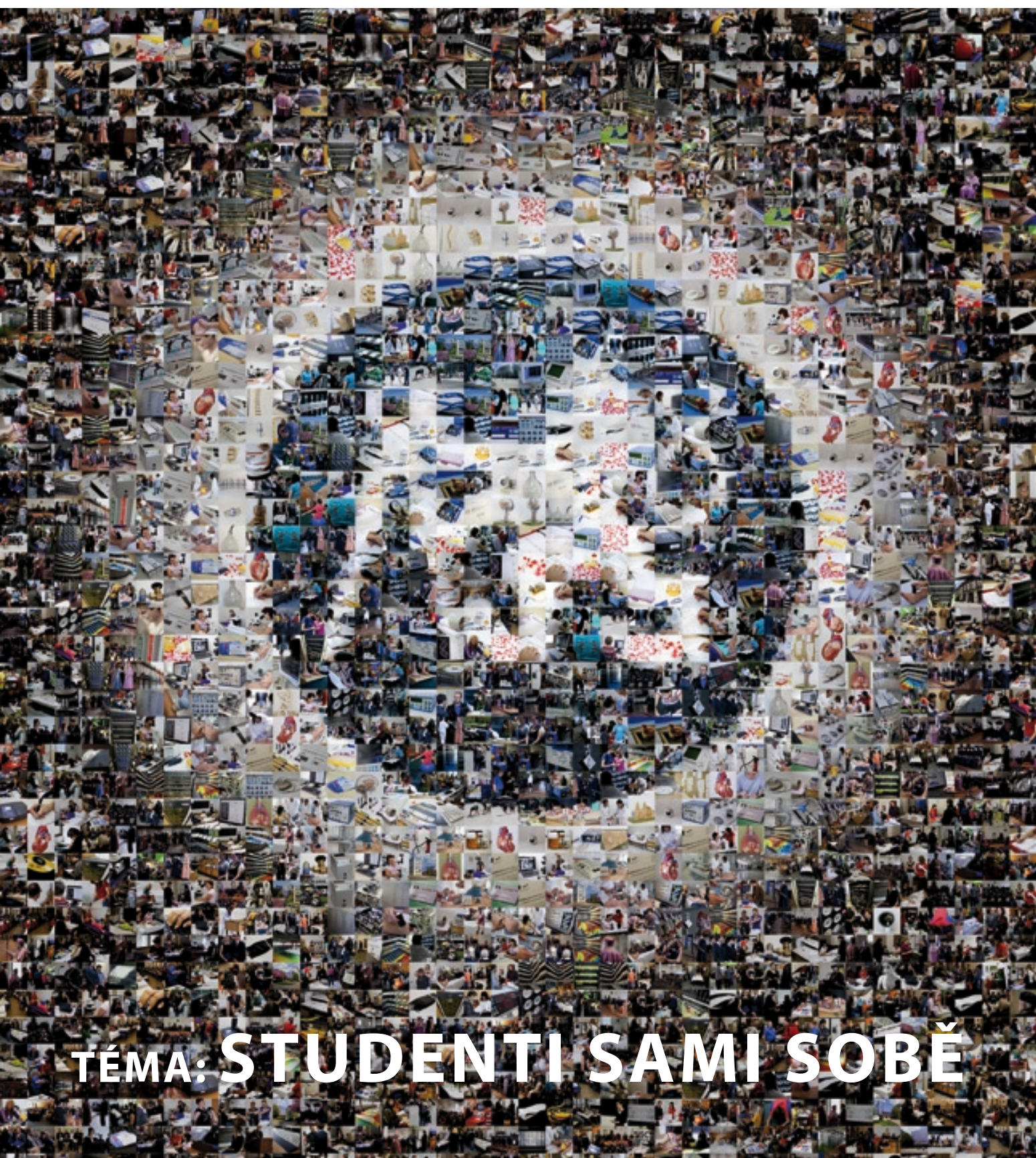


PRAŽSKÁ TECHNIKA

ČASOPIS
ČVUT V PRAZE



5/2009



TÉMA: STUDENTI SAMI SOBĚ

Hezký den,

tak už je jasno! I v příštích čtyřech letech povede ČVUT současný rektor profesor Václav Havlíček. Ačkoliv chodbové drby naznačovaly, že o tuto funkci bude enormní zájem a počet uchazečů by mohl být ještě větší než „minule“, nakonec se o tento post ucházeli jen dva profesori: rektor Václav Havlíček a „jeho“ prorektor pro vnější vztahy a marketing František Vejražka.

A jak na volbu reagoval znovuzvolený kandidát? Na straně 3 přinášíme nejen bezprostřední názor profesora Havlíčka na volbu samotnou, ale i to, kde chce začít s avizovanými změnami na rektorátu.

O proměně školy však vypovídají i další články v tomto čísle Pražské techniky. Předmět nového typu s názvem Roboti zavedli na Fakultě elektrotechnické. Je to příjemný počín ve stylu „Škola hrou“. O možných proměnách Masarykova ústavu vyšších studií hovoří v rozhovoru jeho ředitel prof. Vladimír Kučera, jenž se netají tím, že by z ústavu rádi vytvořili devátou fakultu. A o startu té osmé – FITu – přinášíme zajímavé informace na straně 22.

Za přečtení určitě stojí i Téma čísla, kde se věnujeme studentským aktivitám ve směru profesního a osobnostního rozvoje. A mnohé z těch, o nichž se v článku píše, možná potěší informace v rubrice Investice o připravované univerzitní mateřské školce...

Přeji příjemné a inspirativní počtení

Vladimíra Kučerová, šéfredaktorka
Vladimira.Kucerova@ctn.cvut.cz

Název časopisu:	Pražská technika
Číslo a datum vydání:	5/2009, listopad 2009
Vydává:	České vysoké učení technické v Praze, Česká technika – nakladatelství ČVUT
IČO:	68407700
URL:	http://ctn.cvut.cz/pt
Adresa redakce:	ČVUT v Praze, Nakladatelství ČVUT – redakce, Thákurova 1, 160 41 Praha 6
Redakční rada:	Předseda: Dr. Ing. Jaroslav Kuba, Ph.D. 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, doc. Ing. Zdeněk Kuliš, CSc., prof. Ing. Jiří Máca, CSc., Bc. Tomáš Martinka, doc. Ing. Kristýna Neubergová, Ph.D., Ing. Ida Skopalová, PaedDr. Ivana Smolíková, PhDr. Jiří Vích, Mgr. Andrea Vondráková
Šéfredaktor:	PhDr. Vladimíra Kučerová, Vladimira.Kucerova@ctn.cvut.cz
Koláž na titulní straně:	Jiří Ryszawy
Grafika:	Mgr. Markéta Růžičková
Cena:	ZDARMA
Inzerce:	objednávky přijímáme telefonicky nebo faxem na čísle 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

Príspevky uverejnené v tomto časopise nemusi vyjadrovat názory redakce.
Přetisk článků je možný pouze se souhlasem redakce a s uvedením zdroje.



str. 5



str. 18–19



str. 26–27

AKTUÁLNE

V čele univerzity pokračuje prof. Havlíček	3
Rektorát čekají změny: možná dojde i na ty personální	3
ČVUT si polepšilo v žebříčku univerzit	4
Kosmonauti na pražské technice	4
Stavbu budou sledovat i studenti ČVUT	5
Ústřední knihovna ČVUT v novém	6
Odstartovala kampaň Oriloade	8
Kampaň Sedm statečných zaujala...	9

TÉMA

Manažery ve „volném čase“ při studiu	10
IAESTE: praxe po celém světě a iKariéra	11
Silicon Hill: IT síť i akademie	12
ISC: jazyky i práce v týmu	13
BEST, Project Friendly a další aktivity	14
Vedení školy podporuje aktivity Studentské unie	14
SPASEI působil na studenty	15

FAKULTY A ÚSTAVY

ITER – náročná cesta k nevyčerpatelnému zdroji energie	16
Roboti vtrhli na ČVUT!	18
Chceme být devátou fakultou	20
FIT: výuka v knihovně i Masarykově koleji	22

STUDENTI

Duchovní poradna pomáhá nejen věřícím	23
---------------------------------------	----

PROJEKTY

Zemětřesení v Telči	24
---------------------	----

INVESTICE

Školka Lvíčata ČVUT	26
---------------------	----

VĚDA

Expozice ČVUT byla velkým lákadlem	28
------------------------------------	----

TECHNICKÉ UNIKÁTY

Transformační stanice Edison	29
------------------------------	----

PUBLIKACE

Skripta vydaná v září 2009	30
----------------------------	----

INFOSERVIS

Parašrot a Biošrot pro studenty FBMI	30
Akce CIPS v listopadu a prosinci	31

SPORT

Akademické sportování	32
-----------------------	----

V ČELE UNIVERZITY POKRAČUJE PROF. HAVLÍČEK

I v příštích čtyřech letech bude v čele ČVUT stát profesor Václav Havlíček. Členové Akademického senátu ČVUT jej ve středu 21. října 2009 zvolili kandidátem na

Přehled jednotlivých kol první volby				
	1. kolo	2. kolo	3. kolo	4. kolo
prof. Václav Havlíček	16	18	18	24
prof. František Vejražka	16	16	–	–
neplatné hlasy	5	3	19	13

Pozn.: ve třetím a čtvrtém kole se hlasovalo už jen o jednom kandidátovi, jenž postoupil z předchozích dvou kol.

Rektorát čekají změny: možná dojde i na ty personální

Gratuluji ke zvolení. Překvapilo vás, že jste byl zvolen hned v první volbě, zatímco „minule“ až ve druhé?

„Přiznám se, že to, že jsem byl zvolen v první volbě, mne příliš nepřekvapilo, i když možnost patového výsledku první volby jsem připouštěl. Před čtyřmi lety jsem v první volbě získal 20 hlasů a bylo potřeba 21, takže to bylo na hranici. Tentokrát se v posledním možném kole první volby několik senátorů rozhodlo, že je vhodné zvolit rektora teď a ne až za dva měsíce.“

Před závěrečným kolem volby jste senátorům slíbil, že budete lépe komunikovat a že zreorganizujete rektorát. Máte už promyšleno, kde začnete?

„Před závěrečným kolem mne někteří senátoři požádali o vystoupení. V něm jsem v podstatě jenom potvrdil nejpodstatnější věci z volebního programu, t.j. nutnost zlepšení komunikace především s děkany fakult a nutnost zefektivnění práce rektorátu, kterého bez reorganizace nelze dosáhnout. Mám promyšleny základní koncepční změny, avšak způsob realizace ještě vyžaduje diskusi, zejména s budoucími členy vedení ČVUT. Za-



Prof. Vejražka gratuluje prof. Havlíčkovi ke zvolení

rektora na období 2010–2014. Druhé funkční období mu začíná v únoru roku 2010.

Vítěz voleb vzešel ze dvou kandidátů – o funkci se kromě prof. Ing. Václava Havlíčka, CSc. ucházel také prof. Ing. František Vejražka, CSc., prorektor pro vnější vztahy a marketing.

čnu pravděpodobně u odborů pro vědecko-výzkumnou činnost, pro zahraniční styky a vnější vztahy.“

Budou to jen organizační změny, nebo počítáte i s personální obměnou?

„Nejpodstatnější budou potřebné změny stylu práce, avšak může dojít i k personálním změnám.“

Co považujete za klíčové pro nejbližší období?

„V nejbližším období je zcela jednoznačné, že musíme v návaznosti na nový zákon o podpoře výzkumu z veřejných prostředků zřídit interní grantovou agenturu a upravit metodiku tvorby normativní části rozdělování státního příspěvku a dotace. Obě tyto změny bychom měli provést ještě před koncem mého prvního funkčního období. Skutečnost, že jsem byl znovu zvolen, mi k tomu dává mandát. V opačném případě by tvorba nových pravidel byla obtížnější, neboť jejich aplikace již bude spadat do nového funkčního období.“

Vladimíra Kučerová
 Foto: Jiří Ryszawy, VIC ČVUT

ČVUT si polepšilo v žebříčku univerzit

ČVUT opět poskočilo v mezinárodním hodnocení univerzit. Podle prestižního žebříčku univerzit britských The Times (Times Higher Education Supplement), zveřejněného 9. října 2009, se ČVUT v Praze umístilo na 394. místě. Dostalo se tedy poprvé v tomto žebříčku do čtvrté

stovky nejlepších univerzit na světě z více než osmi tisíc univerzit.

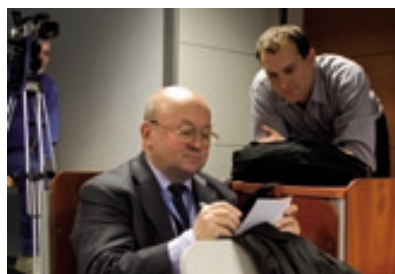
Tradičně nejvýše hodnocená česká univerzita – Univerzita Karlova – se umístila na 229. místě, zatímco žádná další česká univerzita se mezi zveřejněných top 400 nedostala. Zároveň byl zveřejněn tento žebříček pouze pro

technologické univerzity. Zde ČVUT zabodovalo dokonce na 171. místě, což je zlepšení o více než 50 míst oproti loňskému roku.

Více na www.topuniversities.com

(red)

Kosmonauti na pražské technice



Na pozvání prvního československého astronauta Vladimíra Remka se v Praze uskutečnilo neobvyklé setkání kosmonautů celého světa. Na XXII. mezinárodním kongresu účastníků kosmických letů ASE Prague 2009 se ve dnech 4.–10. října vyměňovaly profesní zkušenosti a diskutovalo se o připravovaných novinkách. To vše s ještě jedním záměrem: popu-

larizovat kosmonautiku u nejširší veřejnosti a podpořit zájem mladých.

Pořadatelem kongresu byla Association of Space Explorers (ASE), organizace sdružující více než 350 astronautů a kosmonautů z celého světa a Sdružení pro dopravní telematiku (SDT), čítající 80 českých a slovenských firem a institucí.

V úterý 6. a ve čtvrtek 8. října hostilo účastníky kongresu ČVUT: veřejnosti přístupné jednání padesátky astronautů ze 17 zemí se uskutečnilo na Fakultě elektrotechnické v posluchárně 209. „Cílem naší asociace je podporovat zájem mládeže, zejména studentů, nejen o kosmonautiku, ale obecně o přírodní a technické vědy,“ řekl nám Vladimír Remek o přestáv-

ce jednání. „Chceme podpořit zájem o moderní technologie a – jak se tomu říká v Evropě – o témata s vysokou přidanou hodnotou, jako je inovační proces, rozvoj průmyslu a další... Proto jsme rádi, že se jednání mohla uskutečnit právě na ČVUT, které má nesmírnou tradici a kde jsme našli podporu a zázemí. Jedním z dalších důvodů, proč se kongres uskutečnil právě na Fakultě elektrotechnické, je úzká spolupráce mezi ČVUT – jeho Fakultou elektrotechnickou a Fakultou dopravní se Sdružením pro dopravní telematiku, které je spolupořadatelem pražského kongresu,“ dodal Vladimír Remek, jenž do kosmu vzlétl v roce 1978.

