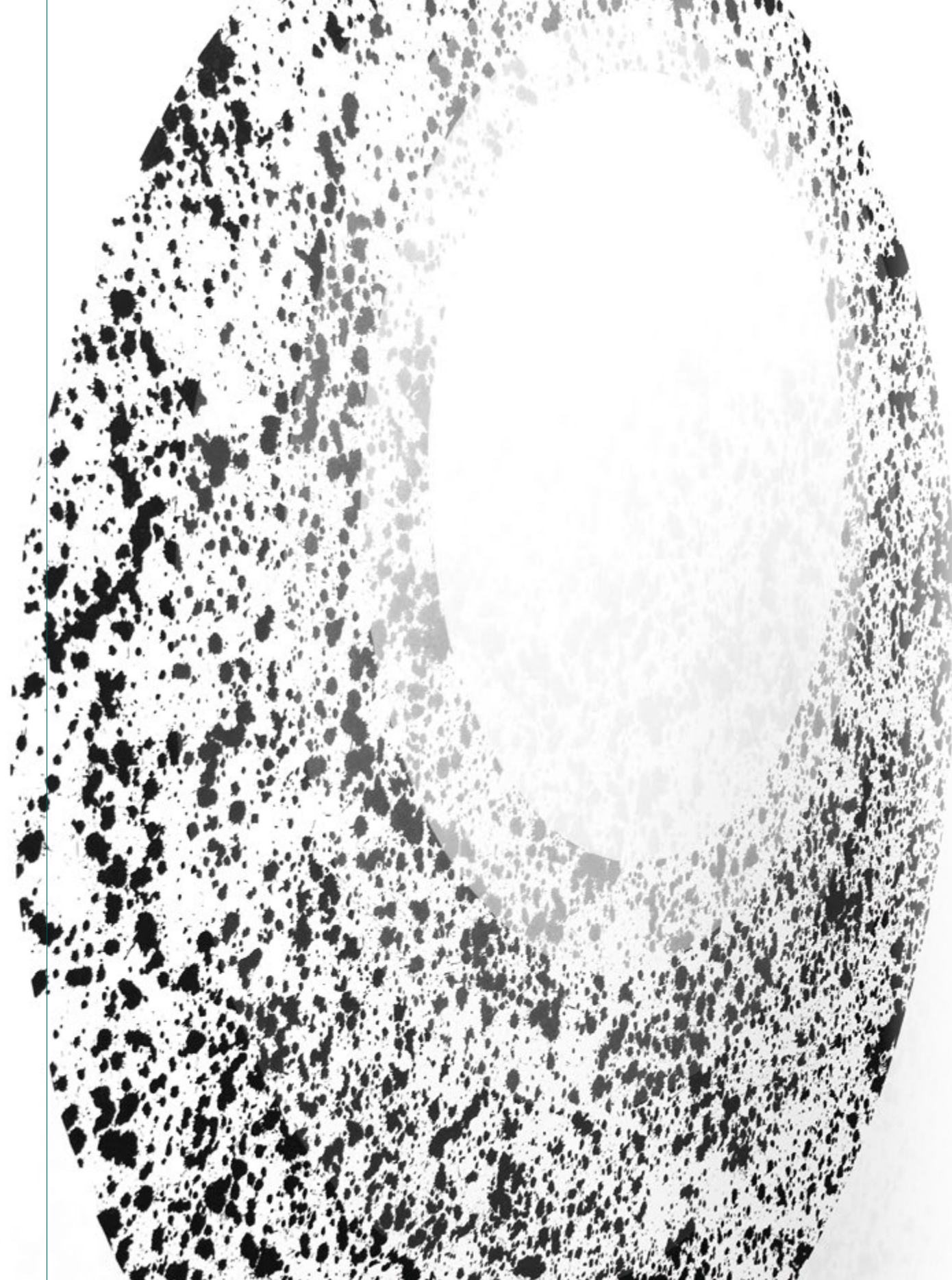
Další z představených autorů ve svých dílech reflektují fenomén Post-Internet. Marek Delong představil soubor objektů, které se otevřeně hlásí k vlně uměleckých reakcí na filozofické trendy spekulativního realismu. Ondřej Homola vychází z metafory umělce jako dýdžeje, jeho tvorba odráží radikální eklekticismus internetové kultury, v níž se stírá rozdíl mezi tvorbou a sdílením.

V jistém protikladu k těmto pracím stojí díla autorů kladoucích silný důraz na autonomii

umělecké tvorby, jako je tomu v případě velkoformátových maleb Ondřeje Horáka, nebo naopak na silném akcentování intuice při práci s elementárními výrazovými prostředky v sérii abstraktních pláten Martina Helána. Diplomová práce Aleše Zapletala má podobu hledání svébytné malířské poetiky. Téměř absolutní odevzdání se výtvarnému dílu je pak patrné v přístupu Jiřího Staňka, který se dlouhodobě věnuje rekonstruování obrazů interiérů vídeňské pracovny Sigmunda Freuda.

Práce dalších absolventů nesou výraznější pečeti ateliérů, v nichž studovali. Ta je dlouhodobě čitelná u absolventů Ateliéru sochařství 1 nebo Ateliéru produktového designu, v letošním roce pak sevřenější skupinu vytvořily také absolventky Ateliéru environmentu.

S díly letošních absolventů FaVU VUT v Brně se můžete seznámit do 26. července 2015 v prostorech Domu pánů z Kunštátu a také na stránkách katalogu diplomantů, který letos přináší nejen velkoryse pojatou fotografickou dokumentaci představených děl, ale poprvé také souvislejší texty samotných absolventů.



Summary:

The degree projects of this year's Master's graduates from the BUT Faculty of Fine Arts can be seen in the Brno Dům pánů z Kunštátu. Opened in the last week of June, the exhibition has been conceived as an impressive display of all the degree projects. In this way, the visitors may get familiar with the young designers and, indirectly, with the profiles of almost all the faculty studios.



+++

RADNICE, KTERÁ NEVYPADÁ JAKO RADNICE. JE CITLIVĚ ZAKOMPOVANÁ DO NOVÉHO PARKU, MÁ ZELENÉ POCHOZÍ STŘECHY, V JEJÍM OKOLÍ LIDÉ ODPOČÍVAJÍ A BAVÍ SE. TAKTO BY MOHLO VYPADAT SPRÁVNÍ CENTRUM BRNA-SEVERU, POKUD BY SE RADNICE PŘEMÍSTILA Z BRATISLAVSKÉ ULICE DO AREÁLU BÝVALÝCH KASÁREN U PROVAZNÍKOVY ULICE. ALESPŮŇ PODLE NÁVRHU PETRA KŘÍŽE, ABSOLVENTA FAKULTY ARCHITEKTURY VUT V BRNĚ, SE ZDÁ, ŽE LIDÉ BY TAKOVOU RADNICI SKUTEČNĚ CHTĚLI. KŘÍŽŮV NÁVRH TOTIŽ NÁVŠTĚVNÍCI VÝSTAVY „COMPLETED! PŘEDÁNO!“, KTERÁ BYLA K VIDĚNÍ NA PŘELOMU ČERVNA A ČERVENCE V PRAŽÁKOVĚ PALÁCI MORAVSKÉ GALERIE V BRNĚ, VYHODNOTILI JAKO NEJLEPŠÍ.

