

PRAŽSKÁ TECHNIKA



ČASOPIS
ČVUT V PRAZE

4/2011





Fakulta dopravní ČVUT v Praze
Ústav ekonomiky a managementu dopravy a telekomunikací



www.esim.cz

INOVATIVNÍ VÝUKA MANAGEMENTU

pro lepší připravenost absolventů
technických vysokých škol
při vstupu na trh práce

Základní cíl projektu:
zvýšení kvality vzdělávání a odborné přípravy studentů
FD ČVUT v Praze v souladu s požadavky trhu práce



Zavedení nové a dosud v daném rozsahu
nepoužité metody do výuky již v letním
semestru 2012.

www.esim.cz



Evropský sociální fond
Praha & EU: Investujeme do vaší budoucnosti



Číslo a datum vydání:
4/2011, září 2011, 13. ročník

Vydává:
České vysoké učení technické v Praze,
Česká technika – nakladatelství ČVUT

IČO: 68407700
<http://ctn.cvut.cz/pt>

Adresa redakce:
ČVUT v Praze, Nakladatelství ČVUT – redakce,
Tháškova 1, 160 41 Praha 6

Redakční rada:
Předseda: prof. Ing. Petr Moos, CSc.
Místopředseda: doc. Ing. Josef Jettmar, CSc.
Členové:
Ing. Miroslav Černý, CSc.
prof. PhDr. Marcela Efmertová, CSc.
doc. Ing. Carlos Granja, Ph.D.
Jiří Horský
prof. RNDr. Ivo Kraus, DrSc.
MUDr. Ing. Vítězslav Kříha, Ph.D.
doc. Ing. Jan Kuba, CSc.
PhDr. Vladimíra Kučerová
prof. Ing. Jiří Máca, CSc.
Bc. Tomáš Martinka
doc. Ing. Kristýna Neubergová, Ph.D.
Ing. Ida Skopalová
PaedDr. Ivana Smolíková
Mgr. Eva Šmídová
Ing. Radek Šulc, Ph.D.
Mgr. Andrea Vondráková

Šéfredaktor: PhDr. Vladimíra Kučerová,
tel. 224 355 030, vladimira.kucerova@ctn.cvut.cz

Foto na titulní straně: Ing. Michal Vašíček
Grafika: Michaela Kubátová Petrová

Cena: ZDARMA

Inzerce: objednávky přijímáme telefonicky nebo
faxem na číslo 233 051 144 nebo e-mailem:
vladimira.kucerova@ctn.cvut.cz

Tisk: Grafotechna Print, s. r. o.
Náklad: 3 000 výtisků
Distribuce: ČVUT v Praze
Evid. č. přidělené MK ČR: MK ČR E 12752
ISSN 1213-5348

Přetisk článků je možný pouze se souhlasem
redakce a s uvedením zdroje.





str. 18–19



str. 5

str. 25



str. 22–23

AKTUÁLNĚ

Formule válí!	3
Jsem pro školné, ale ne coby záplatu... [rozhovor s prof. Václavem Havlíčkem]	4
Lukáš Koranda vicemistrem světa!	5
Knižní Blýskání profesora Petra Kulhánka	5
Po roce zase v Jámě Ilové	6
Rock for People 2011	6
Změna ve školce	7
Nestačí nám být jednookým králem mezi slepými [rozhovor s prof. Pavlem Ripkou]	8
Větší komfortnost a spolehlivost informačních systémů	10

TÉMA

Ekonomie „sluší“ technikům	12
----------------------------	----

OSOBNOST

Světové unikáty doplní Centrum stavitelského dědictví [rozhovor s Bc. Karlem Ksandre]	18
---	----

FAKULTY A ÚSTAVY

Fyzika pevných látek na Tetřevích boudách	20
Nové trendy: medicína a bezpečnost	22
FBMI bude mít další laboratoře	24
Biohrátky na Kladně	24

PUBLIKACE

Nově vydané publikace z produkce České techniky – nakladatelství ČVUT	25
--	----

INVESTICE

Zaostřeno (nejen) na úspory provozních energií	26
--	----

Z ARCHIVU

Profesor Klokner příkladem i pro 21. století	28
--	----

INFOSERVIS

Kariérní centrum ČVUT	30
CIPS: Připravujeme na zimní semestr	31

KULTURA

Filmy pomáhají zlepšit angličtinu	32
-----------------------------------	----



Formule válí!

Tým CTU CarTech, složený převážně ze studentů Fakulty strojní a Fakulty elektrotechnické, výrazně vylepšil umístění v celosvětové soutěži Formula Student/SAE. Na věhlasném okruhu v Silverstone skončil sedmý, na okruhu u italského města Varano ještě o stupínek výš.



Mezi 79 týmů z celého světa se tým posunul ve skupině Class 1 oproti minulému roku o více než deset míst a dostal se mezi elitní desítku. Do té patří např. univerzita ze Stuttgartu, Grazu, Delftu nebo Helsinek.

Tým má výborné výsledky nejen u statických disciplín (konstrukce, cena, prezentace marketingového plánu), ale vylepšuje se

i v atraktivním závodě Endurance, jenž se jede v poslední den soutěže. „Ostrý“ závod se vydařil nejen na dráze v Silverstone (13. až 17. 7.), ale i na italském okruhu Riccarda Palettiho nedaleko města Varano (2. až 5. 9.). Zatímco soupeři odpadali (příčinou byly poruchy pohonu, elektroniky, zavěšení kol, vyvařená voda z motoru i hořící formule), tým ČVUT se nezastavitelně dral nahoru...

Dosud nejlepší výsledky získali studenti ČVUT s už třetím vozem, jehož koncepce je odvozena od dvou předchozích konstrukčních řešení. Vůz FS.03 má hmotnost bez jezdce 223 kg, čímž se podařilo snížit hmotnost o 47,5 kg oproti loňské koncepci. Redukci přineslo použití nových lehčích komponent, zejména tlumičů (Penske), hnacích hřídelí, ráfků či aplikaci uhlíkového kompozitu na sání motoru, firewall, podlahu nebo kapotáž vozu. Nosnou konstrukci tvoří trubkový rám z chrom-molybdenové oceli. Kola jsou nezávisle zavěšena na nápravě lichoběžníkového typu, těhlice jsou frézované z leteckého duralu. Všechna kola jsou brzděna kotoučovými brzdami v dvouokruhovém systému. Pohon vykonává motocyklový motor Yamaha R6 o výkonu 64 kW a točivém momentu 55 Nm, který je přenášen na zadní kola sekundárním řetězovým převodem přes diferenciál Drexler.

„Vítěz nebyl pro nikoho překvapením, jelikož jím byl tradičně tým univerzity Stuttgart, druhé místo obsadili studenti z Karlsruhe a třetí z Hamburku. Celkově šestým místem jsme se tak posunuli ještě blíže k dosažení poháru,“ komentuje úspěch na italském okruhu Lukáš Papík, vedoucí PR týmu studentské formule.

Poslední soutěž letošní sezony bude na okruhu ve španělské Catalunyi (29. 9. až 2. 10.).

(vk)

[Foto: Ing. Michal Vašíček]

➤ Více na <http://cartech.cvut.cz/>

Jsem pro školné, ale ne coby záplatu...

[O novém akademickém roku s prof. Václavem Havlíčkem, rektorem ČVUT]

Jaké jste měl léto?

Léto jsem prožil podobně jako v předchozích letech příjemně. Týden jsem byl u moře v Chorvatsku, poté tři týdny s vnoučaty v Českých Budějovicích. Měl jsem to letos trochu víc pracovní, neboť jsme v letním bytě přestavovali bytové jádro a na zahradě rekonstruovali malý bazén. Nicméně fyzická aktivita je určitě dobrá změna oproti manažerské práci...

Loni jste asi začátek akademického roku prožíval v napětí při dokončování nové budovy, rok předtím na podzim jste měl před sebou rozjezd osmé fakulty ČVUT... Prožíváte i nynější start akademického roku s vizí nějakého velkého počínu, jenž si vyžádá zvýšenou energii či finance?

Ano, napětí jsem opravdu prožíval. Do poslední chvíle se vloni objevovaly tu a tam nenadálé problémy, například dodatečný požadavek na zvýšení protipožární ochrany budovy, které mohly ohrozit termín dokončení. Ale díky kvalitní investiční přípravě a dobré práci dodavatelů se tak nestalo.

Každý rok samozřejmě nejde úspěšně dokončovat tak velký projekt, jako je nová budova. Nicméně aktivita v oblasti investiční výstavby se nesnižují. Podařilo se nám obhájit velký evropský projekt Univerzité ního centra energeticky efektivních budov na Kladně, což představuje investici téměř jedné miliardy korun v průběhu příštích tří let. Pokračujeme v intenzivní přípravě dokumentace pro stavební povolení Českého centra informatiky a kybernetiky Antonína Svobody. A snad se ledy hnou i v projektu Dejvice center.

Když už jsme zmínili FIT... Počet přihlášek ke studiu neustále roste, zázemí už má díky nové budově dost atraktivní, takže se dá říci, že porodní bolesti jsou za námi?

Ano i ne. Fakulta se úspěšně rozvíjí, počty zájemců o studium jsou výrazně vyšší než možnosti jejich přijetí, avšak na



druhé straně stále trvá požadavek na zvýšení vědecko-výzkumné aktivity a samozřejmě vzhledem k limitům počtu financovaných studentů je rozpočet fakulty stále velmi napjatý.

S novou fakultou souvisí i dění na Fakultě elektrotechnické, do jejíhož čela jste v červenci jmenoval nového děkana. Máte s profesorem Pavlem Ripkou shodný pohled na rozvoj fakulty?

S profesorem Ripkou jako s novým děkanem mám velmi podobný pohled na rozvoj fakulty.

Inovací loňského roku byl nový kvestor, od něhož jste předpokládal, želepší komunikaci s děkany a tajemníky fakult, že bude snáze nacházet většinově akceptovatelná řešení finančních problémů... Podařilo se to?

Domnívám se, že výběr nového kvestora byl úspěšný. Opravdu se podařilo zlepšit komunikaci s fakultami a snáze nacházet kompromisní řešení finančních problémů. Pan kvestor samozřejmě v řadě případů teprve sbírá zkušenosti, takže některé zapeklité problémy – například hotel Krystal – se dosud vyřešit nepodařilo.

Budou i v novém roce klíčovým problémem finance?

Bohužel i v novém roce budou finanční záležitosti klíčovým problémem pro chod i rozvoj školy. Současně projednávána verze státního rozpočtu je pro vysoké školy značně nepříznivá. Mám na mysli očekávané snížení provozních prostředků o více než jednu miliardu korun a nebezpečí dalších redukcí v rámci vnitřního přerozdělování na ministerstvu školství, kde pan ministr jednoznačně deklaruje nutnost navýšení mzdových prostředků pro učitele v regionálním školství a podle ministra financí na to musí prostředky nalézt uvnitř kapitoly ministerstva školství.

A co říkáte návrhu na uzákonění školného na vysokých školách? Jak by tato změna mohla pomoci zkvalitnění výuky na ČVUT?

Stále zastávám názor, že zavedení školného by mělo přinést finanční prostředky navíc pro snížení dlouhodobého podfinancování vysokých škol, a ne sloužit pro záplatování děr ve státním rozpočtu, což asi bude pravděpodobný výsledek. O zkvalitnění výuky na základě školného je opravdu těžké hovořit.

Na co se v nejbližším období těšíte a co byste naopak nejraději „přeskočil“ či už to měl za sebou?

Těším se na listopadovou cestu do Číny, kde spolu s prorektorem Petráčkem budeme prezentovat ČVUT na konferenci o hodnocení kvality vysokých škol v globálním měřítku. Věřím, že kromě zlepšování naší pozice v žebříčku listu Times se dostaneme i do prestižního hodnocení šanghajske univerzity.

Za sebou bych měl nejraději hotový – všem vyhovující – rozpočet školy pro rok 2012.

Vladimíra Kučerová

[Foto: Jiří Ryszawy, VIC ČVUT]



Lukáš Koranda vicemistrem světa!

Kanoista Lukáš Koranda, student 2. ročníku MÚVS ČVUT, vybojoval stříbro na srpnovém mistrovství světa v rychlostní kanoistice v maďarském Szegedu. Na trati 5 000 metrů byl rychlejší jen Ukrajinec Michajl Košman (o 1,164 sekundy).

„Je to můj největší výsledek v dosavadní kariéře a jsem opravdu šťastný, že se mi to povedlo. Je to takové splnění mého dětského snu – získání medaile na mistrovství světa. Titul byl velmi blízko, ale věřím, že to nebyla moje poslední šance a v následujících letech si o tento titul ještě zazávodím,“ říká Lukáš. „Teď je pro mě hlavní vyjetí olympijské účasti, což mi bohužel trať 5 km nezaručuje, jelikož není olympijská. Takže se ještě musím zlepšit na 1 000 m, což doufám, že se mi povede a příští rok tak budu moci závodit na Olympijských hrách 2012 v Londýně.“

(vk)

[Foto: Martin Doktor]

➤ Více na <http://www.lukaskoranda.cz/>

Knižní Blýskání profesora Petra Kulhánka

Může za vznik blesku kosmické záření? Jak se šíří elektromagnetické vlny v plazmatu? Jsou letadla za bouřky bezpečná? Na tyto a další otázky dává odpověď kniha prof. Petra Kulhánka Blýskání aneb třináctero příběhů o plazmatu, která byla pokřtěna 23. srpna ve Štefánikově hvězdárně v Praze.

Knižní novinka je atraktivním a čtivým pojednáním o jevech, které nás obklopují. Z plazmatu je složeno nitro hvězd, najdeme ho v kanálech blesků, domácích spotřebičích, technologických linkách i laboratorních fyziků. Stačí uvést jen pár citací z obsahu, které určitě vzbudí zájem se do knihy začít: Hvězdy a chóry na Jupiteru, Jak se hvězdy rodí (a jak umírají), Svítíme si s plazmatem, Plazmové a iontové motory, Přístroje zkoumající sluneční hudbu...

Prof. RNDr. Petr Kulhánek, CSc. z Katedry fyziky Fakulty elektrotechnické ČVUT

(autor dalších odborných a popularizačních knih i vysokoškolských učebnic, nositel ceny Litera Astronomica za rok 2010) je astrofyzik ceněný nejen u odborné veřejnosti, ale i u studentů. „Jsme rádi, že profesora Kulhánka máme, je u studentů velmi oblíbený, ale není to tím, že by byl takzvaný „dávač“,“ řekl při křtu děkan FEL prof. Pavel Ripka a poděkoval autorovi, že takové knihy píše.

Knihu Blýskání vydalo sdružení Aldebaran Group for Astrophysics (AGA), které má za hlavní cíl propagaci astrofyziky a fyziky plazmatu, včetně vydávání tiskových



Autor knihy (vpravo) s prof. Pavlem Ripkou

materiálů a knih z této oblasti. Každý týden přináší novinky z astronomie, fyziky, nových technologií a biofyziky v elektronickém časopise Aldebaran Bulletin. Jádrem sdružení je skupina lidí z Katedry fyziky FEL ČVUT. Stejnomený server ALDEBARAN je provozován jako výukový server Katedrou fyziky FEL ČVUT a sdružením AGA a existuje od roku 2000.

(vk)

[Foto: Jan Sláma]

➤ Více na <http://www.aldebaran.cz/>

Po roce zase v Jámě Ivové

Už podruhé se nejlepších 24 účastníků matematicko-informatické korespondenční soutěže Jáma Ivová sešlo na táboře pro vítěze.

Nejlepší řešitelé v soutěži, do které se přihlásilo 200 dětí, prožili v Jizbici poblíž Vlašimi netradičních deset červencových dnů. V letní univerzitě Jámy Ivové děti poznaly, jak funguje Boloňský proces. Za plnění týmových her dostávaly kredity, které proměnily v diplom nejdříve bakaláře a pak i inženýra

Jámy Ivové. Nesměly samozřejmě chybět události jako imatrikulace nebo slavnostní předávání diplomů.

Táborové vysokoškolské vzdělání bylo završeno dizertační prací. V ní se děti ve tříčlenných týmech zabývaly různými tématy: od čistě teoretických (hledání optimální stra-

tegie ve hře Bluff) přes hraní si s programovatelným hardware až po zkoumání noční oblohy či postavení modelu místního kostela.

V programu samozřejmě nechybělo ani množství rozmanitých her, například zapamatování si receptu v polštině, jehož části byly rozvěšeny po lese, nebo z loňska osvědčená celodenní šifrovačka. Orientační schopnosti mohly vyniknout při výletu na Blaník nebo při nočním výsadku. V přednáškách se letos děti m.j. dozvěděly, jak se detekují obličeje v obraze nebo jak fungují optické klamy. Ze sportů se hrála tradiční vybíjená a florbal, ale také ringo a nacvičovala se gymnastická sestava, kterou si děti samy vymyslely.

Tábor se opět setkal s mimořádným ohlasem účastníků i jejich rodičů. Pracovat s nadanými dětmi plnými elánu a soutěživosti je radost, a proto tým Jámy Ivové ihned po návratu zahájil přípravy na další ročník...

Lukáš Frélich,
Fakulta elektrotechnická ČVUT
[Foto: autor]

➤ Více na www.jamalvova.cz



Rock for People 2011

Expozici s názvem Technostan se na festivalu Rock for People v Hradci Králové (2.–5.7. 2011) prezentovalo ČVUT v Praze.

Účastníci měli možnost prohlédnout si a vyzkoušet unikátní mlžnou komoru, která zachycuje lidskýma očima neviditelné záření z vesmíru. „Komora nám byla zapůjčena z Fakulty jaderné a fyzikálně inženýrské, jež spolupracuje se Skupinou ČEZ, která nám zapůjčila i interaktivní model uhelné elektrárny, popisující procesy výroby energie,“ přibližuje expozici Mgr. Andrea Vondráková, vedoucí Odboru vnějších vztahů rektorátu ČVUT.

Ani letos nechyběly technologie a exponáty zaměřené na lidské tělo a detektor lži (FBMI). Lákadlem byla přítomnost profesí-

onálních maskérů – biomediků, kteří zájemcům namaskovali jakékoliv zranění – od otevřené zlomeniny po střep v čele. Návštěvníci si také mohli zjistit rozložení tlaku v nohou pomocí měřicího systému Plantograf Fakulty strojní, která do Technostanu půjčila i glycerinový válec, kde se prezentovalo laminární proudění. Novinkou byl automobilový trenažér s projekční obrazovkou Fakulty dopravní, který simuluje různé procesy během jízdy, měří nervové reakce řidiče (i alkohol v krvi). Fakulta informačních technologií zapůjčila hlavolamy a notebook s retro počítačovými hrami. Atraktivní byla i výstava devíti nejlepších designových prototypů výrobků denní spotřeby, které vytvořili posluchači Fakulty architektury.

(red)

[Foto: Odbor vnějších vztahů]



Změna ve školce

Od prvního září se změnil statut univerzitní školky. Ta už není jednou ze součástí ČVUT, ale stala se školskou právnickou osobou s názvem Univerzitní mateřská škola Lvíčata a bude dotována státními financemi. I nadále je určena dětem zaměstnanců a studentů ČVUT (ev. VŠCHT).