(vk)

Na snímku vlevo nahoře: Vladimír Remek při jednání na FEL ČVUT
Foto: Petr Neugebauer, FEL ČVUT

Na snímku vlevo dole: Mezi astronauty byli v posluchárně 209 ruští kosmonauté nepřehlédnutelní. Na snímku vlevo Vladimír Šatalov, uprostřed Viktor Savinych a vpravo Alexej Leonov, patřící mezi TOP světové kosmonautiky.

Foto: Jiří Ryszawy, VIC ČVUT



Stavbu budou sledovat i studenti ČVUT

Nová budova ČVUT roste před očima. Nejlépe viditelná je ze sousední budovy, kde sídlí Fakulta architektury, která se do nového přestěhuje na letní semestr 2010/2011.

Nyní je stavba ve fázi budování nosné železobetonové konstrukce, probíhají práce na výstavbě podzemních podlaží. Na snímku vlevo dole: montáž bednění stropu nad 2. PP + armování stěn 2. PP, kvadrant vpravo dole: montáž bednění stropu nad 2. PP a souběžně probíhající

pokládka dolní armatury stropní desky nad 2. PP. Vlevo nahoře: ošetřená stropní deska nad 3. PP po betonáži, příprava armatury sloupů, bednění obvodových stěn 3. PP a vpravo nahoře: betonáž stropní desky nad 3. PP.

Po celou dobu výstavby zde budou probíhat exkurze studentů, první začala 14. října.

(red)

Foto: Jiří Ryszawy, VIC ČVUT

ÚSTŘEDNÍ KNIHOVNA ČVUT V NOVÉM

Ústřední knihovna ČVUT zahájila nový akademický rok již v prostorách budovy Národní technické knihovny (NTK), a to krátce po jejím slavnostním otevření. Podle smlouvy uzavřené mezi ČVUT a Národní technickou knihovnou získala Ústřední knihovna ČVUT (ÚK) do nájmu provozní i administrativní prostory.

V průběhu letních měsíců byly přestěhovány do nových prostor fondy dejvických knihoven, tj. ty fondy, které byly původně uloženy ve fakultních knihovnách a v knihovně Výpočetního a informačního centra. Postupně bude přemístěn také fond knihovny Kloknerova ústavu, ze které Ústřední knihovna prozatím zajišťuje jedenkrát týdně výpůjčky a zpracování došlých čísel časopisů.

Během prvních dvou týdnů vypůjčeno více než 4 500 dokumentů

Studijní fond, převážně skripta a multiplikáty učebnic, je uložen v budově NTK ve skladu v prvním podzemním podlaží. Sklad o rozloze cca 287 m² je vybaven regály, na kterých je umístěno přibližně 50 tisíc knihovních jednotek, určených k absenční výpůjčce. Vzhledem k tomu, že výpůjční místo (asistovaná výpůjčka) je v hale služeb na druhém nadzemním podla-

ží, nastavili jsme nový režim pro absenční výpůjčky. Uživatelé si musí nejdříve přes Katalog ČVUT <http://aleph.cvut.cz/F> požadovaný dokument rezervovat prostřednictvím svého uživatelského konta. Jakmile je rezervovaný dokument připravený k výpůjčce, uživateli je automaticky zaslán dopis (na školní e-mail). Takto nastavené výpůjční služby jsou pro uživatele ČVUT novinkou. Tu zaznamenali hlavně studenti vyšších ročníků dejvických fakult, kteří byli zvyklí na svých bývalých fakultních knihovnách přijít k výpůjčnímu pultu a během několika minut si požadovaný dokument odnést. Díky dobře připravené informační kampani – letáky, plakáty, webové stránky knihovny, podrobný popis postupu rezervace – a hlavně díky maximálnímu nasazení pracovníků ve výpůjčních službách se podařilo první nápor studentů na začátku zimního semestru zvládnout. Během prvních dvou týdnů by-

lo vypůjčeno více než 4 500 dokumentů, vráceno jich bylo bezmála 3 300.

Volný výběr je přehledný

V pátém nadzemním podlaží má Ústřední knihovna ČVUT pronajatý uzavřený prostor (491 m²), ve kterém jsou umístěny knihy ve volném výběru. Knihy jsou uspořádány podle alfanumerické klasifikace LCC (Library of Congress Classification), která řadí na regály vedle sebe tematicky příbuzné dokumenty a zohledňuje také abecední stavění podle autorů a stavění chronologické. Jedná se o dobře propracovaný systém, který umožňuje uživatelům najít pohromadě knihy daného oboru. Vzhledem k tomu, že třídění LCC nebylo dosud v knihovnách ČVUT používáno, připravili jsme pro snadnější orientaci popisky regálů, včetně slovního vyjádření odpovídajícího oboru. Uživatelé mají možnost procházet mezi regály, brát si knihy do ruky, prolisovat tematicky příbuzné dokumenty a případně si vybrat konkrétní titul pro absenční výpůjčku, není-li červeně označen jako dokument určený k prezenčnímu studiu. Označené knihy se nemohou vynášet z chráněného prostoru knihovny ČVUT.

Pomocníkem je novinka: elektronická mapa fondu

K prezenčnímu studiu slouží 55 studijních míst, která jsou umístěna u oken v klidové části knihovny. Uživatelé mají v tomto prostoru k dispozici počítače, mohou hledat kon-



Prostory ČVUT v pátém nadzemním podlaží

krétní dokumenty prostřednictvím Katalogu ČVUT a jako novinku využít tzv. elektronickou mapu fondu. U záznamu hledané knihy je „ikona umístění“, kliknutím na ikonu se otevře mapa fondu, která vysvětlí oblast regálu, kde se hledaná kniha nachází.

Ve volném výběru jsou k prezenčnímu studiu určené tištěné disertační práce dejvických fakult přibližně s dvacetiletou retrospektivou. Starší fond disertačních prací je uložen ve skladu, na vyžádání může být konkrétní práce připravena ve studovně k prezenční výpůjčce.

Ve volném výběru je umístěno více než 28 tisíc knihovních jednotek a zdá se, že celkový objem umístěného fondu se blíží k hranici přehledného uložení, na regálech není mnoho místa na průběžné doplňování novými tituly. ÚK připravuje v příštím roce nasazení RFID technologie, používané v NTK, nad svým fondem, což umožní větší komfort uživatelům, kteří i s dokumentem k prezenčnímu studiu bude moci opustit studovnu a využít prostor NTK dle libosti. Tomu dosud brání pouze elektromagnetická ochrana fondů ČVUT. Dokumenty označené RFID čipy se budou pak moci ukládat i mimo chráněný

prostor ČVUT, ale to souvisí s dalšími plány ÚK.

ÚK a NTK uzavřely dohodu, kterou se sjednávají konkrétní podmínky společného působení a cílů spolupráce při provozu v budově NTK, zejména při poskytování knihovních a informačních služeb uživatelům. NTK předala do prostor ÚK svůj fond tištěných norem, nad kterým ÚK zajišťuje asistované prezenční výpůjční služby všem uživatelům NTK.

Společná studovna časopisů

Dalším příspěvkem ke spolupráci je velká společná studovna časopisů NTK a ÚK, která se nachází ve 3. nadzemním podlaží. Do této studovny jsme předali čísla aktuálního a předcházejícího ročníku těch odborných časopisů, které NTK neměla předplacené. Jedná se o 43 titulů. Jednotlivá čísla časopisů jsou označena razítkem „majetek Ústřední knihovny ČVUT“. Pracovníci NTK zajišťují asistované prezenční výpůjční služby v prostoru studovny časopisů pro uživatele NTK i ÚK.

Elektronické informační zdroje

Za některými službami, které ÚK poskytuje, ale uživatelé nemusí mířit do budovy NTK. Pro ty, kteří nechtějí

opustit svoji kancelář, kolejní pokoj nebo pohodlí domova, nabízíme řadu elektronických informačních zdrojů – odborné databáze, elektronické knihy, velké množství elektronických časopisů. ÚK poskytuje systematicky budované e-sloužby pro podporu studia, pro podporu vědy a výzkumu na ČVUT, stačí se podívat na webové stránky <http://knihovna.cvut.cz/index.html>. Zde najdete i všechny další potřebné informace o ÚK.

Na 2. nadzemním patře v administrativní části budovy jsou prostorově oddělené kanceláře Ústřední knihovny, kde najdete svoje známé knihovnice. Navštivte nás, kontaktujte nás, jsme připraveny se věnovat všem uživatelům, stejně jako tomu bylo dříve na fakultách.

Kontakty:
<http://knihovna.cvut.cz/>
tel.: 224 359 802
e-mail: knihovna@cvut.cz

PhDr. Marta Machytková
ředitelka Ústřední knihovny ČVUT
Foto: Jiří Ryszawy, VIC ČVUT

Výpůjční místo Ústřední knihovny ČVUT v NTK





KAMPAŇ SEDM STATEČNÝCH ZAUJALA I NA ISLANDSKÉ UNIVERZITĚ

Marketingové akce na podporu zájmu o studium na ČVUT, které připravuje odbor vnějších vztahů rektorátu, budí zájem: především internetové kampaně jsou pro technickou univerzitu velmi netradiční. O nejnovějších PR aktivitách ČVUT hovoříme s vedoucí odboru Mgr. Andreou Vondrákovou.

Kde berete inspiraci pro PR aktivity, jako je Sedm statečných a nyní nově zahájená kampaň pro středoškoláky v rytmu hip hopu nazvaná Oriloaded?

Sledujeme trendy, co se středoškolákům líbí, kam chodí, co poslouchají, jaké webové stránky a sociální sítě navštěvují, a komunikujeme s nimi. Nápad na marketingovou kampaň uzrává většinou rok před jejím spuštěním. Naším cílem je přijít s něčím novým a atraktivním, co zaujme nerozhodnuté studenty a přesvědčí je podat si přihlášku na ČVUT.

Jak jsme na tom ve srovnání s ostatními vysokými školami?

Rozhodně jsme napřed. Na rozdíl od ostatních vysokých škol realizujeme marketingové kampaně v podobě soutěží a navštěvujeme intenzivně střední školy po celé ČR. Dnes už jen účast na veletrzích a pořádání tradičních dnů otevřených dveří nestačí. Během roku komunikujeme PR aktivity s kolegy z evropských univerzit, kde můžeme čerpat inspiraci.

Jaký je rozdíl mezi metodami, které jste zvolili pro ČVUT a například stylem univerzity v Reykjavíku, kde jste letos v létě měla možnost porovnávat PR metody, které tam vedly k navýšení přihlášek?

Marketingové nástroje University of Iceland, která má 15 000 studentů, vycházejí především z demografické a ekonomické situace. Když přišla na Island hospodářská krize a s ní spojená nezaměstnanost, vypustila univerzita na veřejnost informaci: předejděte nezaměstnanosti tím, že budete vzdělaní! Kampaň se šířila pouze prostřednictvím „word of mouth“ neboli efektem ústního šíření reklamy, který dnes patří mezi nejrychleji se rozvíjející marketingové nástroje. A výsledek? V letošním roce mají nárůst nově přijatých studentů dvacetiprocentní. Zájem stoupl i o kurzy v rámci celoživotního vzdělávání.

Hraje tam roli i atraktivita Islandu, nebo spíše výsledky v žebříčcích univerzit světa či aktivní spolupráce s absolventy?

Je to kombinace několika faktorů. Každý rok se University of Iceland umísťuje v žebříčku nejlepších sto univerzit světa. Islandané jsou na univerzitu hrdí a v průzkumech veřejného mínění vychází jako nejdůvěryhodnější instituce v zemi – důvěřuje jí devadesát procent obyvatel. Její vědci a odborníci se proto objevují často v médiích, jejich názory na dění jsou apolitické, a tak se škola nepřímo propaguje.

Island je malá země s necelými třemi sty tisíci obyvateli. Více než reklama v televizi nebo inzerát v novinách ovlivní rodiče středoškoláků, co o univerzitě říkají jejich přátelé a známí. Proto je pro vedení velmi důležité, jak budou značku univerzity prezentovat sami její zaměstnanci. Součástí interního PR jsou proto snižované rektorky s bývalými zaměstnanci univerzity, široká nabídka sportovních aktivit přímo v kampusu, univer-

zitní kino, tři mateřské školky, agentura na hlídání dětí, kroužky pro děti zaměstnanců, univerzitní sbor, divadelní spolek a celá řada jazykových kurzů. Všude se počítá s cyklisty a hlavně s dětmi. Islandanky si pořízují potomky poměrně brzy, a tak na chodbách školy často potkáte těhotné studentky nebo děti zaměstnanců. Univerzita se zkrátka všemožně snaží, aby její studenti a zaměstnanci byli spokojení.

Počítáte s větším využitím této metody i v PR aktivitách ČVUT?

Chceme intenzivněji komunikovat se základními školami a v příštím roce zahájit něco na způsob islandské Kids Academy. Děti se rozhodují už kolem dvanácti let, zda se vydají humanitním nebo technickým směrem. Pokud je nezaujme v tomto věku, na středních školách to budeme o to pracněji dohánět. Skvělé by bylo uvést v život propracovanou koncepci interního marketingu, ale tady záleží na prioritách a dlouhodobější koncepci ČVUT.

A jaké byly reakce islandských PR pracovníků na kampaň Sedm statečných, kterou jste jim určité představila?

Nejprve přišly úsměvy, pak živá diskuse nejen s kolegy z oddělení, ale i týmem grafického studia, který pro univerzitu navrhuje tiskové materiály a on-line strategie. Kampaň se jim líbila. Jón Örn Guðbjartsson, ředitel oddělení PR a marketingu, by chtěl v příštím roce spustit podobné webové stránky s informacemi a novinkami cílenými na středoškoláky.

(vk)



VÍTEŽKA NAVŠTÍVILA CERN

Netradiční výlet do švýcarského CERNu zažila ve dnech 15. až 18. září Michaela Cinková, vítězka vědomostní soutěže nazvané Urychlovač. Kampaň, která běžela na www.urychlovac.cz, měla za cíl zviditelnit a představit Fakultu strojní a podpořit zájem o studium. Soutěže se účastnilo 299 středních škol, registrovalo se 490 studentů. Kampaň byla součástí marketingové komunikace Sedm statečných z ČVUT.

Text a foto: Ing. Marie Válová

MANAŽERY VE „VOLNÉM ČASE“ PŘI STUDIU

STUDENTI SAMI UČÍ TO, CO SE ŠKOLA ZATÍM JEN UČIT CHYSTÁ

„Chybí jim schopnost prezentace vlastních návrhů,“ hodnotí často představitelé firem absolventy ČVUT. Zatímco s odbornými znalostmi „čerstvých“ inženýrů i bakalářů jsou většinou spokojeni, s komunikačními dovednostmi a dalšími tzv. soft skills podstatně méně. Přitom právě ony mohou rozhodovat při přijetí do firmy nebo o kariérním postupu.