+++

COMPLETED: RADNICE V PARKU

text Kateřina Konečná

foto archiv FA VUT v Brně

„Na přehlídce diplomových prací se představilo hned několik návrhů na novou radnici. Tato zabodovala netradičním pohledem na administrativní budovu, kterou autor chápe jako prostor pro lidi,“ okomentovala výsledek hlasování kurátorka Nicol Gale z fakulty architektury. Na druhém místě skončil favorizovaný projekt Kristýny Smržové s názvem Železnice, variabilní prostor. Trojici vítězů doplnil Michal Stehlík, také s návrhem radnice pro Brno-sever. Právě práce Smržové, za kterou získala i ocenění děkana, v hlasování vedla, nakonec ji ale předstihl Kříž.

Diplomové práce letos studenti představili mimo prostory fakulty a v takovém rozsahu poprvé. Zájemci si mohli v Pražákově paláci prohlédnout osm desítek prací, většinu z nich doplnily i modely. „Jsem překvapený, co všechno ti mladí umí. Je tu ohromné množství témat, dominuje radnice a pak také návrhy lázní, ale moc se mi líbí i návrh nového sídla filharmonie,“ řekl jeden z návštěvníků výstavy Martin Zálešák.

Právě široký tematický záběr byl jedním z důvodů, proč absolventi letos své práce představili

veřejně. Řešili v nich obytné soubory, budoucnost sídliště, veřejné budovy i návrh lázní. „Práce studentů profesora Ivana Kolečka jsou velmi nezvyklé. Navrhovali termální lázně ve švýcarském Yverdonu. Jejich přístup na téma pěti smyslů v architektuře se prolíná osmnácti poetickými projekty,“ informovala Gale.

Studenti pro výstavu vytvořili také krátké snímky. Animovaný film například vtipně přibližuje práci a pocity architekta – od první skicy po kompletní projekt. „Ten film jsme vytvořili nejen jako upoutávku k výstavě. Chtěli jsme ukázat s optimismem, že tvorba projektu není jen sázení dat do počítačů. V současné době jako by u mnoha investorů ztrácela role architekta význam a mnoho lidí očekává jen splnění norem a stavebních předpisů. Kde jinde než na akademické půdě by měla mít práce nad koncepty projektů přesah až už do oblasti teoretických řešení, nebo ověření netradičního pohledu na zadání,“ podotkla kurátorka výstavy.

Pořadatelé připravili také lektorské dny s animačním programem. Žáci ze základních škol si při nich pod vedením pedagogů z fakulty vyzkoušeli,

co je to architektura v návrhu či modelu, a sami se stali oponenty jednotlivých projektů. „I žáci hlasovali o tom, který projekt se jim nejvíce líbí. Vyhrála jednoznačně Miroslava Šešulková, a to především díky modelu, který svým měřítkem a výtvarným zpracováním děti nejvíce zaujal,“ přiblížila Gale. Dodala, že s návštěvností i ohlasy prvního ročníku akce je velmi spokojená.

Více viz www.zvut.cz/sport-umeni.

Summary:

An exceptionally large number of this year's Master's projects of the BUT Faculty of Architecture students were on display in the Pražákův Palác of the Moravian Gallery in Brno. Visitors to the gallery could see about eighty projects most of them with models. They were concerned with residential areas, the future of the housing estates, public buildings, as well as with a design of a health resort. According to the visitors, the best was a project by Petr Kříž called a City Hall in a Park. The event was accompanied by lectures with an animation programme for pupils of elementary schools.



+++

MEZI LAUREÁTY PRESTIŽNÍ CENY JOSEPHA FOURIERA ZA VÝZNAMNÝ VĚDECKÝ PŘÍNOS MLADÝCH VĚDCŮ BYL LETOS POPRVÉ I STUDENT DOKTORSKÉHO STUDIA FAKULTY ELEKTROTECHNIKY A KOMUNIKAČNÍCH TECHNOLOGIÍ VUT V BRNĚ ING. RENÉ LABOUNEK. OCENĚNÍ SI PŘEVZAL 18. ČERVNA NA FRANCOUZSKÉM VELVYSLANECTVÍ V PRAZE. NÁSLEDUJÍCÍ ROZHOVOR PŘÍBLIŽUJE, JAK SE DĚLÁ KVALITNÍ VĚDA V BRNĚ A PLÁNY OCENĚNÉHO DOKTORANDA DO BUDOUČNA.

+++

RENÉ LABOUNEK DRŽITELEM CENY JOSEPHA FOURIERA

ptal se Jiří Háze, FEKT VUT v Brně (redakčně upraveno)
foto archiv Reného Labounka

+++Mohl byste blíže popsat téma vaší práce? Vlastně se jedná o dva dílčí projekty z oboru neurovizualizace. V prvním projektu je úkolem vizualizovat evokovanou neuronální aktivitu na základě slepé analýzy dat ze simultánního EEG-fMRI měření. EEG neboli elektroencefalografie je záznam časových změn elektrického napětí, které jsou způsobeny elektrochemickými ději v mozku. Funkční magnetická rezonance neboli fMRI je metoda záznamu mozkové aktivity pomocí tomografického zobrazení magnetické rezonance. Slepá analýza znamená, že během procesu zpracování dat nepoužíváme informaci o časování vnější stimulace (např. vizuální, audio...). Ačkoliv se stále pohybujeme na poli bazálního výzkumu, v budoucnu by metodika měla sloužit k přesnější lokalizaci epilepsie.

Ve druhém projektu je cílem zlepšit metodiku vizualizace anatomických svazků bílé hmoty napříč mozkem z difúzně vážených MRI dat (dMRI). Současné modely mají stále spoustu nedostatků a odhaduje se, že až 50 procent vytrasovaných drah jsou falešně pozitivní výsledky. Předpokládáme, že významným zdrojem chyb je neschopnost detekce geometrie přibližujících se vláken, na kterou se dobře líčují modely křížících se vláken. Proto pracujeme právě na této detekci. Vyšetření pomocí

dMRI se využívá například před neurochirurgickými zákroky.

+++Jak jste prožíval obhajobu před odbornou komisí? V první řadě jsem byl překvapený z počtu komisařů – odhaduji, že to mohlo být 15 osob. Ještě nikdy jsem nic neobhajoval před takovým počtem vědecky erudovaných lidí. Po obhajobě jsem dostal řadu věcných dotazů, takže jsem měl jistotu, že komise pochopila obsah mé práce. Byla to pro mne velice cenná životní zkušenost.

+++Co pro vás ocenění J. Fouriera znamená? Ocenění si velice vážím. Hlavně proto, že se mi podařilo umístit s projektem, který je stále v rozpracované fázi, zatímco příspěvky ostatních byly de facto hotové a obhájené disertační práce. Cena je v České republice poměrně sledovanou událostí, protože takřka okamžitě přišel na děkanát i návrh na mou nominaci do soutěže Česká hlava. Po dohodě s mým školitelem jsme se ale rozhodli o nominaci uvažovat až v okamžiku, kdy bude má disertační práce kompletní a obhajitelná. Ocenění mi bude dozajista tvořit pěkný rádek v životopise, ale asi bych jej nepřečtenal. Podle mne daleko průkaznějším měřítkem kvalit vědecké činnosti jedince jsou impaktované publikace, konferenční příspěvky, a zejména jejich citace v následujících studiích.