„Odtržení od ČVUT bylo podmínkou pro získání státní dotace a tím možnosti snížení školného a příspěvku ČVUT do školky,“ vysvětluje změnu Bc. Mgr. Martina Hovorková, ředitelka školy. Zřizovatelem školky je ČVUT, vztah mezi zřizovatelem a školskou právnickou osobou je jasně definován

školským zákonem. Státní dotaci už má školka smluvně zajištěnu, takže školné, které vedle stravného platí rodiče, je 1 500 korun měsíčně.

Prvotní vybavení a první rok provozu školky, která byla zřízena k 1. 7. 2010 jako účelové zařízení ČVUT v Praze, byl financová-

ván prostřednictvím grantu z Operačního programu Praha adaptabilita s názvem Univerzitní školka ČVUT, jenž v srpnu 2011 skončil. Celková finanční částka téměř šesti milionů korun uhradila nábytek, hračky a didaktické pomůcky, platy pracovníků a stravné pro děti. Rekonstrukce prostor pro dětské zařízení byla v celé výši hrazena z prostředků ČVUT. Provoz UMŠ Lvíčata byl slavnostně zahájen 1. 10. 2010. Kapacita je 52 dětí.

„Školné a stravné se ve školním roce 2010/2011 neplatilo z důvodu pokrytí nákladů z projektu ESF. Z tohoto důvodu rodiče darovali školce větší finanční částky, ze kterých bylo zakoupeno pianino, dvě kytary a interaktivní tabule,“ říká Martina Hovorková.

Školka je zřízena pouze pro děti zaměstnanců a studentů ČVUT, eventuálně VŠCHT. Během všech zápisů byli v minulém školním roce postupně uspokojeni všichni žadatelé s příslušností k ČVUT.

Svých charakterem umožňuje školka vyšší individuální přístup k dětem, nabízí množství výletů, návštěvy pracovišť ČVUT, kroužky a další zajímavé aktivity.

(vk)

[Foto: Jiří Ryszawy, VIC ČVUT]

➤ Více na <http://lvicata.cvut.cz/>

Nestačí nám být jednookým králem mezi slepými

[Hovoříme s prof. Pavlem Ripkou, novým děkanem FEL ČVUT]

Motto vašeho děkanského projektu: „výhodou FEL je spojení elektrotechniky s informatikou“ ve mně vyvolalo vzpomínky na místy nepříjemné dění kolem vzniku Fakulty informačních technologií... Jak jste vnímal odtržení IT oborů, s nimiž na FEL nadále počítáte?

Od FEL odešla velmi silná skupina odborníků, avšak nikoli celé obory. Nebylo pro nás jednoduché zajistit výuku v celém spektru, ale podařilo se to dokonce i s pomocí lidí z FITu. V současné době jsou sekery zakopány a pokračuje normální spolupráce dvou progresivních fakult, které budou společně přispívat k rozvoji ČVUT.

O studium na nové fakultě je velký zájem, informatika láká. Máte promyšlenou PR strategii, jak veřejnosti přiblížit, v čem jsou pozitiva studia na FEL a kdy je pro zájemce lepší studium na FITu?

FIT je umístěn v překrásné nové budově, to je tedy pro studenty i učitele na této fakultě nepochybná výhoda. V prvních letech je motorem FITu budovatelské nadšení, ale to neschází ani našim mladým studentům. Pozitivem FELu je stabilita velké instituce, tradiční vazby na průmyslové partnery – včetně klíčových hráčů IT sektoru – a špičková kvalita výzkumu. Snad jsem to řekl korektně.

Na fakultě působíte už více než třicet let, po jejím absolvování v roce 1984 jste zde stoupal od práce stážisty, aspiranta až po získání profesury a post vedoucího katedry, takže zdejší akademické prostředí znáte velmi dobře. Co považujete za největší problém fakulty?

Rád bych doplnil, že jsem během této doby působil celkem asi tři roky na kvalitních institucích v zahraničí. Jinak bych z vašeho popisu vypadal jako pecivál... Malá mobilita je jednou ze slabín FELu. Naši fakultu ovšem vždy porovnávám se

špičkovými světovými institucemi, nestačí nám být jednookým králem mezi slepými. Mezi českými technickými fakultami máme ve většině parametrů stále přední pozici, i když ČVUT je jako pražská škola nesmírně znevýhodněno při rozdělování evropských strukturálních fondů.

Tvrdíte, že katedry se chovají jako dobří hospodáři a že zajistíte, aby se tak choval i zbytek fakulty. Můžete to konkretizovat?

Na FELu se peníze mezi katedry rozdělují podle pedagogických a vědeckých výkonů. Podíl nekatedrálních složek na rozpočtu se ale v posledních letech zvyšoval. To chci zastavit. Co jsem myslel tím dobrým hospodářem: i když se snižoval příspěvek katedrám takzvané z rozpočtu FEL, katedry očekávaly ještě horší časy a výrazně navýšily své rezervy. Hlavně ale zvyšovaly své příjmy z jiných zdrojů, zejména grantů a kontraktů s průmyslem. To samozřejmě administrativní a podpůrné útvary mohou dělat jen v omezené míře. V každém případě ale musí být efektivní, hospodárné a podávat kvalitní výkon. Naštěstí máme pozitivní příklady útvarů, které takové jsou. Dalším štěstím je, že máme dobrého hlídacího psa: Akademický senát má ze zákona kontrolní roli a já mu budu poskytovat opravdu všechny informace, aby tuto roli mohl naplňovat.

Které útvary jsou tím pozitivním příkladem?

I když to možná nebude spravedlivé vůči těm, jejichž práce není tolik vidět, uvedu oddělení pro vědu, výzkum a zahraniční styky, se kterým jsem měl jako prostý akademický pracovník nejvíce co do činění. Starají se totiž o podpis na grantovou přihlášku, vyúčtování zahraniční cesty nebo schvalování hospodářských smluv s průmyslovými partnery. Vždy jsem se tam setkal s ochotou, kompetencí a svědomitostí.

Chcete racionalizovat strukturu děkanátu a fakultních center... Co vlastně chcete dělat jinak než profesor Boris Šimák?

Práce Borise Šimáka si vážím a budu navazovat především na popis procesů, který rozjel. Doba, ve které fakultu vedl, byla nesmírně komplikovaná. Během předvolební kampaně jsem se vůči němu dostatečně vymezil a teď nastává období spolupráce. Akademická obec jistě posoudí, co dělám lépe a co hůře. Mou zásadou je otevřenost. Některá organizační rozhodnutí samozřejmě plánuji udělat, ale až po důkladné poradě s poradními i volnými orgány.

Když už jsme u profesora Šimáka... Co podle vás nakonec rozhodlo pro vaši volbu? A přece jen se vrátím k té první volbě, která se uskutečnila na Apríla: jak jste se cítil, když vůči vám oběma kandidátům nebyl průběh příliš vstřícný?

Pevně věřím, že pro mou volbu rozhodl můj projekt. Třeba při první volbě skutečně sehrál roli aprílový efekt. V každém případě jsem nikomu ze senátorů nic soukromě neslíbil. Pro senát mám slabost, protože jsem kdysi byl šest let jeho členem. Důvěřuji v demokracii jako v nejméně špatný systém vládnutí.

Ve svém děkanském projektu zmiňujete mezi prioritami na prvním místě posílení jednoty a excelence celé FEL a záměr fakultu vést, nejenom řídit... Už víte, jak to budete realizovat?

Sám tuto vizi realizovat nemohu, potřebuji k tomu důvěru a podporu svých proděkanů, vedoucích kateder i všech zaměstnanců, a koneckonců i studentů. Současné proděkany jsem podědil a všichni mi slíbili nejméně roční spolupráci. Je to skupina lidí, se kterými se mi dobře pracuje. K tomu řízení: dobře vím, že každý dobrý manažer může přímo řídit jen omezené množství pracovníků. U mne je toto číslo



**prof. Ing. Pavel Ripka, CSc. (nar. 7. 7. 1959)
k 1. červenci 2011 jmenován děkanem FEL ČVUT**

Elektrotechnickou fakultu ČVUT ukončil r. 1984 s vyznamenáním a cenou děkana (obor technická kybernetika, zaměření měřicí technika).

Od roku 1984 na katedře měření FEL: 1984–1986 stážista, 1986–1987 interní aspirant, 1987–1989 odborný pracovník, 1990–1994 vědecký pracovník, 1994–1996 odborný asistent, 1996 docent (habilitační práce „Feromagnetické senzory“), 2002 profesor v oboru měřicí technika. Šťastně ženat, 3 děti, ≥5 vnoučat.

Po roce 1990 hostujícím výzkumníkem na Dánské Technické Univerzitě, v evropském výzkumném centru JRC, Institute for the Protection and the Security of the Citizen, Ispra, Itálie a na National University of Singapore. Stáž na University of Bath, vybudoval laboratoř senzorů na National University of Ireland, Galway.

Nositel řady mezinárodních i národních projektů, spolupracuje s univerzitami a průmyslem v Evropě, Asii a Americe. Více na <http://measure.feld.cvut.cz/ripka> Nejvíce si cení úspěchu svých doktorandů a toho, že to s ním všichni vydrželi.

asi 25. Proto je reorganizace nutná. Vůdce musí mít vizi – u nás ji budeme nazývat Dlouhodobý záměr FEL, do něhož budou transformovány představy z mého děkanského projektu. Ten bude podroben diskusi v akademické obci. Je důležité, aby se s Dlouhodobým záměrem ztotožnila generace lidí, kteří po nás fakultu převzou.

Jste uznávaný odborník, v červnu jste převzal Cenu předsedy Grantové agentury ČR za řešení grantového projektu Fluxgate efekt v tenkých vrstvách, který se realizoval na vámi vedené katedře, která je – jak sám uvádíte – výzkumně nejintenzivnější katedrou fakulty, dostal jste Cenu rektora za prestižní publikaci... Není vám líto, že asi pro

vědu nebudete mít tolik času, že vaší laboratoří budou porady, grémia a nejrůznější dokumenty?

Ano, je mi to líto. Na druhé straně jsem se víceméně náhodou ocitl na vrcholu vědeckého žebříčku jednotlivců FEL za rok 2010 a je mi jasné, že si tuto pozici nemohu udržet. Teď mohu říkat, že jsem se na vrcholu kariéry obětoval pro blaho fakulty. Naštěstí moji doktorandi jsou velmi ohleduplní lidé a když zabloudím do své laboratoře, tváří se, že stále stojí o moje rady.

Jak vidíte budoucnost fakultní vědy a spolupráci s praxí?

Růžově. Věda a spolupráce s praxí jsou věci, které nám fungují dobře, i když samozřejmě zlepšovat se může všechno. Není to jenom schopnými vědci a odbornými pracovníky, ale dobře nám funguje i administrativní podpora. Nespokojencům vzkazuji: absolvujte rok ve výzkumném ústavu v Itálii, budete si vážit našeho pružného a ochotného aparátu.

Jako člen Rady vysokých škol se aktivně zapojujete do dění kolem terciárního vzdělávání, vyjadřujete se i k připravovanému zákonu, jenž by měl výrazně změnit akademické prostředí v zemi. Jaké zásadní změny by podle vás měly být uzákoněny?

To by bylo na samostatný článek. Popravdě řečeno, vznik nového zákona je politické zadání. Doufám, že se nám povede, aby nový zákon nepokazil to, co dobře funguje. Osobně jsem spíše přítelem drobných změn k lepšímu doplněných poctivou prací. Zásadně změněn by ovšem měl být systém financování. To ale naštěstí chce i ministerstvo: dlouhodobější financování podporující kvalitu. V současné době rektori tráví každoročně několik měsíců handrkováním o peníze. Vede to pak k nejistotě, která dopadá na pracovníky.

A první rozhodnutí v nové funkci?

Pustil jsem se do řešení několika zápek-litých interních problémů. Rozdal jsem spoustu úkolů a rozběhl činnost několika ad hoc skupin a komisí. Mám štěstí, že se mi podařilo najít houf nadšenců, kteří mi pomáhali i v prázdninovém čase. Nihilismu a otupelosti jsem se nejvíce bál.

Vladimíra Kučerová
[Foto: Jiří Ryszawy, VIC ČVUT]

Větší komfortnost a spolehlivost informačních systémů

[Nový akademický rok zahájen s novou generací SSU]

Vývojáři Výpočetního a informačního centra připravili pro nový akademický rok užitečnou novinku, kterou ocení studenti, akademičtí pracovníci i další zaměstnanci školy, kteří vstupují do systému Soustředěné správy uživatelů (komponenta SSU).

Uživatelé aplikací jako např. iFIS, KOS či Inforek, webové stránky ČVUT, tiskových služeb systému Tina a dalších sice navenek v tomto okamžiku příliš nového neuvidí, ale pro další rozvoj informačního systému se jedná o obrovský posun. Jde hlavně o pozadí fungování systému, umožňující efektivnější a pružnější správu, možnost dalšího rozšiřování, škálovatelnost. Nová generace SSU se stává základem pro další již uživatelsky viditelná vylepšení.

Mnoho uživatelů většinou nemá ponětí o tom, jak SSU – který mnozí využívají denně – funguje. Není vlastně ani důvod. Hlavně však netuší, jak moc je pro chod celého informačního systému ČVUT tento systém důležitý.

➤ Z historického hlediska bylo SSU prvním systémem zavedeným na ČVUT, jenž zpracovává identitu uživatele napříč celým informačním systémem ČVUT.

Autentizace a autorizace přístupu

Soustředěná správa uživatelů, nebo-li SSU (tzv. usermap), je systém, který uživatelé nejvíce využívají pro autentizaci (ověření správnosti uživatelského jména a hesla) a autorizaci (zjištění jejich oprávnění) při přístupu k jednotlivým komponentám informačního systému (IS) ČVUT a pro práci s celouniverzitní evidencí kontaktních údajů.

Z historického hlediska bylo SSU prvním systémem zavedeným na ČVUT, jenž zpracovává identitu uživatele napříč celým IS ČVUT, v té době za účelem celouniverzitní

autentizace všech uživatelů ČVUT v subsystémech provozovaných VIC ČVUT (KOS, iKOS, iFIS, PMSV). Z dnešního pohledu si jej zpětně směle dovolíme nazvat „Identity Managerem ČVUT“. V době svého vzniku se jednalo o ojedinělé technické řešení. Byla vyrobena řada synchronizačních mechanismů jak s fakultními systémy, tak i interně v rámci komponent IS ČVUT. Např. i distribuovaný autentifikační backend postavený na bázi volně šiřitelného software OpenLDAP byl významně pro potřeby ČVUT přepracován tak, že ani dnešní poslední volně dostupná verze zmíněného software nedosahuje této funkčnosti.

Postupně systém nabíral až do své dnešní podoby uživatelsky „viditelné“ funkce – autentizaci, autorizaci (pro vybrané systémy), kontaktní údaje osob a organizačních jednotek ČVUT, evidenci o pozicích a funkcích (business role) v rámci organizační struktury ČVUT, zobrazení rozvrhů pro fakulty stavební a architektury, zpracování agendy EduRoam ČVUT a dále funkce „na pozadí“ – zpracování kompletního životního cyklu uživatelské identity (generování uživatelského jména – známé a všemi denně používané), obousměrná synchronizace (výměna) dat s fakultními systémy, zajišťující aktuálnost údajů v profilu uživatele (identity), synchronizace organizační struktury ČVUT pro potřeby kontaktních údajů, propagace údajů do studijního systému KOS (např. založení uživatelského jména, propagace e-mailové adresy), podpora IP telefonie na ČVUT (vyhledávání dle jména a příjmení volaného, identifikace volajícího), agenda VPN na ČVUT, vystavování vybraných údajů ve formě automatických exportů (např. knihovny systém Aleph, telefonní ústředna

ČVUT, exporty údajů pro telefonní seznamy fakult apod.)

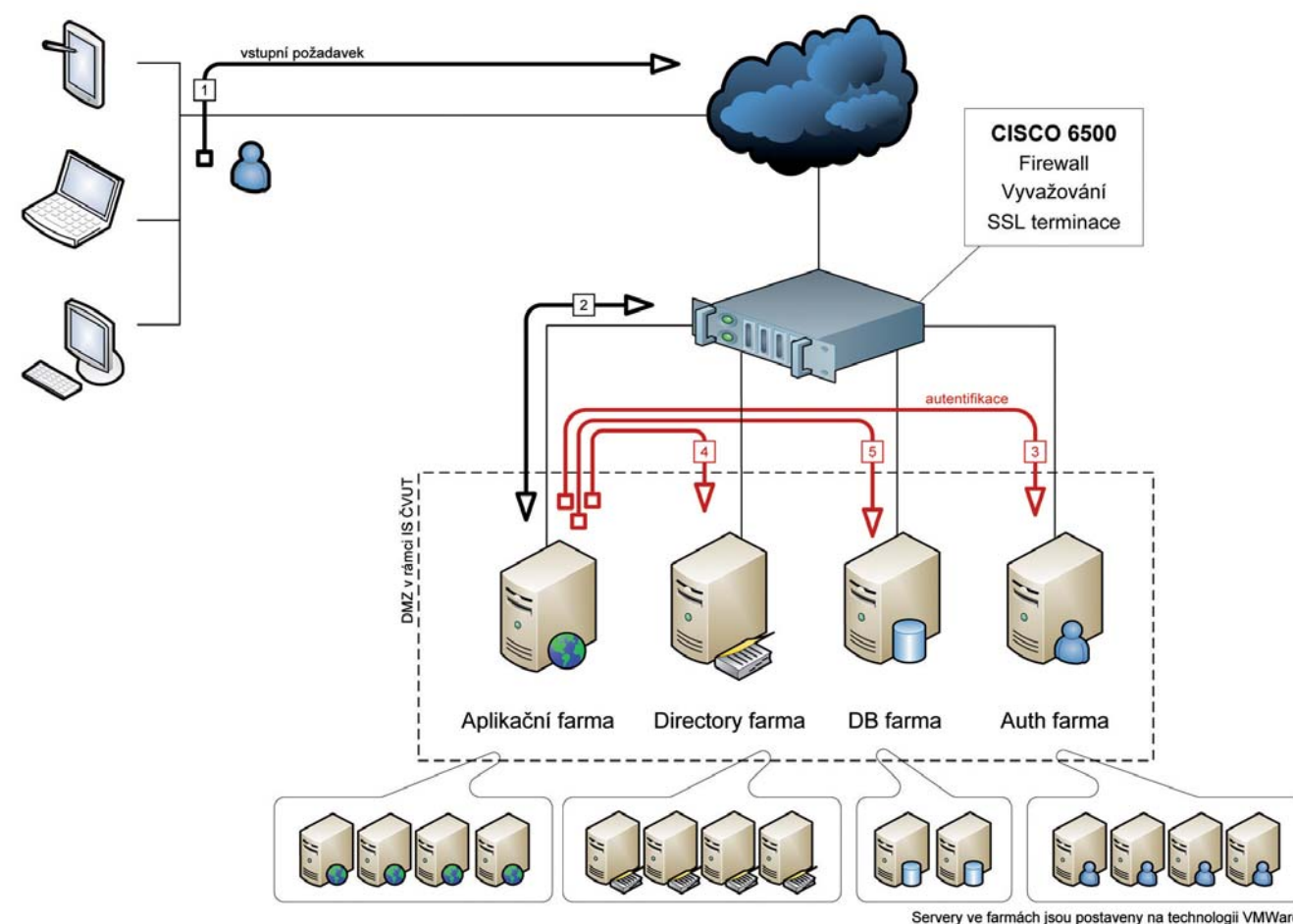
Za celou dobu svého desetiletého provozu nezaznamenalo žádné významné problémy a z pohledu provozního je stále bezproblémově funkční. Příkladem může být podpora VoIP telefonie, na které nebyl zaznamenán snad žádný provozní incident.

