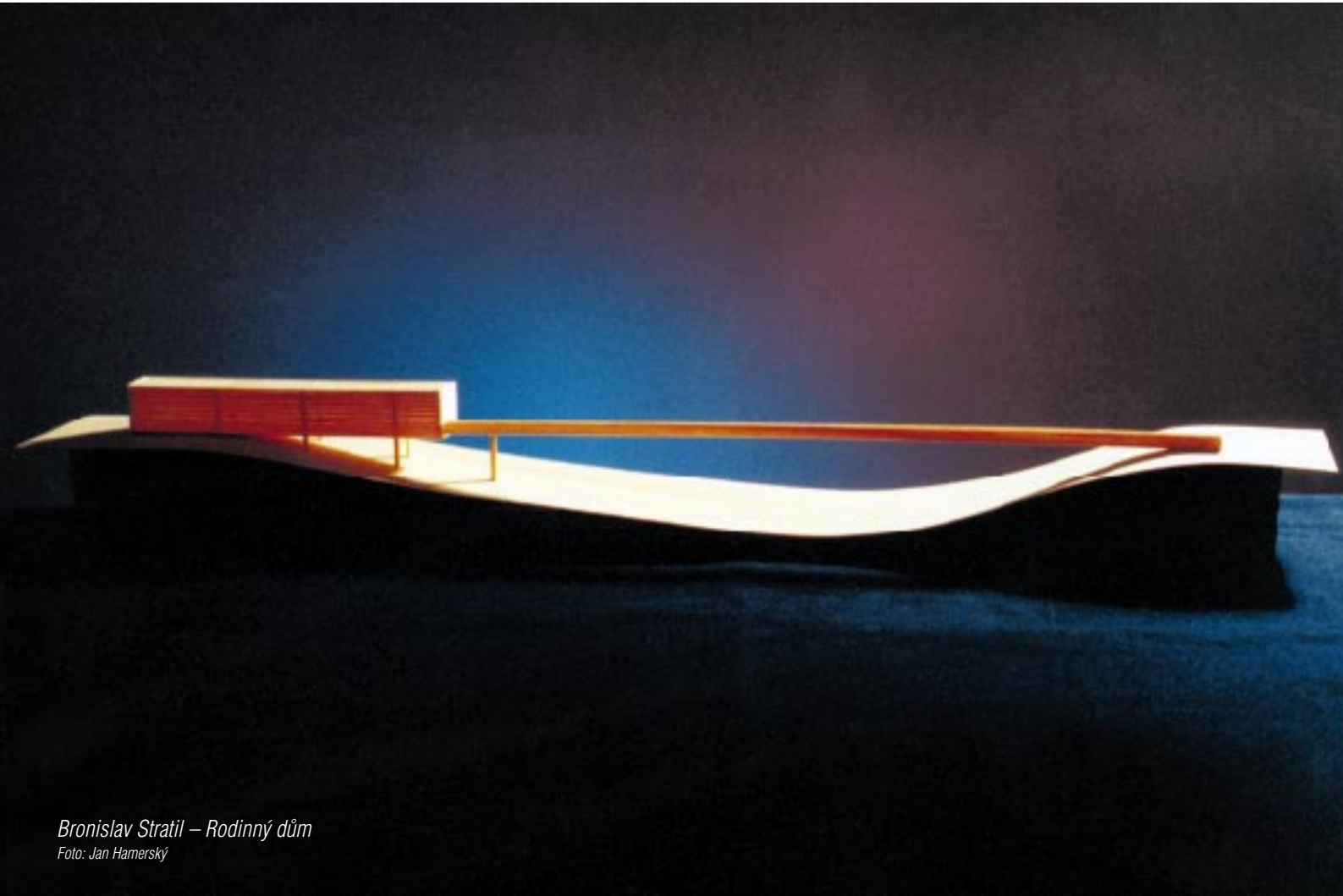


ČÍSLO 3 • 1999 • ROČNÍK IX

UDÁLOUTI

na VUT v Brně



Bronislav Stratil – Rodinný dům
Foto: Jan Hamerský

V jednoduchosti je krása

Z OBSAHU: Letos nadchází rok pravdy
Na návštěvě u architektů
Rok 2000 ve světě počítačů
Vzácné umění komunikovat s lidmi

PŘÍLOHA: Fakulta stavební včera a dnes



Vážení čtenáři,
podle oblasí, které k nám postupně přicházejí, kvitujeme s radostí, že nová podoba časopisu se Vám líbí. Jeho libivější tvář chceme zachovat po celý letošní rok, jenž se odvíjí ve znamení oslav 100 let VUT v Brně.