Zatímco do výuky na ČVUT se učení těchto dovedností teprve ztěžka dostává, roky tuto mezeru zaplňují samotní studenti: v organizacích a klubech sdružených ve Studentské unii nabízejí leckdy tvrdou školu práce v týmu, prezentace, organizačních a dalších schopností. Ve volném čase při náročném studiu.

Firmy chtějí víc...

Na trh práce přichází každý rok větší počet vysokoškoláků. Pro firmy už většinou není rozhodující jen diplom, potvrzující odbornost. Čím dál více se zaměřují i na osobnost absolventa. Na to, jak dokáže vystupovat, argumentovat, prosadit se či vést tým. Komunikace v angličtině je už samozřejmostí...

Vedení školy i fakult si je této situace vědomo, do studijních programů se dostaly předměty jako rétorika apod., ale celkově je to málo. Plány na zlepšení vedení univerzity má. Zatím je však tato oblast spíše doménou studentů samotných.

Studenti pracují pro tým zadarmo

Studentská unie ČVUT v Praze (největší studentská organizace v ČR), sdružuje kluby a organizace, rozdělené na kolejní, kulturní, sportovní a zahraniční. Některé jsou zaměřeny

na aktivity na kolejích a IT zázemí, jiné na zahraniční výměnné pobyty a na mezinárodní komunitu, další na sport či kulturu... Jejich přehled je na www.su.cvut.cz. Ve všech se přitom pořádají aktivity, které rozvíjejí osobnost studentů.

„Studentská unie ČVUT poskytuje nenahraditelné zkušenosti organizační a řídicí, zkušenosti s řízením lidských zdrojů a motivace, řízením projektů, komunikace, prezentace projektů a nových myšlenek, stejně jako managementem financí nebo PR,“ říká Dr. Ing. Jaroslav Kuba, Ph.D., prorektor pro studentské záležitosti. „Tyto praktické zkušenosti se mi jeví nenahraditelné. Nedají se na univerzitě získat žádnou výukou a ani v práci ve firmách nejsou snadno dosažitelné, protože v naprosté většině komerčních společností člověk nevidí tak rychle výsledky svých manažerských akcí. Vzhledem k tomu, že studenti nejsou placeni a nejsou tedy na Studentské unii závislí, často vítězí ty nejlepší myšlenky. Lidé musejí být přesvědčení, že právě jejich akce mají smysl a aby pro tým pracovali zadarmo. To jinde není tak patrné,“ dodává Jaroslav Kuba. Podle prorektora poskytuje Studentská unie ČVUT unikátní praktické zkušenosti s managementem organizace, které jinak nejsou dosažitelné. „Kde jinde by napří-

klad student mohl už během studia hospodařit s desetimilionovým rozpočtem a manageovat desítky nebo stovky lidí.“

Zkušenosti využívají na postech ředitelů

Absolventi, kteří se v době studia na ČVUT aktivně zapojili do práce ve Studentské unii a jejích klubech či organizacích, jsou často s jejich současnými členy v kontaktu. Mnozí chtějí pomoci předáním zkušeností, jiní nabízejí spolupráci s firmami, kde nyní působí.

„Praktické zkušenosti, které se nedají jinde na univerzitě získat a jsou obtížně získatelné i v komerčních podnicích, představují skutečně velkou konkurenční výhodu pro praxi. Většina studentů a studentek, kteří dosáhli a úspěšně vykonávali důležitější funkce ve Studentské unii, dosahují výrazně vyšších nástupních mezd v zaměstnání, které jsou často i vyšší než například mzda prorektora ČVUT,“ dodává Jaroslav Kuba. „Například v podstatě všichni členové týmu, který mi pomáhal se zakládáním Studentské unie ČVUT, jsou dnes, po jedenácti letech, na pozicích ředitelů ve významných společnostech v České republice, případně dosáhli dalších úspěchů.“

IAESTE: praxe po celém světě a iKariéra

Jako obrovskou zkušenost v oboru i vylepšení komunikace především v angličtině vidí většina účastníků zahraničních praxí, které zajišťuje IAESTE ČVUT, člen Studentské unie pražské techniky. Tato organizace nabízí výjezdy do firem a institucí po celém světě: od Evropy přes Ameriku až po Japonsko...



Lokální centrum IAESTE ČVUT je již po mnoho let čistě studentskou, neziskovou organizací. „Naši členové jsou převážně studenti ČVUT, kteří mají chuť dále rozvíjet svoje dovednosti. Dalo by se s lehkou nadsázkou říci: »IAESTE, aneb co Vás ve škole nenaučí«,“ říká prezident IAESTE ČVUT Ing. David Černý, doktorand na FEL. „Během roku se členové běžně účastní mezinárodních konferencí, učí se nést zodpovědnost při řízení projektů či vedení týmu.“

Stáže v cizině

„Každoročně se nám podaří poslat do zahraničí něco okolo stovky uchazečů, což odpovídá zhruba pěti procentům všech přihlášených,“ uvádí prezident IAESTE ČVUT. „Zájem o praxi je obrovský, studenti se naučí cizí firemní kulturu a „know how“ cizí země. Obecně platí, že absolventi, kteří měli možnost strávit nějaký čas prací v zahraničí, jsou na trhu práce mnohem hodnotnější.“

Členové vedení a „výměnného“ týmu IAESTE přitom dojednávají stáže pro studenty nejen s kolegy z poboček ze zahraničí, ale i u firem a organizací v ČR. Princip je jasný: Čím víc stáží u nás seženou, tím víc studentů ČVUT může vyjet do světa.

Veletrh iKariéra

Většina studentů ČVUT si činnost zdejší pobočky IAESTE spojuje s tradičními veletrhy iKariéra, které tato

organizace pořádá v prostorách „monobloku“ FS a FEL v Dejvicích. Každoročně se jich účastní více než stovka firem, které zde prezentují možnosti profesní kariéry a navazují kontakty se studenty. Zorganizovat takový veletrh znamená pro jeho pořadatele stovky hodin příprav: jednání s firmami, příprava katalogu, zajištění zázemí při samotné akci... Veletrh je rozpočtem i personálním vytížením největším projektem pražského lokálního centra.

Semináře a Průvodce prváka

Jedním ze základních cílů IAESTE je rozvoj dovedností studentů. Ty mohou získat i na seminářích k rozvoji osobnosti. Oblíbenými tématy jsou: zdokonalení „soft-skills“, time-management, rétorika, jak řídit lidi, jak prezentovat... Užitečná je i příručka Průvodce prváka, kterou už tradičně připravuje tým IAESTE a v níž noví studenti najdou spoustu praktických rad. Oblíbený je IAESTE Day a další aktivity...

Malá daň za množství zkušeností

Rozvoj odborných vědomostí, vedení týmu, procvičení komunikace v angličtině... Co všechno zapojení

do IAESTE svým členům dává? „Mně osobně IAESTE pomohlo zdokonalit organizační a komunikační schopnosti ve smyslu plánování a vedení lidí. Nejlepší obrázek si lze udělat, když řeknu, že v minulém akademickém roce jsem dostal příležitost koordinovat Veletrh iKariéra 2009, jehož se každoročně účastní kolem stovky firem a šest tisíc návštěvníků. Přípravami a vedením týmu jsem sice strávil půl roku, ale tuto malou daň nesmírně převyšuje cena a množství získaných zkušeností,“ dodává Ing. David Černý.

Více na: www.cvut.iaeste.cz

Ing. arch., Ing. Filip Endal, manažer, Deloitte: „Působení v IAESTE výrazně změnilo mé profesní plány, od architektury k management consultingu. Zahraniční praxe mě naučily pohybovat se v multikulturním a vícejazyčném prostředí. IAESTE mi také dalo základ netechnických a manažerských dovedností, ze kterých těžím dodnes. Bylo nesmírně cenné mít možnost při studiu vést velký tým lidí, budovat strategii tak významné organizace. Navíc při řízení neziskové organizace je nutné se naučit vést a motivovat členy týmu i jinak než finančně.“

Silicon Hill: IT síť i akademie

Hlavním cílem klubu Silicon Hill je aktivní využití volného času studentů, navazování spolupráce s novými subjekty, provozování zájmových místností na kolejích Strahov a v první řadě starost o jednu z největších studentských počítačových sítí v Evropě. Silicon Hill nabízí kulturní i sportovní vyžití, včetně možnosti dalšího vzdělávání v akademích.

Klub Silicon Hill pořádá odborné semináře z různých oblastí. Asi největšího počtu návštěvníků, snad i díky vysoké laťce kvality, se těší nejstarší z nich – InstallFest. Je věnován operačnímu systému GNU/Linux a od svého vzniku v roce 1999 se rozrostl nad meze studentského projektu.

Bez rizika výpovědi

„U nás se snažíme doplňovat vzdělání a navázat na teoretické znalosti, které studenti získají ve škole. Jako klub nabízíme školení na různé softwarové produkty firem Autodesk, Adobe, Rhino či Microsoft. Dále pak provozujeme lokální Cisco Networking Academy. Náš klub disponuje rovněž moderní síťovou infrastrukturou a desítkami serverů. Jejich správcí z řad studentů si tak mohou vyzkoušet, jaké je to spravovat plně vytížené síťové služby v běžném provozu – na rozdíl od komerční sféry s tím, že když se něco nepovede, tak za to nedostanou výpověď,“ uvádí Jiří Dostál, předseda klubu.

Projekty vítány

Aktivita klubu vesměs vznikaly jako projekty studentů. S nápadem na nový projekt může přijít kterýkoli člen klubu a bude-li návrh splňovat veškeré požadavky, které pomohou dalšímu rozvoji klubu, poskytne mu

Silicon Hill materiální i finanční zázemí pro realizaci. Zpracování záznamů z akcí zajišťuje kvalitní vybavení audiovizuálního centra, digitální televizi mohou členové klubu sledovat díky technologii budoucnosti použité v projektu DVB, obdivovat je možné také strahovský FTP server, jehož měsíční traffic tvoří zhruba 50TB stažených dat. Úzkou spoluprací se školou demonstruje především projekt MacGyver, kde je možnost pracovat na bakalářské/diplomové práci v dobře vybavené elektrodielně a Středisko UN*Xových technologií zaměřené svými semináři na operační systémy GNU/Linux.

Lepší uplatnění

A jaká je zpětná vazba absolventů, kteří byli členy Silicon Hill? „Ta je vel-

ská počítačová síť stále pojem,“ říká předseda klubu.

Vstup do profesního života výrazně usnadňují lokální akademie, které doplňují univerzitní vzdělání. Nejvíce navštěvovanými jsou Cisco Networking Academy a Autodesk Academia. Jejich úspěšné zakončení slibuje přidělení mezinárodně uznávaného certifikátu a po takových odbornících je na trhu práce zvýšená poptávka. „Téměř všechna místa v našich akademích jsou obsazena. Největší zájem je vždy o začátečnícké kurzy – tam zájem převyšuje nabídku mnohdy až dvojnásobně. U pokročilých kurzů poptávku plně pokrýváme. Všechnu výuku se snažíme efektivně soustředit do učeben v našem Školícím centru přímo na Strahově,“ dodává Jiří Dostál.

Co se chystá

Že i studenti techniky mají umělecké sklony dokazuje vznik výtvarného ateliéru, strahovských tanečních, fotoateliéru a hudeben. Mimochodem v květnu loňského roku byl uspořádán festival SHOW, koncert strahovských kapel, které v těchto hudebních pravidelně zkoušejí. Markantní podporu sportu poskytuje Fitcentrum, blokové posilovny a boulder.

Hlavním připravovaným projektem by měl být na jaře víkendový seminář InstallFest 2010.

Tato tradiční akce, kterou pořádá Silicon Hill, je věnována Linuxu a open-source technologiím. InstallFest je určen jak pro začínající uživatele OS Linux, tak i jako inspirace pro zkušené správce. Ohlasy od laické a odborné veřejnosti na tuto akci jsou vždy velice pozitivní a minulý ročník se umístil dokonce na druhém místě v anketě CZECH OPEN SOURCE 2009.

Více na: www.siliconhill.cz

ISC: jazyky i práce v týmu

Vytváření mezinárodní komunity na ČVUT a prostředí, kde se setkávají různé kultury a poznávají čeští a zahraniční studenti – takové je poslání ISC (International Student Club), dalšího z klubů Studentské unie ČVUT.

Celý klub vedou studenti ČVUT, kteří mají výjimečnou možnost v přátelském prostředí realizovat své nápady a rozvíjet se. ISC ve velmi těsné spolupráci s odborem Mezinárodních styků R ČVUT pořádá spoustu aktivit, které mají jeden hlavní cíl, a to právě podporu mezinárodní komunity na ČVUT.

Stěžejní aktivitou je pomoc zahraničním studentům v každodenním životě a jejich seznámení s českým prostředím, a to formou jak vzdělávací, tak zábavnou. „Studenti, aktivně zapojení v aktivitách ISC, mají jedinečnou příležitost a prostor pro seberealizaci a uskutečnění vlastních nápadů,“ říká Jan Michal, prezident klubu. „Během působení v ISC se členové mohou naučit komunikovat, prezentovat a vystupovat na veřejnosti, organizovat akce a pracovat v týmu. Samozřejmě obrovským přínosem je také komunikace v cizím jazyce.“

Významným prvkem v činnosti ISC jsou jazykové programy. Jak kurzy vedené zahraničními studenty zdarma, tak pravidelná posezení nazvaná Café Lingua v kavárně či pivnici, případně Tandem program, kdy se dva studenti navzájem učí svůj rodný jazyk. Tyto kurzy i další aktivity by nebylo možné uskutečnit bez center na Masarykově koleji a Strahově, o které se stará tým dobrovolníků a která jsou každý den otevřena všem studentům. Mezi další projekty mezinárodního klubu patří International culture week, Veletrh studia v zahraničí atd.

Příjemné seznámení s ČR pro cizince a někdy i přátelství na celý život je možné díky tzv. buddy programu, kdy se čeští studenti starají o jednotlivé zahraniční stážisty při jejich příjezdu, ubytování a vyřizování dalších formalit.

Klub má více než 100 aktivních členů a asi 200 „buddíků“ a každý rok se stará o více než 600 zahraničních studentů. Díky vysokému počtu členů však zasahuje do více oblastí akademického života, než by se z jeho názvu mohlo zdát.