Nárůst požadavků na elektronizaci dat

V posledních několika letech došlo na ČVUT ke značnému nárůstu požadavků na elektronizaci dat – aplikací či doplňků ať už v oblasti ekonomické, studijních agend či v evidenci vědecko-výzkumné činnosti. To samozřejmě vyžaduje značné nároky i na autentizační a autorizační procedury, na jejich spolehlivost a dostupnost. Systém taktéž vyžaduje celkovou modernizaci.

Z uvedených důvodů se vývojáři na Výpočetním a informačním centru rozhodli pro přebudování SSU, aby zejména zvýšili dostupnost a rychlost pro uživatele a s tím i spojenou bezpečnost systému. Tato první fáze byla zaměřena především na změny v infrastruktuře a technologickou inovaci stávajícího řešení.

Webové rozhraní SSU prošlo kompletním přepracováním, které se s původní verzí shoduje pouze ve funkčnosti. Aplikace je napsána v programovacím jazyce Java a využívá tak výhod tohoto moderního jazyka. V rámci vývojového projektu bylo vedle samotné aplikace vyvinuto i několik knihoven, které zajišťují funkce od zabezpečení aplikace formou ACL až po komunikaci s LDAP servery. Kromě webového rozhraní „klasického“, se kterým budou pracovat uživatelé informačního systému, přibude roz-



hraní pro mobilní zařízení a časem i rozhraní webových služeb, které při přístupu k datům ocení zejména vývojáři jednotlivých fakult ČVUT.

Vysoká dostupnost a odolnost vůči výpadkům

Nejpodstatnější změny směřující k vysoké dostupnosti, odolnosti vůči výpadku, rychlé obnově a k efektivní správě celého řešení byly provedeny v pozadí fungování webového rozhraní – tedy v infrastruktuře a technologiích. Jednoduše řečeno: znamená to, že je možné za běžného provozu rekonfigurovat, přidat, vyměnit, odstavit nebo dokonce odebrat některý z redundantních prvků v celkovém řešení, aniž by byl provoz podstatně dotčen a uživatel zaregistroval jakýkoliv výpadek nabízených služeb. Oproti současnému stavu se jedná o výrazný posun.

Z opensource řešení na stabilní RedHat RHEL6

Z pohledu infrastruktury řešení jsou základními pilíři především zařízení Cisco C6500 (zajišťující hardwarový firewall,

balance loader neboli vyvažovač a terminaci šifrovaných spojení), virtualizační technologie VMWare (nabízí řadu výhod, např. možnost dynamicky vykrývat výkonové potřeby, podílí se na zajištění vysoké dostupnosti celého řešení tzv. HA – High Availability, bezproblémové rozšíření a obnovu spravovaných systémů) a v rámci tohoto projektu nově zprovozněná DMZ ČVUT (tzv. demilitarizovaná zóna informačního systému, přístupná pomocí interní VPN), ve které je celé řešení „schováno“. Z pohledu technologií serverů se přeshlo z opensource řešení na moderní a stabilní RedHat RHEL6. LDAP servery jsou po novu postaveny na řešení Sun DSEE (Directory Server Enterprise Edition), které umožňuje replikaci dat mezi více nody LDAP (tzv. multi-master replikaci) a přispívá tak k vyšší odolnosti řešení vůči výpadku. Identicky jsou na tom i oblast databází (nově zprovozněný MySQL cluster) a farma aplikačních serverů pro provoz webového rozhraní SSU.

S ohledem na takto zásadní změny a provázanost systémů v této klíčové oblasti není přechod na nové řešení jednoduchou zále-

žitostí. Navíc např. výpadek autentifikační služby byt na krátkou dobu není možný. Proto je nutno provést změnu za rutinního provozu. Realizaci této změny budou již další modernizace výrazně bezproblémovějším úkonem.

Další vylepšení se připravují...

Uživatelé od září na první pohled vidí rozdíl v nové grafice, ale hlavně také v komfortnosti a spolehlivosti celého systému. Tímto krokem se uzavírá první z několika etap v modernizaci jedné z klíčových částí informačního systému – oblasti AAI. Uživatelé se mohou těšit v blízké budoucnosti na další vylepšení směřující celkově ke zjednodušení, zpřehlednění a příjemnější práci s komponentami z této oblasti informačního systému ČVUT.

Ing. Ivo Prajer, Ing. Petr Karel,
Výpočetní a informační centrum ČVUT

[Schéma: autoři]

Ekonomie „sluší“ technikům

Obrovský nárůst počtu přihlášek „zavalil“ Masarykův ústav vyšších studií ČVUT. Pro nyní začínající akademický rok bylo ke studiu na této součásti ČVUT podáno 2013 přihlášek, což je téměř jednou tolik než loni. Ekonomika a management studenty láká. Nastal tedy čas pro vznik další nové fakulty, zaměřené na komerční inženýrství a management?

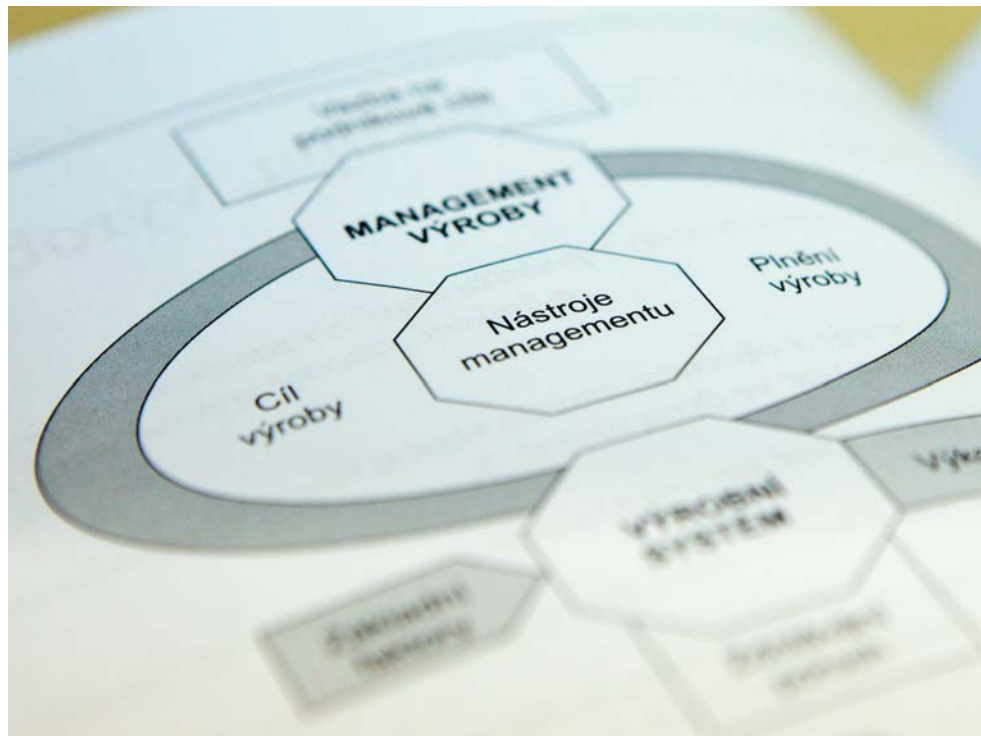
Domáci i zahraniční firmy volají po posilách. I v době recese hledají profese, kde ekonomie a technika hrají hlavní roli: přijmeme manažera dopravy s ekonomickým vzděláním... hledáme specialistu s VŠ vzděláním technického nebo ekonomického směru... požadujeme VŠ vzdělání se stavebním nebo ekonomickým zaměřením... Firmy jednoznačně dávají najevo, že potřebují kombinaci techniků a manažerů v jednom.

Atraktivní uplatnění absolventů ČVUT s ekonomickým zaměřením potvrzuje nejen poptávka firem, ale i fakt, že ve vládě Petra Nečase nyní zasedají hned dva absolventi ČVUT s ekonomickým oborem: ministři Martin Kocourek a Kamil Jankovský vystudovali Ekonomiku a řízení na Fakultě stavební.

➤ **Nově akreditované atraktivní obory propojují zázemí technické univerzity s manažersko-ekonomickými disciplínami.**

Samostatná fakulta?

Zájem o ekonomicky (manažersky) zaměřené studium nejen na Masarykově ústavu vyšších studií, ale i na dalších součástech ČVUT, stejně jako poptávka praxe si přímo říkají o nastolení úvah o vzniku další fakulty, zaměřené na komerční inženýrství a mana-



gement. Možnou transformaci Masarykova ústavu vyšších studií na fakultu zmiňuje i Strategie ČVUT v oblasti vzdělávání, kterou v červnu 2011 projednával Akademický senát ČVUT. Ta hovoří o horizontu nejbližších let... Jaké jsou v tomto směru představy zainteresovaných „hráčů“?

„MÚVS vítá úvahy o možnosti transformace ústavu na fakultu. Ústav akreditoval nové atraktivní bakalářské, magisterské i doktorské studijní programy. Realizuje je ve spolupráci s VŠE i ve spolupráci s fakultami ČVUT a tím významně přispívá k vytváření mezioborových a mezifakultních studijních programů na ČVUT,“ reaguje profesor Vladimír Kučera, ředitel Masarykova ústavu vyšších studií.

Otázka zřízení Fakulty komerčního inženýrství a managementu je na ČVUT nastolena téměř dvacet let. Na počátku 90. let bylo zřízení fakulty managementu připravované rektorem Hanzlem, zastaveno až konečným rozhodnutím Akademického senátu ČVUT. Škola tím přišla o příležitost, kterou neprodleně využily další pražské školy, zejména Česká zemědělská univerzita, na níž je obdobná fakulta největší fakultou.

Fakulta pro špičkové manažery

Rektor ČVUT prof. Václav Havlíček k tomu říká: „Transformace MÚVS na fakultu by měla být logickým završením dlouholeté úspěšné snahy jeho ředitelů doc. Petra a prof. Kučery o zvyšování kvality pracov-

níků ústavu a akreditaci nových zajímavých a náročných studijních programů. Je pravdou, že ČVUT nevyužilo v devadesátých letech minulého století příležitost vybudovat silnou technicko-ekonomicky zaměřenou fakultu s typickou strukturou velkého počtu studentů bakalářských programů, z nichž lze vybrat dostatek kvalitních studentů magisterských a následně i doktorských. Dnes už je na takový projekt pozdě jednak pro přebytek podobných – i když technicky mnohem slabších – fakult na veřejných a zejména soukromých vysokých školách a dále i z důvodu tvrdé regulace počtu financovaných studentů ze strany MŠMT. Případnou novou fakultu proto musíme zaměřit na výchovu menšího počtu špičkových manažerů se solidním technickým základem a využít konkurenční výhodu tradiční značky ČVUT, díky níž by nové fakultě ani při demografickém poklesu generace teenagerů nehrozil nedostatek kvalitních uchazečů o studium.“

Vítaná interdisciplinarita

Ke studiu na MÚVS v akademickém roce 2010/2011 podalo přihlášku 1 037 uchazečů, z toho 673 do bakalářských a 364 do navazujících magisterských programů. Přijato ke studiu bylo 730 uchazečů. Zapsalo se 593 studentů, z toho 358 bakalářských a 235 magisterských. Limit počtu nově přijatých financovaných studentů byl ústavu stanoven na 152 bakalářských a 209 magis-

terských studií. Mezi 2 013 přihláškami pro rok 2011/2012 bylo 1 592 do bakalářských programů, 420 do navazujících magisterských a jedna do doktorského programu.

Limit počtu nově přijatých financovaných studentů byl ústavu stanoven na 362 bakalářských a 163 magisterských studií. „Snižování počtu financovaných studentů na veřejných vysokých školách je nepříjemná realita. Je důležité, aby přidělené limity počtu financovaných studentů byly v rámci ČVUT uvažlivě rozdělovány jednotlivým součastem s přihlédnutím k jejich potřebnému rozvoji,“ říká ředitel univerzitní součásti, která se viditelně rozvíjí nejen počty studentů, ale i akreditací studijních oborů.

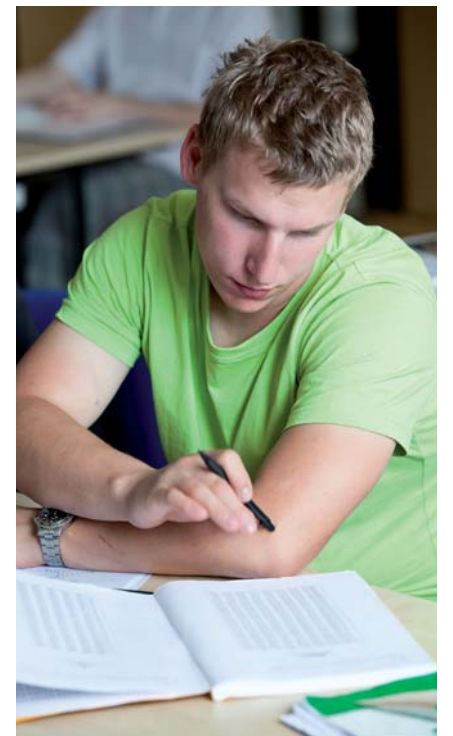
„Velký zájem o naše studia přikládám skutečnosti, že ČVUT je renomovaná univerzita a MÚVS nabízí nově akreditované atraktivní obory, které propojují zázemí technické univerzity s manažersko-ekonomickými disciplínami. Studenti tuto interdisciplinaritu vítají. Zaměstnavatelé si stěžují na nedostatek absolventů s technickými i ekonomickými znalostmi a studenti nemají strach o své uplatnění v praxi,“ uvádí profesor Kučera.

Nově akreditované obory MÚVS

Velký zájem o studium na Masarykově ústavu vyšších studií si jeho ředitel vysvětluje i nabídkou nových studijních programů a oborů, které zaujaly uchazeče a které

vhodně doplňují nabídku ekonomických oborů na fakultách ČVUT. „Studenti oceňují bohatou nabídku humanitních předmětů a větší míru interdisciplinarity, která nabízí širší uplatnění. MÚVS věnuje velkou pozornost propagaci nových studijních programů formou reklamy, odborných přednášek, odborných článků, rozhovorů, veletrhů vzdělávání, dnů otevřených dveří a dává o nich vědět přímo studentům vybraných středních škol,“ upřesňuje strategii.

Od letošního roku poskytuje MÚVS kompletní nabídku akreditovaných bakalářských, magisterských a doktorských studijních programů, při jejichž vytváření spolupracuje nejen s fakultami ČVUT v Praze (s Fakultou strojní při realizaci bakalářského studijního programu Ekonomika a management, se stavební, strojní a elektrotechnickou fakultou zase při realizaci magisterského studijního programu Řízení rozvojových projektů), ale i s českými a zahraničními vysokými školami. S Vysokou školou ekonomickou v Praze spolupracuje při uskutečňování dvou studijních programů: navazujícího magisterského programu Podnikání a komerční inženýrství v průmyslu a doktorského studijního programu Kvantitativní metody v ekonomii. Spolupráci rozvíjí i s průmyslovými podniky, institucemi státní správy a významnými českými i zahraničními experty. U všech nabízených studijních oborů je kladen velký důraz na výuku ang-



lického jazyka. Absolventi tak získávají ty nejlepší předpoklady pracovat pro zahraniční firmy či pobočky našich firem v zahraničí.

Největší zájem pro nyní zahájený akademický rok byl o bakalářský studijní program Ekonomika a management (1 382 přihlášek).

➤ Více na <http://www.muvs.cvut.cz/>

Historie: ekonomie bývala největší součástí

Zatímco nyní je ekonomie na ČVUT „jen“ významnou částí celkové nabídky studijních programů a oborů, v minulosti byla samostatnou univerzitní součástí – Vysokou školu obchodní.

- Výnosem Ministerstva školství a národní osvěty z 1. 9. 1920 byl zrušen statut České vysoké školy technické a vydán nový Organizační statut ČVUT v Praze s fakultní organizací, sdružující sedm dosavadních odborů, nyní vysokých škol: stavebního inženýrství, kulturního inženýrství, architektury a pozemního inženýrství, strojního a elektrotechnického inženýrství, chemicko-technologického inženýrství, zemědělského a lesního inženýrství, speciálních nauk. Vysoká škola kulturního inženýrství byla již v únoru 1921 sloučena s Vysokou školou inženýrského stavitelství a vytvořila její vodohospodářský směr. Od roku 1929 se stala rovnoprávnou součástí ČVUT také Vysoká škola obchodní (při svém vzniku v roce 1919 dočasně přičleněná k České vysoké škole technické).

- Počínaje akademickým rokem 1949/1950 byla zákonem o zřízení VŠ politických a hospodářských věd (VŠPHV) zároveň do roku 1953 postupně rušena Vysoká škola věd hospodářských (bývalá VŠ obchodní, v té době největší součást ČVUT) a výuku budoucích ekonomů přebírá Fakulta hospodářských věd VŠPHV, která měla především vychovávat komunistické kádry pro řízení hospodářství. V roce 1952 bylo rozhodnuto o vytvoření Vysoké školy ekonomické z Hospodářské fakulty VŠPHV od 1. 9. 1953 se třemi fakultami.

- Po organizačních změnách v období 1950–1960 mělo ČVUT čtyři fakulty: strojní, stavební, elektrotechnickou, technické a jaderné fyziky (od roku 1968 jadernou a fyzikálně inženýrskou). V roce 1952 se z ČVUT ještě vyčlenila fakulta chemická a z fakulty zemědělské a lesnické zemědělské inženýrství. Studium ekonomie zajišťovala na ČVUT do roku 1960 nově zřízená fakulta – Fakulta ekonomicko-inženýrská.

Stavebnictví je silně specifický business

Od mistrů na stavbě až po ministry, takové je uplatnění absolventů oboru Ekonomika a řízení ve stavebnictví Fakulty stavební ČVUT. Toto tvrzení dokazují absolventi oboru – profesionálové působící na rozličných postech ve stavebních firmách i dva členové současné vlády – Martin Kocourek a Kamil Jankovský.

„Stavebnictví je silně specifický business. Tyto zvláštnosti je třeba v aktuální podobě promítnout do studijních programů. Naše katedra garantuje kvalitu absolventů jako vyvážený kompromis mezi znalostmi řízení staveb a znalostmi ekonomickými či podnikatelskými,“ říká doc. Ing. Aleš Tomek, CSc., vedoucí Katedry ekonomiky a řízení ve stavebnictví Fakulty stavební ČVUT v Praze. Těžiště uplatnění absolventů katedry je ve stavebních podnicích – ve funkcích vedoucích projektů, vedoucích pracovníků divizí a podniků. Značný počet bývalých studentů pracuje v oblasti přípravy a realizace developerských projektů nebo ve veřejné správě. Řada studentů se uplatňuje i ve finančním sektoru.