V novém čísle Vám máme opět co nabídnout. Především s námi nahlédnete do jednoho z ústavů Fakulty architektury, kde se učí budoucí architekti navrhovat bytové a rodinné domy.

Možná někdo z nich bude jednou autorem návrhu právě tobo Vašeho domu či bytu, který si pořídíte. Proto Vás může zajímat, jakým způsobem jsou tito mladí studenti vedeni k architektonické tvorbě. Mnohé se dozvíte z rozhovoru s vedoucí Ústavu obytného prostředí a volné tvorby doc. Dagmar Glosovou.

V rozhovoru s prorektorem pro vědu a výzkum VUT prof. Jaroslavem Kadrnožkou Vám přiblížíme, co vlastně obnáší zapojení České republiky do Pátého rámcového programu EU a co to bude znamenat pro naši školu. Uživatele počítačů zajisté zaujme článek, v němž se ředitel CVIS Ing. Krivánek zamýšlí nad brozboou, která se vznáší nad všemi mikroprocesory a počítači po bujarém Silvestru roku 1999.

Co dál? Na naší škole máme opět nové profesory, nedávno slavnostně jmenované. Sluší se je tedy představit. Těší nás, že stále přicházejí zprávy z fakult, informující o dění na různých pracovištích a uskutečněných akcích. Protože jsme se v minulém čísle zabývali problematikou výuky cizích jazyků na VUT, napsala nám dr. Marcela Borecká o jednom velmi zajímavém kurzu, který pořádá Fakulta elektrotechniky a informatiky pro ty, kdo chtějí umět efektivně číst anglické texty. Věc jistě potřebná, uznáte.

V minulých číslech jste se mohli dočíst o plejádě osobností, které učily matematiku a geometrii na německé technice v Brně. Jak to však bylo s výukou matematiky na české technice neboli na VUT? Příspěvek na toto téma pro nás připravil RNDr. Bobuslav Hruža z Ústavu matematiky na FEL. Ve zvláštní příloze časopisu se pak čtenářům představuje se svou historií i současností Fakulta stavební, jejíž historie je ze všech fakult VUT nejdéší. Už v minulém čísle jste si mohli povšimnout nové rubriky, nacházející se na poslední, tedy zadní straně. Celý tento rok chceme na půdě VUT objevovat zajímavé osobnosti s neúspěšnými koničky a zájmy. Známe se jako magistři, doktoři, docenti, profesori, jako odborníci, jako zaměstnanci, ale jací jsme v soukromí? Zajisté nejsme bulvárním plátkem, abychom se ve Vašem soukromí štourali a vzrušeně objevovali senzačnosti a skandálky. Ne, to opravdu nemáme zapotřebí, a ostatně, této bulvárnosti je v mnoha periodikách víc než dost.

Chceme jen představit lidskost, kreativitu a jedinečnou originalitu těch, kdo nám to dovolí a pootevrou dveře do tvůrčí dílny, která se nazývá ŽIVOT.

Ještě na jeden článek bych Vás chtěla upozornit. Napsal nám bo Mgr. Klapetek, který se zamýšlí nad vzácným uměním lidské komunikace. Osobně tuto schopnost považuji za nejdůležitější a nejpotebnější, neboť na komunikaci je založen celý náš život. Můžeme mít znalosti, jaké chceme, můžeme dokonce se umět krásně vyjadřovat slovy, a přesto v životě budeme tvrdě narážet, jestliže neovládáme toto křehké umění. Komunikace totiž není jenom o slovech a pojmech, slova koneckonců často bývají pramenem nedorozumění. Je potřeba si osvojit ještě jiné lidské schopnosti... S podivem si tohle ale málokdo z těch, kdo utvářejí na školách všech stupňů učební plány, uvědomuje. Komunikaci se ve školách neučíme, i když je pro život veledůležitá. Zato si do hlavy cpeme spoustu faktů a pouček, z nichž bromaďu nakonec mozek uklidí do spodních šuplat. Řadu vědomostí totiž v životě ani neuplatníme, zato komunikovat s lidmi je nám dáno dnes a denně. Z neumění komunikovat pak pocházejí četné potíže, kolize, sváry, které se mohou promítat neblaze do našeho života. Máme pak problémy na pracovišti, s nadřízenými, podřízenými, s kolegy, a také často i v rodině, se svými nejbližšími. Můžeme napáchat sobě i druhým zbytečně mnoho škod a otravovat ovzduší mezilidských vztahů. Budeme-li ale schopni si porozumět a vycházet vstříc, můžeme společně vytvářet opravdové hodnoty kdekoli. Nakonec objevíte tu prostou a holou pravdu, že za vším se skrývá jedno obyčejné a krásné slůvko, které je velkou skutečností. Hádejte, které?