+++Máte v plánu nějakou zahraniční stáž? Ano, letos na konci léta bych měl na několik měsíců odletět na výzkumnou stáž do Centra pro výzkum magnetické rezonance v Minneapolisu ve státě Minnesota. Tamní tým vědců pod vedením Christopa Lengleta taktéž pracuje na problematice rozlišení přibližujících se a křížících se vláken v dMRI datech. Věřím, že naše spolupráce urychlí vývoj a také napomůže úspěšnému obhájení této části mé disertační práce před státní komisí.

+++Jaké plány máte do budoucna po skončení doktorského studia? V první řadě se snažím dělat vše pro to, abych po obhajobě Ph.D. splňoval veškeré podmínky pro podávání žádostí o vlastní výzkumné projekty, což není vůbec lehký úkol. Sám jsem v pozici prvního prvoautorského přijatého článku v impaktovaném periodiku, takže je přede mnou stále spousta práce. Po ukončení doktorského studia by se mi líbilo aktivně vědecky působit právě v Brně. Středoevropský technologický institut disponuje v mém oboru nejmodernějším přístrojovým vybavením dnešní doby, VUT je schopné dodávat kvalitní studenty, kteří se mohou spoluúčastnit výzkumných projektů. Stručně řečeno je to tu výzkumníkův ráj. Ale pokud se mi naskytnou lepší pracovní a životní podmínky jinde po světě, tak bych moc neváhal.

15 LET U3V NA VUT V BRNĚ

+++

**AKADEMICKÝ ROK 2014/15 ZAVRŠIL PATNÁCTI-
LETOU ŘADU VZDĚLÁVACÍCH KURZŮ UNIVERZI-
TY TŘETÍHO VĚKU POŘÁDANÝCH NA VYSOKÉM
UČENÍ TECHNICKÉM V BRNĚ. V PRŮBĚHU TĚCH-
TO LET SI U3V VUT VYBUDOVALA VÝZNAMNÉ
POSTAVENÍ MEZI OSTATNÍMI BRNĚNSKÝMI
UNIVERZITAMI I DALŠÍMI VEŘEJNÝMI VYSOKÝ-
MI ŠKOLAMI V ČESKÉ REPUBLICE. NÁŠ SYSTÉM
PRAKTICKY PŘEVZALY VŠECHNY PROFESNĚ
ZAMĚŘENÉ ČESKÉ VYSOKÉ ŠKOLY. JEHO PÁTEŘÍ
JE TŘÍLETÝ CYKLUS PŘEDNÁŠEK, NA KTERÝCH
SE PODÍLÍ VŠECHNY FAKULTY VUT V BRNĚ.
V PRVNÍCH DVOU ROČNÍCÍCH SE POSLUCHAČI
SEZNÁMÍ S CELKOVÝM ODBORNÝM PROFILEM
UNIVERZITY A VE TŘETÍM ROCE SI ZVOLÍ SPECI-
ALIZACI PODLE SVÉHO PŘÁNÍ.**

+++

Technické zaměření našich fakult není samozřej-
mě obecně tak atraktivní jako nabídka humanit-
ně orientovaných „klasických“ univerzit – zejmé-
na pro starší dámy, které tvoří většinu našich
posluchačů. Vedení U3V VUT se proto v průběhu
uplynulých let snažilo přizpůsobit náplň předná-
šek i kurzů požadavkům zájemců o vzdělávání,
přičemž respektujeme pokyn Asociace Univerzit
třetího věku České republiky (AU3V ČR), která
požaduje, aby zaměření nabízených kurzů odráže-
lo odborný profil školy, daný akreditací standard-
ních studijních programů.

Seniorské vzdělávání typu U3V je podle záko-
na financováno podílově. Čerpá ze zápisného
posluchačů, ze státních dotací, od regionál-

ních sponzorů a samozřejmě je i podpora
realizující školy, a to většinou poskytnutím
výukových prostorů, administrativního
servisu apod. Počínaje rokem 2012 stanovilo
Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy
na návrh AU3V ČR metodiku pro výpočet
státního příspěvku pro U3V. Roční příspěvek
ve výši 22 milionů korun pro všech 22 veřej-
ných vysokých škol je rozpočítán na jednot-
livé školy podle výkonu měřeného ve „stu-
dentohodinách“, což je jedna hodina výuky
za přítomnosti učitele na jednoho studenta.

Tento základní výpočetní algoritmus je do-
plněn systémem ekonomických koeficientů,
z nichž dosud byly používány dva. K1 charak-

terizuje velikost skupiny, v níž výuka probíhá,
přičemž jsou definovány 3 kategorie a vlivnost
se pohybuje od 80 do 120 procent základní
částky. K2 udává stupeň vybavení prostorů pro
výuku a pohybuje se ve 3 hladinách: přednáš-
ková učebna, místnost vybavená osobními
počítači, specializovaná laboratoř. K těmto
dvěma koeficientům od příštího roku přibude
další – K3 charakterizující kvalitu „výstupů
z učení“. Vedení AU3V, které zavedení toho-
to koeficientu doporučilo, tím vychází vstříc
obecnému požadavku na zvýšení kvality
seniorských kurzů. Menší aktivita seniorských
posluchačů je také prakticky jediným negativ-
ním parametrem českých U3V ve srovnání se
zahraničními ekvivalenty.

U3V na VUT se dlouhodobě snaží zvýšit aktivitu
seniorských posluchačů, zejména ve speciali-
zovaných kurzech třetího ročníku základního
studia. Již několik let se pořádají závěrečné pre-
zentace, v nichž zástupci jednotlivých oborových
kurzů přednášejí plénu posluchačů své závěry
a dojmy z kurzu. V letošním roce byla tato akce
mimořádně úspěšná. Dne 29. května 2015 ode-
znělo v barokní aule Centra VUT na Antonínské
ulici šest zajímavých prezentací:

- Chemie v běžném životě (garant Ivana Márová, FCH). Byly předneseny závěry studie sledující vliv chemie v běžném provozu domácností.

- Preference nástrojů podpory prodeje v maloob-
chodních řetězcích (garant Iveta Šimberová, FP)

- Jaderná energie a její bezpečnost (garant Anto-
nín Matoušek, FEKT). Autoři provedli průzkum
názorů a stupně informovanosti o tomto problé-
mu, zejména u starších lidí.

- Současný stav a výhledy digitální komunikace
(garant Václav Říčný, FEKT). Jádrem prezenta-
ce je nástin budoucího vývoje komunikačních
prostředků.

- Vodní stavby (garant Miloslav Šlezinger, FAST).
Možnosti a přínosy vodních děl z pohledu ener-
getiky, ekologie a ekonomiky.

- Vila Stiassni a její tvůrce E. Wiesner (garant
Jan Sedlák, FaVU). Autoři shromáždili zajíma-
vé a obecně málo známé skutečnosti o této
významné stavbě.

Dalším potěšitelným výstupem posluchačů U3V
na VUT je tradiční výstava fotografií, které vy-
tvářejí absolventi kurzu Digitální fotografie pod
vedením Jiřího Kunovského z FIT. Letos byla
přehlídka uspořádána v prostorách restaurace
U červeného vola na Kobližné ulici a na její
zahájení se dostavila řada osobností spojených
s životem na VUT v Brně.