Komplexní rozpočtování a kalkulace stavebních projektů

Katedra připravuje studenty v oboru Ekonomika a řízení stavebnictví jako jedna

z prvních již 51 let. Studenti jsou přibližně ze 70 procent připravováni jako technici a z 30 procent ekonomové. „Podle našeho názoru je tento přibližný podíl optimální z hlediska profilu absolventa a jeho konkurenceschopnosti na pracovním trhu. Lidí s čistě ekonomickým vzděláním, byť z různých kvalitních škol, je již velmi mnoho. Náš absolvent se od ekonomů liší kompletním inženýrským vzděláním a schopností připravovat a řídit velké investiční projekty včetně finančního a ekonomického posouzení. Naše katedra a obdobná katedra na VUT Brno jsou jedinými pracovišti, kde se u nás na vysokoškolské úrovni učí komplexní rozpočtování a kalkulace stavebních projektů, což je oblast, která se např. na Vysoké škole ekonomické nikdy nevyučovala. Tato skutečnost je dána potřebou detailních znalostí z oblasti řízení stavebních prací a procesů na stavbě – kalkulace nákladů stavby znamená vlastně vytvořit model budoucí



realizace stavby,“ přibližuje strategii oboru vedoucí katedry doc. Tomek.

Výuka v angličtině i double degree

Řada předmětů pro obor Civil Engineering se vyučuje v angličtině, některé předměty jsou určeny nejen pro studenty stavební fakulty, ale i pro studenty z ostatních fakult ČVUT.

Katedra má četnou zahraniční spolupráci. Dlouhodobým partnerem je profesor Hal Johnston z Construction Management Department, California Polytechnic State University (CalPoly). „Profesor Johnston nás navštívil začátkem tohoto roku a během své

návštěvy realizoval několik přednášek nejen na naší katedře, ale i pro odbornou veřejnost. Spolupracoval i na vyhodnocení některých diplomových prací našich studentů,“ říká doc. Tomek. Každý druhý rok si prof. Johnston přiveze s sebou své studenty z CalPoly do Prahy a zde je vyučuje v rámci Summer Classes. Názornou ukázkou dlouhodobé spolupráce s profesorem Johnstonem je i to, že katedře/fakultě věnoval svoji osobní knihovnu, která čítala přes 500 odborných publikací, včetně nejnovějších vydání. Díky tomu se Katedra ekonomiky a řízení ve stavebnictví stala jedním z pracovišť svého druhu nejlépe vybavených odbornou litera-

turou. Jedná se především o publikace týkající se stavební ekonomiky, managementu a přípravy staveb.

Katedra je od roku 1991 členem skupiny ECEM (European Civil Engineering and Management), sdružující 15 univerzit, z nichž se čtyřmi mají studenti možnost absolvovat bakalářský double degree. V současnosti má katedra dohodu o magisterském double degree s Technickou univerzitou v Mnichově. Před podpisem je dohoda s univerzitou v dánském Horsens.

Specialisté pro miliardové veřejné zakázky

V dlouhodobém srovnání patří absolventi oboru ekonomika a řízení ve stavebnictví k nejlépe uplatnitelným inženýrům, což vyplývá z jejich znalostního profilu. „Přes určité problémy v současném období stagnace českého stavebnictví se všichni naši studenti na pracovním trhu uplatnili. V dnešní době se dokonce zvýšil počet absolventů, kteří když nenašli pozici podle svých představ, tak si založili vlastní firmu,“ uvádí vedoucí katedry. „Zde je třeba zmínit jeden základní faktor budoucí potřeby našich absolventů. Stát v současnosti realizuje miliardové veřejné zakázky, které zadává, aniž by předem měl dokonale připraven rozpočet stavby, znal maximální možnou cenu a v případě jejího překročení by soutěž zrušil. V naší praxi v podstatě neexistují veřejné projekty s dokonalou nákladovou a realizační přípravou. Stát by měl, jako je tomu

například ve Spojených státech, zaměstnat stovky stavebních ekonomů – kalkulantů, kteří by si na sebe lehce vydělali. Pak by samozřejmě nebylo třeba diskutovat, zda soutěž byla zmanipulovaná, nebo zda jsou dálnice předražené apod.“

Absolventi oboru – i podle zpětné reakce velkých stavebních firem – jsou kvalitní. K tomu napomáhá i síto výběru v úvodní části studia na fakultě.

➤ Katedra garantuje kvalitu absolventů jako vyvážený kompromis mezi znalostmi řízení staveb a znalostmi ekonomickými či podnikatelskými.

„Ve srovnání s ekonomy z ostatních škol, jsou naši absolventi schopni exaktního a výpočetně orientovaného přístupu při řešení praktických úloh ve svých podnicích. V budoucnu musí dojít k přehodnocení postoje veřejných investorů a jejich potřebě kvalitněji připravovat stavby a vnést jasno do tajuplnosti stavebních kontraktů. Právě oblast dodavatelských systémů a řízení kontraktu je jedním z hlavních složek našeho studijního programu,“ doplňuje docent Aleš Tomek.

➤ Více na <http://k126.fsv.cvut.cz/>

Absolventi ČVUT jsou firmami žádaní

O vysokoškoláky, kteří mají kombinaci technického a ekonomického vzdělání (nebo vystudovali ekonomický obor na „technice“) je na pracovním trhu velký zájem. Potvrzují to inzeráty na portálech s nabídkami volných pozic i personální agentury.

„Po absolventech ekonomie a techniky je velká poptávka. Vzhledem k uplatnění na trhu práce je však nutná komunikativní znalost alespoň jednoho cizího jazyka, nejlépe angličtiny. Tito absolventi se nejlépe uplatní v nejrušnějších Trainee programech v oblasti technického a produktového marketingu, případně v mezinárodních obchodech, kde zpravidla bývá nutný přehled o technice, ekonomice a znalost cizího jazyka,“ uvádí Mgr. Darina Janíčková, zakladatelka a jednatelka specializované personální

agentury Talentica, která se zaměřuje na vyhledávání technických odborníků do nejrůznějších průmyslových odvětví, např. strojírenství, automotive, elektrotechniky, leteckého průmyslu, IT, energetiky, chemie, farmacie aj. Agentura průběžně na svém webu nabízí 150 až 200 volných míst v oboru.

Agentura Talentica obsazuje pro své klienty – zahraniční i české společnosti – pozice pro zkušené technicky vzdělané odborníky i pro čerstvé absolventy technických oborů. Zaměřuje se jak na ryze technické pracovní pozice, tak i pozice technicko-obchodní.

Zájem ze strany firem o absolventy technických oborů v roce 2010 a zejména v roce 2011 opět vzrostl a má i nadále rostoucí tendenci. „Nežádanější jsou technicky vzdělaní vysokoškoláci s komunikativní znalostí angličtiny, případně i dalšího cizího jazyka. Tuto kombinaci bývá mnohdy těžké nalézt, a proto se často firmy o takto vzdělané odborníky doslova „perou“. Velká poptávka je jak u výrobních společností, tak ze strany firem, působících v informačních technologiích. Oproti zahraničí v ČR

pořád chybí masovější zaměření na nejnovější technologie. Například v Singapuru, kde jsem déle působila, byla daleko větší poptávka po odbornících na hi-tech pozice, například v oborech nanotechnologie a biotechnologie,“ dodává Darina Janíčková.

A je pro firmy podstatné, kde adepti na zajímavé pozice získali vzdělání? „Tento trend u nás stále není tak silný jako v některých západoevropských státech nebo Americe, nicméně začíná se pomalu objevovat zejména u zahraničních společností. U některých oborů nám klienti, vesměs zahraniční firmy, dávají pořadí vysokých škol a fakult, odkud chtějí ideálně absolventy, případně i kandidáty s praxí. Požadavek právě na absolventa ČVUT není neobvyklý. ČVUT v Praze má u většiny společností velmi dobrou pověst. Obecně jsou na technické pozice žádání nejvíce absolventi z ČVUT v Praze a VUT v Brně.“

Kromě požadavku na jazykovou vybavenost se firmy začínají u absolventů více zajímat také o dosavadní praxi či studijní pobyt mimo naši zemi. „Obecně se dá říci, že absolventi technických oborů bývají velmi dobře připraveni do praxe z hlediska

odborných znalostí, nicméně nedostatky dlouhodobě vnímáme v jazykové přípravě. Nedostatečná znalost cizího jazyka bývá také velmi často kámen úrazů u výběrových řízení. Stejně tak již některé firmy začínají vyžadovat od uchazečů studijní pobyt v zahraničí. Potenciální zaměstnavatelé vždy posuzují nejen teoretické odborné znalosti, ale i praxi během studia, případně i celkovou aktivitu absolventů a jejich zájem o obor. Ideálně vybavení uchazeči-studenti jsou ti, kteří píší praktické diplomové práce u konkrétních společností nebo získají pracovní zkušenost během svého studia. Čerství absolventi technických oborů mívají také mnohdy potíž „dobře se na pohovoru prodat“. Zdravé sebevědomí je klíčem k úspěchu, a to je také jedna z věcí, kterou našim kandidátům doporučujeme, když jim pomáháme s přípravou na výběrové řízení u našeho klienta,“ dodává specialistka, která se v oblasti zprostředkování zaměstnanců pohybuje sedmým rokem a praxi získala jak v ČR, tak v zahraničí.

➤ Více o nabízených pracovních pozicích i tipy a praktické rady na www.talentica.cz



Od stezek k managementu

Doprava je od nepaměti spojena s obchodem. Proto právě na Fakultě dopravní ČVUT je výuka ekonomických předmětů důležitou studijní nabídkou. A absolventi s technicko-ekonomickým vzděláním jsou praxí žádáni i dobře placeni.

„Na trhu práce má absolvent s technicko-ekonomickým vzděláním velký náskok, potvrzují nám to i průzkumy a diskuze, které se zaměstnavateli našich absolventů vedeme,“ říká Ing. Zdeněk Říha, Ph.D., vedoucí Ústavu ekonomiky a managementu dopravy a telekomunikací Fakulty dopravní. „K tomu bych ještě doplnil manažerské znalosti, ke kterým patří i tzv. soft skills, tedy měkké manažerské dovednosti, kterým se na našem oboru také ve výuce věnujeme.“

➤ Právě v propojení technických a ekonomických disciplín je obrovská přidaná hodnota našeho oboru.

V současné době je ve všech ročnících studia oboru Management a ekonomika dopravy a telekomunikací přibližně 150 studentů.

Ve výuce je důležité seznámit studenty ve větší šíři se vztahem ekonomiky a dopravy, což lze uvést na historických tématech. „Vůbec první dopravní cesty vznikaly za účelem obchodování. Ano, důvodů bylo samozřejmě více, v období starého Říma to byly např. válečné výboje... Historické dopravní cesty byly například hedvábná nebo jantarová stezka, nebo stezky solné. Tento princip samozřejmě přetrval až do současnosti, pochopitelně v naprosto jiných rozměrech. Ve středověku byly dominantními komoditami, se kterými se obchodovalo, buď luxusní zboží – čemuž odpovídal jantar nebo hedvábí – a potom nedostatkové zboží, jako jsou nerostné suroviny nebo sůl. Dnes se běžně a na velké vzdálenosti obchoduje i se zbožím každodenní potřeby,“ doplňuje Zdeněk Říha.

V nově akreditovaném bakalářském studiu jsou dva celofakultní ekonomické předměty – obecná ekonomie v prvním ročníku a podniková ekonomika v posledním semestru. V dalších oborových předmětech se studium zaměřuje především na marketing, ekonomiku dopravních a telekomunikačních procesů nebo personální management. „Samozřejmě velký prostor ve skladbě předmětů pak má oblast technologie dopravy a logistiky, právě v propojení technických a ekonomických disciplín je obrovská přidaná hodnota našeho oboru,“ dodává vedoucí Ústavu ekonomiky a managementu dopravy a telekomunikací. „Domnívám se, že ekonomické myšlení by mělo být součástí každého studia. Naším studentům opakují, že předpokládám, že pokud z naší fakulty odejdou s inženýrským diplomem, znamená to, že se dříve nebo později objeví v nějaké řídicí funkci, kde se bez ekonomické a manažerské průpravy neobejdou.“

Fakulta úzce spolupracuje s praxí. Jedním z projektů, který se studenty ústav realizuje, je problematika kvality v dopravě (ve spolupráci s pražským dopravním podnikem). Do ekonomických předmětů se vyučující snaží zvát i zajímavé osobnosti ze světa podnikání. Tak se studenti mohli setkat např. se zakladatelem Student Agency Romanem Jančurou nebo náměstkem generálního ředitele Českých drah, a. s. Antonínem Blažkem. V současné době se zde také realizuje Evropskou unií dotovaný projekt na podporu a zatraktivnění výuky managementu ESIM (Electronic Strategic Interactive Management). Cílem je, aby si studenti mohli manažerské dovednosti osvojovat už v průběhu studia.

A jaké je uplatnění absolventů tohoto oboru v praxi? Stejně jako u ostatních oborů Fakulty dopravní je výborné: „Naše fakulta se může už dva roky po sobě pochlubit, že všichni její absolventi našli práci, což považujeme za vynikající výsledek. Samozřejmě to platí i pro náš obor. S některými našimi absolventy jsem stále v kontaktu a vím, že po pracovní stránce se mají velice dobře, ať už pokud jde o platové ohodnocení nebo vůbec vlastní seberealizaci,“ říká Ing. Říha.

Přehled ekonomických oborů na jednotlivých fakultách ČVUT

Fakulta stavební

Bakalářský studijní program Stavební inženýrství:

- Obor Příprava, realizace a provoz staveb
<http://www.fsv.cvut.cz/student/bakalmag/programy/oborbl.php>

- Obor Management a ekonomika ve stavebnictví
<http://www.fsv.cvut.cz/student/bakalmag/programy/oborbe.php>

Magisterský studijní program Stavební inženýrství:

- Obor Příprava, realizace a provoz staveb
<http://www.fsv.cvut.cz/student/bakalmag/programy/oborml.php>

- Obor Management a ekonomika ve stavebnictví
<http://www.fsv.cvut.cz/student/bakalmag/programy/oborme.php>

- Obor Projektový management a inženýring
<http://www.fsv.cvut.cz/student/bakalmag/programy/obormp.php>

- Obor Stavební management
<http://www.fsv.cvut.cz/student/bakalmag/programy/obormn.php>

Fakulta strojní

- Výroba a ekonomika ve strojírenství (Bc. program)
- Řízení a ekonomika podniku (obor v rámci Mgr. programu **Strojní inženýrství**)
<http://www3.fs.cvut.cz/web/index.php?id=473&MP=473-810>

Fakulta elektrotechnická

- **Elektrotechnika, energetika a management** (Bc. program má obory: Aplikovaná elektrotechnika a Elektrotechnika a management, Mgr. program má m.j. 2 ekonomicky zaměřené obory: Ekonomika a řízení energetiky a Ekonomika a řízení elektrotechniky
<http://eem.fel.cvut.cz/>

- **Softwarové technologie a management** (Bc. program)
<http://www.budit.cz/cs/programy/softwarove-technologie-a-management/>

Fakulta jaderná a fyzikálně inženýrská

- Softwarové inženýrství v ekonomii (zaměření Mgr. oboru **Inženýrská informatika**)
<http://www.fjfi.cvut.cz/DesktopDefault.aspx?ModuleId=1356&ItemId=601>

Fakulta dopravní

- Management a ekonomika dopravy a telekomunikací (obor v rámci Bc. programu **Technika a technologie v dopravě a spojích**, současně obor navazujícího Mgr. programu)
<http://studium.fd.cvut.cz/management-a-ekonomika-dopravy-a-telekomunikaci.php>

Fakulta biomedicínského inženýrství

- Systémová integrace procesů ve zdravotnictví (prezenční studium – obor v rámci Mgr. studia **Biomedicínská a klinická technika**)
<http://www.fbmi.cvut.cz/uchazeci/studium/magistersky-program/systemova-integrace-procesu-ve-zdravotnictvi>

Fakulta informačních technologií

- **Informační systémy a management** (Bc. program)
<http://www.fit.cvut.cz/student/bakalar/informacni-systemy-management>

- **Webové a softwarové inženýrství**, zaměření **Informační systémy a management** (Mgr. program, splňuje v ŠVE)
<http://www.fit.cvut.cz/student/magistersky-program/informacni-systemy-a-management>

Rozvoj ekonomických oborů

Podle rektora ČVUT lze v blízké budoucnosti očekávat další rozvoj ekonomických oborů i další zvýšení širokospektrálního působení ČVUT ve výzkumné i vzdělávací oblasti. „Předpokládáme, že po transformaci Masarykova ústavu vyšších studií na fakultu tam dojde k dalšímu rozvoji ekonomicko-manažerských studijních programů založených především na moderních matematických a informatických metodách modelování a řízení složitých systémů. V žádném případě však nepůjde o výuku velkých počtů studentů v oblasti obecné ekonomiky,“ uvádí

profesor Václav Havlíček. „Rovněž ekonomické obory technických studijních programů na ostatních fakultách budeme dále rozvíjet a v souvislosti s potřebami průmyslu, stavebnictví, energetiky i dopravy a zájmem posluchačů i navyšovat jejich kapacitu v rámci limitů MŠMT. Zájem kvalitních uchazečů o studium i moderní způsoby výuky založené na přímém zapojení studentů do vědecké práce dají záruku výchovy kvalitních absolventů, kteří se vždy dobře uplatní na trhu práce.“

Téma připravila: Vladimíra Kučerová
[Ilustrační foto: Jiří Ryszawy, VIC ČVUT]

Světové unikáty doplní Centrum stavitelského dědictví



Můžete jmenovat některé z exponátů, patřících k dávné historii výuky na ČVUT?

Jsou to například modely krovů, které jsou částečně vystaveny ve stálé expozici architektury a stavitelství, což byly pomůcky, které se používaly ještě v době, kdy byla škola Polytechnickým ústavem, jehož ředitelem byl pan profesor Gerstner.

A současnost?

Řešíme společné granty v oblasti historických stavebních památek. Máme připraveny i některé další sbírkové akvizice, kde nám kantoři z ČVUT pomáhají vytipovávat do našich sbírek některé zajímavé exponáty. Tato spolupráce platí i pro VŠCHT, jejíž rektor je též členem naší vědecké rady – nyní například připravujeme společnou expozici chemické laboratoře.

Spolupráce s ČVUT není určitě jen o exponátech, ale i o dlouhodobějším výzkumu a dalších aktivitách. Například jsem byl členem a předsedou soutěžní poroty ceny Břetislava Štorma za projekt v oblasti rekonstrukce památek, kterou vyhlašuje Fakulta architektury. A samozřejmě se pro technické muzeum snažíme získat i studenty – nejen aby se k nám přišli podívat, ale aby nám také pomohli a zároveň se i něco zajímavého dozvěděli.

Překvapilo mne, jak je muzeum nabitě návštěvníky...

Zájem o technické muzeum je jednoznačný a je to potěšitelné. Za prvního půl roku po otevření k nám přišlo více než 200 000 návštěvníků. V letech 1992 až 2002 byl roční průměr 147 000 lidí, přičemž roční rekord byl 167 000. Takže nynější zájem je skutečně obrovský. Je to nejen tím, že muzeum bylo čtyři roky zavřené, ale i novými expozicemi, naše nabídka je větší.

A jaké jsou reakce? Nečekali lidé revolučnější změny?