... A přesně to nám všem přeji.

Yvonne Konečná

Obsah č. 3/99

- 2 **Redakční sloupek**
- 3 **Na aktuální téma**
Letos nadchází rok pravdy
- 4 **Svět počítačů**
Rok 2000...
- 6 **Představujeme**
Noví profesori VUT
- 8 **Na návštěvě u architektů**
V jednoduchosti je krása
- 10 Bydlení pro starší spoluobčany
v Brně-Králově Poli
- 11 Jak bydlíme
- 12 Putování za nejlepším bydlením
- 13 **Děni na fakultách**
III. ročník soutěže o nejlepší urbanistický projekt
- 14 Reading Skills – šestý rok existence specializovaného kurzu
- 16 Premiéra pro doktorandy
- 17 **Téma ze života**
Vzácné umění komunikovat s lidmi
- 20 **Z historie**
Prof. Ing. Dr. Václav Bubeník
Významní matematici na VUT v dobách minulých
- 22 **Aktuality**
EPIS – orientace ve světě paragrafů
Dozorčí rada SKM v roce 1998
- 23 **Jak je neznáte**
Jan Kašpařík – tvůrce hudebních nástrojů

Uzávěrka čísla: 15. 2. 1999

Všem autorům děkujeme za jejich příspěvky. Příspěvky přijímáme jednak nahrané na disketách 3,5 a jednak vytištěné na papíře. Lze je také poslat elektronickou poštou, uložené v souboru ve formátu Word 6.0. K tomu je však třeba vždy dodat i vytištěnou verzi. Vítejte též barevné i černobílé fotografie s vyznačením autorství a popisky, dále ilustrace, loga a další obrazový materiál. Po zpracování autorům vracíme. Uzávěrka každého čísla je obvykle 15. dne v měsíci. Časopis je vystaven ve formátu „PDF“ na Internetu, na hlavní stránce Rektorátu VUT (<http://www.vutbr.cz/nakl/udalosti.htm>).

Letos nadchází rok pravdy

S prof. ing. Jaroslavem Kadrnožkou, CSc. o Pátém rámcovém programu EU

Pane profesore, oč vlastně v programu běží?

Pátý rámcový program navazuje na předchozí programy EU, je orientovaný na zvýšení technické, ekonomické a sociální úrovně zemí EU a asociovaných zemí. Od předchozích programů se dosti liší. V první řadě se méně orientuje na vlastní vědecko-výzkumnou činnost, a to – ve finančním vyjádření – pouze asi 15 %, více se soustředí na aktivity aplikační. Z toho přibližně polovinu finančních prostředků musí do těchto programů vložit budoucí uživatelé.

Letos se také výrazně zvýšil počet zemí, které jsou do akce zapojeny: vedle patnácti zemí EU se zapojilo dalších 10 zemí přidružených, mezi nimi i Česká republika, dále Kypr, Norsko, Island, Lichtenštejnsko a Izrael.

Kolik taková akce stojí?

Celkový objem je 14,96 miliard EURO, což v přepočtu znamená více než 500 miliard korun. Z toho menší část přímých prostředků, konkrétně 739 milionů EURO, je věnována na společné výzkumné centrum. Na Euroatom je určeno 1 260 milionů EURO. Na vlastní programy, tzv. nepřímé aktivity, se vynakládá 12,961 miliard EURO.

Programy jsou rozděleny do dvou základních skupin. Jednu oblast tvoří čtyři tematické – vertikální programy. První z nich je kvalita života a řízení živých zdrojů, pro něž bude věnováno 2,413 miliard EURO. Dalším tematickým okruhem je uživatelsky-přátelská informační společnost, dotovaná 3,6 miliardami EURO, třetí je konkurenceschopnost a trvalý růst. Přijde na 2,705 miliardy EURO. Čtvrtým programem je energie, životní prostředí a trvalý rozvoj, na ně bude vynaloženo 2,125 miliardy EURO.