A co si na práci pro ISC cení její prezident Jan Michal nejvíce? „ISC je studentský klub a naše výsledky jsou často téměř na profesionální úrovni, přesto je velice důležité, že se vše odehrává na bázi dobrovolnictví. Lidé v ISC pracují s velkým nadšením a nasazením. Každý si v ISC může najít to, co ho baví a zapojit se. Panuje u nás skvělá atmosféra a všichni mají vysokou motivaci. Osobně oceňuji příležitost, jakou prezidentství přináší. Vést organizaci, kde aktivně působí dvě stě členů a uspořádají 127 akcí za rok pro více než deset tisíc studentů, je obrovská zkušenost. Všichni v ISC jsou dobrovolníci, jejichž motorem je

Ing. Michal Mildorf, Toyota Motor Europe, Brusel: „ISC je pro mne především synonymem prostoru, ve kterém se dá uskutečnit dříve nemyslitelné. Hlavní přínos pro kariérní start vidím v získaném nadhledu a rozhledu za hranice ČR, spolupráce s lidmi z celého světa, osobní flexibilitě a důvěře ve vlastní schopnosti. Vše však vyplynulo ze spolupráce s partou skvělých lidí, kteří mají chuť posouvat hranice a přitom si užívat skvělé atmosféry, v níž nejde o peníze, pozice a moc. Tato kritéria se mi stala vodítkem k výběru mého prvního povolání.“

motivace a radost z dobrého výsledku. Motivovat a podporovat tým je asi tím nejcennějším, co si z ISC odnáším. Jsou to skvělí lidé.“

O renomé klubu svědčí i jeho Alumni komunita, která má již desítky členů. „Jsou to samí skvělí lidé. Pracují na nejrůznějších místech světa, na jedinečných projektech a mají atraktivní pozice v zaměstnání. Jejich působení v ISC hodnotí jako skvělou zkušenost. Naučili se aktivně používat cizí jazyk, pracovat v týmu a rozvinout své schopnosti,“ dodává Jan Michal.

Více na: www.isc.cvut.cz



BEST, Project Friendly a další aktivity

Letos v létě vznikl mezinárodní klub BEST (Board of European Students of Technology). „Aktivity BESTu se zaměřují na organizování odborných kurzů a seminářů – těch se koná každý rok více než 60 a studenti se díky nim dostanou do laboratoří, odborných pracovišť a na zahraniční univerzity. Délka kurzu je typicky sedm až deset dní,“ uvádí

Karel Šimek, prezident BEST ČVUT a student FEL (<http://best.su.cvut.cz>).

Profesní rozvoj a osobnostní růst mladého projektového manažera nabízí zapojení do aktivity Project Friendly (www.projectfriendly.eu), kde působí i studenti ČVUT. Studentská sekce pracuje v Centru spolupráce s průmyslem FEL, další aktivity jsou na jednotlivých fakultách.

Ing. arch Klára Ferdová, stážistka ve velitelství NATO v Bruselu: „Při své praxi v NATO, kde často pracuji s lidmi nejrůznějších kultur, neustále čerpám z informací získaných od mezinárodních studentů na ČVUT. Ať už se to týká jazykových špiček nebo některých kulturních charakteristik, nemluvě o historickém kontextu či geografii dotýčených zemí. International Student Club, jenž je velmi komplexní organismus, kde musí spolupracovat mnoho složek a vládne respekt a otevřenost, mě tak vybavil i jistou dávkou diplomatických dovedností.“

Vedení školy podporuje aktivity Studentské unie

Jak ČVUT podporuje studentské aktivity, vedoucí k profesionálnímu i osobnostnímu rozvoji? A jak vy osobně? zeptali jsme se rektora ČVUT prof. Václava Havlíčka.

ČVUT podporuje více než deset let studentské aktivity vedoucí k rozvoji osobnosti ve všech oblastech studentského života, zejména formou podpory studentských organizací sdružených ve Studentské unii ČVUT. Jako prorektor pro rozvoj ČVUT jsem připravoval první smlouvu o spolupráci ČVUT se Studentskou unií, která umožnila především zřízení počítačové sítě na Strahově i rozvoj dalších odborných, kulturních a sportovních aktivit. Silicon Hill představuje největší studentskou síť v ČR, která je plně obsluhována studenty. Tato síť šesti škole nemalé prostředky a studentům, kteří ji spravují, umožňuje získat profesionální zkušenosti správy sítě.

Které studentské aktivity vedou ke zlepšování organizačních, ko-

munikačních, jazykových a dalších schopností vás v poslední době zaujaly?

Z aktivit Studentská unie ČVUT mne zaujaly především aktivity vzdělávací. Klub Silicon Hill s podporou vedení ČVUT i SÚZ zřídil v kolejích počítačové výukové středisko a provozuje v něm např. Cisco Networking Academy Program, Microsoft IT Academy, Středisko UN*Xových technologií, Autodesk Academia Program apod. Některé z pořádaných kurzů jsou zakončeny mezinárodně uznávaným certifikátem, jiné umožňují získání profesionálních zkušeností a odborné praxe již v době studia. Kromě aktivit odborných jsou neméně důležité i aktivity sportovní, např. Trenérská škola Petra Stacha, provozování FIT center, či aktivity kulturní jako je např. Audiovizuální Centrum, Digital Video Broadcasting, on-line počítačové hra apod.

Máte zpětné informace z praxe, že o těchto aktivitách vědí a práce

studentských organizací si lídři průmyslu cení? Zaznějí například při podepisování smluv s významnými firmami na našem trhu či při jednání s jejich představiteli?

Zpětné informace z praxe o významu studentských aktivit pro profesní rozvoj osobností absolventů se nám bohužel dostávají poměrně sporadicky, avšak víme o tom, že výrazné osobnosti z vedení studentských organizací se v praxi uplatňují velmi dobře nejen u nás, ale zejména v zahraničí. Např. na shromáždění ISC k desátému výročí založení klubu pořádaném tento měsíc v Betlémské kapli tři předchozí prezidenti ISC přijeli ze zahraničí, kde našli uplatnění u Evropské komise v Bruselu, apod.

Téma připravila:
Vladimíra Kučerová
Foto: Jiří Ryszawy a ISC

SPASEI působil na studenty

SPOLEK POSLUCHAČŮ A ABSOLVENTŮ PŘÍSPÍVAL K ODBORNÉMU VZDĚLÁNÍ

V roce 1893 se začali sdružovat studenti a mladí učitelé do Spolku posluchačů a absolventů strojího a elektrotechnického inženýrství (SPASEI, 1893–1950), jednoho z největších na pražské české technice. Do této doby studentům strojího a elektroinženýrství pražské české techniky sloužil Spolek posluchačů inženýrství (SPI, 1870–1935), v němž pracovala od 80. let 19. století strojí a elektrotechnická sekce. Cílem spolku bylo „starati se o odborné vzdělání údů a pěstovat vzájemnost mezi nimi“.

Původně bylo členství v SPASEI vázáno na příslušnost k Akademickému řečnickému a čtenářskému spolku z roku 1848. Později se členem mohl stát každý posluchač pražské české techniky a přistupovali do něj i studenti techniky, kteří na vysokou školu přišli z regionálních – krajových spolků. SPASEI byl členem Ústředního svazu československého studentsva, který náležel k mezinárodnímu Centre international des étudiants (CIE) a který v roce 1938 sdružoval 170 spolků s 25 000 členy.

SPASEI vypracoval svoje první statuty podle společovacího zákona čí-

lo 134/1862 Sb. ř. z. a podle vzoru stanov SPI. Bylo v nich uvedeno, že účelem spolku je rozšiřovat a doplňovat odborné vzdělání členů, a to odbornou a přednáškovou činností, založením knihovny a publikováním prací členů, pěstováním jejich vzájemnosti a popularizováním přírodních a technických věd. Členové byli rozděleni na činné, dopisující, přispívající, zakládající a čestné. K činným členům byli počítáni ti, kteří studovali obor strojího a elektrotechnického inženýrství, a absolventi do dvou let od opuštění vysoké školy bez započtení vojenské služby. Členové zasílali spolku zprávy o důležitých počinech v technických a přírodních vědách. Orgány spolku tvořily valná hromada s právem nařizovacím, kontrolním a odvolacím, správní – výkonný výbor, v jehož rámci pracovaly podvýbory: odborný, společenský-zábavní pro organizování volného času, knihovní, aj., dozorčí rada a zastupitelstvo. Správní školní rok v činnosti spolku začínal 1. října a končil 30. září. Spolek zakládal i další organizace jako například Radioodbor.

Od 30. let 20. století se SPASEI podílel na sociálních programech pro studenty. Týkaly se stipendií, získávání zlevněných jízdenek na městskou do-



Studentská pracovna

pravu, levných obědů a večeří v menzách, lékařského ošetření a kolejného, přístupu k podpůrným a exkurzním fondům a ke konkurzům na studijní cesty do zahraničí ap. Spolek přispíval na vznik Akademického domu, plánovaného již roku 1874, ale stavěného od roku 1919. Měl sloužit studentům k bydlení, ke stravování, k odpočinku a k servisním úkonům (knihovny a čítárny). Z původního projektu byla postavena pouze čítárna a knihovna ve Spálené ulici a bylo uvolněno několik kanceláří ve Strakově akademii na Klárově. Většina členů SPASEI po uzavření českých vysokých škol v roce 1939 vstoupila do Spolku českých inženýrů (dříve SIA) jako jeho zájmová skupina.

Marcela Efmertová

Foto převzato z publikace Česká technika, ČVUT v Praze 2004

Dobový pohled na stravování v Akademickém domě



Prameny a literatura:
Mandlerová, J., *Soupis odborných spolků a vědeckých institucí v českých zemích 1860–1918*. Praha 1973.
Efmertová, M., *Elektrotechnika v českých zemích a v Československu do poloviny 20. století*. LIBRI, Praha 1999, s. 90–96.

ITER – NÁROČNÁ CESTA K NEVYČERPATELNÉMU ZDROJI ENERGIE

PŘEDSTAVUJEME FJFI ČVUT – TENTOKRÁT KATEDRU MATERIÁLŮ

EU, USA, Rusko, Čína, Japonsko, Indie a Jižní Korea chtějí v rámci nejdražšího vědeckého projektu dneška ukázat, že termojaderná fúze může být skutečně energetickým zdrojem budoucnosti. Po více než 20 letech příprav se v Cadarache v jižní Francii začíná konečně stavět ITER (International Thermonuclear Experimental Reactor). Na projektu pracuje i katedra materiálů.

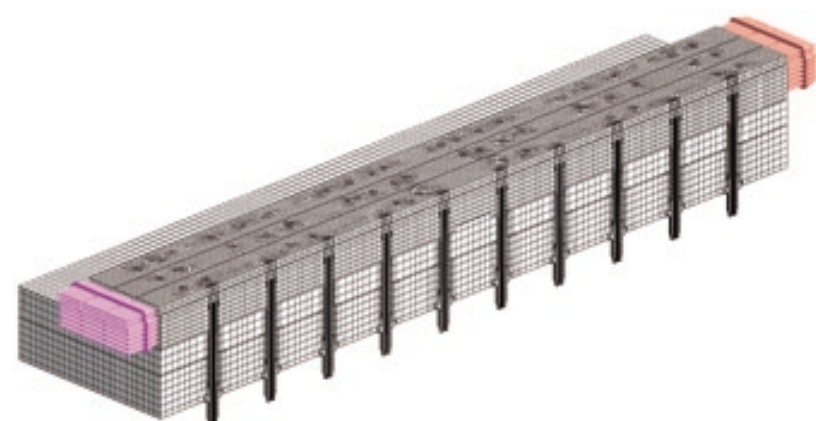
Zajištění dostatku „čisté“ energie je v současné době velkou starostí lidstva. Kromě využití obnovitelných zdrojů vkládají vědci naději i do budoucího zvládnutí řízené termojaderné fúze. Při termojaderné fúzi dochází ke spojení jader izotopů vodíku, deuteria a tritia, do těžšího jádra helia za současného uvolnění neutronu a značné energie. Odpudivé síly mezi kladně nabitými vodíkovými jádry se překonávají intenzivním tepelným pohybem. Tento typ reakce je zdrojem energie uvnitř slunce; její „mini-atomní“ průběh na Zemi vyžaduje zvlášť vysokou teplotu – více než 100 milionů stupňů. Při ní je směs deuteria a tritia ve stavu plazmatu, jehož

částice jsou elektricky nabitě a lze je tedy udržet v magnetické „nádobě“ uspořádané jako tzv. tokamak. V podstatě jde o uzavřenou prstencovou vakuovou trubici (reaktor), obklopenou magnetickými cívkami, které v ní vytváří magnetické pole. To udržuje horké plazma poblíž střední kružnice, takže se nedotýká stěn. Helium vzniklé fúzí předává svou energii plazmatu a udržuje jej dostatečně horké, zatímco vysokoenergetické neutrony bombardují vnitřní vrstvu reaktoru (blanket), kde mění lithium na potřebné tritium a generují využitelné teplo.

Reaktor ITER, který se začíná stavět ve Francii, bude mnohem větší

než dosavadní tokamaky a bude mít jako první již kladnou energetickou bilanci; výkon bude po dobu až několika minut činit 500 MW při příkonu pouhých 50 MW. I tak nepůjde ještě o skutečnou fúzní elektrárnu, ale o zařízení pro odzkoušení technologií potřebných pro další krok – výstavbu demonstrační fúzní elektrárny DEMO. Ta by měla kolem roku 2040 vyrábět energii již pro komerční účely.

Blanket ITERu se bude skládat z modulů tvořených 500 mm tlustým ocelovým stínícím blokem, na němž bude připevněno několik tzv. panelů první stěny, stojících „tvář v tvář“ rozpálenému plazmatu. Ocelový panel (asi 50 × 300 × 1 000 mm) bude mít na povrchu vrstvu berylia, pod ní vrstvu Cu slitiny rozvádějící teplo a složitý systém vnitřního chlazení. Kromě obrovského tepelného a neutronového zatížení musí odolávat i značnému mechanickému namáhání, vznikajícímu při tzv. nestandardních stavech plazmatu, kterým se nelze zcela vyhnout. Způsob připevnění této vnitřní „vyzdívky fúzního kotle“ ke stínícímu bloku proto konstruktéři již dlouho zvažují. Spoj musí být spolehlivý mnoho let a musí umožnit výměnu panelu pomocí dálkově ovládaného robota.