Národní technické muzeum je muzeem klasickým, založeným na historických exponátech, byť tu samozřejmě máme

i interaktivní expozice. Muzeum je jedním z nejstarších evropských technických muzeí, které má jedny z nejzajímavějších technických sbírek. Jak jsem pozoroval reakce návštěvníků, tak převládají dva postřehy: někteří kvitují, že třeba dopravní hala zůstala v takřka stejné podobě, takže mohou zavzpomínat. A jiní zase oceňují, že přibýly nové expozice.

Podílí se Vědecká rada muzea na zásadních krocích muzea?

Ano, vyplývá to i z poslání rady, která je poradním orgánem vedení muzea. Je složena z odborníků – techniků, přírodovědců, historiků a dalších, kteří jsou osobnostmi ve svém oboru. Rada je pro mne velmi důležitým orgánem, s nímž konzultuji například nynější připravované odborně organizační změny. Spolupracujeme i mimo zasedání vědecké rady. Třeba s panem profesorem Havlíčkem se setkáváme mnohem častěji...

Jak postupují přípravy Centra stavitelského dědictví, které vzniká v Plasích? To bude určitě pro studenty – a možná i pro vyučující ČVUT zajímavá expozice...

Centrum, které sídlí v areálu hospodářského areálu a pivovaru kláštera v Plasích, takže je navázáno na úžasnou architekturu J. B. Santiniho, má za úkol zdokumentovat stavební technologie, materiály a jednotlivé prvky. Je založeno na sbírce technického muzea, ať už jsou to právě bývalé pomůcky ČVUT – například modely krovů, mostů a pod., či autentický nasbíraný materiál, jako jsou okna, dveře, střešní okénka, umyvadla a pod. z různých historických objektů. Vedle exponátů má centrum za úkol zabývat se prezentací historických technologií. Vše probíhá tak, abychom za tři a půl roku uvedli centrum v chod.

I tady spolupracujete s lidmi z ČVUT?

Samozřejmě, především s panem profesorem Girsou a dalšími, kteří nám



Bc. Karel Ksandr

- v prosinci 2010 jmenován generálním ředitelem Národního technického muzea
 - působil jako náměstek Národního muzea pro centrální sbírkotvornou a výstavní činnost, pracoval v Národním památkovém ústavu a v minulosti i jako náměstek ředitele v NTM
 - odborník na dějiny architektury a památkové péče (vystudoval dějiny umění na Univerzitě Karlově)
 - autor více než 70 odborných publikací
- www.ntm.cz

radami i jinak velmi pomáhají. Centrum bude určeno pro laickou i odbornou veřejnost, součástí bude odborná knihovna, přednáškové prostory, takže by sem měli jezdit studenti stavební fakulty, architektury i průmyslových škol, aby poznali, jak se dříve stavělo. Kdo třeba dneska ví, jak se realizovaly hliněné omítky, co to bylo za technologie atd. Některé technologické postupy si návštěvníci budou moci sami vyzkoušet.

Je v muzeu hodně exponátů, které jsou světovými unikáty?

Ano, máme hodně exponátů, které nám svět může závidět. Ať už jsou to sextanty, na kterých pracoval Johannes Kepler, zlatý Mercedes, který na konci 30. let dosáhl rychlosti 315 kilometrů v hodině, nejstarší dochovaná Bugattka na světě či nejstarší dochované Audi na světě, jediný dochovaný salonní vůz císaře Františka Josefa I. a mnoho dalších.

A další novinky?

Podařilo se nám získat fragmenty železného mostu z konce 19. století

z Brandýsa nad Labem, který byl nahrazen mostem novým, přebíráme barokní krov sýpky v Podmoklech, to bude součástí sbírek v centru v Plasích. A mezi novinky můžeme zařadit i záchranu archiválií, které byly v roce 2002 utopeny na pražské Invalidovně a jejichž obnova byla ukončena letos v srpnu, kdy jsme rozbili poslední ze zamražených balíčků a dali jej vysušit. Podařilo se nám zachránit 96 procent z veškerého tamního archivního materiálu, což jsme před devíti roky ani nepředpokládali... Jednalo se o víc jak 200 kubických metrů zamraženého materiálu, což představovalo 64 100 plánů a 570 archivních kartonů. Mezi takto zachráněnými dokumenty bylo i mnoho pozůstalostí profesorů pražské techniky, např. pozůstalost profesora Josefa Zítka včetně jeho návrhu Národního divadla, pozůstalosti Josefa Gočára, Jana Kotěry, ale i letecký archiv...

Jste odborníkem na slavné vily, např. Müllеровu (Loosovu), zaměřujete se především na dějiny architektury a památkové péče. Jak se vám líbí nová budova ČVUT, v níž sídlí Fakulta architektury?

Budovu od paní profesorky Šrámkové pokládám za skvělou. Myslím, že je to jakási „praktická architektura“, protože ta budova je nejen krásná, ale její dispozice jsou optimální pro fakultní provoz.

Vladimíra Kučerová

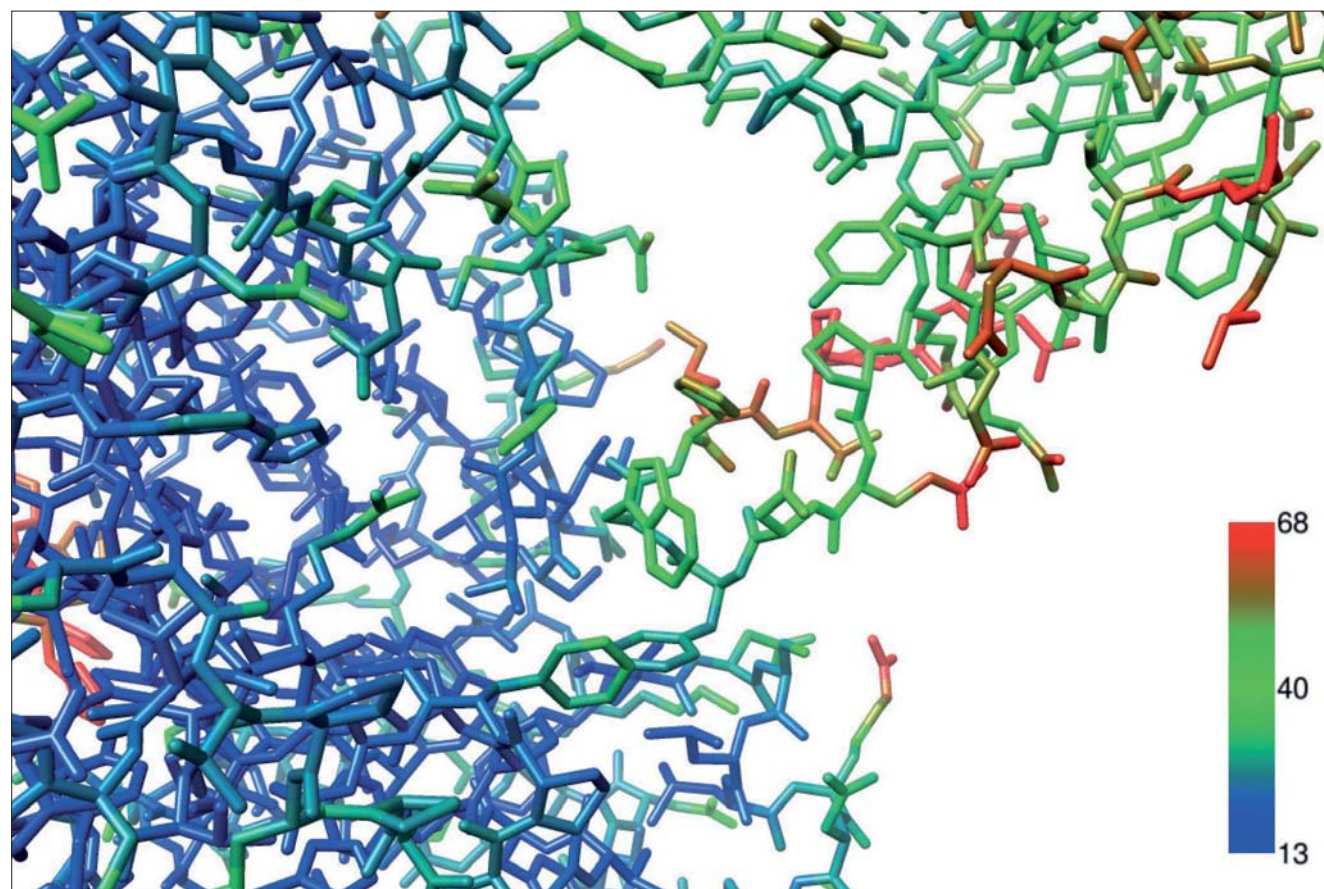
[Foto: Jiří Ryszawy, VIC ČVUT]

Velmi blízko mají k sobě ČVUT v Praze a Národní technické muzeum. Nejen lokalitou, ale i mnoha exponáty, které muzeu na počátku jeho existence po roce 1908 věnovala česká Vysoká škola technická (dnes ČVUT), společnými projekty a především snahou o podporu zájmu o techniku.

Jak nyní vypadá spolupráce těchto dvou institucí? zeptali jsme se Bc. Karla Ksandra, generálního ředitele Národního technického muzea.

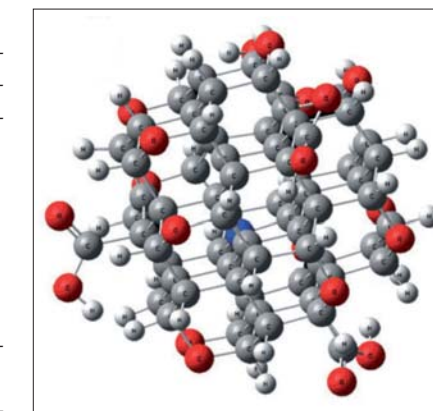
Jednoznačně je důležité, aby muzeum prohlubovalo vztahy s ČVUT. Jednak je to tradice od založení muzea v roce 1908, kdy to byli právě profesori pražské techniky, kteří iniciovali první sbírkotvornou

činnost – první sbírky vznikly z učebních pomůcek, které už se na škole nepoužívaly. Tato vazba se pak v dalších letech prohlubovala a pokračuje dosud. Jsem velmi rád, že profesor Václav Havlíček přijal členství ve Vědecké radě muzea a zcela symbolicky, jako tomu bývalo za první republiky, se coby rektor ČVUT stal i předsedou této rady.



✓ Komplikovaná atomární struktura krystalků proteinu. Barevná škála charakterizuje lokální vliv radiačního poškození proteinu v průběhu rentgenového experimentu (J. Stránský, A. Štěpánková a J. Dohnálek).

✓ Struktura nanodiamantového klastru s vnější terminací tvořenou karboxylovými skupinami optimalizovaná ab-initio metodou DFT (A. Kovalenko).



Fyzika pevných látek na Tetřevích boudách

[Katedra inženýrství pevných látek FJFI uspořádala vědeckou konferenci]

První Studentská vědecká konference fyziky pevných látek (SVK FPL 1) se konala na přelomu června a července v pohostinném prostředí Tetřevích bud v Krkonoších. Pořádání konference se ujal tým z Katedry inženýrství pevných látek Fakulty jaderné a fyzikálně inženýrské (KIPL FJFI) ČVUT v Praze.

Počet studentských vědeckých konferencí pořádaných v České republice v posledních letech výrazně roste (jen na ČVUT v Praze bylo v roce 2011 grantem podpořeno celkem 27 akcí). Přestože bylo několik ze setkání uspořádaných v první dekádě nového století věnováno speciálním tématům materiálového výzkumu souvisejících s fyzikou pevných látek (FPL), žádná z uvedených studentských konferencí si nezvolila FPL jako své nosné téma. Jedním z cílů organizátorů SVK FPL 1 (30. 6.–3. 7. 2011) bylo proto tuto mezeru zacelit a poskytnout prostor pro prezentaci výsledků vědecké práce

studentů magisterského a doktorandského studia tématicky spadajících do široké škály problémů řešených ve FPL.

Lektoři z FJFI i IPHT Jena

Odborný program konference byl rozdělen do pěti sekcí: „Difrakční metody studia pevných látek“, „Optická spektroskopie“, „Aplikovaná fotonika“, „Polovodičové materiály“ a „Počítačové simulace ve FPL“, v jejichž rámci bylo studenty oboru Fyzikální inženýrství studijního programu Aplikace přírodních věd FJFI ČVUT v Praze předneseno celkem patnáct příspěvků. Pestrost,

tématická šíře a kvalita odborného programu byly dále podpořeny účastí tuzemských a zahraničních odborných lektorů z řad pedagogů KIPL FJFI ČVUT v Praze a IPHT Jena, SRN, kteří uvedli celkem devět přednášek. Program konference se jmény účastníků, názvy příspěvků a plnými texty může zvidavý zájemce nalézt ve sborníku SVK FPL 1, dostupném v Národní technické knihovně.

Sekce „Polovodičové materiály“: největší počet příspěvků

Příspěvky, které zazněly v sekci „Difrakční metody studia pevných látek“ byly věno-

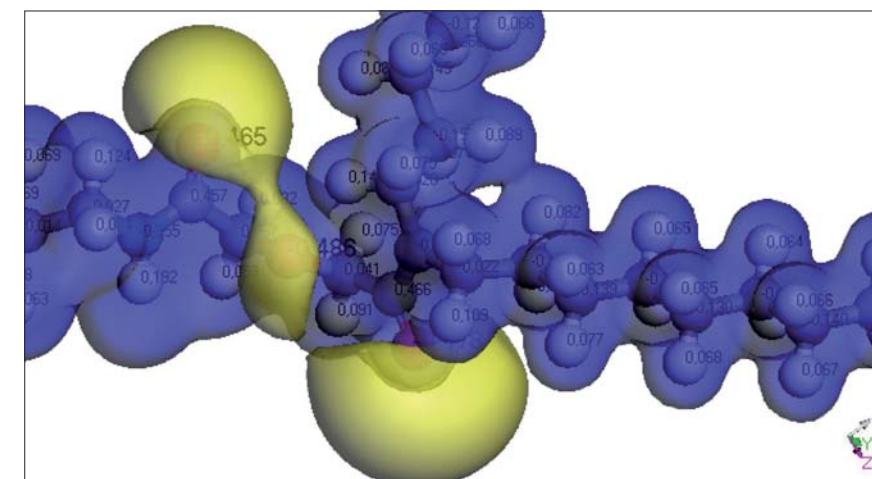
vány analýze krystalografické přednostní orientace slitin na bázi zirkonia nacházejících důležité uplatnění jako konstrukční materiál v jaderné technice, aplikacím Rietveldovy metody v analýze krystalových struktur práškových materiálů a problémům spojeným s určením atomární struktury proteinů. Příspěvek v sekci „Optická spektroskopie“ se zabýval analýzou fotoluminiscence nanokrystalických prášků materiálů s perovslitovou strukturou. V sekci „Aplikovaná fotonika“ byly předneseny příspěvky věnované experimentální a teoretické analýze funkce chemického senzoru založeného na optickém vlákně.

Největší počet příspěvků zazněl v sekci „Polovodičové materiály“. Prezentace se zabývaly přípravou a charakterizací vlastností polovodičových struktur s kvantovými

ních defektů diamantových nano-částic na jejich fluorescenci, charakterizaci chemické stability molekulárních struktur využívaných v procesech přepracování jaderného paliva.

Prostor i pro souvislosti

Přestože byl název konference uveden slovem „studentská“, aktuálnost i kvalita přednesených výzkumných výsledků si v ničem nezadala s podobnou akcí „dospělou“. K jednoznačně úspěšnému průběhu konference (konstatovanému všemi účastníky) přispěly především dva faktory: dostatečný časový prostor udělený každému příspěvku (30 minut), umožňující podat detailní popis a souvislosti prezentovaných výsledků, a dále intenzivní následná diskuze, která byla umožněna širokým spektrem



✓ Vypočtené prostorové rozdělení elektrostatického potenciálu v strukturně nejcitlivější části molekuly UAM-069 testované jako extraktand aktinoidových iontů. Struktura molekuly optimalizována ab-initio metodou DFT (T. Koubský).

tečkami, problematikou vývoje, přípravy, charakterizace a kontroly polovodičových struktur určených k využití ve výkonových součástkách, spinotronických zařízeních a magneto-optických prvcích.

Příspěvky v sekci „Počítačové simulace ve FPL“ byly věnovány základům simulačních postupů vycházejících z přístupu molekulární mechaniky a dále kvantově-mechanickým simulacím vlivu struktur-

odborné orientace, profesního a věkového složení auditoria.

Studentské výzkumy i na pracovištích Akademie věd

Závěrem, avšak rozhodně nikoliv na posledním místě, je třeba poděkovat všem, bez jejichž podpory by se Studentská vědecká konference fyziky pevných látek nemohla konat: ČVUT v Praze za účelovou

podporu konference (poskytnutou grantem SVK 20/11/F4), sponzorům konference (StoraEnso ČR, Maneko, Fischer Scientific), Studentské unii FJFI, Správě KrNaP a České krystalografické společnosti za dary do náplně konferenčních balíčků, majitelům a personálu areálu Tetřevích bud za výtečné prostředí a vstřícnost a samozřejmě týmu organizátorů a všem přednášejícím.

Prezentované studentské výzkumné projekty byly realizovány jednak v laboratorích FJFI ČVUT v Praze a dále na pracovištích Akademie věd ČR: Fyzikálního ústavu, Ústavu makromolekulární chemie a Ústavu fotoniky a elektroniky. V této souvislosti je nutno vysoce ocenit dlouhodobě využívanou možnost poskytovanou ústavu AV ČR realizovat výzkumnou činnost studentů na půdě jejich pracovišť v prostředí špičkových výzkumných týmů.

Úspěšný průběh prvního ročníku Studentské vědecké konference fyziky pevných látek nasadil vysokou latku pro všechny ročníky následující. I v dalších letech bychom rádi zachovali tvůrčí a konstruktivní atmosféru tohoto setkání. Tento text nechť je pozvánkou pro všechny studující, jejichž výzkumná práce se dotýká fyziky pevných látek: přijďte na přelomu června a července 2012 prezentovat své výsledky na SVK FPL 2 na Tetřeví boudy!

Doc. Ing. Ladislav Kalvoda, CSc.,
vedoucí Katedry inženýrství pevných látek

[Ilustrace: archiv autora]

Nové trendy: medicína a bezpečnost

[Představujeme Katedru lékařských a humanitních oborů FBMI]

Počet civilizačních chorob a mnoha závažných onemocnění v posledních letech prudce stoupá. Léčebné postupy a metody diagnostiky těchto onemocnění kladou vysoké požadavky na technickou erudici zdravotnických pracovníků a zdravotnickou erudici technických pracovníků, kteří využívají při léčbě a diagnostice nejmodernější technologie.



Medicína 21. století se dynamicky rozvíjí ve všech svých oborech, a to především ve specializovaném přístrojovém vybavení, ať už diagnostickém či terapeutickém. Současné lékařské přístroje a nástroje jsou z velké části velice složité zařízení, k jejichž vývoji a výrobě je zapotřebí velkého procenta intelektuální práce. Uvedené skutečnosti staví před interdisciplinárně – technicky a medicínsky orientovanou Fakultu

biomedicínského inženýrství ČVUT v Praze nové cíle: vychovávat špičkové odborníky, kteří dokáží zvládnout všechny úkoly a požadavky, které současná doba před ně staví.