Druhou oblastí jsou horizontální programy. Ty jsou koncipovány napříč přes vertikální a zahrnují mezinárodní aspekty výzkumu s dotací 475 milionů EURO a inovace a rozvoj středních a malých firem 363 milionů EURO.

Co bude stát účast v programu Českou republiku?

Prostředky do programu vkládají země EU a musí přispět i další zúčastněné země, tedy i ČR. Klíč je dán poměrem HDP v těchto zemích k HDP patnácti zemí EU. Pro první roky mají asociované země slevy, takže například v prvním roce bude ČR přispívat 40 %

Pátý rámcový program EU byl oficiálně vyhlášen 25. února v Essenu.

Akci zastřešuje Evropská komise v Bruselu.

z podílu, to obnáší 320 milionů korun. Další rok vložíme 60 %, třetí 80 % a ve čtvrtém roce platíme plný podíl. O tyto peníze se zkracují prostředky, které by bylo možné věnovat na výzkum z našich zdrojů. Měli bychom se tedy snažit z akce získat nejméně tolik, kolik do toho vkládáme, raději však více.

To asi nebude jednoduché?

Evropská unie má zájem asociované země co nejvíce zapojit, ale v každé oblasti výzkumu jsou sféry, které mají jednotlivé instituce ze zemí EU v podstatě rozděleny. Proniknout do těchto struktur nebude lehké. Navrhovatelé z České republiky by teoreticky mohli být vedoucí řešitelskou skupinou v programu, ale to bude spíše výjimečné. Stanou se spíše spoluřešiteli větších skupin, které povedou lidé ze zemí EU.

Co je potřeba udělat, abychom uspěli?

Nejdůležitější je dnes navázat kontakt s partnery nejen z EU, ale i z dalších zemí. Zapojit se lze jedině prostřednictvím kontaktů a nabídky našich možností a schopností.

Jak se zapojuje brněnská VUT?

V celé republice vznikla národní kontaktní místa, jedním z nich je i centrum na VUT. Zodpovídám za něj spolu s Ing. Holcem a všemi proděkany pro vědu a výzkum. Jsme ve spojení s národním kontaktním bodem, který zastřešuje ministerstvo školství ve spolupráci s organizací FEMIRC.

Co si od akce slibujete?

Myslím, že nadchází rok pravdy. Ukáže se, nakolik jsme schopni obstát v tvrdé konkurenci v rámci celé Evropy. Zvykli jsme si sice získávat prostředky z grantů, mezinárodních spoluprací, z ministerstva školství na specifikovaný výzkum a podobně, ale

to všechno je málo. Vedle zdrojů, které jsme získávali dosud, teď vystupuje do popředí aplikovaný zdroj, který by měl být masivní. Získáme jej jedině ve velice tvrdé mezinárodní konkurenci.

Ukáže se, nakolik umíme využívat prostředky získané v tvrdé soutěži.

Odrází se účast VUT na výuce?

Samozřejmě, jakýkoliv výzkum na vysoké škole má dopad na výuku. Ta vlastně ve velké části na výzkumu spočívá. Tentokrát studenti získají informace o výzkumech a technologiích, které musely obstát v tvrdé konkurenci na světové úrovni.

Za rozhovor děkuje

Pavla HOBSTOVÁ

Foto: autorka



Rok 2000

Skutečný problém, nebo jen bublina nafouknutá softwarovými firmami?

Lenoši a šetřilci

Problém roku 2000 vznikl již v počátcích počítačové éry a měl dvě hlavní příčiny. První tkví v normální lidské snaze ulehčit si život,

výrobě a distribuci elektřiny, plynu a vody, letecké přepravě, ale tyto hrozby nelze podceňovat ani ve státních organizacích a na vysokých školách.

• další technika (el. pokladny, telefonní ústředny, vstup do budov, zdravotnická technika...)