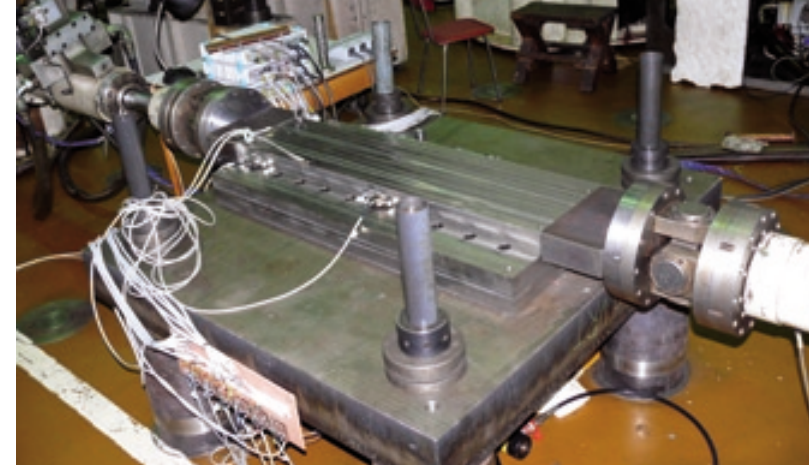


Počítačový model poloviny symetrické sestavy panel – stínící blok namáhané poloidální silou
Autor: Ing. Aleš Materna, Ph.D., Katedra materiálů FJFI

Český výzkum připojení panelů první stěny reaktoru ITER

Evropský konstrukční tým potřeboval vyzkoušet svůj návrh pevného drážkového spoje, jehož šrouby se uvolňují ze zadní strany modulu. V roce 2002 byl proto vypsán úkol „Mechanical testing of a panel to shield block attachment system“, který v roce 2004 získala Katedra materiálů FJFI pod patronací české Asociace EURATOM/IPP.CR, zastoupené ÚFP AV ČR a za finanční podpory MŠMT ČR. Dlouhá doba rozběhu a řešení úkolu (2005–2007) byla dána mnoha změnami v zadání, vyplývajících z nových poznatků a pokračující optimalizace konstrukce.

Spoj je tvořen systémem dvou per na zadní straně panelu, zapadajících do drážek na přední straně stínícího bloku a přitažených zezadu pomocí speciálních šroubů z vysokopevnostní oceli. Účelem zkoušek bylo zjistit, nemůže-li mnohonásobně opakování zatížení vést k uvolnění šroubů, ztrátě kontaktu v drážce či k nepřipustnému opotřebení nebo porušení. Na katedře byl navržen zjednodušený panel a 100 mm tlustá maketa stínícího bloku, obojí s věrnou kopií skutečného drážkového spoje. Výroba těchto zkušebních těles byla svěřena dnešní společnosti Vítkovice – výzkum a vývoj – technické aplikace, a.s. Tělesa byla vykována z korozi-vzdorné oceli 316 L, vyrobené v elektrické peci při dodržení vysoké čistoty s nízkým obsahem stopových prvků jako je kobalt, bor, niob a tantal, podobně jako u skutečného reaktoru. Experimenty byly provedeny v plzeňské společnosti Škoda Výzkum, spol.s r.o. Jejich náročnost vyplývala zejména z požadavku rovnoměrného rozložení vysokých zatěžujících sil na povrchu panelu a z nutnosti měření napětí a malých posunutí v obtížně přístupné oblasti spoje. Katedra materiálů celý projekt koordinovala a s využitím metody koneč-



Únavová zkouška sestavy panel – stínící blok cyklickou poloidální silou ve zkušebně Škoda Výzkum, spol. s r.o.
Foto: archiv autora

ných prvků participovala jak na návrhu experimentů, tak při interpretaci jejich výsledků.

Nejprve byl studován vývoj deformace a napjatosti při montáži spoje s cílem dosáhnout co nejvyššího a rovnoměrného předpětí šroubů. Potom byly počítačově namodelovány a prakticky provedeny tři únavové experimenty, sestávající z několika tisíců cyklů střídavého zatěžování sestavy panel – blok různě orientovanými silami (až 108 kN) a momenty (až 53 kNm). Obdobné zkoušky proběhly i při sníženém předpětí šroubů. Možný pokles předpětí v důsledku kolísání teploty byl studován na vyvinutém jednoúčelovém zařízení, na němž byl předepjatý šroub v průběhu několika měsíců podroben 30 000 teplotních cyklů v rozmezí 100 až 205 °C. Podrobnější popis experimentů lze nalézt např. ve Fusion Engineering and Design 84, 2009, str. 1450 až 1454.

Budoucnost ITERU

Výzkum ukázal, že testovaný spoj by byl dostatečně odolný, pevný a stabilní. Konstrukční práce však dosud nejsou ukončeny a zdá se, že nejvyšší prioritou bude nadále snadná výměna panelu, daná čelním přístupem k upevňovacím šroubům bez nutnosti demontáže modulu. Uchycení panelů je proto modifikováno. Získané poznatky o chování spojovacích šroubů a drážkového spoje zůstávají však důležitým podkladem pro konečný návrh.

Ten může být ovšem ještě dost daleko. Zdá se totiž, že celý projekt ITER se ve své realizační fázi dostává do určitých obtíží (viz např. Nature 459, 2009, str. 488–489). V důsledku růstu cen surovin, „děr“ v původním návrhu, rostoucího počtu lidí nutných pro zvládnutí komplikovaného systému dodávek a při složitých vztazích mezi centrem a agenturami partnerských států se projekt prodražuje a opoždjuje. Cena ITERu roste z 5 miliard EUR předpokládaných v roce 2006 asi dvojnásobně a poroste i částka dalších 5 miliard EUR plánovaná na etapu dvacetiletého provozu. Termín spuštění v roce 2018 se zřejmě podaří dodržet jen za cenu postavení neúplného zařízení, takže experimenty s využitím fúze jako energetického zdroje se uskuteční až v roce 2025, o pět let později oproti plánu. V první fázi má tak být „oholený“ reaktor odzkoušen bez některých drahých částí (mezi něž patří i vnitřní stínění), takže bude pracovat jen s vodíkovým plazmatem, bez deuteria a radioaktivního tritia.

ITER lze vyložit i jako latinské slovo „cesta“. Nezbývá než doufat, že nepovede v serpentínách do příliš strmého kopce.

Doc. Ing. Vladislav Oliva, CSc.
Katedra materiálů FJFI

ROBOTI VTRHLI NA ČVUT!

Roboti jsou tu! Alespoň na Fakultě elektrotechnické jich je všude plno. Snad každý z 250 studentů začínajících nový bakalářský program Kybernetika a robotika s sebou nosí robota nebo alespoň nějakou jeho část. Ale strach mít nemusíte, jsou to roboti přátelští. Pokud nějakého uvidíte, určitě vám to zlepší náladu. A co se to vlastně děje?

Tedy popořádku: Začátek studia technických oborů bývá obtížný a studenty moc nebaví. Náročné základní předměty (matematika, fyzika apod.) jsou sice pro vzdělání nezbytné a pro kariéru velmi užitečné, ale v době, kdy je studuje, tohle student často neví. Někdy zjistí až na konci studijní etapy, k čemu úvodní předměty vlastně byly – a občas i lituje, že se je lépe neučil. My, učitelé, tady chybujeme: nedokážeme studenty dostatečně zaujmout a poskytujeme jim odpovědi dříve, než přijdou jejich otázky.

Abychom to napravili, zavedli jsme v novém bakalářském programu Kybernetika a robotika předmět nového typu a nazvali ho Roboti. Není to tradiční univerzitní kurz, ale předmět motivační. V jeho názvu jsme úmyslně použili „životnou formu“, abychom tím ještě zdůraznili tvořivost a hravost. Jak uvidíte, naši roboti jsou opravdu „živí“.

Hravostí k dokonalosti

Předmět Roboti je zařazen na samotném počátku studia, úmyslně v době, kdy studenti ještě „nic ne-

umí“. Studenti v týmech navrhnu a postaví jednoduchého autonomního mobilního robota ze stavebnice LEGO Mindstorms NXT, který musí splnit zadanou úlohu. Na konci semestru se spolu utkají v ROBO soutěži o zajímavé ceny. Přitom se hravou formou prakticky seznámí se základními myšlenkami automatického řízení, kybernetiky, robotiky, měření a zpracování signálů. A to „sami od sebe“, při řešení praktických úkolů. Hned na začátku studia tak studenti poznají podstatu tvůrčí inženýrské a výzkumné práce.

Cílem předmětu je proto vzbudit zájem o obor, o jeho hlavní myšlenky a možnosti a současně motivovat studenty, aby se ptali a těšili na další studium. Získaná motivace jim pomůže vstřebat náročné matematické a odborné kurzy, které je později čekají. Cílem je také samozřejmě udělat fakultě a jejím programům reklamu, a tím zvýšit zájem mladé generace a počet zájemců o studium na FEL.

Pokud bychom nabídku kurzů studijního programu přirovnali k menu v restauraci, pak předmět Roboti bu-

de aperitivem. Má prostě vzbudit chuť. Podobné předměty jsou na mnoha univerzitách po celém světě. My jsme se inspirovali úspěšnou akcí ROBO-RACE na Univerzitě ve Stuttgartu. S německými kolegy úzce spolupracujeme, svůj postup koordinujeme a dokonce plánujeme uspořádat pro nejúspěšnější týmy mezinárodní, česko-německé kolo soutěže.

Předmět Roboti A3B99RO

Studenti v malých týmech (letos po 5–6) zkonstruují ze stavebnice mobilního robota, navrhnu pro něj řízení a naprogramují ho tak, aby splnil zadanou a dobře kontrolovatelnou úlohu. Ta musí být zajímavá, přiměřeně náročná a přitom musí umožnit jednoznačně určit vítěze v závěrečné soutěži. Roboti jsou povinným předmětem prvního semestru bakalářského studijního programu Kybernetika a robotika.

Předmět má minimum přednášek a maximum laboratorní práce. Podílí se na něm Katedra řídicí techniky, Katedra kybernetiky a Katedra měření. V přednáškách se katedry střídají,



laboratoře mají souběžně. Pomáhají i zkušenější studenti vyšších ročníků („learning by teaching“). Více o předmětu najdete na webových stránkách www.support.dce.felk.cvut.cz/roboti. Rádi bychom do budoucna zapojili do této soutěže i středoškolské týmy.

Pro vítěze pivo a let (vrtulníkem)

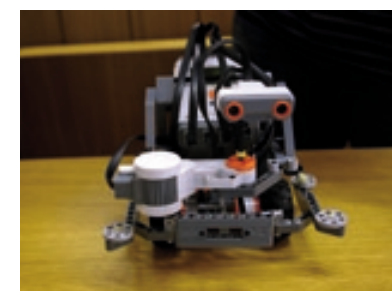
Při přípravě předmětu Roboti jsme na jaře uspořádali zkušební kolo ROBO soutěže pro dobrovolníky. Zájem nás překvapil, zúčastnilo se 18 týmů. V soutěžní úloze „Bludiště“ měl robot za úkol projít, lépe řečeno projet co nejrychleji bludiště, jehož parametry však studenti předem neznali. Cílem této soutěže bylo připravit úlohu atraktivní pro širší publikum, s možností snadno a rychle určit vítěze. V tom se úloha Bludiště osvědčila. Po vyhlášení soutěže obdržel každý z přihlášených týmů stavebnici LEGO Mindstorms NXT se všemi potřebnými součástmi (řídicí jednotka, senzory, servomotory a samozřejmě spoustou technických dílů). A dále bylo už vše na nich – zbyval jeden měsíc do finálové soutěže. Každý tým si zvolil osobitou strategii, a tak se bylo na co dívat.

Vlastní soutěž se uskutečnila dne 7. května v proslulé Zengerově posluchárně v budově FEL ČVUT na Karlově náměstí v Praze. ROBO soutěže se zúčastnil maximální počet organizačně zvládnutelných týmů – osmáct. Minimální počet týmů pro konání soutěže byl stanoven na dva. V případě přihlášení většího počtu týmů by byly týmy vybrány na základě pořadí jejich přihlášení.

Ve svěží, studentsky soutěživé atmosféře předvedly týmy výsledky svého několikátýdenního úsilí. Parametry bludiště se týmy dozvěděly teprve hodinu před akcí, aby mohly doladit program svých mobilních robotů. Při dvoukolovém klání týmů došlo jak na potlesk za úspěšné absolvování dráhy, tak na výbuchy smíchu při bezradnosti robota v rozích bludiště, nebo i na zklamání při nedokončení průjezdu. Roboti mnohdy měli jakoby svou hlavu, a tak o napětí nebyla nouze (někteří roboti se kupříkladu tvrdohlavě vraceli zpět na začátek bludiště).

Robot vítězného týmu Bloudilové dokázal projet dráhu za rekordních 16 s. Pro srovnání – robot týmu Epic Fail (obsadil 9. místo) ji urazil za 113 s. A tajemství vítězného týmu? Upřednostnění dotykového senzoru a zvládnutí jeho konstrukce. A ceny pro vítěze? Vítězný tým obdržel pohár a certifikát na třicetiminutový vyhlídkový let vrtulníkem z letiště Praha-Točná směr Karlštejn, lomy Velká Amerika, Mexiko a Malá Amerika. Tým na druhém místě obdržel externí harddisky a sud piva, tým na třetím místě pak flash disky a také sud piva. Zajímavostí, a pro nás cennou zkušeností do budoucna bylo, že téměř nikdo nechtěl vyhrát a všechny týmy se chtěly umístit na druhém nebo třetím místě. Odpověď a důvod je všem asi jasný... Ceny do soutěže sponzorovaly firmy Eduxe, AGM Travel a HELI Czech.

Videa z průběhu vlastní soutěže, ale i z letu vítězného týmu vrtulníkem, je možné nalézt na fakultním webu (FEL na YouTube).



Zveme na finále ROBO soutěže

Finálová soutěž k právě probíhajícímu předmětu A3B99RO ROBOTI se uskuteční 11. prosince od 15 hod. v Zengerově posluchárně na Karlově náměstí, na Fakultě elektrotechnické. Přijďte se podívat a povzbudit soupeřící týmy! A hlavně zažít tu správnou atmosféru na FEL.

Michael Šebek, Martin Hlinovský

Katedra řídicí techniky, FEL

Foto z květnové ROBO soutěže:

Michal Dočkal a Martin Hlinovský



CHCEME BÝT DEVÁTOU FAKULTOU

HOVOŘÍME S ŘEDITELEM MÚVS ČVUT PROF. VLADIMÍREM KUČEROU

Masarykův ústav vyšších studií ČVUT v Praze (MÚVS) byl založen v roce 1991 jako vzdělávací instituce s postavením vysokoškolského ústavu. Zaměřil se především na výukové programy v rámci celoživotního vzdělávání, zejména na programy určené pro absolventy (bakaláře a magistry) českých a zahraničních vysokých škol prováděné formou studia při zaměstnání. Je akreditován pro univerzitní studium britskou Sheffield Hallam University (SHU), jež také uděluje absolventům britský vysokoškolský titul Master of Business Administration.

Na co ze vzdělávací nabídky Masarykova ústavu jste osobně nejvíc pyšný? zeptali jsme se ředitele ústavu prof. Ing. Vladimíra Kučery, DrSc., Dr.h.c.

Vzdělávací nabídka ústavu je opravdu široká: manažerská a podnikatelská studia, pedagogická studia a jazyková příprava. Každé z těchto studií má svou tradici. Tradice pedagogic-

kých programů a jazykové přípravy přesahuje historii ústavu. Vlastní přínos ústavu lze vidět v zavedení manažerského studia k získání titulu MBA, což byl vynikající záměr počátku devadesátých let, následovaný desítkami dalších univerzit.