Specialisté se znalostí „medicínského jazyka“

Hlavními aktivitami rychle se rozvíjející Katedry lékařských a humanitních oborů FBMI jsou vzdělávací, konzultační a vě-

decko-výzkumná činnost. Katedra vzdělává studenty v medicínských předmětech v rámci technických i zdravotnických studijních programů a také v programu ochrana obyvatelstva.

Lékaři jsou nuceni potýkat se s rostoucí složitostí přístrojů. Tato situace vyžaduje vychovat technicky zdatné odborníky se znalostmi medicíny, kteří se v součinnosti s lékaři podílejí na diagnostice a léčbě pacientů. Proto roste význam medicínských předmětů i oborů na FBMI. Přidanou hodnotou našich absolventů jsou jejich rozsáhlé znalosti „medicínského jazyka“, které jim umožňují stát se plnohodnotnými členy týmu, který se podílí na léčebném, nebo diagnostickém procesu.

Na druhou stranu, oproti zavedeným zdravotnickým oborům na netechnických fakultách je na naší fakultě výuka zdravotnických oborů (radiologický asistent, fyzioterapie, zdravotnický záchranář) doplněna o důležitou část technických předmětů, zaměřených na pochopení funkce nejmodernějších zdravotnických technologií, na postupy ve vývoji nových zdravotních přístrojů a pomůcek a také na pochopení principů diagnostických a terapeutických postupů, které využívají rentgenové a optické záření, elektrický proud, ultrazvukové vlnění či magnetické pole. Tento nejmodernější postup výuky umožňuje připravit zdravotnický vzdělané absolventy ve všech souvislostech nutných ke komplexnímu přístupu k pacientovi a k chápání možností využití technických prostředků.

Význam katedry v rámci pedagogiky je zřejmý: dát do vzdělání technicky vzdělaných absolventů jazyk medicíny a absolventům zdravotnických oborů nabídnout základní znalosti přístrojové techniky a moderních technologií.

Cvičení: dopravní nehoda i útok na supermarket

Katedra připravuje i prakticky zaměřené odborníky pro oblast prevence a řešení následků různých mimořádných událostí, jakými jsou například povodně, úniky nebezpečných chemických, biologických, nebo radioaktivních látek. Při řešení těchto událostí se objevují i slabé stránky procesu krizového řízení a ochrany obyvatelstva. Odborníci z katedry se je snaží identifikovat a zároveň hledají neefektivnější způsoby jejich fungování a ochrany. Nejenom reálné situace, ale i cvičení složek integrovaného záchranného systému a orgánů krizového řízení napomáhají analyzovat tyto slabé stránky. Proto se například v akademickém roce 2010/2011 posluchači studijního programu „Ochrana obyvatelstva a Specializace ve zdravotnictví“ aktivně zúčastnili cvičení složek integrovaného záchranného systému, jehož cílem bylo procvičit součinnost těchto složek u dopravní nehody s velkým počtem raněných. Další cvičení proběhlo společně s vojenskými záchranáři v Centru simulacích a trenažerových technologií Armády ČR. Ve třech specifických krizových situacích (dopravní nehoda velkého rozsahu, rozsáhlá sněhová kalamita a teroristický bombový útok na supermarket) studenti rozehrávali, v rolích orgánů krizového řízení, situace v regionu a tím dotvářeli reálný vývoj mimořádné události.

Výzkum: využití nanomateriálů i medicína katastrof

Ze vzdělávacího zaměření katedry a z jejího personálního obsazení vychází výzkumné aktivity, které jsou směřovány do oblastí medicíny a bezpečnostního výzkumu. Výzkum v oblasti medicíny je především zaměřen na sledování patofyziologických dějů při stresových situacích, studium adaptace organismu při změnách různých fyzikálních veličin, hodnocení využitelnosti virtuální reality v rehabilitaci pacientů, sledování

radiční zátěže pacientů v rámci lékařského ozáření či vývoj vhodných technologií hojení ran v extrémních podmínkách. Stále častěji se v podávaných grantech a projektech objevují témata týkající se zkoumání nových materiálů, témata z oblasti využití nanomateriálů, nové možnosti v oblasti zobrazovacích metod apod.

Bezpečnostní výzkum je zaměřen na oblast biodozimetrických metod, detekci chemických, biologických a radioaktivních látek, na ochranu obyvatelstva a záchranných složek, na medicínu katastrof a prevenci a řešení následků terorismu. Katedra spolupracuje s řadou významných českých i zahraničních akademických a vědeckých pracovišť a společností, což jí umožňuje realizovat projekty, které mají praktické uplatnění.

Projekty pro záchranu osob při mimořádných událostech

Mezi nejvýznamnější aktuálně řešené projekty patří vývoj osobního bezpečnostního dohledového systému pro podporu výcviku a zásahu složek integrovaného záchranného systému. Projekt je zaměřen na zvýšení bezpečnosti zasahujících složek a záchraňovaných osob při řešení mimořádných událostí či krizových situací, a na podporu výcviku studentů nebo osob pracujících v této oblasti. Výstupem projektu bude funkční systém, který umožní v reálném čase lokalizovat a sledovat zdravotně-fyziologické parametry, signalizovat rizikové stavy (stres, přehřátí aj.), sledovat environmentální parametry (teplota, kouř aj.) a realizovat zpětnou analýzu průběhu zásahu či výcviku. Na tomto projektu spolupracuje katedra se Společným pracovištěm biomedicínského inženýrství FBMI a 1. LF UK.

Předmětem dalšího projektu, který je řešen ve spolupráci se soukromým sektorem, je aplikovaný výzkum. Jeho cílem je nalézt, vypracovat a navrhnout jednoduché, rychlé, spolehlivé a přitom dostatečně citlivé a eko-

nomicky nenáročné metody in situ analýzy bojových chemických látek a jiných potenciálně zneužitelných toxických chemikálií. Tyto metody budou vhodné pro chemickou a zdravotnickou kontrolu pitné a užitkové vody v podmínkách vzniklých po mimořádných událostech či krizových situacích.

Pomoc handicapovaným studentům

V oblasti vzdělávání je hlavním úkolem řešeného rozvojového projektu příprava vybraných výukových pomůcek pro vzdělávání handicapovaných studentů. Cílem je zajistit pro tyto studenty komfortnější vzdělávání a umožnit jim získávat potřebné informace ke studiu, např. k výuce předmětů anatomie a fyziologie. Návrh projektu předpokládá několikaúrovňový text, obrazové animace, zvukové vstupy při použití moderní počítačové grafiky. Navrhnuté elektronické pomůcky umožní handicapovanému studentovi výběrovou komunikaci (sluchovou, nebo zrakovou) s učební pomůckou.

Vizi Katedry lékařských a humanitních oborů je vytvářet atraktivní a přátelské prostředí pro vysokoškolské vzdělání studentů ve všech studijních oborech a reflektovat na neustálý rozvoj techniky v medicíně a na měnící se požadavky trhu práce. Zvýšení atraktivity studia umožní vytvořit podmínky pro odborný růst studentů a zvýší podíl talentovaných studentů. V oblasti vědy a výzkumu se katedra snaží rozvíjet spolupráci s aplikační sférou a zapojovat studenty do řešení grantových projektů.

Doc. MUDr. Jozef Rosina, Ph.D.
Prof. MUDr. Leoš Navrátil, CSc.
Mgr. Zdeněk Hon

[Foto: Jiří Ryszawy, VIC ČVUT a archiv katedry]



FBMI bude mít další laboratoře



na výzkumné, vývojové a inovační aktivity fakulty.

V rámci projektu, jehož celkové náklady činí 53,5 miliónu Kč, bude postavena například Laboratoř nekonvenční umělé plicní ventilace, Laboratoř systémové fyziologie, Laboratoř speciálních přístrojů pro ARO a JIP i Laboratoř optiky a aplikované optoelektroniky.

Děkan fakulty doc. MUDr. Jozef Rosina, Ph.D. k tomuto kroku uvedl: „Jsme rádi, že se nám podařilo v operačním programu VaVpI uspět. Fakulta má celou řadu nových studijních oborů a stále aktivněji se zapojuje do vědecké a výzkumné činnosti. Neustále se zvyšuje zájem uchazečů o studium na naší fakultě a nové laboratoře budou pro naše aktivity významným přínosem. Získané prostředky použijeme na rozšíření vědeckých a výukových kapacit. Jsem přesvědčen, že v nových laboratořích budou vznikat kvalitní doktorské práce, budou také místem kvalitní výuky a laboratoře se stanou také místem, ve kterém ve spolupráci s podnikatelskou sférou středočeského regionu budou řešeny vědecko-výzkumné projekty zaměřené na biomedicínské inženýrství.“

S dokončením laboratoří a jejich uvedením do plného provozu se počítá v září 2013.

(red)
[Foto: Jiří Ryszawy, VIC ČVUT]



Devět nových specializovaných laboratoří o celkové ploše 759 m² vznikne v objektu Fakulty biomedicínského inženýrství ČVUT. Ministr školství Josef Dobeš 30. června 2011 podepsal Rozhodnutí o poskytnutí dotace ve výši 50 milionů Kč uznatelných nákladů na realizaci projektu Infrastruktura pro biomedicínské inženýrství (BIOKOS). Podíl prostředků z Evropského fondu pro regionální rozvoj je 42,5 miliónů Kč, 7,5 mil. Kč je hrazeno z prostředků státního rozpočtu ČR.

Fakulta biomedicínského inženýrství ČVUT tak zahajuje realizační práce na projektu nástavby stávajícího laboratorního traktu, v níž vzniknou nové laboratoře.

Výsledkem bude zkvalitnění a navýšení vědeckého zázemí pro doktorské a magisterské studium a vytvoření podmínek pro zlepšení kvality vzdělávání s vazbou

Biohrátky na Kladně

Fakulta biomedicínského inženýrství se snaží podchytit zájem dětí a středoškoláků o biomedicínské obory i o technické novinky. Jednou z takových akcí byla expozice Biohrátky – součást výstavy Věda v ulicích, která se konala před kladenskou budovou FBMI letos v červnu.

Studenti a zaměstnanci FBMI zde představili expozici, kde si návštěvníci mohli vyzkoušet masáž srdce, stabilitu na herní konzole nintendo nebo se nechat připojit na detektor lži. Neméně zajímavou byla demonstrace řízení pohybu robotické ruky pomocí signálů získaných z reakcí svalů. Formou hry mohli příchozí zjistit, jak a kolik svalů umí současně koordinovaně ovládat.

Expozice nebyla určena jen žákům základních a středních škol, ale i menším dě-

tem, které umísťovaly razítka orgánů do postavičky na papíru nebo si mohli prohlédnout zvětšený lidský model oka či ruky. Starší pak zaujala přehlídka vývoje kardio-stimulátorů nebo termokamera a mnozí si vyzkoušeli masáž srdce na simulátoru s odborným výkladem.

Díky spolupráci fakulty s Hasičským záchranným sborem Středočeského kraje se akce zúčastnili i kladenští hasiči a děti tak mohly obdivovat hasičské auto zblízka.

Vzhledem k tomu, že akce se konala přímo před budovou FBMI, byly otevřeny i vybrané laboratoře, kde probíhala chemická šou nebo tu byl ke shlédnutí unikátní umělý pacient.

Text a foto: Ida Skopalová, FBMI

Nově vydané publikace

z produkce České techniky – nakladatelství ČVUT

Fakulta stavební

Vraný, Tomáš; Jandera, Michal; Eliášová, Martina: Ocelové konstrukce 2. Cvičení
Jarušková, Daniela; Hála, Martin: Pravděpodobnost a matematická statistika. Příklady
Jarušková, Daniela: Pravděpodobnost a matematická statistika
Slabý, Petr; Uhlík, Michal; Havlíček, Tomáš: Dopravní inženýrství I

Fakulta strojní

Achtenová, Gabriela: Převodná ústrojí motorových vozidel.
Diferenciály a děliče momentu
Veselá, Eva: Seminars in Physics I + II. List of Problems
Němec, Milan; Suchánek, Jan; Šanovec, Jan: Základy technologie I

Fakulta biomedicínského inženýrství

Kuba, Jaroslav; Schlenker, Jakub: Sbírka příkladů z Biofyziky

Fakulta elektrotechnická

Dont, Miroslav: Maticová analýza
Bednařík, Michal: Fyzika I
Boháček, Jaroslav: Metrologie
Sedláček, Miloš; Holub, Jan; Hejtmánová, Drahomíra: Laboratory Exercises in Electrical Measurements

Fakulta jaderná a fyzikálně inženýrská

Krbálek, Milan: Matematická analýza III
Virius, Miroslav: Programování pro NET

Fakulta dopravní

Malý, Karel: Elektrotechnika

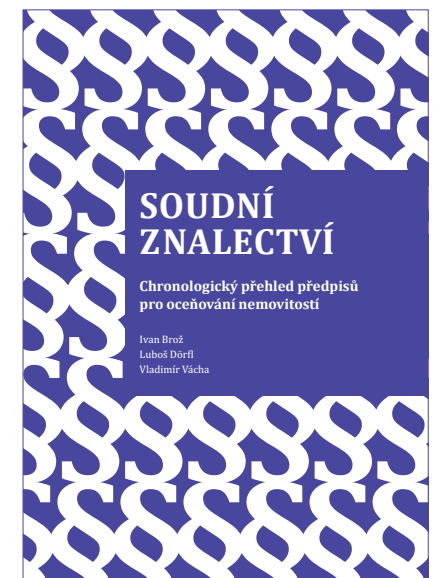
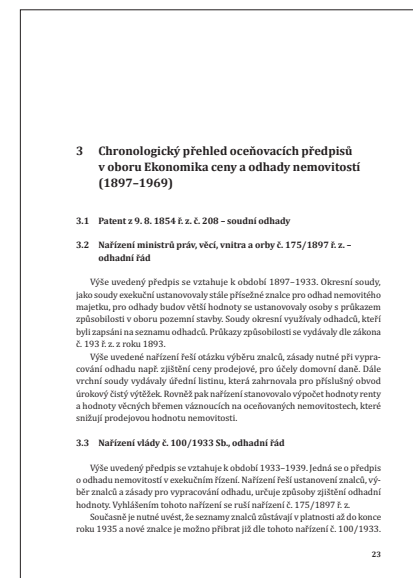
Unikátní pomocník pro soudní znalce v oblasti nemovitostí

Přehledná příručka přináší chronologii soudního znalectví v oblasti oceňování nemovitostí od roku 1897, resp. z hlediska vymezení funkce znalce již od roku 1873 do současné doby, včetně národních specifik z dob společného státu ČSR a ČSSR.

Publikace má za cíl komplexně zřehlednit tyto předpisy. Upozorňuje současně na úskalí či specifika daných předpisů, neboť některé z pozdějších publikací o tématu obsahovaly dílčí chyby a nepřesnosti, které po porovnání s cennými originály jsou v této publikaci ve správném znění a doplněny o nutný výklad.

Nová publikace z produkce Nakladatelství ČVUT je tak významově přínosná i v samotném pohledu na soudní znalectví, kde nalézá odpovědi na vývoj funkce ve společnosti, a to již z období C. a K. Rakousko-Uherska, které dalo základ právního řádu dalším nástupnickým státům vzniklým po rozpadu monarchie.

Obsahově jsou v chronologickém vývoji členěny nejen předpisy vymezující tzv. obecné ceny nemovitého majetku, ale též související předpisy a nařízení.



Brož, Ivan; Dörfl, Luboš; Vácha, Vladimír
Soudní znalectví. Chronologický přehled předpisů pro oceňování nemovitostí
1. vydání, 71 stran, 57 Kč
ISBN 978-80-01-04854-2

Zaostřeno (nejen) na úspory provozních energií

[Investiční program ČVUT v Praze v letech 2011–2016]

Po úspěšném dokončení výstavby Nové budovy Dejvice, jedné z nejvýznamnějších investičních akcí naší technické univerzity v posledních několika desetiletích, probíhají velice intenzivní jednání s Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy. Pozitivní zprávou pro studenty a pracovníky ČVUT je, že 31. srpna 2011 vláda odsouhlasila úpravy programového financování na příští pětileté období, pro ČVUT v původně plánovaném rozsahu 1 350 mil. Kč.

V novém investičním programu na roky 2011–2016 naplňuje naše vysoká škola svůj generel rozvoje materiální základny a dlouhodobý záměr optimalizace využívání stávajících objektů tak, aby prostory v maximální míře sloužily k výukové a výzkumné vývojové činnosti. Dále se bude zaměřovat na modernizaci stávajících prostorů na úroveň, která bude odpovídat současným potřebám vysokoškolského vzdělávání, především při rekonstrukci poslucháren a laboratoří. Posledním cílem je celková optimalizace uživatelských nákladů v podobě snížení provozní energetické náročnosti.

V roce 2011 bude možné využít pro jednotlivé akce financované převážně v původním programu 233 320 dotaci v celkové výši 114 mil. Kč, v následujících letech: 2012 ve výši 375 mil. Kč (zde byla akceptována potřeba financování všech akcí, které byly „postiženy“ administrativními průtahy), v roce 2013 v celkovém objemu ve výši 309 mil. Kč, v roce 2014 činí státní dotace na jednotlivé akce 330 mil. Kč, v roce 2015 pak 211 mil. Kč. Na základě tohoto prostého výčtu je možné konstatovat, že ministerstvem deklarovaná snaha o posílení investiční činnosti pražských vysokých škol byla potvrzena.

Rekonstrukce v dejvickém areálu

Jednou z nejdůležitějších investičních akcí je komplexní rekonstrukce objektu Fakulty stavební A v dejvickém areálu, která integruje předchozí dílčí úpravy požadované FSv a FIT v celkovém objemu 270 mil. Kč, která bude realizována v roce 2012. S tím souvisí také navazující rekonstrukce výtahů za 10 mil. Kč, která bude zahájena po skon-

čení úprav v celém objektu a zvýší kapacitu přepravovaných osob o více než 30 procent.

Ještě letos bude zahájena rekonstrukce největší posluchárny v dejvickém kampusu, využívané především fakultami strojní a elektrotechnickou v celkovém objemu 40 mil. Kč. V roce 2012 dále budou zrekonstruovány posluchárny v objektu C pro Fakultu stavební za 65 mil. Kč, další etapa jejich modernizace za 70 mil. Kč bude dokončena v roce 2014. V letech 2013 a 2014 bude připravena rekonstrukce osmi poslucháren v bloku C pro Fakultu elektrotechnickou v celkové hodnotě 38 mil. Kč.

Modernizace poslucháren, nové laboratoře...

V jednotlivých budovách na Karlově náměstí bude pokračovat modernizace poslucháren (objekt A) v celkovém investičním nákladu 50 mil. Kč připravená na roky 2012 a 2013. V roce 2013 bude za 30 mil. Kč zainvestována rekonstrukce požárního zabezpečení. Návazně bude v letech 2014 a 2015 dokončena revitalizace dvorního traktu areálu včetně přemístění trafostanice a zřízení nouzového zdroje v celkovém objemu přes 81 mil. Kč.

V současné době probíhá projektová příprava revitalizace objektu Břehová užívajícího FJFI, která bude zahájena v roce 2012 půdní vestavbou za 25 mil. Kč a rekonstrukcí střechy za 15 mil. Kč, která bude dokončena v roce 2013. V objektu Trojanova budou vybudovány v suterénních prostorách laboratoře za 8 mil. Kč (2013) a 6 mil. Kč (2014). Na roky 2014 a 2015 bude připravena půdní vestavba, vestavba výtahu a rekonstrukce střechy v celkovém objemu 55 mil. Kč.