Tak, jak se blížil konec roku 1998, přibývalo novinových článků a knih s názvy jako „Virus století“, „Virus tisíciletí“ (dle senzacechtivosti jejich autora), „Časovaná bomba“ nebo „Poslední bezstarostný Silvestr“ apod. Rozeberme si nyní, co tento problém, anglicky také označovaný zkratkou Y2K, ve skutečnosti znamená a čeho se konkrétně týká.



kde se jen dá. Takže je zcela běžné, že k vyjádření roku se většinou užívá pouze dvou číslic (přičemž se předpokládá samo sebou automatické doplnění aktuálního století, tedy pro dvacáté století to je 19xx.). Tato praxe užívaná v účetních zápisech již více jak sto let, se přenesla i do světa počítačů. Druhá příčina, která výrazně podpořila tuto lidskou „lenost“, byla skutečnost, že ceny magnetických pamětí byly v počátcích jejich užívání velmi vysoké. Hledala se proto jakákoliv možnost, jak ušetřit místo. Tím, že se pro zápis data používal formát RRMMDD místo RRRRMMDD se při ukládání datových položek šetřily náklady uživateli o 25 %. Docházelo ovšem nejen k úspoře prostředků, ale i času při zápisu, čtení a zpracování dat. Také proto se tato konvence přebírala i do novějších systémů, takže se dochovala až donedávna.

V době vzniku většiny starších systémů se předpokládala kratší životnost počítačů i těchto systémů samotných a málokdo očekával, že mnohé z nich budou v provozu ještě koncem tisíciletí. Vzhledem k tomu, že v dnešní době najdeme procesory téměř všude, netýká se problém roku 2000 pouze počítačů a informačních systémů, ale rovněž telefonních ústředí, systémů řídicích „inteligentní budovy“, tj. řízení klimatizace, výtahů, vstupů apod. Tato dřívější úspora může v současné době činit nemalé potíže a připravit některé uživatele o značné částky peněz. Největší následky se mohou projevit v bankovním sektoru, telekomunikacích,

Přestupný rok

Problém roku 2000 není dán pouze oním magickým datem 1. 1. 2000. Rok 2000 je totiž navíc rokem přestupným. Pravidla pro určení přestupného roku jsou celkem tři a jedna výjimka, přitom třetí pravidlo není obecně moc známé. Existuje proto i řada programů, které pro výpočet používají pouze pravidlo jedno, a to první. Všechna pravidla pro výpočet přestupného roku včetně výjimek jsou:

1. rok JE přestupný, je-li beze zbytku dělitelný čtyřmi, ale
 2. rok NENÍ přestupný, je-li beze zbytku dělitelný 100, ale
 3. rok JE přestupný, je-li beze zbytku dělitelný 400!
- v. rok 3300 JE přestupný

V čem tkví problém

Mikroprocesory a počítače se dnes uplatňují v tak širokém měřítku, že jen málokdo bude moci s klidem prohlásit, že jeho se tento problém nedotkne. Jedno z možných podrobnějších dělení vymezuje následující problémové oblasti:

- hardware (systémové hodiny)
- operační systémy (především pro PC)
- sítě (aktivní prvky viz HW a systém řízení)
- bezpečnostní systém (expirace hesel, zálohování dat,...)
- aplikační software (ukládání data, zobrazení data, výpočty a operace s daty...)
- rozhraní na jiné systémy

Problém s hardware počítačů spočívá v tom, že některé nejstarší počítače neumějí „udržet“ datum, jsou-li vypnuté. Častější je, že obvod RTC (real time clock) má pro rok pouze dvoumístný registr. Hodnota „00“ pak může být staršími verzemi BIOSu interpretována jako 1. 1. 1900, což operační systém MS DOS změní na datum výroby prvních PC 4. 1. 1980. Tento problém by měl být v podstatě vyřešen u počítačů vyrobených po roce 1995 až 1996. Pokud by se přece jenom vyskytl, je jeho řešení snadné, nicméně pracné. (Buď počítače přes poslední půlnoc roku 1999 nevyppínat, nebo správné datum nastavit ručně příkazem DATE).