Právě toto manažerské studium, které sice u nás patří mezi nejdražší, je často zmiňováno v médiích. V čem jste lepší než ostatní, kteří také nabízejí MBA studia?

Nabízíme sedmnáctiletou tradici, máme více než 600 absolventů, jsme zakládajícím členem České asociace škol MBA. Lektori Sheffieldské univerzity se přímo podílejí na výuce, i proto je cena vyšší... Program je ze 60 procent v angličtině a posluchači jsou registrováni jako studenti SHU se všemi jejich právy. Na výuce se podílejí ze 40 procent lektori z praxe, často bývalí absolventi, dnes přední manažeři. Disponujeme bohatě vybavenou knihovnou, nabízíme přístup ke studijním materiálům na Intranetu a přístup k rozsáhlým mezinárodním databázím.

Máte zpětné reakce od absolventů či jejich zaměstnavatelů? Považují náklady více než 300 000 korun za program Executive MBA za dobrou investici?

Samozřejmě, hovoří o tom stálý zájem o program. Většina nových posluchačů přichází právě na doporučení našich absolventů či lektorů. Ukazuje se, že spolupráce univerzit z různých zemí je pro posluchače přínosem. Jsem potěšen, že naši absolventi se stávají uznávanými manažery českých i zahraničních podniků.

V programu MBA studia spolupracujete s britskou univerzitou, v dalších programech zase s ostatními fakultami ČVUT, jste napojeni na průmyslové podniky a státní správu. Necítíte handicap, že jste „jen“ ústavem a nikoliv fakultou? Naráží tím na to, že už několik let se hovoří o možné transformaci ústavu ve Fakultu komerčního inženýrství a managementu...

Vysokoškolský ústav umožňuje všechny výše zmíněné aktivity. Je ale pravda, že výuka na vysoké škole je tradičně spojována s fakultou. Z hlediska vnitřního života fakulta přináší samosprávu, z hlediska vnějšího pak lepší viditelnost při získávání studentů. Záměr transformovat ústav na fakultu je součástí Dlouhodobého záměru rozvoje ČVUT.

Ano, tam už je několik let... A vy osobně byste se pro vznik fakulty rád angažoval? A to i poté, co jste viděl, jak složité vznikl FIT jako osmá fakulta ČVUT?

Určitě ano, na možnosti vzniku fakulty pracuji od svého jmenování ře-



ditelem ústavu před dvěma roky, protože v ní vidím možnost dalšího rozvoje. Fakulta musí mít vyvážené portfolio studijních programů, nejlépe bakalářských, magisterských i doktorských, které postupně připravujeme k akreditaci. Je to dlouhodobý proces, který již přináší první úspěchy a tím přibližuje možnost vzniku deváté fakulty ČVUT. A věřím, že „devítka“ bude pro ČVUT šťastným číslem.

Oblíbená je i vaše inženýrská pedagogika i jazyková příprava. Počítáte do budoucna s jejich rozšiřováním nebo s jinými změnami?

Pedagogický studijní program je unikátní a připravuje odborníky s technickým vzděláním na profesi pedagoga. Je užitečný zejména pro začínající asistenty na fakultách ČVUT. Jazyková příprava je vedena moderním způsobem a zaměřuje se na odbornou terminologii a prezentační dovednosti. Pedagogický program jsme rozšířili a plánujeme rozšířit běžnou jazykovou nabídku distanční výukou angličtiny, čínštiny, holandštiny a francouzštiny. Také připravujeme bakalářský i magisterský studijní program z oblasti ekonomie a managementu a ve spolupráci s VŠE Praha doktorský studijní program Kvantitativní metody v ekonomii.

Kdo jsou studenti magisterského studia s atraktivním názvem Podnikání a komerční inženýrství v průmyslu? Jsou to bakaláři z ČVUT, nebo z jiných vysokých škol? Nebo lidé z praxe?

Studijní program Podnikání a komerční inženýrství v průmyslu je společným projektem ČVUT a VŠE Praha. Studium běží čtvrtým rokem a úspěšně se rozvíjí. Většina studentů je z ČVUT, přicházejí však absolventi i z jiných univerzit. Velký zájem mají lidé z praxe, o čemž svědčí výrazný zájem o kombinovanou formu studia.

Novinkou je spolupráce s novozélandským Southern Institute of Technology na kurzech distančního vzdělávání...

Spolupráce s novozélandským partnerem je v počáteční fázi, smlouva byla podepsána letos v září. Již ale registrujeme první zájemce o tuto formu studia. Distanční vzdělávání chápeme jako možnost maximálně si přizpůsobit studijní plán svým vlastním časovým možnostem. Distančním vzděláním tak chceme doplnit naši nabídku celoživotního vzdělávání.

Jste profesorem FEL, byl jste ředitelem ústavu Akademie věd, vedoucím katedry a také děkanem Fakulty elektrotechnické, neustále

jste v kontaktu se studenty i mladými vědci. Cítíte u nich stejné zaujetí, které je pro technické vědy tolik třeba, nebo se též kloníte k názoru, že „už to není, co to bývalo“?

Jsem přesvědčen, že zaujetí studentů pro přírodní a technické vědy je vysoké a bude se dále zvyšovat. Bude se zvyšovat úměrně tomu, jak poroste význam přírodních a technických věd pro inovace a tvorbu hrubého národního produktu. Studentům je však třeba nabídnout zajímavé a moderně koncipované studijní programy. Je třeba si uvědomit, že dnešní studenti jsou jiní, než studenti předchozí generace. Vysokoškolské vzdělávání se dostává většímu počtu lidí a škola musí přizpůsobit strukturu, organizaci, obsah studia i metody výuky novým podmínkám.

Jste nejen ředitelem Masarykova ústavu vyšších studií, ale i Centra aplikované kybernetiky při ČVUT v Praze. Jak to jde dohromady?

V průběhu života jsem se naučil spojit vědeckou práci s manažerskými povinnostmi. Takto pestrá práce mě těší, obohacuje a přináší radost z dosažených úspěchů.

Vladimíra Kučerová
Foto: Jiří Ryszawy
VIC ČVUT

prof. Ing. VLADIMÍR KUČERA, DrSc., Dr.h.c.

2 550 citací v databázích Web of Science

Uznání: • Fellow IEEE (1996)

• Honorary Professor, Northeastern University, Shenyang (1996)

• Distinguished Lecturer IEEE (1998)

• Fellow IEE (2000)

• Doctor honoris causa, Université Paul Sabatier, Toulouse (2003)

• Doctor honoris causa, Université Henri Poincaré, Nancy (2005)

• Francouzské státní vyznamenání Rytíř řádu akademických palem (2006)

• Fellow IFAC (2007)

• Cena rektora ČVUT za prestižní publikaci (2008)

• Pravidelně zařazován do Marquis Who's Who in the World a Who's Who in Science and Engineering (1999 – dosud)

FIT: výuka v knihovně i Masarykově koleji

OSMÁ FAKULTA ČVUT ODSTARTOVALA SE 469 STUDENTY

Novinka na ČVUT – Fakulta informačních technologií – zahájila svůj první akademický rok v moderním konferenčním centru Národní technické knihovny. Tato posluchárna se minimálně na dva roky stává domovským přístavem pro přednášky (kapacita 240 míst, 32 výukových hodin týdně). Na fakultu se do bakalářského programu zapsalo 469 studentů.

O pár pater výš se střídá od pondělka do pátku vždy padesátka budoucích „ajtáků“ v počítačové učebně, využívané od rána až do večera. Díky zájmu ICT firem je učebna sponzorsky vybavena moderní HW technikou od firmy SUN. Cvičení z matematických předmětů, která nepotřebují počítače, probíhají v seminární místnosti v budově FIT v Masarykově koleji (objekt po ČSA), kde se postupně budují další učebny. Důkazem postupně se „normalizujících“ vztahů mezi FIT a FEL je i skutečnost, že několik hodin výuky týdně probíhá v areálu FEL.

Systém studia v šesti oborech bakalářského studijního programu Infor-

matika je poněkud odlišný od ostatních fakult. Při přípravě akreditačních materiálů jsme se rozhodli, po mnohaletých zkušenostech z FEL, dát studentům delší časový prostor pro osobní rozhodnutí, kterým směrem se na budoucí profesionální dráze orientovat. Studenty nebudeme zařazovat do oborů už po prvním semestru. Naopak jim umožníme, aby se volbou povinných oborových předmětů ve druhém a třetím ročníku profilovali postupně (na základě širších znalostí a zkušeností) a obor státní závěrečné zkoušky si vybrali až před zadáním tématu bakalářské práce. Zájemcům se širokým záběrem to dokonce umožní získat bakalářský titul ve dvou oborech. Jsme přesvědčeni, že se tento přístup osvědčí.

Historicky prvním děkanem nové fakulty byl ve čtvrtek 1. října 2009 Akademickým senátem FIT zvolen (a okamžitě poté rektorem do funkce jmenován) prof. Ing. Pavel Tvrdík, CSc., jenž dva roky vedl přípravu vzniku této fakulty.

Poznatky vyučujících zatím svědčí o tom, že (alespoň většina) studentů

má zájem a chuť do studia a projevují to aktivitou na přednáškách a cvičeních. Příklad: RNDr. Trlifajová, Ph.D. je na FIT garantem a přednášejícím předmětu Matematická logika. Ze svého hlavního postu učitele v Centru pro teoretická studia UK je zvyklá na kvalitní studenty. Podle jejího vyjádření je po prvních dvou týdnech výuky příjemně překvapena znalostmi a velkým zájmem studentů FIT o logiku.

Výuka v prezenční formě bakalářského programu se rozběhla a odborná skupina připravuje k akreditaci magisterský program. Cílem je otevřít navazující magisterský program Informatika k zahájení akademického roku 2010/2011. Totéž platí pro přípravu bakalářského programu v kombinované formě a v anglické verzi. Významnou podporou při přípravě všech studijních programů Informatika je projekt Operačního programu Praha – Adaptabilita financovaný z Evropského sociálního fondu a Rozpočtu hlavního města Prahy.

- Na FITu studuje 52 dívek (11 %), což je nad průměrem ČVUT
- Zahraničních studentů je 77 (přibližně 1/5)
- Nejvíc zahraničních studentů je z Ruské federace (22)
- Studentka z pro nás nejexotičtější země je z Lesothského království
- Prvním zapsaným studentem se pro historii stal Jakub Křivohlavý, absolvent Střední průmyslové školy v České Lípě

Doc. Ing. Karel Müller, CSc.
proděkan pro studium
PhDr. Jiří Vích
FIT ČVUT



Duchovní poradna pomáhá nejen věřícím

Děsí vás testy a zkoušky? Nebo máte zcela jiné starosti a ocitli jste se třeba před volbou, zda založit rodinu? Na pomoc ve všech těchto směrech je zaměřeno Centrum informačních a poradenských služeb ČVUT, které sídlí v dejvickém Studentském domě.

Kromě tradičních poraden – studijní, handicap, psychologické a sociálně-právní má ČVUT jednu specialitu navíc. V jeho tzv. duchovní poradně mohou studenti využívat nejen tradiční poradenské služby, ale i díky jejímu obsazení katolickým knězem též služby ryze duchovní.

Jak je tato neobvyklá poradna studenty využívána?

zeptali jsme se Ing. Mgr. Vladimíra Slámečky, Ph.D., katolického kněze a odborného asistenta na FEL ČVUT (zajišťuje výuku předmětů Úvod do teologie, Etika, Etika pro výpočetní techniku a Základy latiny).

Do poradny přichází spousta lidí z nejrůznějších důvodů: mnohdy se jedná o „obyčejné“ studijní problémy, jindy řešíme otázky, které student z nejrůznějších důvodů chce řešit s knězem a ne s psychologem, a jindy společně připravujeme křest či svatbu. Nesmíme ale zapomenout i na nejméně dvě desítky studentů, kteří navštěvují naše úterní strahovské večery. Ty se staly nedílnou součástí mé pastorační činnosti na ČVUT a od doby svého vzniku před sedmi lety se stále rozvíjejí.

Jaké jsou reakce na to, když coby pedagog hovoříte o špatné komunikaci mezi učiteli a studenty?

Víte, mám pocit, že současné univerzity se vzdalují původnímu ideálu, kdy studenti a univerzitní mistři byli vpravdě kolegy: tedy lidmi, zapálenými láskou k pravdě a touhou tuto objektivní pravdu poznat. Nesmíme zapomenout, že doba, kdy Evropa dala světu univerzitní ideál, byla dobou obrovského vzednutí ducha: výrazem toho byly nejen velkolepé katedrály, tyčící se k nebi, ale také katedrály lidského rozumu a poznání, univerzity. Dnes je situace mnohdy jiná: někteří učitelé neberou studenty jako rovnocenné partnery, a samozřejmě i naopak, ale ve vzájemné komunikaci stále přetrvává antagonistické pojetí. Často to připomíná středoškolský model výuky, kdy se na jedné straně setkáváme s žákem a na straně druhé s učitelem. Tento model na univerzitě rozhodně neobstojí.

Vyhledávají pomoc poradny jen věřící studenti?

Přiznám se, že podrobnou statistiku si nevedu, ale z povahy poradny i z důvodu mého kněžství je pravděpo-



dobné, že mezi klienty poradny patří především lidé věřící nebo sympatizující s církví. Těžko si lze představit, že pomoc kněze vyhledá student s naprosto negativním postojem k náboženství jako takovému, mající svoje názory, které mu nikdo nevyvrátí.

Kolik svateb už jste na ČVUT připravil? A nebo jste už někomu takový krok rozmluvil?

Těch svateb už bylo opravdu hodně, a co vím, tak zatím všechna manželství – bohužel až na jedno – fungují. Rozmlouvat bych si ale určitě nedovolil... Spíš si vyčítám, že nemám na všechny svoje svěřence tolik času, kolik bych chtěl mít, ale ve svých modlitbách rozhodně nezapomínám na nikoho z nich. „Strahovskou“ mši každý týden nadto obětuji za všechny naše studenty a za celou naši univerzitu.

Je o mše na kolejích zájem?

Zájem je veliký, za chvíli nám „modlitebna“ na bloku 8 nebude stačit. Zejména letos přišla řada nových studentů, z čehož mám opravdu velikou radost. Ale největší radost mám z toho, že se nám za ta léta podařilo vytvořit opravdu vynikající partu, že mezi nás stále přicházejí bývalí studenti, kteří jsou dnes buď doktorandy, nebo už pracují. Chtěl bych, aby každý nový student, který na „Strahov“ zavítá, našel otevřené a tolerantní společenství, ve kterém najde zázemí a přátelství. Myslím, že to je v dnešní době nejdůležitější: mít kolem sebe lidi, kterým záleží na mně a mně záleží na nich.