Úloha univerzit třetího věku spočívá ve zvy-
šování celkové vzdělanosti populace a ve zlep-
šení kvality života seniorů. U3V na VUT se
snaží oba tyto cíle plnit. Jsme přesvědčeni, že
se stoupajícím podílem starších lidí v populaci
bude význam této společenské role univerzit
výrazně stoupat. Vážíme si toho, že akademick-
ké orgány VUT v Brně, od rektora a děkanů
přes senáty až po vedení Institutu celoživot-
ního vzdělávání, tuto všeobecně prospěšnou
činnost jednoznačně podporují.

Summary:

*The academic year 2014/15 was the last of
a series of courses offered by the BUT Universi-
ty of the Third Age. Over the years, BUT's U3A
has gained a high position among the Czech
public universities. Virtually all Czech profe-
ssion-oriented institutions of higher education
have adopted our system. For several years, final
plenary debates have been held with selected
participants of course specialisations presenting
their conclusions and impressions of the course
to the auditorium. At the end of this academic
year, on 29th May, six interesting presentations
could be heard at the neo-baroque great hall of
the BUT Centre in Antonínská Street.*



Jakub Maca, Design elektrického skútru do městského prostředí,
vedoucí práce Ladislav Křenek

+++
**JIŽ PO DVANÁCTÉ JE MOŽNÉ V TECHNICKÉM MUZEU V BRNĚ V PRÁZD-
 NINOVÉM ČASE ZHLÉDNOUT PRÁCE STUDENTŮ ODBORU PRŮMYS-
 LOVÉHO DESIGNU FAKULTY STROJNÍHO INŽENÝRSTVÍ VUT V BRNĚ.
 DESIGN DOPROVÁZÍ ČLOVĚKA VŠEMI JEHO ČINNOSTMI DOSLOVA
 OD NAROZENÍ AŽ DO SMRTI, A TAK MEZI VYSTAVENÝMI MODELÝ
 NECHYBÍ NOVOROZENECKÝ INKUBÁTOR, DĚTSKÝ KOČÁREK, ELEKTRO-
 MOBIL NEBO ZÁCHRANÁŘSKÉ VOZIDLO.**

+++

text Jan Rajlich, FSI VUT v Brně, a (jan)
foto Markéta Brávková, Jakub Maca

VYVRCHOLENÍ DESIGNÉŘI Z FSI VYSTAVUJÍ

Přehlídka zahrnuje diplomové práce dvaadvaceti mladých tvůrců, kteří představují své návrhy průmyslových strojů a moderní techniky. Název „Vyvrcholení“, který vymysleli samotní studenti, odkazuje nejen na zhodnocení jejich dlouhé a mnohdy komplikované cesty ke konečnému řešení, ale vypovídá i o jejich mladosti, nadšení a nadsázce, které do svých prací vnášejí. Ačkoliv jsou teprve na počátku profesní dráhy, mohou už se pochlubit opravdu profesionálními výtvary svého snažení.

Vernisáž výstavy se uskutečnila 29. června 2015 u příležitosti Světového dne průmyslového designu (World Industrial Design Day), který vyhlásila Mezinárodní rada společností průmyslového designu ICSID právě na tento den. Samotná přehlídka prezentuje jednak sumarizační postery zobrazující vizualizace a hlavní pohledy (designérské, ergonomické a technické) všech navržených výrobků, jednak designérské modely v měřítku, které jsou vlastně funkčními vzorky jednotlivých produktů. K výstavě je vydán katalogový dvoulíst.

Výuka designu na Ústavu konstruování FSI VUT v Brně je vedle uměleckého pohledu na tvorbu designu charakteristická zejména důrazem na technický a vědecký přístup. To se projevuje

i v tematice ateliérových semestrálních i závěrečných prací, kde lze najít zejména zadání spojená s průmyslovou výrobou. Studenti se při navrhování zabývají všemi funkcemi budoucího výrobku a zvažují tak jeho stránku technickou, ergonomickou, estetickou, ekonomickou, psychologickou i společenskou. Jejich návrhy přitom zahrnují nejrozumnější oblasti designu průmyslových výrobků a zařízení.

Odbor průmyslového designu na VUT v Brně se těší dobrému jménu a právem slaví mnohé úspěchy. Jeho studenti a absolventi získali za dobu historie odboru na sto významných ocenění v různých designérských soutěžích. Na podzim 2011 byla škola designu na FSI VUT v Brně vybrána mezi Top 100 světových škol designu, které byly představeny na výstavě u příležitosti světového kongresu IDA (International Design Alliance).

O úspěšnosti odboru svědčí i fakt, že hned tři z diplomujících tvůrců získali v akademickém roce 2014/2015 Cenu děkana FSI – jsou to Markéta Brávková, Jakub Maca a Jan Vitek. O invenci diplomantů průmyslového designu na VUT v Brně se mohou návštěvníci Technického muzea přesvědčit až do 13. září 2015.

Markéta Brávková, Design novorozeneckého inkubátoru,
vedoucí práce Ladislav Křenek



Summary:
In the vacations, during your visit to the Brno Technical Museum, you can see a twelfth annual exhibition of Master's projects of industrial-design students from the BUT Faculty of Mechanical Engineering. On display are twenty-two of their designs for machines and state-of-the-art technology. Testifying to the success rate of the course is the fact that the authors of three of the displayed projects have won dean's prizes for the academic year 2014/2015. Their names are Markéta Brávková, Jakub Maca, and Jan Vitek.