Mnohem složitější je tento problém u konkrétních aplikací. Také se uvádí, že jejich testování zabere téměř 50 % všech prací. První těžkosti mohou nastat již při vyhledávání data. Datum nemusí být uloženo jako datová položka databáze, ale může být vnitřně reprezentováno jako řetězec. Často bývá do tohoto řetězce uloženo až po nějaké konverzi, takže jeho identifikace může být velmi složitá. Ovlivněny mohou být také veškeré operace s daty – porovnávání, třídění, posloupanosti, přičítání a odečítání období, uspořádání, slučování, určení intervalu a správného dne v týdnu. To samozřejmě ovlivní veškeré výpočty závislé na čase, kam patří výpočty úroků, věku, platnosti kreditních karet, výpočty spojené s rodným číslem, řazení podle data, porovnávání časových údajů apod. Chybné výsledky těchto operací jsou způsobeny buď narušením kontinuity běhu času, zdánlivým obrácením jeho chodu

(při šestimístném datu je číslo 99-12-31 větší než 00-01-01), nebo při výpočtu dne v týdnu, špatně odvozeným od pondělí 1. 1. 1990 místo soboty 1. 1. 2000, až po nedostatečné použití pravidel pro výpočet přestupného roku, což způsobí jeden chybějící den v roce. Některé chyby těchto výpočtů, jako jsou expirace potravin a léků, se již většinou projeví a jsou odstraněny. Jiná, zdánlivě elegantní řešení mohou do systémů další chyby zanášet. Například při použití časových oken (windowing) je třeba si uvědomit, že takových oken musí v systémech existovat několik. Takové nastavení, které například vyhovuje účetním operacím, nemusí být nejvhodnější při určování odchodu do důchodu a délky praxe.

Z toho, co již bylo napsáno, je jasné, že problém roku 2000 není ohraničen pouze oním přechodem z 20. do 21. století (pomiňme teď diskusi, nastává-li tato změna 31. 12. 1999 nebo až 31. 12. 2000). Systémy musejí být testovány na přechody mezi všemi kritickými dny, tj. 31. 12. 1999 – 1. 1. 2000 i 28. 2. 2000 – 29. 2. 2000 – 1. 3. 2000. Při této příležitosti by se nemělo zapomenout ani na často opomíjené datum 9. 9. 1999, jež se ve tvaru 9/9/99 používalo velmi často jako expirační datum pro archivovaná data, jejichž expirace nikdy nevyprší.

Dominový efekt

Problém milénia je nyní ve světě populární a velmi diskutovanou otázkou. V České republice je zatím menší závislost na informačních systémech i jejich vzájemné propojení. Většina systémů je také mnohem novější než v USA, resp. v Evropě, takže případná rizika jsou zřejmě mnohem menší a celkový optimismus je větší. Dnes ale nikdo nežije izolovaně, a tak – i když všechny své

systémy prověříte – ještě stále vám hrozí nebezpečí zvenčí. Vzhledem k tomu, že vlastně poprvé v dějinách informačních systémů (ale i lidstva) nastane okamžik, kdy v jedné chvíli může dojít ke kolapsu techniky a informačních systémů na různých místech v celosvětovém měřítku, jsou největší obavy z tzv. dominového efektu. Není možné se spoléhat pouze na řešení počítačových odborníků, ale je třeba mít připravena i náhradní (tím se rozumí nepočítačová) řešení.

Problematika roku 2000 není příliš složitá a je známá, je ovšem značně časově náročná a vyžaduje systematickou práci. Existuje mnoho odhadů, kolik bude stát řešení tohoto problému času i peněz. Některé odhady dokonce uvádějí, že 20 % firem z důvodu nepřipravenosti na rok 2000 zanikne. Mnohé odhady se diametrálně rozcházejí. Dvě skutečnosti jsou však naprosto jisté: konečný termín 31. 12. 1999 je jednoznačně dán a neexistuje síla, která by jej oddálila, a čím bude tento termín blíže, tím budou jakákoliv řešení dražší.

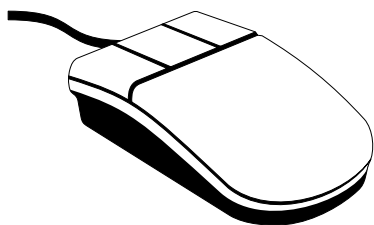
Ing. Vítězslav KRIVÁNEK
CVIS VUT v Brně



Foto: Pavla HOBSTOVÁ

Některé zdroje informací na Internetu:

<http://www.microsoft.com/year2000>
<http://www.microsoft.cz/year2K>
<http://www.novell.cz/hlavni/milenium.html>
<http://www.hp.com/wcso-support/30VinYear.html>
<http://www.software.ibm.com/year2000>
http://www-europe.sgi.com/global/cz/frame_y2.html
<http://www.sgi.com/tech/year2000/>
<http://www.sun.com/y2000/index.html>
http://www.autocont.cz/navigace/Tech_podpora/index.htm
<http://www.year2000.com>
<http://www.dcit.cz>
<http://www.2kp.cz>
<http://www.compic.cz>
<http://svet.namodro.cz/w-2000>
<http://www.nstl.com>



Akademická informační agentura (AIA) – poskytuje informace o možnostech vzdělávání v zahraničí pro české občany, zejména pro vysokoškolské studenty, postgraduandy a pedagogy

Akademické informační centrum (AIC) – slouží zejména vysokoškolským studentům, učitelům a všem, kteří chtějí získat informace o studiu, výzkumu a stážích v zahraničí. Cizincům poskytuje také informace o studiu v České republice.