Více o poradně na:

<http://www.cips.cvut.cz/poradna-duchovni>

(vk)

Foto: Vladimír Slámečka

ZEMĚTŘESENÍ V TELČI

PROJEKT KATEDRY EKONOMIKY A ŘÍZENÍ VE STAVEBNICTVÍ FSV

Jak reagovat při zemětřesení? Co udělat první den po katastrofě, co ve střednědobém období a jaké kroky musejí následovat v dlouhodobém horizontu? Odpovědi na tyto otázky hledají řešitelé projektu s názvem 1st European Built and Human Environment MasterClasse.

Odborníci z Katedry ekonomiky a řízení ve stavebnictví Fakulty stavební ČVUT spolu se zástupci Research Institute for the Built and Human Environment z University of Salford z britského Manchesteru a dalšími studenty a lektory ze zahraničních univerzit „trénovali“ zemětřesení v malebné Telči.

Katastrofu řešilo 80 specialistů

Společný projekt v Telči je pokračováním spolupráce s Research Institute for the Built and Human Environment z University of Salford, v jejímž rámci se již uskutečnila mezinárodní studentská konference 8th International Postgraduate Research Conference 2008. „Zemětřesení v Telči“ bylo pilotním ročníkem projektu, druhý ročník se bude konat v Turecku a třetí v roce 2011 v Portugalsku.

V prvním ročníku projektu se do řešení katastrofického scénáře při dvoutýdenním školicím setkání v Telči (duben/květen 2009) zapojili kromě zástupců Fakulty stavební ČVUT a Salfordské univerzity také studenti a lek-

toři ze Sakarya University (Turecko), Universidad Politecnica de Valencia (Španělsko), Dublin Institute of Technology (Irsko), Instituto Superior Tecnico – Lisbon a Universidade do Minho (Portugalsko). Ačkoliv byli většinou z evropských škol, pocházeli původem od latinskoamerické Guatemaly a Venezuely přes Evropu a Afriku, asijské země až po Indonésii. Českých studentů se zúčastnilo osm, a to z oborů Management a ekonomika ve stavebnictví, Stavební management, Projektový management a inženýring a Inženýrství životního prostředí. Studentů bylo celkem šedesát, lektorů dvacet.

Akce se konala ve výukovém středisku Fakulty stavební v Telči. Účastníci získávali průběžně praktické zkušenosti v oblasti prezentací, týmové práce obecně, dále v oborech projektového, rizikového a krizového managementu.

Telč i Vysočina projekt přivítaly

V rámci příprav navštívili v říjnu 2008 Ing. Martin Čáseňský a prof. David Eaton starostu města Telče pana Mgr. Romana Fabeše a projednali s ním detaily projektu. Pan starosta projevil o akci velký zájem. Podle jeho slov by projekt měl mít velký význam i pro město a jeho mezinárodní propagaci. Doporučil ke spolupráci další osoby, na které se organizátoři obrátili, přičemž někteří z nich se svými přednáškami akce přímo zúčastnili. Ing. Jan Murárik, vedoucí oddělení krizového řízení a bezpečnosti z krajského úřadu Kraje Vysočina, seznámil s organizací a činnostmi Integrovaného záchranného systému ČR a Ing. Libor Karásek, ředitel územního odborného pracoviště Národního památkového ústavu v Telči, pak ukázal, jak byly v regionu opravovány některé památkové objekty postižené přírodní katastrofou.

Jak se zkoušelo zemětřesení

Účastníci řešili fiktivní katastrofický projekt. V případě prvního ročníku projektu se předpokládalo, že město Telč bylo postiženo zemětřesením se ztrátami na lidských životech, byla poničena městská infrastruktura i budovy a obyvatelé Telče byli evakuováni. Studenti v počátečních přednáškách získali přehled o řešení tematice krizového managementu a rizikového managementu. Celkově byli rozděleni do osmi skupin, ve kterých v rámci workshopů zpracovali projekty pro tři časová období za pomoci Disaster Management Process Protocol, který byl vyvinut na Research Institute for the Built and Human Environ-



ment. Cílem projektu bylo řešit, co dělat v prvních dnech po katastrofě, co dělat ve střednědobém období a naposled, co dělat v dlouhém časovém horizontu po zemětřesení. Výsledky byly prezentovány na závěr akce v podobě třicetiminutových veřejných prezentací, po kterých vždy následovala živá diskuze.

Na obnově centra se všichni shodli

V prvním časovém období se všechna řešení prakticky shodovala. Studenti určili jako prioritu záchranu lidských životů, evakuaci obyvatelstva, následně mobilizaci zdrojů – zdravotnického materiálu, distribuci vody a potravin, strojů a zařízení k zajištění základních funkcí ve městě a vytvoření mobilního stanového nebo buňkového tábora v bezpečném okolí.

Rozdílný tvůrčí přístup jednotlivých skupin se projevil zejména ve střednědobém a dlouhodobém období. Ve střednědobém horizontu odpovídali studenti na otázku, které části města a jak zrekonstruovat, které vystavět nově, nebo ve kterých úplně změnit funkční využití. Všechny skupiny chtěly za pomoci např. zpevnění fasád a zdokonalení základových konstrukcí zachovat historicky nejcennější náměstí a zámek. Pro ostatní části měli ale často velmi rozdílná využití. Vodní plochy pro sportování, okolí pro agroturistiku, změnu systému dopravy, uzavření centra automobilům – vytvoření zeleného města Telče s velkým podílem cyklistů, nebo naopak vytvoření nových dopravních cest, obchodního centra, či zóny lehkého průmyslu. Jedna ze skupin dokonce pochopila přírodní katastrofu jako příležitost rozvoje.

V dlouhodobém horizontu řešili studenti sociální, právní, politický, ekologický, ekonomický a technologický rámec obnovy. Zabývali se otázkou prevence, minimalizace rizik a dopadů možné další přírodní katastrofy, dále možností vytvoření informačních systémů přírodních katastrof, vytváření databází postupů řešení na principu mezinárodní spolupráce.

Studenti řešili i způsoby financování záchranných prací obnovy a rozvoje města. Z krátkodobého hlediska upřednostňovali státní rozpočet a rozpočet kraje i eventuelní zahraniční pomoc, z dlouhodobého hlediska programy rozvoje EU, státní rozvojové programy a Public Private Partnership projekty.

Týmová práce v mezinárodním prostředí

Studenti průběžně pracovali velice intenzivně každý den od 9 do 18, někdy až do 22 hodin. Výjimkou byla sobota, kdy se zúčastnili výletu na úzkokolejnou dráhu z Jindřichova Hradce do Černovic u Tábora a zpět. Díky společnému výletu se většina zúčastněných poprvé v životě svezla parním vlakem. Zajímavá byla i návštěva věže kostela Svatého Ducha – při vyhlídce z věže si všichni prohlédli území, pro které navrhovali svá řešení.

Můžeme říci, že bylo dosaženo hned několika cílů. Celkově se jednalo o příležitost, kde si studenti mohli procvičit metody projektového, krizového a rizikového managementu, naučit se týmové práci v mezinárodním prostředí a případně získat mezinárodní kontakty pro svůj budoucí profesní i osobní život.

Byly navázány nové bilaterální kontakty mezi Fakultou stavební ČVUT v Praze a zahraničními univerzitami. Někteří z lektorů projevíli zájem vrátit se zpátky do Telče se svými studenty. A jak bylo zmíněno ze strany starosty města, projekt byl výbornou propagací města Telče.

Akce byla částečně financována z prostředků EU – Erasmus Lifelong Learning Programme Intensive Programmes (Agreement Number 2008/IP/28513) a dále z British Council.

Více na www.buhu.salford.ac.uk/ebuhumc

Ing. Martin Čáseňský, CSc.

Ing. Jiří Karásek

Katedra ekonomiky a řízení ve stavebnictví FSV ČVUT

Foto: Ing. Jiří Karásek

ŠKOLKA LVÍČATA ČVUT

Před dvěma lety vznikla myšlenka založit mateřskou školu, která by pomohla zaměstnancům a studentům ČVUT. Vzhledem k nedostatku míst ve státních školkách je pro zaměstnané ženy občas obtížné skloubit soukromý a pracovní život. Věda a technika jdou vpřed „mílovými kroky“, takže každý rok, který stráví žena doma „navíc“, třeba kvůli neumístění dítěte do MŠ, ztěžuje opětovné zapojení do profesního života.

Ve stejně nelehké situaci se ocitají studenti, kteří se rozhodli pro založení rodiny v době svého studia na ČVUT a kterým by možnost později umístit dítě do školky mohla také pomoci.

Dalším podnětem pro realizaci MŠ byla anketa, která proběhla na konci roku 2008 mezi zaměstnanci a studenty ČVUT, kde se ve prospěch školky vyjádřilo 98,4 % zúčastněných zaměstnanců a 89,3 % zúčastněných studentů. Pokud by se podařilo školku otevřít na podzim roku 2010, má plánovaná MŠ již 230 malých zájemců. Toto číslo svědčí o tom, že školka na ČVUT je krok správným směrem.

Prostory pro budoucí školku se nacházejí v přízemí Masarykovy koleje

v univerzitním kampusu v Dejvicích. Tato lokalita byla zvolena jako nejvhodnější vzhledem ke své centrální poloze a docházkové vzdálenosti z rektorátu, většiny fakult i studentských kolejí.

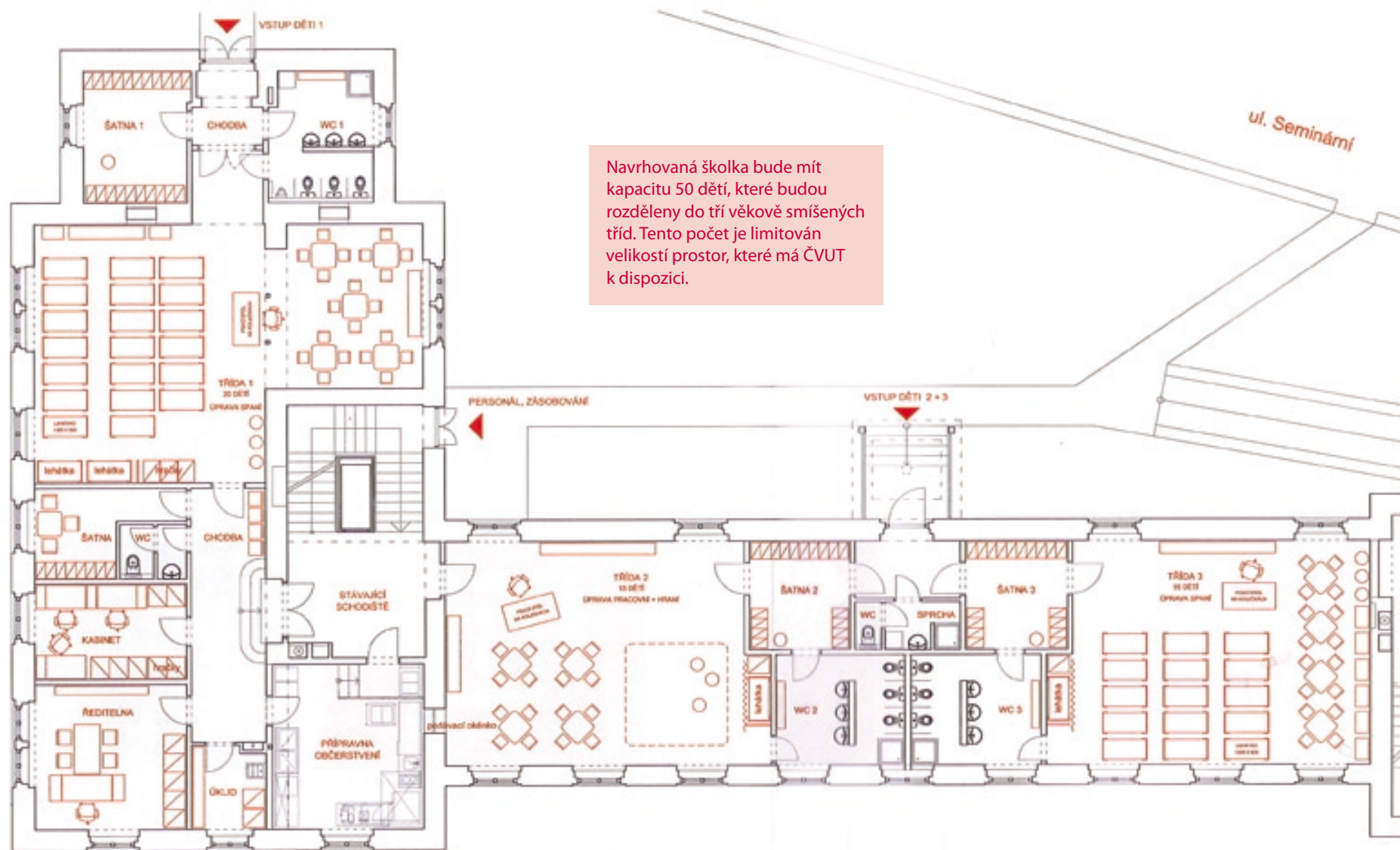
„Je dokončen stavební projekt na rekonstrukci prostor a podána žádost o stavební povolení. Zároveň je zpracován výtvarně architektonický návrh řešení interiéru školky. Útvar výstavby a investiční činnosti ČVUT je po zajištění finančních prostředků připraven zrealizovat tuto prospěšnou akci“, říká Ing. Petr Kubant, ředitel ÚVIČ ČVUT, jenž na přípravě školky od začátku spolupracuje.

V případě vzniku bude školka zapsána do Rejstříku škol. Výhodou je

získání státní dotace na provoz, povinností školky pak dodržování kompletního pedagogicko-vzdělávacího procesu (oproti dětským koutkům na jiných vysokých školách). To ovšem považujeme za výhodu, neboť naše „malá lvíčata“ se budou kromě hraní i vzdělávat.

Zdroje financování:

- ČVUT podala projekt do Operačního programu Praha Adaptabilita, jehož obsahem je žádost o finanční podporu vzniku a prvního roku provozu školky. Výsledky budou známy v prosinci 2009.
- Spolufinancování ze strany ČVUT: AS ČVUT se na svém zasedání v květnu 2009 zavázal poskytovat v dlouhodobém horizontu každoroční příspěvek na provoz MŠ do výše 1 mil. Kč.



- MŠ bude zapsána do Rejstříku škol z důvodu získání státní dotace (normativu).
- Vzniká nadační fond Lvíčata ČVUT, jehož účelem bude účinná podpora při vzniku a provozu Univerzitní MŠ.
- Dokončuje se Kalendář ČVUT 2010 „Dvanáct neohrožených žen na cestě do neznáma aneb pro děti cokoliv“. Výtěžek z prodeje půjde na zvláštní účet založený na podporu vzniku MŠ.