PEVNÉ ZÁKLADY ZÁRUKOU KVALITNÍ STAVBY

text a foto Mgr. Jana Škrdlíková, Archiv VUT v Brně

+++

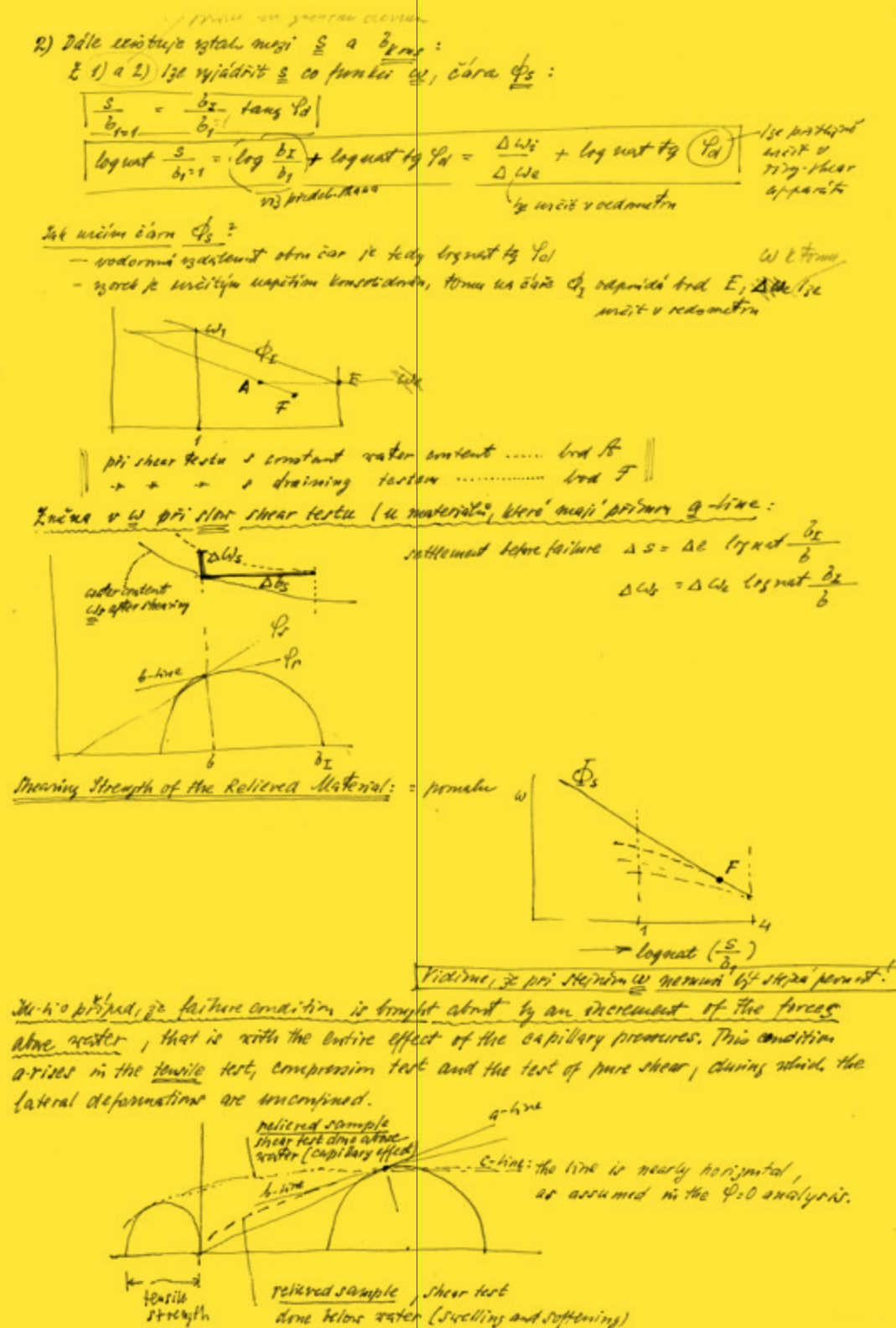
VZPOMEŇME NA JEDINEČNOU OSOBNOST PROFESORA ING. DR. TECHN. VOJTĚCHA MENCLA, DRSC. PEDAGOGA, REKTORA, ODBORNÍKA, PROFESIONÁLA A HLAVNĚ ČLOVĚKA, JENŽ SVOU NEKONEČNOU PÍLÍ A ZÁPALEM PRO STUDIUM INSPIROVAL NEJEN STUDENTY BRNĚNSKÉ TECHNIKY. LETOS V ČERVENCÍ TO JE UŽ 15 LET, KDY V POŽEHNANÉM VĚKU 93 LET ZEMŘEL.

+++

Vojtěch Mencl se narodil 12. února 1907 v Plzni do inženýrské rodiny. V roce 1930 absolvoval studium na Vysoké škole inženýrského stavitelství při ČVUT v Praze. V letech 1929–1931 zde působil jako asistent ústavu stavební mechaniky u profesora Dr. Ing. Zdeňka Bažanta. V letech 1932–1946 pracoval u firmy Ing. J. V. Velflíka v Praze ve funkci technického úředníka. S účinností od roku 1945 byl jmenován mimořádným profesorem pro obor stavby železnic a tunelů na Vysoké škole technické Dr. Edvarda Beneše v Brně, od roku 1949 působil tamtéž jako profesor řádný.

Velkou roli sehrál v dějinách naší školy během reorganizace školství v padesátých letech. V období 1951–1953 stál ve funkci rektora v čele civilní Vysoké školy stavitelství, jež byla ustanovena z Fakulty inženýrského stavitelství, Fakulty architektury a pozemního stavitelství a Katedry slévárenství. Ostatní fakulty byly začleněny do nově vzniklé Vojenské technické akademie (dnešní Univerzita obrany). Pomohl tak zachovat právní kontinuitu naší školy od vzniku r. 1899 do obnovení v r. 1956.

Roku 1956 byl jmenován vedoucím katedry geologie a zakládání staveb. Věnoval se individuální výchově vybraných studentů. Byl jedním z prvních vědců, kterým byla udělena nová hodnost doktora věd, a to za vynikající pedagogickou, vědeckou a publikační činnost. Jako přední odborník v oboru zakládání staveb, mechaniky zemin a pozemních staveb přispíval poradenskou činností v řadě našich a zahraničních institucí k výstavbě důležitých staveb a děl (PVE Dlouhé stráně, odvodnění Stromovky, most Ejpovice, Strahovský tunel atd.).



Vědecká práce prof. Mencla byla průkopnická. Prohlubuje teoretické podklady pro řešení praktických úloh z oboru mechaniky zemin a skalních hornin, zvláště ve vztahu k inženýrské geologii. Jeho díla *Mechanika zemin* a *Inženýrská geologie* (s profesorem Q. Zárubou) jsou první literaturou svého druhu u nás a byla přeložena do několika světových jazyků. Ani po odchodu do důchodu v roce 1968 jeho spolupráce s Ústavem geotechniky FAST VUT v Brně neustala – s fakultou zůstal v úzkém kontaktu a po roce 1990 se podílel na její činnosti i rozvoji.

Dokumenty z pedagogické, vědecké a posudkové činnosti a soupis bibliografie profesora Mencla jsou uloženy v Archivu VUT v Brně. Z iniciativy pana profesora Ing. Petra Klableny, DrSc., a za podpory vedení FAST, Archivu VUT a Ústřední knihovny VUT se chystá digitalizace Menclových děl. Jedná se též o pojmenování auly na Fakultě stavební po této významné osobnosti VUT.

Menclovy jazykové znalosti se projevují i v zápiscích, kdy plynule střídá češtinu s angličtinou, němčinou nebo francouzštinou, jako například v ná-

sledující ukázce: V malém rozsahu tlaků – which is often sufficient for practical purposes – the proportionality between the consolidation pressure and the magnitude of compression strength, tensile strength, shear strength, cohesion and modulus of compressibility provides a working hypotheses for application in practice. Lack of accuracy may thereby be compensated by simplicity.

Summary:

This time we will look into BUT's archives to learn something about Prof. Ing. Dr. techn. Vojtěch Mencl, DrSc., an outstanding teacher, rector, scholar, and enthusiast professional. It is now fifteen years since he died at an admirable age of 93. The archives store Professor Mencl's teaching documents, research papers, expert opinions, and bibliography. Following a suggestion by Professor Petr Klablena, supported by the management of the Faculty of Civil Engineering, BUT Archives and Central Library, Professor Mencl's writings will be digitized. In addition, a proposal has been put forward for the great hall at the Faculty of Civil Engineering to bear the name of this prominent figure.



POHYBOVÉ STUDIO U3V NA VUT

text Marta Muchová, CESA VUT v Brně
foto Michaela Dvořáková

+++

KAŽDÝ Z NÁS SI NESPORNĚ PŘEJE STÁRNOUT POMALU A BÝT V PLNÉ SÍLE, FYZICKÉ I MENTÁLNÍ, JAK NEJDÉLE JE TO MOŽNÉ. VŠICHNI TOUŽÍME PO TOM, ABYCHOM MOHLI ŽÍT AKTIVNĚ A UŽÍVAT ŽIVOTA BEZ OMEZENÍ A BEZ OHLEDU NA VĚK. A PRÁVĚ O TO PEČUJE NA VUT V BRNĚ CENTRUM SPORTOVNÍCH AKTIVIT SE SVÝM VÝUKOVÝM PROGRAMEM POHYBOVÉHO STUDIA PRO SENIORY.