AKTION Česká republika-Rakousko – podporuje výměnu studentů a mladých vědeckých pracovníků formou poskytování stipendií na studijní a výzkumné pobyty v druhé zemi a k účasti na letních jazykových a odborných školách.

The British Council – poskytuje informace o stipendijních programech pro postgraduální studenty. Programy jsou sponzorovány britským ministerstvem zahraničí, britskými univerzitami, dobročinnými organizacemi a podniky.

Fulbrightova komise – uděluje stipendia vybraným studentům pro studium ve Spojených Státech.

Institut Francais de Prague – poskytuje studijní, jazyková, umělecká a vědecká stipendia na francouzské instituce

Open Society Fund Praha – poskytuje doplňková stipendia pro studium na zahraničních univerzitách, popř. granty na pokrytí cestovních a životních nákladů během studia, podporuje studia či jiné formy spolupráce s partnerskými univerzitami ve východní Evropě pro studenty vyšších ročníků a postgraduandy, dále pak zajišťuje účast na mezinárodních letních školách.

**Prodám zděnou garáž na Kraví Hoře u autoopravny RICHARD, velmi levně.
Tel. 05 35 11 84, nebo 05 44 22 34 59**

Noví profesori VUT

Na návrh vědecké rady příslušné fakulty a po schválení Vědeckou radou VUT bylo jmenováno 6 nových profesorů VUT. Jmenovací dekrety jim prezident republiky slavnostně předal dne 2. února 1999 ve velké aule Karolina v Praze.



Prof. RNDr. Milan Češka, CSc.

Pracoviště: Ústav informatiky a výpočetní techniky Fakulty elektrotechniky a informatiky
Obor: informatika a výpočetní technika

Narodil se 14. 6. 1946 ve Šternberku. Vystudoval Přírodovědeckou fakultu UJEP v Brně, obor numerická matematika a matematické stroje. V roce 1983 byl jmenován docentem pro obor elektronické počítače na FEI VUT v Brně, v roce 1993 se habilitoval pro obor informatika a výpočetní technika.

Od r. 1969 je zaměstnán na Ústavu informatiky a výpočetní techniky FEI VUT v Brně. Výzkumnou práci zaměřil do oblasti matematických modelů paralelních systémů. Vytvořil metodu syntézy simulačních modelů založenou na aplikacích Petriho sítí. Tuto etapu završil návrhem a implementací programového systému pro vytváření, simulaci a analýzu Petriho sítí.

V letech 1991-97 vedl v rámci grantových projektů odborné týmy, které vytvořily mezinárodně využívané programové systémy pro aplikace Petriho sítí. Přednáší teoretickou informatiku I a teoretickou informatiku II a v doktorandském studiu teorii a aplikaci Petriho sítí. Je školitelem 5 doktorandů, předsedou komise pro státní závěrečné zkoušky na FEI VUT, členem vědecké rady FEI VUT, oborové rady postgraduálního doktorandského studia oboru kybernetika a informatika a oborové rady oboru informatika a výpočetní technika, členem Českého komitétu pro zpracování údajů, členem TC 10 IFIP – Computer system technology a členem WG 10.1 IFIP – CAST: Computer Aided System Theory. Spolupracuje s institutem International Institute for General System Studies (USA). Je autorem nebo spoluautorem jedné monografie, dvou celostátních vysokoškolských učebnic, 20 oponovaných výzkumných zpráv, 15 vysokoškolských skript a řady článků v mezinárodních odborných publikacích.



Prof. Ing. Tomáš Hruška, CSc.