Na v letošním roce zahájenou revitalizaci prostorů pro Fakultu dopravní v objektu

Horská budou navazovat další úpravy v letech 2013–2015 v investičním objemu 50 mil. Kč.

Rekonstrukce plášťů: úspory energií

Za jedny z nejdůležitějších investičních akcí jsou Odborem výstavby a investiční činnosti považovány a sledovány přípravy a realizace opatření, která vedou k úsporám provozních energií. Je proto připravována rekonstrukce lehkého obvodového pláště na laboratořích ve výši 26 mil. Kč realizovaná v roce 2013 a dokončení rekonstrukce lehkého obvodového pláště na objektu Jugoslávských partyzánů za 14 mil. Kč v téže roce.

Další významnou akcí tohoto typu je komplexní rekonstrukce fasádního pláště na objektu Fakulty biomedicínského inženýrství na Kladně v celkovém objemu 57 mil. Kč, která proběhne v roce 2013.

Také v rámci dokončení komplexní výměny lehkých obvodových plášťů v areálu Fakulty stavební v dejvickém kampusu bude v roce 2013 dokončena rekonstrukce fasády objektu C za 25 mil. Kč a je připravována projektová dokumentace rekonstrukce fasády objektu B v celkovém objemu 120 mil. Kč s realizací v letech 2014–2015 a rekonstrukce fasády objektu D v celkovém objemu 121 mil. Kč, která bude realizována také v průběhu nového programu financování rozvoje materiální základny ČVUT v letech 2014–2015. Do této oblasti patří i rekonstrukce fasádního pláště na historickém objektu v Trojanově ulici za 30 mil. Kč, jejíž realizace se připravuje na rok 2015. V rámci přípravy realizací akcí vedoucích k úsporám energií se bude snažit odbor investiční činnosti využít i dalších programů zaměřených na tyto úspory.

Kromě výše definovaných akcí bude v programu zachována nerozepsaná rezerva, která umožní správci programu operativní řešení v nenadálých případech vyžadujících účast státního rozpočtu formou státní dotace. Spoluúčast na financování uvedených akcí z fondu rozvoje investičního majetku (FRIM) je plánována ve výši 100 mil. Kč.

Do výčtu investičních aktivit v uvedeném období nejsou zahrnuty probíhající významné investiční akce financované z jiných zdrojů, kterými jsou například Univerzitní centrum energeticky efektivních budov Kladno-Buštěhrad nebo Český institut informatiky a kybernetiky v Dejvicích a řada dalších (o přípravě realizace těchto akcí budou čtenáři informováni).

Akce realizované v roce 2011

S ohledem na úplnost údajů o zmíněných investičních programech, je do této informace zařazen i výčet investic realizovaných v roce 2011, které byly definitivně přeřazeny do původního programu 233 320. Jedná se o následující akce:

- Fakulta stavební – výměna výtahů v objektu B (11,6 mil. Kč)

- Fakulta stavební – výměna výtahů v objektu B (5,1 mil. Kč)
- Fakulta dopravní – rekonstrukce poslucháren K 403, K 404 v objektu Konviktská (7,9 mil. Kč)
- Fakulta strojní – revitalizace objektů A, B na Karlově náměstí (5,9 mil. Kč)
- Fakulta dopravní – revitalizace objektu Horská (23 mil. Kč)
- MÚVS – II. etapa rekonstrukce výukových prostorů (25 mil. Kč)
- Fakulta stavební – výměna oken v části objektu C (6 mil. Kč)
- Fakulta elektrotechnická, TIC, ČIIK – rekonstrukce prostor uvolněných FA (12 mil. Kč)
- Fakulta stavební, Fakulta informačních technologií – rekonstrukce střešního pláště na objektu A (5 mil. Kč)
- Fakulta stavební – úprava vnitřních prostor v objektu C (2,5 mil. Kč).

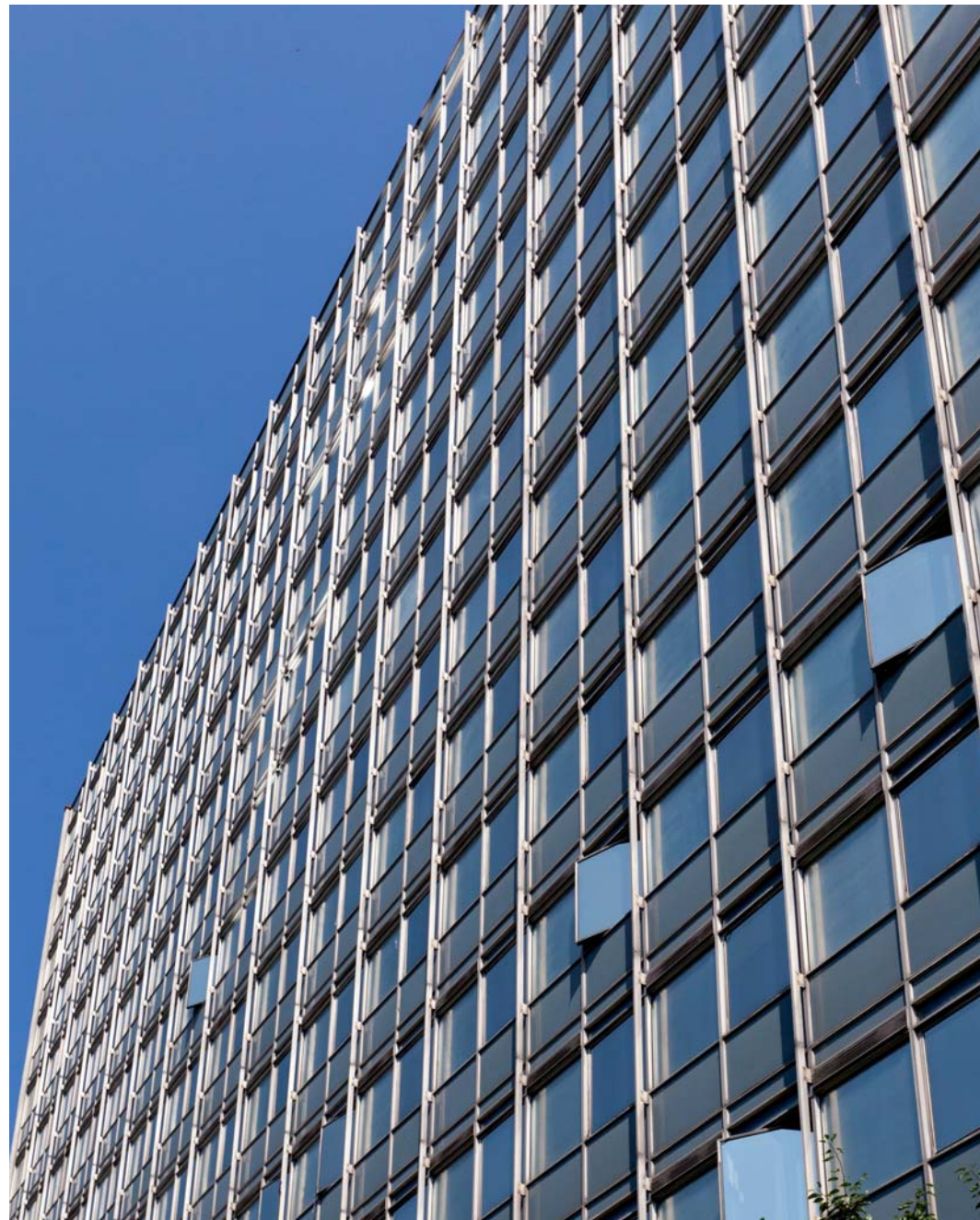
V rámci těchto akcí jsou plánovány úpravy, které jsou také v souvislosti s investiční politikou ČVUT vynakládány na akce, vyvolané potřebou rekonstrukce a modernizace stávajících výukových a laboratorních prostor, výměny technologických zařízení (výtahy), u kterých výrobce negarantuje od roku 2013 servis, akce realizované s ohledem na odstranění havarijního stavu části objektů (střešní plášť) a dále nutné úpravy snižující provozní náročnost stávajícího objektu.

Nezávislé ověřování odborných odhadů...

V současné době vládou deklarovaných úsporných nařízení jsou podle požadavku MŠMT nastavovány na jednotlivé investiční akce indikátory, které stanovují nepřekročitelnou výši nákladů na zajištění projektovaných parametrů již v rámci předprojektové a projektové přípravy. Proto bude nutné věnovat při přípravě každé investiční akce zvýšenou pozornost reálnosti požadovaných investičních nákladů. Odbor výstavby a investiční činnosti ČVUT musí a bude nezávisle ověřovat odborné odhady předpokládaných nákladů zpracovávané projektantem v rámci příslušné fáze projektové dokumentace tak, aby docházelo k jejich finální optimalizaci.

Prof. Ing. Miloslav Pavlík, CSc.,
prorektor pro výstavbu
a investiční činnost

↩ Objekt A v Thákurově ulici se dočká komplexní rekonstrukce...
[Foto: Jiří Ryszawy, VIC ČVUT]



Profesor Klokner příkladem i pro 21. století

V souvislosti s letošním jubileem Kloknerova ústavu ČVUT bude jistě mnohokrát vzpomenuto profesora Ing. Františka Kloknera, dr. h. c. (1872–1960), zakladatele a prvního přednosty Výzkumného a zkušebního ústavu hmot a konstrukcí stavebních při Vysoké škole inženýrského stavitelství ČVUT.



Prof. F. Klokner, rektor ČVUT ve šk. roce 1928/1929

Profesor Klokner je nesporně jednou z nejvýraznějších osobností ČVUT i stavebního inženýrství 1. poloviny 20. století. Dokumenty, které jsou uloženy v Archivu ČVUT, včetně Kloknerova osobního fondu, k tomu poskytují dostatek podkladů.

Profesorem, děkanem, rektorem...

František Klokner působil na české technice v Praze celkem 32 let. V lednu 1898 dokončil s vyznamenáním studium stavebního inženýrství a po dva roky byl asistentem ústavu stavební mechaniky profesora Šolína. Potom působil v konstrukční kanceláři a na Státní průmyslové škole v Plzni. K pedagogické práci na technice se vrátil v roce 1909 jako mimořádný profesor statiky speciálních konstrukcí pozemního stavitelství a železných staveb pozemních. V roce 1917 ministerstvo schválilo jeho jmenování řádným profesorem.

V roce 1912 profesor Klokner připravil návrh zdůvodňující vytvoření zkušebního stavebního ústavu při vysoké škole. Ten však zůstal až do konce monarchie nevyřízený. Pro poslední válečný školní rok 1917/1918 byl František Klokner zvolen děkanem odboru pozemního stavitelství. Jako děkan odboru stavebního inženýrství v roce 1919/1920 již řešil novou organizaci Vysoké školy inženýrského stavitelství. Vliv jeho osobnosti je patrný i ze zápisů akademického senátu z roku 1928/1929, kdy vykonával funkci rektora. Profesor Klokner své působení na vysoké škole ukončil v 66 letech, v únoru 1939, v souvislosti s tím, že byla snížena věková hranice pro odchod do důchodu na 65 let.

Unikátní přednášky o stavbách z „vyztuženého“ betonu

František Klokner přednášel od roku 1909 stavební mechaniku, grafickou statiku, o železných konstrukcích pozemních staveb a statické speciálních konstrukcí pozemního stavitelství. Byl první, kdo začal přednášet o stavbách z „vyztuženého“ betonu k účelům vodního stavitelství, později i stavitelství pozemního. Rukopisy jeho přednášek jsou ukázkou obdivuhodně systematické přípravy i toho, jak s nimi i v rozmezí více než deseti let neustále pracoval a jejich obsah aktualizoval.

Jako student i začínající pedagog zažil období rychlého rozvoje České vysoké školy technické na konci 19. století vyvolaného zřízením nových oborů a následným nárůstem posluchačů (v roce 1892 měla škola 451 studentů, v roce 1898 už 1 100 a v roce 1905 přes 2 000). Její „komorní ráz“, jenž umožňoval užší soužití posluchačů s učiteli, se ještě výrazně nezměnil. František Klokner o něm napsal: „...byli jsme všichni, posluchači, asistenti, profesori, školník i ten podivínský inženýr Karásek s teploměrem za kloboukem jedna rodina co nejlépe se snázející a vzájemně se podporující“. Z textů

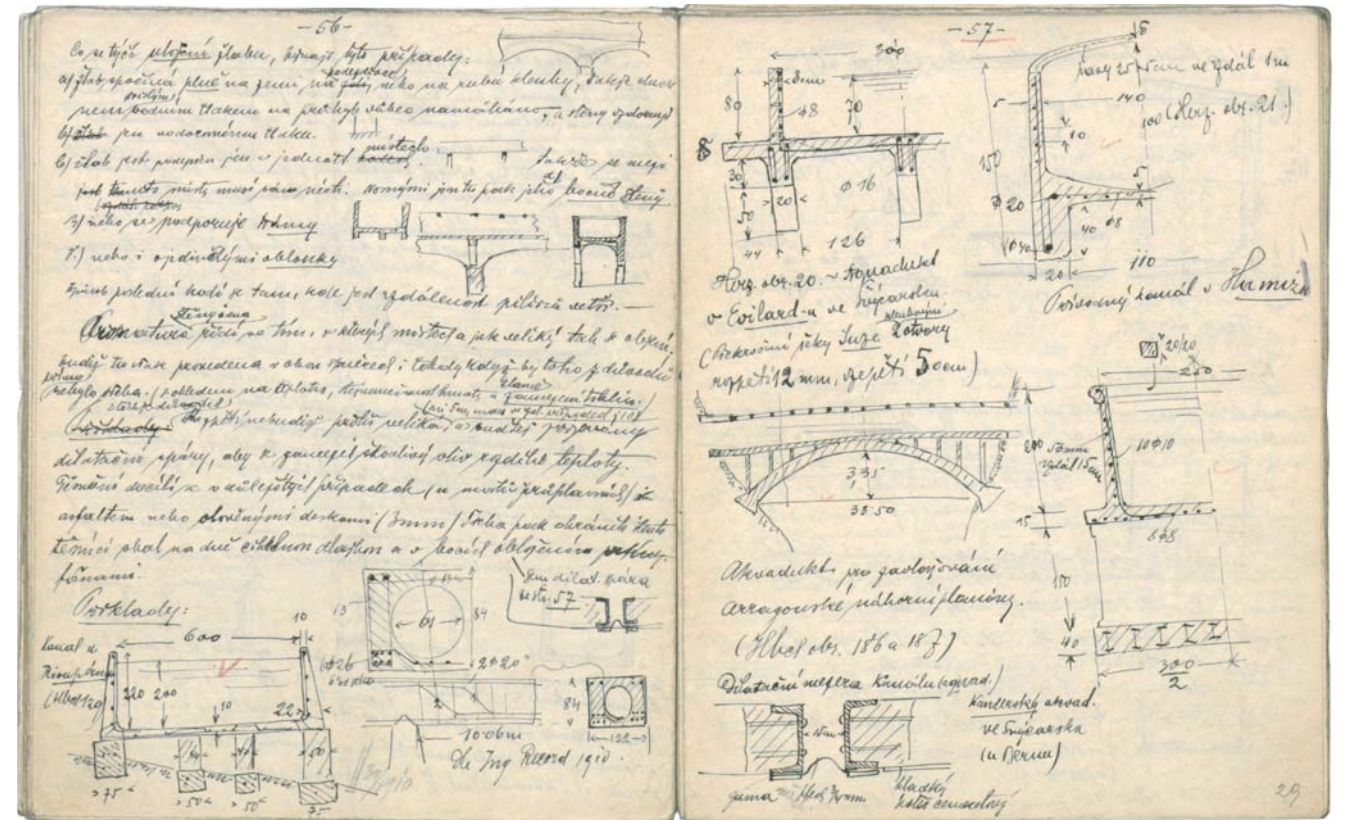
jeho četných příležitostných projevů a biografických statí je také zřejmé, jak si tehdejší studenti stavebního inženýrství vážili „svých milovaných učitelů, rádců a vůdců“, např. Kristiána Petrlika nebo Alberta V. Velflíka, k nimž se „v těžkých chvílích obraceli o radu a pomoc“.

Stipendia studentům i absolventům

Mimořádný byl Kloknerův vztah k jeho posluchačům. Kladl si za cíl usnadnit jim studium jasnými a přehlednými výklady. Podporoval aktivity Spolku posluchačů inženýrství, jehož byl jako student předsedou a později čestným členem. Finančně zajistil i fond založený v roce 1933 Betonářským spolkem, Cestovní fond profesora Kloknera, který poskytoval stipendia posluchačům i absolventům při studijních cestách do ciziny „...aby se tam mohli vzdělávat v oboru stavitelství betonového dalším studiem, např. návštěvou odborných kurzů, návštěvou znamenitých staveb, praktickým zaměstnáním nebo jiným způsobem“. V tomto směru ho jistě ovlivnila vlastní životní zkušenost. Vyrůstal v chudém prostředí a od 14 let bez rodičů. Už na realce si proto vydělával kondicemi a prací o prázdninách a později mu studium umožnila i stipendia, která získal díky svému výbornému prospěchu.

Důstojník belgického Řádu koruny

Kloknerova výzkumná, zkušební a literární činnost byla často propojená s jeho činností organizačtorskou v odborných institucích a směřovala vždy k podpoře a rozvoji stavebnictví. Především s Českou matičkou technickou, jejíž byl dlouholetým jednatelem a 15 let, až do roku 1936, jejím předsedou. Významně se podílel např. na její ediční řadě příruček Technický průvodce. Aktivně se podílel také na práci Masarykovy akademie práce, zejména na výzkumných pracích v oboru betonu, které zaštiťovala často



Rukopis přednášky prof. Kloknera „Stavby z vyztuženého betonu k účelům vodního stavitelství“, 1909/1910, str. 29

ve spolupráci s Československým svazem pro zkoušení technicky důležitých látek a konstrukcí (dále Svaz). Obě tyto instituce také významně podpořily vznik výzkumného a zkušebního ústavu na technice. František Klokner byl stálým zástupcem Svazu v Mezinárodním zkušebním svazu. Odezvou jeho činnosti na poli mezinárodním bylo i udělení Řádu Koruny belgickým králem za činnost ve prospěch vědy v roce 1932. Nejvyšší zahraniční odborné kontakty udržoval Svaz i František Klokner osobně se zkušebním ústavem při polytechnice v Žürichu a se švýcarským spolkovým zkušebním ústavem, kde působil profesor Mírko Roš, pozdější dr. h. c. ČVUT.

Zrod Výzkumného a zkušebního ústavu hmot a konstrukcí stavebních

Úsilí o zřízení a vybudování výzkumného a zkušebního ústavu pro stavební hmoty a konstrukce tvoří samostatnou kapitolu v Kloknerově životě. Během let 1919–1921 dosáhl jeho schválení, prosadil umístění, získal prostředky na nezbytné zkušební a měřicí přístroje, získal materiál i personál pro zahájení činnosti. Před koncem roku 1921 byl v ústavu zahájen provoz. Klokner, zatím jen pověřený vedením ústavu, se ihned

začal věnovat přípravě autorizace, které Výzkumný a zkušební ústav hmot a konstrukcí stavebních dosáhl pro obor stavebních hmoty a konstrukce v roce 1924. Nová etapa ve vývoji ústavu nastala po jeho přemístění do nové budovy v Dejvicích ke konci roku 1935.