+++

Je známým faktem, že počet lidí v důchodovém věku stoupá, a ačkoliv jejich nároky na další průběh života jsou odlišné, u všech bez rozdílu pozorujeme snahu o udržení aktivního života po co nejdelší dobu. Ať už jsou představy seniorů jakékoli, nejzásadnější by měla být snaha o co nejaktivnější životní styl, který s sebou nese prvky spolupatrčnosti, rodinné pospolitosti, zdravého stravování, sportování, zapojení do aktivního společenského života...

Komplexností a vyvážeností tělesného a duševního zdraví se vyznačuje i zmíněný výukový program, který sestává ze tří na sebe navazujících kurzů – základního, navazujícího a seniorské akademie. Každý kurz se dělí na semestry v délce 13 výukových týdnů, doplňkem jsou pohybová

soustředění zaměřená na turistiku, práci s vlastním tělem, aquafitness či běžecké nebo sjezdové lyžování probíhající u nás i v zahraničí.

Základní kurz se koná v rozsahu 4 semestrů a tvoří jej blok přednášek a praktických cvičení se zaměřením na práci s vlastním tělem a plavání. Studenti absolvují týdenní program – 1 hodinu přednášek a 1 hodinu plavání nebo cvičení v tělocvičně.

Po absolvování základního kurzu mohou studenti pokračovat ve třech programech kurzu navazujícího. Je rozdělen rovněž do 4 semestrů, které naplňují praktická cvičení zaměřená na práci s vlastním tělem, aquafitness a plavání a kombinovaný program. Praktická cvičení v délce 60 minut probíhají dvakrát týdně a doplňují je vybrané přednášky na aktuální témata odborníků z lékařské nebo sportovní praxe.

Dále mohou senioři pokračovat v programu celoročních pohybových aktivit Senior akademie, kde je jim skladba cvičení ušitá přímo na míru. Do programu jsou zařazovány prvky, které lze provádět s nižší intenzitou a bez rizika úrazu, přičemž pohybová škála je pestrá, aby nedošlo k přetrénování. Střídají se cvičení vytrvalostní

(aerobní), silová a koordinační (rovnováha). Senioři si osvojují zásobníky cviků i pro individuální domácí cvičení. Snahou je zařadit přiměřený pohyb, který respektuje zdravotní omezení, do každodenního života seniorů.

V květnu 2015 ukončilo čtyřletý program Pohybového studia na U3V celkem 30 studentů-seniorů. Tým pracovníků Centra sportovních aktivit VUT v Brně se nyní připravuje na nové aktivní seniory, kteří v září nastoupí do 1. ročníku a kteří se stejně jako jejich předchůdci budou řídit heslem: „Co děláme společně dnes, významně ovlivní to, jak se budeme cítit zítra.“

Summary:

A new programme is offered by the Exercise Studio to BUT senior students. Consisting of three follow-up courses, it helps maintain balance between physical and mental health. It is complemented by training camps focused on hiking, workouts, aqua-fitness, and downhill or cross-country skiing. In May 2015, thirty senior students completed a four-year programme offered by the Exercise Studio at the University of the Third Age. A team at the BUT Centre of Sports Activities is now getting ready for welcoming new active senior citizens starting their study in September.

DRUHÝ DEN KVALITY NA VUT

text Eva Münsterová, Odbor kvality VUT v Brně

+++

POŘÁDÁNÍ DNŮ KVALITY NA VUT DOKLÁDÁ ZÁJEM A PÉČI, KTERÉ VEDENÍ I SAMOSPRÁVNÉ ORGÁNY VUT V BRNĚ A JEHO SOUČÁSTÍ TRVALE VĚNUJÍ ŠÍŘENÍ KULTURY KVALITY Z HLEDISKA JEJÍHO ZAJIŠŤOVÁNÍ A HODNOCENÍ. DĚJE SE TAK VE VŠECH ČINNOSTECH AKADEMICKÉ OBCE VUT A S OHLEDEM NA AKTUÁLNÍ PROBLEMATIKU A ÚKOLY. V SOUČASNÉ DOBĚ JE POZORNOST V RÁMCÍCH CELÉ ČR VÝRAZNĚ ZAMĚŘENA NA VRCHOLÍCÍ PŘÍPRAVU NOVELY ZÁKONA O VYSOKÝCH ŠKOLÁCH, JEJÍŽ NÁVRH BYL JIŽ PŘEDÁN DO POLITICKÉ SFÉRY A NYNÍ JE PROJEDNÁVÁN POSLANECKOU SNĚMOVNOU PČR. ZEJMÉNA CHYSTANÝM NOVINKÁM VE VYSOKOŠKOLSKÉ LEGISLATIVĚ BYL PROTO VĚNOVÁN I DRUHÝ DEN KVALITY NA VUT, KTERÝ SE USKUTEČNIL 28. KVĚTNA 2015 V CENTRU VUT POD ZÁŠTITOU REKTORA VUT PETRA ŠTĚPÁNKA A PROREKTORA PRO VZDĚLÁVÁNÍ A ZÁLEŽITOSTI STUDENTŮ MIROSLAVA DOUPOVCE.

+++

Návrh novely a s ní spojených podzákonných předpisů předpokládá mimo jiné i významné změny v oblasti řízení kvality a v oblasti akreditace, které se v případě přijetí citelně dotknou dosavadních postupů a zvyklostí vysokých škol. Proto se navrhované změny v těchto oblastech staly stěžejním tématem Druhého dne kvality. Ctižádostí pořadatelů akce bylo seznámit s nimi širší akademickou veřejnost, prodiskutovat je a s rozmyslem se připravit na jejich potenciální implementaci.

K účasti na zmíněném Dni kvality byli v uváženém počtu pozváni zástupci vrcholového vedení VUT a jeho součástí, představitelé akademických senátů

VUT a jeho fakult, jakož i členové akademické obce VUT zastoupení v Poslanecké sněmovně PČR. Před tímto odborným auditoriem vystoupil spolupracovník VUT a předseda Legislativní komise Rady vysokých škol Marek Hodulík, aby vysvětlil zásadní návrhy a změny, které s sebou přináší chystaná novela zákona o vysokých školách a s ní spojené podzákonné předpisy.

Pozornost byla věnována zejména předpokládané podobě Akreditačního úřadu z hlediska jeho struktury, činnosti a vazby na vysoké školy a dále akreditačnímu procesu, a to jak z pohledu přechodu stávajících akreditací, tak z pohledu novinek, s nimiž musí vysoké školy v případě schválení novely počítat. Institucionální akreditace oblastí vzdělávání a s ní spojené dosažení, či nedosažení větší autonomie vysokých škol, zcela nová podoba akreditace studijních programů nebo spojení habilitačního a jmenovacího řízení pod jednu akreditaci – to jsou jen některá z témat, která vyvolávala u přítomných značný zájem doprovázený řadou pozitivních i negativních emocí a otázek.