Výhody založení Univerzitní MŠ pro zaměstnance a studenty s malými dětmi:

- dřívější návrat z rodičovské dovolené
- možnost dostudovat
- menší „výpadek“ ve vědecké kariéře
- blízkost školky pracovišti

- finanční efekt (školné stejné jako ve státní školce)
- spojení profesní kariéry s péčí o rodinu
- vliv rodičů na provozované kroužky a aktivity dětí.

Výhody pro děti:

- menší počet dětí na jednoho pedagoga umožňující přívětivější prostředí pro dítě a tím bližší kontakt s učitelkou (v jedné třídě bude max. 20, ve zbývajících dvou 15 dětí)
- seznámení dětí s technikou již od útlého věku
- kvalitní pedagogický personál vybíraný přímo ČVUT
- společné aktivity mezi školkou a ČVUT (besídky, výlety...)
- možnost pobytu mezi vrstevníky
- blízkost rodičů v případě potřeby

- kvalitní předškolní vzdělávání

Výhody pro ČVUT:

- udržení kvalifikovaného personálu
- brzký návrat zaměstnanců z rodičovské dovolené
- úspory související s hledáním a zaškolováním nových zaměstnanců
- spokojenost a loajalita zaměstnanců
- nízká fluktuace zaměstnanců
- oslovení potenciálních zaměstnanců z řad rodičů dětí mladších 3 let
- image ČVUT

Ing. Jana Kaliková, Ph.D.

Ing. Jan Krčál

Foto: Jiří Ryszawy, VIC ČVUT



Expozice ČVUT byla velkým lákadlem

Letošní už 51. Mezinárodní strojírenský veletrh v Brně (14.–18. září) měl jako klíčové téma spolupráci průmyslu a vysokých škol. V rámci projektu „Transfer technologií a inovací“ se v pavilonu A1 prezentovaly výzkumné týmy technických univerzit a Akademie věd ČR, mezi nimiž expozice ČVUT (FS a FEL) byla jednou z největších a představovala svými atraktivními exponáty velké lákadlo pro firmy i potenciální studenty.

Zástupce průmyslu zaujala v prezentaci Katedry měření (FEL) oblast bezkontaktního měření při sériové výrobě – identifikace vadných výrobků. Především mladí lidé a kolegové z ostatních univerzit obléhali demonstrační panel s Flexray a aplikaci steer-by-wire systému (řízení po drátě) na reálném vozíku. Pozadu za Fakultou elektrotechnickou nezůstala ani část expozice připravená výzkum-



Stánek ČVUT v pavilonu C

Foto: Květa Lejčková

nými centry Fakulty strojní. Výzkumné centrum spalovacích motorů a automobilů Josefa Božka představilo m.j. vozidlo SMALL, Centrum Progresivní technologie a systémy pro energetiku např. ukázkou měřicí metody IPI (Interferometric Particle Imaging). Výrazným lákadlem k našemu stánku byl vystavený vůz CTU CarTech třídy Formula Student/SAE.

Exponát z pavilonu C získal cenu

Jako každoročně i letos kroky návštěvníků veletrhu vedly k další expozici ČVUT do pavilonu C. Tě dominoval exponát Ústavu výrobních strojů a zařízení FS – Variabilní manipulační systém, který na veletrhu získal Cenu Hospodářských novin. Systém je nositelem progresivních i konvenčních automatizačních prvků. Umožní rozšíření stávajících výukových možností, názorně ukáže rozdíl mezi ekvivalentními prvky a jejich vliv na výsledné konstrukční provedení.

Neméně atraktivní byly i další exponáty z Fakulty strojní, a to funkční model HexaSphere, který byl prezentován Ústavem mechaniky, biomechaniky a mechatroniky, Pantograf V07 a Přístroj pro metrologii optických rastrů z Ústavu přístrojové a řídicí techniky. Návštěvníky veletrhu zaujala i možnost seznámit se se Systémem I4 Control z Katedry kybernetiky FEL a vyzkoušet si tak bezkontaktní ovládání technických zařízení očními pohyby. Naši prezentaci tvořily i exponáty Katedry mikroelektroniky z téže fakulty. Obě expozice ČVUT doplňovaly i další ukázky, poster a tištěné materiály, které napomohly k šíření informovanosti o širší výzkumu a vývoji na škole a přiblížily možnosti a podmínky studia našim budoucím studentům.

Doc. RNDr. Květa Lejčková, CSc.
vedoucí odboru VaV R ČVUT



Variabilní manipulační systém, jenž na veletrhu obdržel Cenu Hospodářských novin. Foto: David Neugebauer

Transformační stanice Edison

V době první Československé republiky se v Praze budovaly transformační a měnicí stanice, důležité pro probíhající elektrifikaci (zákon č. 438 Sb. z. RČS z roku 1919). Mezi lety 1920–1940 vzniklo 14 velkých a množství menších těchto stanic. Elektrické podniky hl. m. Prahy, pod jejichž kompetenci výstavba stanic spadala, povolaly k tomuto úkolu odborně školené architekty, kteří byli seznámeni s přenosem a distribucí elektrické energie a s funkcí elektrických strojů. Vzhledem k tomu, že se jednalo o důležitý stavební úkol, byly na projekty transformačních stanic vypsaný soutěže, jichž se účastnili význační architekti (např. E. Hnilička, L. Kysela, J. Kříž, J. Mlíka, V. Kvasnička, F. A. Libra aj.).

Na rohu Jeruzalémské a Jindřišské ulice v centru Prahy vznikla transformační stanice Edison – funkcionalistická stavba z let 1926–1930 architekta Františka Alberta Libry (1891–1958). K jeho dílům patří např. TBC sanatorium ve Vyšných Hágách na Slovensku (s Jiřím Kanem), spořitelny v Lounech, Rakovníku, Chrudimi a Rokycanech, moderní továrny AGA v Praze-Vysočanech nebo Hydroxygen v Prokopském údolí či budova Ústřední sociální pojišťovny v Křížové ulici na Smíchově aj.

Uličně řešená fasáda transformační stanice tvoří oporu pro dynamicky rozvinutou boční část. Připomíná vlajkový stožár, na který je pověšen prapor s pruhy tvořenými horizontálními okny a parapety. Kaskádovitě ustupující objem zadního průčelí potom vyjadřuje třepetání konce vlajky. V přízemí, prvním a druhém patře byl velkorozponový prostor, rozdělený na dvě části se středními chodbami, ze kterých byly přístupy do jednotlivých kobek s olejovými transformátory. Ve třetím patře našel své umístění velín. Všechna patra propojil výtah. Elektřina byla v té době vnímána jako zdroj pokroku. Vítěslav Nezval napsal v roce 1928 báseň Edison a ve stejném roce byla stavebně dokončena i stanice, která nese stejné jméno. O významu, který byl této účelové stavbě přikládán, svědčila i unikátní realizace avantgardní světelné a kinetické plastiky Zdeňka Pešánka (1896–1965) na zadním nároží předsazené boční fasády trafostanice.

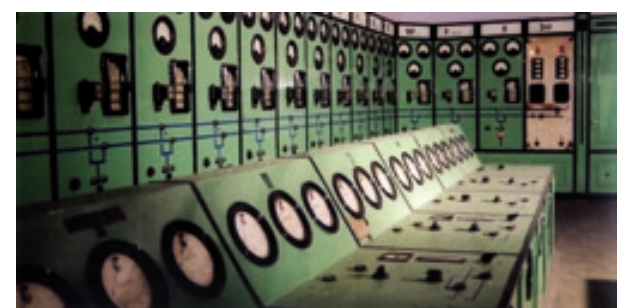
Stavba Edisonovy transformační stanice sloužila původní funkci do 90. let 20. století, kdy se rozhodlo o přesunutí technologie do suterénu za účelem uvolnění a rekonstrukce nadzemních podlaží pro komerční účely.

Rekonstrukce byla provedena podle plánu architekta Ladislava Lábusa, profesora ČVUT v Praze.

Marcela Efmertová a Jan Mikeš, FEL ČVUT v Praze



Snímek nahoře: Budova trafostanice – aktuální stav
Snímek dole: Dobový záběr



Původní velín transformační stanice

Foto: archiv autorů a WPB Capital, spořitelní družstvo – Palác Edison

Literatura:

Stavební rádce, 1928–29, s. 666–667.

Rostislav Švácha, *Od moderny k funkcionalismu*, Odeon 1985, s. 286.

Paměť elektráren Čech a Moravy, ČEZ, Praha 1993.

Skripta vydána v září 2009

FAKULTA STAVEBNÍ

Medřický, Vladimír; Valenta, Petr: Vodní cesty.
Navrhování plavebních komor
Procházka, Jaroslav; Kohoutková, Alena; Vašková, Jitka:
Příklady navrhování betonových konstrukcí 1
Trtík, Karel: Technologie betonu

FAKULTA STROJNÍ

Bíla, Jiří; Šmíd, Jan; Král, František; Hlaváč, Vladimír:
Informační technologie. Databázové a znalostní systémy.
Němec, Milan; Bednář, Bohumír; Stunová, Barbora:
Teorie slévání
Šafránková, Jana; Adamová, Lenka; Rejř, Libor;
Stieberová, Barbora: Komunikace a jednání s lidmi
Zralý, Martin; Peterka, Tomáš; Plachý, Martin; Stieberová,
Barbora; Žáček, Vladimír; Žilka, Miroslav: Management
a ekonomika podniku. Úlohy

FAKULTA ELEKTROTECHNICKÁ

Kudláček, Ivan: Ekologie pro elektrotechniky
Tučková, Jana; Bártů, Marek; Zetocha, Petr: Aplikace
umělých neuronových sítí při zpracování signálů

FAKULTA DOPRAVNÍ

Pružina, Vladislav: Létání vícečlenných posádek
(MCC + CRM)

FAKULTA BIOMEDICÍNSKÉHO INŽENÝRSTVÍ

Potuček, Jiří: Metodologie modelování biologických
systémů

(red)

ParaŠrot a BioŠrot pro studenty FBMI

V polovině září se uskutečnila týdenní společensko-
vzdělávací akce pro studenty Fakulty biomedicínského
inženýrství ParaŠrot v Krkonoších, která probíhala para-
lelně s přípravným kurzem pro prváky nazvaným BioŠrot.
Akce se zúčastnilo na padesát studentů.



Smyslem BioŠrotu bylo připravit studenty prvního
ročníku zábavnou formou na budoucí studium chemie,
fyziky a matematiky. Výuka byla pro nováčky baka-
lářského studia prakticky orientována na experimenty
a příklady z každodenního života.

Naproti tomu ParaŠrot nabídl stávajícím studentům
zábavný a vzdělávací program, jehož cílem bylo vycho-
vat nové spolupracovníky pro organizování podobných
akcí a připravit je i na pomocnou pedagogickou činnost
na fakultě. Přednášky se týkaly pedagogiky volného času,
přípravy projektů a bezpečnosti, oblasti motivace atp.
Část programu byla pro obě akce společná.

(ida)

Foto: archiv FBMI

POZVÁNKA NA FILMY

Ústav jazyků a společenských věd Fakulty dopravní
ČVUT a Katedra filmových studií FF UK pořádají cyk-
lus: Univerzitní život v anglicky mluveném filmu.
Projekce se konají v budově děkanátu Fakulty doprav-
ní (Konviktská 20, 3. patro, místnost 305).
V jeho rámci jsou promítány filmy v původním znění
s anglickými titulky, uvedené přednáškou v angličtině.



Dead Poets Society (1989) – 11. 11.

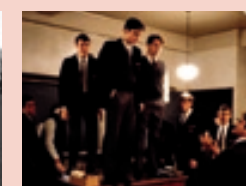
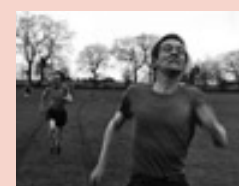
Director: Peter Weir (A classic story how poetry changed
the lives of young students. With Robin Williams.)

Higher Learning (1995) – 25. 11.

Director: John Singleton (People from all different walks
of life, encounter racial tension, rape, responsibility, and
the meaning of an education on a university campus.)

The Rules of Attraction (2002) – 9. 12.

Director: Roger Avary (An unusual love triangle between
a drug dealer, a virgin and a bisexual classmate. By the
writer of Pulp Fiction.)



(red)

Akce CIPS v listopadu a prosinci

PRO STUDENTY ČVUT ZDARMA

Zájemci, registrujte se osobně v CIPS nebo na: seminare@vc.cvut.cz

Pravidelné kurzy a dílny

- Kurz kresby** (výtvarnice E. Drgoňová) – každé pondělí, 16:00–18:00 h
- Kurz malby** (výtvarnice E. Drgoňová) – každé pondělí, 18:00–20:00 h
- Hudební dílna** (hudebník J. Chromeček) – každé úterý, 19:00–21:00 h

Cykly seminářů

- Kurz partnerských vztahů** (lektor Mgr. M. Studnička)
st 18/11, st 2/12, 18:00–21:00 h
- Kurz neverbálních technik** (lektorka PhDr. J. Vodňanská)
st 25/11, st 1/12, 17:00–20:00 h
- Moderní rétorika v praxi** (lektorka MgA. A. Špačková)
čt 26/11, 18:00–21:00 h
- Výtvarný kurz – smysly bez mysli** (lektorka Mgr. M. Janatková)
út 24/11, út 8/12, út 15/12, 16:00–18:30 h
- Zdravý životní styl – výživa a potraviny** (akce studentů)
út 10/11, út 24/11, 17:00–18:30 h

Další akce

- Crocodile Trophy a Laponsko** (přednáška a diashow J. Kopky)
út 1/12, 18:00–20:30 h
- Zkoušky jako příležitost** (lektorka E. Helebrantová)
čt 5/11, čt 19/11, 17:00–19:00 h



Studentský dům,
Bechyňova 3, Praha 6
tel.: 224 358 460–65
e-mail: cips@victoria.cvut.cz
www.cips.cvut.cz

Po 9–18
Út 9–18
St 9–18
Čt 9–18
Pá 9–14

Akademické sportování

Podzimní sportovní den ČVUT, jenž se uskutečnil 7. října, přilákal velkou účast. Ve třinácti disciplínách se „předvedlo“ 437 studentů i zaměstnanců školy.

Největší zájem byl o volejbal 4 + 2, zúčastnilo se jej 120 sportovců! Zaujal i Beach volejbal (smíšené dvojice) na Strahově – zahrálo si 18 dvojic, přičemž další zájemci museli být pro nedostatek kapacity odmítnuti.

Přehled dalších disciplín: turnaj ve stolním tenisu – muži, ženy, basketbal ročníkový turnaj – muži, ženy, turnaj ve squashu, turnaj v tenisu – čtyřhry i smíšené, bowling, frisbee, plavání, lukostřelba, bodystyling, rehabilitační cvičení „bolavá záda“ a futsal. Pořadatelem byl Ústav tělesné výchovy a sportu ČVUT.

(red)

Foto: Jiří Ryszawy, VIC ČVUT