V odpovědi na pochvalná slova rektora Kaislera pronesená u příležitosti ukončení jeho aktivní služby na ČVUT profesor Klokner napsal: „Bylo vždy mojí snahou přispívat k udržení dobré pověsti naší vysoké školy a pokud se mi to podařilo, posoudi teprve budoucnost“. Budoucnost Kloknerovo dílo posoudila jednoznačně: udělením čestného doktorátu ČVUT, pojmenováním ústavu jeho jménem, jmenováním akademikem a udělením Řádu republiky. V diskusi o možnosti udělit profesorovi Kloknerovi u příležitosti 80. narozenin státní vyznamenání za celoživotní dílo napsal k této věci Vilibald Bezdíček, rektor ČVUT: „Poznamenávám, že prof. Dr. Klokner nepatří s hlediska marxistického světového názoru mezi pokrokové vědecké pracovníky Českého vysokého učení technického. Avšak jeho celoživotní dílo a odborná práce jsou tak významné, že výsledky této práce si zaslouží plného ocenění a uznání“. Dokládá to, že zásluhy profesora Kloknera nešlo pominout ani v době, kdy

i technická odborná činnost byla často hodnocena podle hledisek s technikou nemajících nic společného.

Mgr. Magdalena Tayerlová,
Archiv ČVUT

Použité prameny a literatura:

- Archiv ČVUT, fond Klokner, fond Rektorát, fond Výzkumný a zkušební ústav, fond Sběrka obrazových dokumentů
- Kloknerův výzkumný a zkušební ústav hmot a konstrukcí stavebních, ČVUT, VŠIS, příl. Věstníku 1947–48, I, 1949
- Hruban, K., K stému výročí narození velkého českého inženýra, Věstník ČSSI, č. 3, 1973, str. 15
- Klokner, F., Výzkumný a zkušební ústav hmot a konstrukcí stavebních při ČVUT v Praze. Jeho vznik, účel a popis, Praha 1937, zpráva č. 14
- Klokner, F., Výzkumný a zkušební ústav hmot a konstrukcí stavebních při ČVUT, Praha 1926
- Klokner, F., Vývoj studia na pražské vysoké škole technické, zvl. ot. TO, 1946, č.19

Kariérní centrum ČVUT

Už šestým rokem nabízí své služby zdarma všem studentům a absolventům ČVUT do tří let od ukončení studia Kariérní centrum ČVUT.



Hlavním cílem Kariérního centra ČVUT (KC) je usnadnit čerstvým absolventům vstup na pracovní trh.

Snažíme se, aby studenti věnovali svou pozornost hledání a výběru svého budoucího zaměstnání již v průběhu studia. Ukazujeme různé možnosti kariérního růstu a životního směřování tak, aby se čerství absolventi při volbě svého prvního zaměstnání nerozhodovali pouze o tom, kam půjdou po škole, ale aby jejich úvahy směřovaly více do budoucna. Aby při plánování své kariéry vycházeli ze svých silných stránek, z toho co je zajímavé a bude bavit a z dosud nabitých zkušeností a dovedností. Navíc se musejí umět náležitě prezentovat.

Nabídka služeb Kariérního centra tak má čtyři hlavní pilíře – sebezpoznaní, rozvoj

dovedností, umění se prodat a nabídka pracovních pozic.

K rozvoji sebezpoznaní studentů přispívají semináře zaměřené na osobní rozvoj. Studenti od třetího ročníku mají také možnost využít osobnostní testování, které organizuje KC několikrát za semestr. Zájemci si napíší celkem čtyři testy, které vyhodnotí psycholog, od něhož následně získají zpětnou vazbu.

Své dovednosti mohou studenti rozvíjet na seminářích zaměřených právě na měkké dovednosti, tzv. soft skills. Semináře trvají zpravidla 3–4 hodiny, ale nabízíme i celodenní workshopy, které umožňují studentům si určité dovednosti přímo trénovat.

Praktické zkušenosti mohou studenti získat také v programu Mentoring (navště-

vují svého mentora v jeho firmě), nebo díky studentským soutěžím.

Na stránkách centra naleznete zájemci nabídku pracovních pozic a trainee programů. Při hledání vhodného zaměstnání mohou zájemci také využít možnost individuální konzultace s personalisty z velkých firem. Pro začínající zimní semestr jsme navíc připravili kariérní poradnu i formou semináře, kde se studenti dozvědí, jak co nejlépe napsat životopis, k čemu slouží motivační dopis a jak se připravit na pohovor.

Nabídku doplňují také témata diplomových prací a knihovna titulů doporučovaných na našich odborných seminářích.

Ing. Lukáš Kučera, KC ČVUT
[Foto: Archiv KC]

Zimní semestr 2011 v Kariérním centru ČVUT:

Úplně nový cyklus seminářů „**Přestaňte snít, rozjed'te Vlastní byznys!**“ zaměřených na začátek vlastního podnikání, se připravuje ve spolupráci se vzdělávací společností Erudia: **Podnikatel na startu** (1. 11.), **Ekonomické souvislosti** (8. 11.), **Finanční plán pro 1. rok** (15. 11.), **Jak získat a udržet zákazníka** (22. 11.), **Nástroje propagace** (29. 11.), **Právní náležitosti** (6. 12.), vždy od 16.00 do 19.00 hodin.

Pokračuje úspěšný cyklus seminářů s lektorem a koučem Mirkem Spoustou – **Moje cesta: Time management I** (3. 10.), **Time management II** (17. 10.), **Osobní talent a hodnoty** (31. 10.), **Osobní vize a cesty** (14. 11.), **Zdroje vnitřní síly** (28. 11.), **Relaxace s odpočinkem** (19. 12.) vždy od 14.00 do 17.00 hodin.

Tři návazné semináře s lektorem a personalistou Janem Hausmannem: **Jak uspět na trhu práce** (6. 10., 13. 10. a 20. 10.) vždy od 15.00 do 18.00.

Na začátku semestru se uskuteční dva semináře prezentačních dovedností. Seminář s Robertem Pikem ze vzdělávací společnosti Image Lab (23. 9.) a seminář s Milanem Studničkou z Lepší firmy (28. 9.). K tomu také celodenní seminář **Efektivní komunikace** s Veronikou Uhlířovou ze společnosti Image Lab (26. 9.).

Z dalších seminářů uvedme například **Projektový management** s Robertem Pikem, **Vyjednávání 1 a 2** s Tomášem Brabcem z vzdělávací společnosti Develor, **Jak komunikovat a domluvit se 1 a 2** s Lenkou Burdíkovicou či **Vedení týmu** s Janem Hausmannem. Ve spolupráci s Českou pojišťovnou připravujeme také seminář zaměřený na pojistnou matematiku v IT a rozšířenou Kariérní poradnu.

➤ Více informací o službách KC a přihlašování na semináře naleznete na: www.kariernicentrum.cz

Připravujeme na zimní semestr

[semináře, dílny, přednášky]

CIPS CENTRUM
informačních
a poradenských
služeb ČVUT

Podpora studijních dovedností

Jak se učit

lektorka PaedDr. L. Burdíková
(6/10, 17.00–20.00)

Individuální poradenství

lektorka E. Helebrantová

Osobnostní rozvoj

Rozvoj myšlení metodou FIE

lektorka Mgr. R. Pokorná

Efektivní komunikace I.–III.

lektorka B. Junová, CNC
(5/10, 12/10, 19/10, 17.00–20.00)

Sebezpoznaní pomocí dramatických technik

lektorka E. Helebrantová
(každé úterý, 17.00–19.00)

Rétorika I.–III.

lektorka MgA. A. Špačková
(26/10, 2/11, 9/11, 17.00–20.00)

Partnerské vztahy I.–III.

psycholog PhDr. J. Klimeš, Ph.D.
(24/11, 1/12, 8/12, 17.00–20.00)



Týmové dovednosti I.–IV.

lektor Mgr. J. Švec
(23/11, 30/11, 7/12, 14/12, 18.00–21.00)

Podpora kreativity

Kurz kresby

výtvarnice E. Drgoňová
(každé pondělí, 16.00–18.00)

Kurz malby

výtvarnice E. Drgoňová
(každé pondělí, 18.00–20.00)

Hudební dílna

hudebník J. Chromeček
(každé úterý, 19.00–21.00)



Výtvarné dílny

lektorka R. Šimonová
(3/11, 10/11, 15/12, 17.00–19.00)

Přednášky

Kurz systematické filosofie

filosof J. Fuchs
(každou středu, od 18.00, FEL)

Katolický večer na Strahově

Mše svatá, besedy, diskuze, filmy

otec V. Slámečka
(každé úterý, od 20.00,
blok 8 – Strahovská kolej – Modlitebna)

Studenti sobě

Studenti mají možnost v prostorách CIPS uspořádat seminář, dílnu, besedu či přednášku pro své kolegy a přátele podle svých zájmů, schopností a dovedností. (CIPS poskytne prostory a pomůže s propagací a realizací.)

Akce CIPS probíhají v období 3. 10.–20. 12. 2011 v CIPS (výjimečně i v učebnách na FEL), jsou určeny pro studenty ČVUT, zdarma. Kapacita akcí omezena, zájemci, registrujte se na: seminare@cips.cvut.cz

Studentský dům, Bechyňova 3, Praha 6

Po	9.00–18.00
Út	9.00–18.00
St	9.00–18.00
Čt	9.00–18.00
Pá	9.00–14.00

telefon 224 358 460-65
e-mail cips@cvut.cz
web www.cips.cvut.cz

Najdete nás také na:

facebook

Filmy pomáhají zlepšit angličtinu

Nejen zkvalitnění jazykové vybavenosti studentů ČVUT, ale i rozšíření jejich kulturního obzoru o znalost kvalitních děl kinematografie i reálií života v anglicky mluvících zemích, takové jsou cíle filmové přehlídky, která je připravena pro zimní semestr. Zúčastnit se mohou studenti i pedagogové ze všech fakult a ústavů ČVUT.

Při výuce jazyků na ČVUT je studenty jednoznačně preferována angličtina. „Třebaže postupně dochází ke kombinování výuky klasickou formou – českými lektory i rodilými mluvčími s využíváním multimediálních učeben, dá se v souvislosti se stavající dotací hodin vyčleněných na výuku jazyků konstatovat, že jakýkoliv styk s autentickým jazykem je pro studující přínosem,“ říká Mgr. Ing. Jan Feit, vedoucí Ústavu jazyků a společenských věd FD ČVUT, jenž je spolu s Katedrou filmových studií Filozofické fakulty Univerzity Karlovy organizátorem tohoto cyklu.

Letošní Semestr s anglicky mluveným filmem je zaměřen na americký nezávislý film. Je už šestým ročníkem této atraktivní akce. Pilotní cyklus Semestr s britským filmem se uskutečnil v zimním semestru 2006/2007, následoval dvousemestrální cyklus Semestr s americkým filmem I, II, v zimním semestru 2008 to byla Technika v anglicky mluveném filmu, v roce 2009 Univerzitní život anglicky mluvících zemí ve filmu a loni cyklus Nejen v GB a USA se točí dobré filmy. „Po pěti ročnících je možné říci, že záměru projektu bylo dosaženo. Na některé z projekcí se dostavilo i sedmdesát studentů, kteří pozorně sledovali nejen promítaný film, ale i aktivně reagovali při úvodní přednášce, což svědčí o mimořádně šťastné volbě lektorů. A jsme rádi, že loni se konečně zapojili i pedagogové z jiných fakult,“ uvádí Ing. Feit.

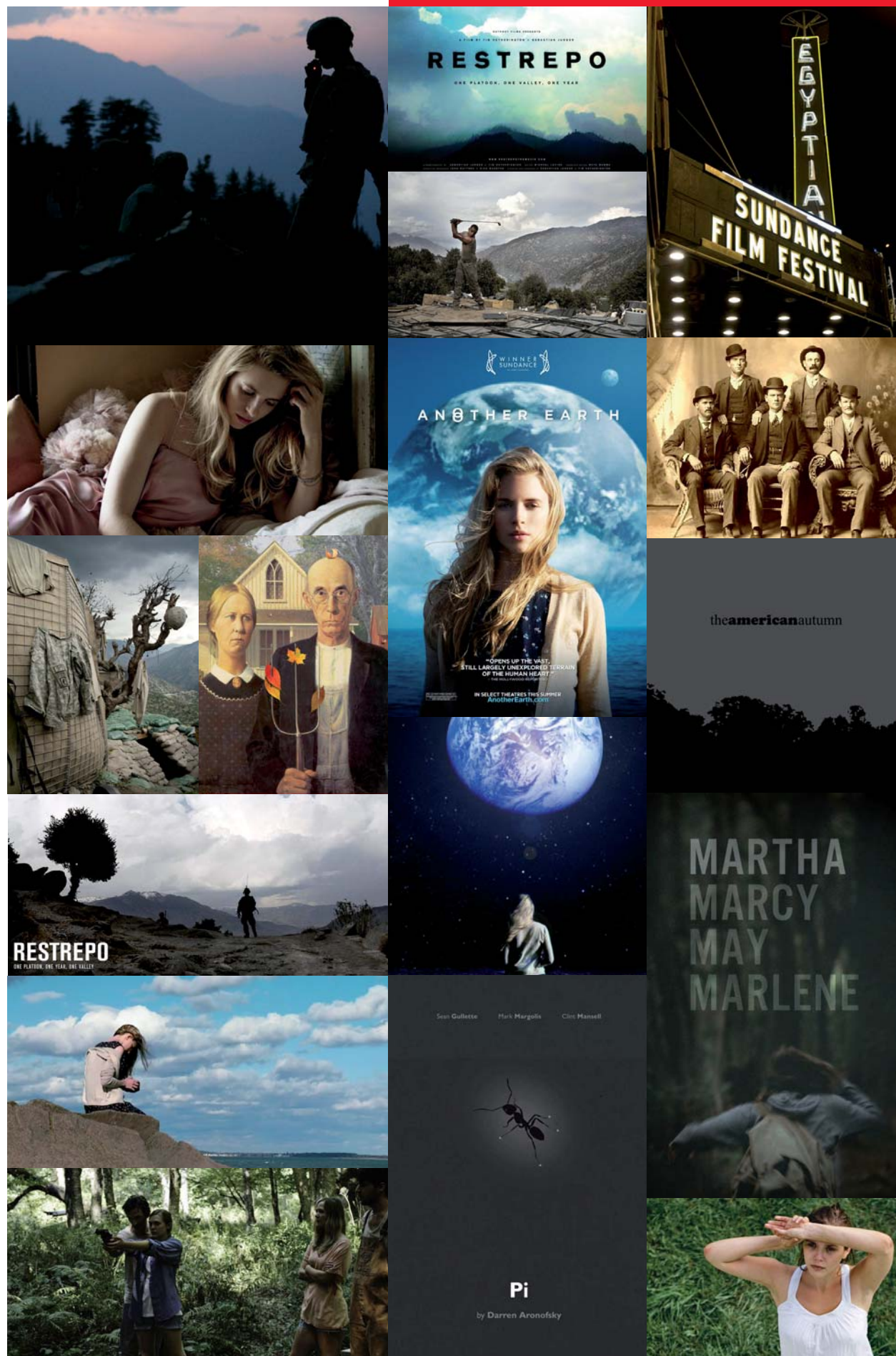
Projekt Semestr s anglicky mluveným filmem aneb Americký nezávislý podzim je financován Fondem ČVUT na podporu celoškolských aktivit 2011.

Jako mimořádný přínos se v minulém ročníku jevila prezentace děl americké režisérky Asmary Beraki, se kterou měli studenti po projekci možnost diskutovat. „Z jazykového hlediska to bylo užitečné, neboť museli překonat ostych a před širokým auditoriem zformulovat v angličtině svůj názor či dotaz bez delší přípravy. Někteří pak s podivem shledávali, že jim chybí i běžná slovní zásoba a že je jejich vyjadřování těžkopádné, třebaže se do té doby domnívali, že angličtinou obstojně vládnou,“ poznamenává Jan Feit.

Filmy, které se budou promítat v rámci letošního projektu (vybírala je převážně dramaturgyně z Katedry filmových studií FF UK), nefigurují zpravidla na programech oficiální distribuční sítě. V angličtině je nejen jejich zvuk, ale i titulky. „Toto řešení umožní spojení slyšeného slova s textem, čímž se zmenší nebezpečí postupného poklesu zájmu diváka o příběh, jak tomu za pouhého sledování filmu v originálu bývá, protože titulky umožní základní orientaci v půdoryse díla i méně zběhlým studentům,“ upřesňuje Jan Feit. „Záměrem cyklu je také zprostředkovat studentům zakoušení společného vnímání uměleckého díla. Z rozhovorů se studenty totiž vyplývá, že takřka neznají magii ztišeného a ztemnělého sálu, neboť sledování děl světové i tuzemské kinematografie jim ponejvíce zprostředkovávají elektronická média. I u technicky zaměřeného studenta je žádoucí, aby nebyl ochuzen o tuto kulturní dimenzi.“

Projekce se uskuteční ve speciálně vybavené přednáškové síni v prostorách Fakulty dopravní v Konviktské ulici, návštěva je bezplatná. Vítáni jsou členové akademické obce ČVUT a jejich partneři/partnerky, což zážitek z filmu může obohatit o další rozměr...

(vk)



Ústav jazyků a společenských věd FD ČVUT
a Katedra filmových studií FF UK
pořádají cyklus

Semestr s anglicky mluveným filmem aneb Americký nezávislý podzim

V rámci cyklu bude vždy promítnut anglicky mluvený film v původním znění s anglickými titulky (uvedený přednáškou rovněž v angličtině).

- 19. 10. **Pi**
(Darren Arronofsky, USA 1998)
- 2. 11. **Martha Marcy May Marlene**
(Sean Durkin, USA 2011)
- 16. 11. **Another Earth**
(Mike Cahill, USA 2011)
- 30. 11. **William's Stories**
(GB independent director William Lee presents his films made during his studies at FAMU)
- 14. 12. **Restrepo**
(Tim Hetherington, Sebastian Junger, USA 2010)

Místo: budova děkanátu FD ČVUT, Konviktská 20, 3. patro, místnost č. 305
Čas: 19.00

Více na: <http://jazyky.fd.cvut.cz/filmový-cyklus.html>



Kam pro skripta a publikace?

Do Univerzitního knihkupectví odborné literatury!

Nabízíme:

- Prodej skript a učebnic pro fakulty a součásti ČVUT v Praze a VŠCHT Praha
- Prodej monografií, vědecké a odborné literatury, cizojazyčných publikací
- Specializované technické časopisy
- Bohatý výběr počítačové literatury
- Publikace z nejrůznějších společenských oborů, jazykovědy a beletrie

Prodejna poskytuje zásilkové služby (na dobírku i fakturu). Je největším specializovaným technickým knihkupectvím v České republice.

Knihkupectví sídlí v přízemí Národní technické knihovny (Technická 6, 160 80 Praha 6)

Skripta, učebnice atd. lze snadno objednat přes e-shop
<https://eobchod.cvut.cz/>



**K začátku semestru
sleva 20 až 50 %
u vybraných
monografií, beletrie
a další literatury!**