V rámci bohaté odborné a zainteresované diskuse padl nespočet námětů na možné vylepšení či doplnění předkládaného textu. Stranou nezůstaly ani poukazy na nelogičnost některých předložených ustanovení, která v tuto chvíli návrh novely v podobě dětských nemocí provázejí. Celkem čtyři hodiny jednání a plodné diskuse přibližně padesátičlenného auditoria daly jasný signál, že projednáváná témata nenechávají akademickou obec VUT lhostejnou. V závěru této části jednání účastníci ocenili práci zástupců VUT v Radě

vysokých škol, kteří tvoří cenný článek v celkové informovanosti o vysokoškolském dění.

Doplňkovým tématem jednání byla vstupní informace o další zásadní legislativní změně, kterou MŠMT předpokládá a v návaznosti na přijetí novely zákona o vysokých školách již také připravuje. Je jí návrh nového způsobu financování vysokých škol, které má být spojeno s jejich prokázanou kvalitou. V závěru jednání bylo navrženo a doporučeno, aby tomuto závažnému tématu byl ve vhodné době a formátu věnován Třetí den kvality na VUT.

Bylo rozhodnuto, že jednání Druhého dne kvality na VUT může být zopakováno, pokud další členové akademické obce VUT, kteří z kapacitních důvodů nebyli vyzváni k účasti v původním termínu, dodatečně projeví zájem o svou aktivní účast na projednáváných tématech. Zájemci se mohou přihlásit elektronicky na adrese: vutbr.cz/uredni-deska/rizeni-kvality/dotaznik.

Summary:

Taking part on 28th May 2015 at the BUT Centre, the second Day of Quality was concerned with a new amendment to the University Act to be now discussed by the Chamber of Deputies of the Parliament of the Czech Republic. The purpose of this event was to inform a wider academic community about the changes brought by this amendment, to have them discussed and get prepared with forethought for their potential implementation. Numerous suggestions were voiced on the possible improvements or extensions of the amendment. Also, the incompatibilities were pointed out of some provisions.

VUT NEWS

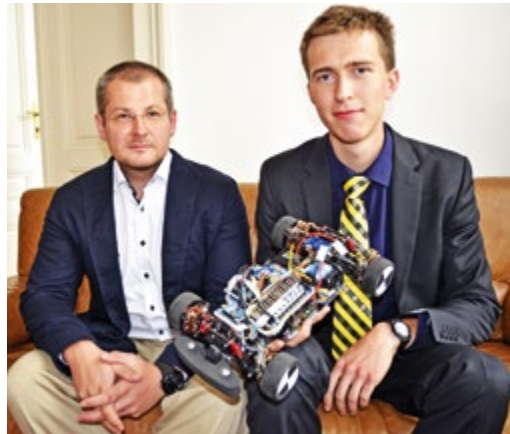
Křest knihy Místa zkropená krví

V polovině června se v Dietrichsteinském paláci v Brně uskutečnil křest knihy *Místa zkropená krví – Kounicovy studentské koleje v Brně v letech nacistické okupace 1940-1945* autorů Františka Vaška, Jana Břečky a Vladimíra Černého. Nejstarší člen autorského týmu a pamětník věznění, z jehož iniciativy kniha vznikla, František Vašek, se bohužel vydání knihy nedožil. Další autoři na něj zavzpomínali, přiblížili okolnosti vzniku díla a poděkovali spolupracovníkům.

Kounivovy koleje byly postaveny v letech 1922–23 z finančního daru hraběte Kounice a podle projektu architekta K. H. Kepky pro studenty brněnské české techniky. V době uzavření vysokých škol byl objekt vězením a popravištěm tehdejší inteligence. Od roku 1999 převzala správu budovy od VUT v Brně Veterinární a farmaceutická univerzita Brno.

V současné době je v prostorách Moravského zemského muzea možné zhlédnout tematické výstavy k oslavám 70. výročí ukončení druhé světové války *Země vydává válečná svědectví* a *Konec vlády hákového kříže – osvobození Moravy 1945*.

Renata Krejčí a Jana Škrdliková, Archiv VUT v Brně



Rektor přijal úspěšného řešitele SOČ

Na sklonku června přijal rektor VUT v Brně Petr Štěpánek úspěšného řešitele Středoškolské odborné činnosti, aby mu poblahopřál k úspěchu a promluvil o jeho vyhlídkách na další studium. Úspěšný absolvent Gymnázia na třídě Kapitána Jaroše v Brně Martin Ptáček se se svým projektem *Stabilizační systémy automobilu* propracoval až do finále soutěže Intel ISEF, kde získal 3. místo. Jako odměnu si odnesl 1 000 dolarů a mikrokontrolér Intel Edison.

Intel ISEF je nejprestižnější soutěž v oboru vědy a techniky studentů středních škol. Celosvětové finále se letos uskutečnilo v americkém Pittsburghu. Odborná porota za účasti 1200 špičkových vědců včetně několika nositelů Nobelových cen posuzovala vědecké projekty téměř 1700 studentů.

Oceněný student se k rektorovi dostavil spolu se svým školitelem doc. Martinem Drahanským z Fakulty informačních technologií. Od podzimu začne studovat na VUT v Brně. Vysněnou firmou, v níž by jednou rád pracoval, je Škoda Auto.

Rozhovor s Martinem Ptáčkem najdete na www.navut.cz/blog.

(jan)

Budoucnost nekonvenčních zdrojů energií je jasná

Závěry, ke kterým došla mezinárodní vědecká konference NZEE, nedegradují nekonvenční zdroje elektrické energie, ba naopak jejich rozvoj a další růst je vysoce předpokládaný. Konference se letos konala již po šestatřicáté a sjelo se na ni na 80 odborníků z řad akademických a vědeckých pracovníků a zástupců firem.

Do programu jednání se tentokrát zapojili i odborníci z komerční sféry, kteří měli možnost prezentovat své příspěvky a názory na vývoj v oblasti energetiky z praxe, ale i mladí vědci, doktorandi, kteří přednášeli pohled akademické obce. Jsme rádi, že mezi nás přichází stále více odborníků z průmyslu. Jejich pohled je pro rozvoj mladých vědců zásadní,“ podotkl předseda organizačního výboru doc. Petr Bača.

V rámci workshopu odborníci diskutovali na témata moderních akumulátorů. „Workshop jsme zařadili na základě silících hlasů a poptávek na podobnou aktivitu. Workshop patří mezi stálice našeho programu a každý rok se zde objevují zajímavé názory a závěry,“ dodal Bača. Letos se nejvíce debatovalo o zvyšování kapacit baterií a alternativních možnostech uchovávání energie.

Příspěvky ze sborníku konference NZEE se objeví v renomované databázi recenzovaných příspěvků TIB. Navíc v rámci konference budou vybrané příspěvky publikovány i v recenzovaných časopisech Elektroscope, Elektrovue, TZB-info, AEEE a Energetika.

Jiří Wagner, manažer konference



Ceny Nadace Preciosa

Při letošním udělování tradičních Cen Nadace Preciosa za diplomové práce byli oceněni tři studenti VUT v Brně, z nichž každý obdržel stipendium ve výši 10 000 Kč.

Ing. Karel Kocián, absolvent Fakulty chemické, vypracoval diplomovou práci *Příprava a průběh hydratace pojivového systému na bázi stroncium aluminátového cementu*. Ocenění převzal 12. června 2015 v aule FEKT na Technické 12.

Ing. Pavel Říha, absolvent Fakulty elektrotechniky a komunikačních technologií, převzal 30. června 2015 na stejném místě cenu za diplomovou práci *Pokročilé zpracování oftalmologických video sekvencí retinálních obrazů*.

O týden později byl Cenou Nadace Preciosa oceněn i Ing. Jan Nytra, absolvent Fakulty strojíního inženýrství, který zaujal svou diplomovou prací *Řešení problémů akustiky pomocí nespojité Galerkinovy metody*.

Všem oceněným blahopřejeme!

(red)

Paměť budov VUT v Brně

Publikace *Paměť budov VUT v Brně*, která vyšla na sklonku akademického roku na Fakultě výtvarných umění VUT v Brně, je jedním ze tří výstupů řešení projektu Specifického vysokoškolského výzkumu s názvem *Umění na Vysokém učení technickém v Brně*. Jedná se o výsledek badatelské spolupráce pedagogů a doktorandů Fakulty výtvarných umění a Fakulty architektury.

Současné Vysoké učení technické v Brně, v době svého vzniku Česká vysoká škola technická v Brně, bylo sice technickou univerzitou, ale od samého vzniku zahrnovalo také výuku výtvarných disciplín, jejíž rozsah byl rozšířen po ustavení Odboru architektury a pozemního stavitelství v roce 1919, kdy se k vyučujícím malířům připojili také sochaři. Kromě toho se většina architektů z řad pedagogů podílela na projektech budov brněnské techniky. Zásadní posun v tomto směru znamenala akreditace Fakulty výtvarných umění v roce 1993, vedle pražské Akademie výtvarných umění a Vysoké školy uměleckoprůmyslové třetí výtvarné akademie v republice.

První svazek nese název *Výtvarníci na VUT*, druhý má titul *Paměť FaVU – sonda jednoho ročníku* a závěrečný byl pojmenován *Paměť budov – architektura budov VUT*.

(red)

Hledá se PR pracovník

Studentská komora Rady vysokých škol (národní studentská reprezentace) hledá kolegu na pozici pracovník PR. Podmínkou je studovat vysokou školu, ovládat dobře češtinu, mít alespoň základní přehled v oblasti akademické samosprávy a vysokého školství obecně, nebát se počítače a umět anglicky. Jedná se o pracovní poměr na DPP na 20–30 hodin měsíčně s dobrým finančním ohodnocením.

Pokud vás nabídka zaujala, napište do 10. srpna 2015 na e-mail: tajemnice@skrvs.cz. Nezapomeňte přiložit svůj životopis nebo odkázat na LinkedIn. Výhodou, nikoliv však podmínkou, je zaslat krátkou ukázkou písemného projevu – článek, seminárku nebo motivační dopis. Odpověď dostanete do týdne po uzavření přihlášek.

(red)

Miroslav Zvonek v galerii Konvent

Mikulovská galerie Konvent hostí společnou výstavu tří výtvarníků. Hlavní vystavující Miroslav Zvonek výstavu uspořádal u příležitosti svých šedesátých narozenin, hosty jsou jeho slovenští kolegové Marian Drugda a Vladimír Petřík.

Miroslav Zvonek působí od roku 1996 jako odborný asistent, později docent oboru Průmyslový design ve strojírenství na Fakultě strojíního inženýrství VUT v Brně. V roce 2003 absolvoval doktorské studium na Fakultě architektury Slovenské technické univerzity v Bratislavě, na téže škole habilitoval v roce 2009. Působí jako designér, sochař a pedagog a zároveň je vášnivým fotografem. Je autorem plastiky „Kvasinka vinná“, která se uděluje nejúspěšnějším vinařům Mikulovské vinařské podoblasti. Rodilý Valach považuje již několik let za svůj druhý domov Mikulov, kde se věnuje vinařství.

Na výstavě v galerii Konvent jsou k vidění jak jeho fotografie, tak design a plastiky. U příležitosti Zvonkova jubilea byla vydána monografie, kterou na vernisáži pokřtil fotograf Jindřich Štreit. Výstavu s názvem „6.60.600“ můžete v galerii Konvent navštívit až do 2. srpna.

(red)

Gabrielovi průzkumníci na Vltavě

Od začátku června běží po hladině Vltavy od Mánesa směrem k Národnímu divadlu tři modré sochy průzkumníků výtvarníka Michala Gabriela. Objekty jsou součástí prvního ročníku projektu Sculpture Line 2015 a měly by zde zůstat až do podzimu. Pokud je ovšem nesmete velká voda, jak doufá jejich tvůrce, jinak vedoucí Ateliéru sochařství 1 na Fakultě výtvarných umění VUT v Brně.

(red)

Pro studenty se specifickými potřebami

Žádáme studenty nastupující do 1. ročníků, kteří potřebují adaptaci studia s ohledem na své specifické potřeby (SPU, zrakové postižení, psychické onemocnění, chronické somatické onemocnění, sluchové postižení, pohybové postižení), aby během léta navštívili poradenské centrum Přes bloky. Zde jim bude po konzultacích sestaven dokument Doporučení pro adaptaci studia.

Pokud tuto záležitost nestihnete vyřídit během prázdnin, může se stát, že v září se adaptace již nestihne z kapacitních důvodů naplánovat.

Tým Přes bloky

LETNÍ TECHNICKÁ ŠKOLA

Kurzy z oblasti fyziky, matematiky a deskriptivní geometrie, určené ke zdokonalení znalostí před i po nástupu na vysokou školu, organizuje **Fakulta stavební VUT v Brně** v termínu **26. 8.–4. 9. 2015**. V případě úspěšného absolvování je účastníkům kurzu vydáno osvědčení. Více informací na: fyzika.fce.vutbr.cz/kurzy/

STUDENTI MĚNÍ BRNO

Díky projektu Studentské Brno mohou brněnští studenti předkládat své návrhy na zlepšení života ve městě přímo brněnskému primátorovi Petru Vokřálovi. Autorem projektu zavedení bezdrátového internetu do brněnských parků je Roman Hypský z Fakulty informatiky VUT v Brně. Více o projektu Studentské Brno: www.studentskebrno.cz/

... NEŽ ZAČNE NOVÝ AKADEMICKÝ ROK

LETNÍ ŠKOLA ELEKTROTECHNIKY

Nastupuješ do 1. ročníku Fakulty elektrotechniky a komunikačních technologií VUT v Brně? Dopln si zdarma základní znalosti a praktické poznatky z elektrotechniky, které využiješ ve svém studiu. Letošní kurz se koná 14.–18. září 2015, právě týden před začátkem prvního semestru. Přihlásit se je možné na:

www.feec.vutbr.cz/EEICT/letni-skola/

SETKÁNÍ ABSOLVENTŮ FCH

Historicky první setkání absolventů a přátel Fakulty chemické VUT v Brně spojené s prohlídkou Centra materiálového výzkumu se uskuteční 2. září 2015 na Fakultě chemické na Purkyňově 118. Případné podněty a nápady sdělte na absolventi@fch.vutbr.cz nebo na telefonu 541 149 359.

Více se dozvíte na:

www.fch.vutbr.cz/cs/o-fakulte/akce.html#360