Pracoviště: Ústav informatiky a výpočetní techniky Fakulta elektrotechniky a informatiky
Obor: informatika a výpočetní technika

Narodil se roku 1954 v Brně. Od roku 1978 pracuje na katedře počítačů (nyní Ústav informatiky a výpočetní techniky) VUT v Brně, (1978–1990 jako výzkumný pracovník, 1990–1991 jako odborný asistent, 1991–1998 jako docent a od roku 1998 jako profesor).

V letech 1978–1982 se zabýval výzkumem oblasti implementace překladačů simulačních jazyků.

V letech 1983–1989 se jako výzkumný pracovník katedry počítačů koncentroval na vývoj a implementaci překladačů jak univerzálních jazyků (Pascal pro počítače EC), tak problémově orientovaných jazyků (SFDL – jazyk

pro popis struktury a funkce číslicových obvodů).

Od roku 1990 pracoval jako odborný asistent, v letech 1991–1998 jako docent a od roku 1998 jako profesor pro obor informatika a výpočetní technika. Pokračoval ve výzkumném týmu, který tvořil a implementoval metodu prostředky rychlého prototypování informačních systémů nad relačním modelem a implementoval informační systém IZUS. Řešil problém informačního systému studijní agendy a konzultačního systému vysokých škol. V současnosti se zabývá implementací objektivně orientovaného databázového systému jako prostředku pro návrh moderních informačních systémů.



Prof. PhDr. Jan Sedlák, CSc.

Pracoviště: Ústav teorie, dějin architektury a rekonstrukcí památek Fakulty architektury
Obor: architektura

Narodil se roku 1943 v Brně. V roce 1961 ukončil Školu uměleckých řemesel na Filosofické fakultě tehdejší Univerzity J. E. Purkyně v Brně, rok na to získal titul doktora filosofie.

Po dobu osmnácti let působil na Krajském středisku Státní památkové péče a ochrany přírody v Brně, kde prováděl nebo organizoval prakticky všechny druhy činností památkové péče. Získané poznatky publikoval zejména v časopise Památky a příroda.

Souběžně se rozvíjela jeho badatelská aktivita v oboru dějin umění, v níž převládá zájem o architekturu, nejdřív gotickou, poté barokní, naposledy moderní.

Od roku 1987 přednáší na Fakultě architektury VUT v Brně dějiny architektury a také na Fakultě výtvarných umění. Byl pedagogicky činný v oboru průmyslového designu Fakulty strojní VUT. Habilitoval se v roce 1992, od roku 1996 je členem akademického senátu FA, členem Rady vysokých škol. V posledních letech se zaměřuje na architekturu 20. století, zejména na meziválečný funkcionalismus.

Uplatnění nalezl jako sekretář české skupiny v rámci nevládní mezinárodní DOCOMOMO, zabývající se dokumentací a konzervací památek moderního hnutí, zúčastnil se mezinárodních konferencí této organizace. Jeho příspěvky byly publikovány ve sbornících. Je autorem několika knih, za nejvýznamnější považuje dílo *Jan Blažej Santini, Setkání baroku s gotikou a Brno v době secese*, za kterou obdržel Cenu města Brna.



Prof. Ing. Radimír Vrba, CSc.

Pracoviště: Ústav mikroelektroniky Fakulty elektrotechniky a informatiky

Obor: elektrotechnická a elektronická technologie

Narodil se roku 1950 v Brně. V roce 1974 ukončil studium na Fakultě elektrotechnické VUT v Brně. Na fakultě pracoval jako vědecký a odborný asistent. V roce 1980 se stal zakládajícím členem a zástupcem vedoucího katedry mikroelektroniky FEI VUT v Brně. Absolvoval stáž v Ústavu přístrojové techniky ČSAV a několik stáží na anglických univerzitách. Od roku 1985 je docentem. Na FEI VUT vybudoval řadu nových předmětů a kurzů. Je autorem a spoluautorem 30 vysokoškolských skript. Publikoval více než 100 zahraničních a domácích vědeckých a odborných prací. Byl řešitelem 6 a spoluřešitelem 18 projektů a grantů tuzemských i zahraničních. Od roku

1996 intenzivně spolupracuje s nadnárodní společností MOTOROLA SEMICONDUCTOR a pomohl zajistit pro FEI VUT významnou finanční dotaci pro rozvoj výuky a výzkumu v oboru integrovaných obvodů. Je vice-presidentem mezinárodní vědecké asociace AMSE se sídlem v Lyonu ve Francii. Byl členem vědeckých výborů asi 13 mezinárodních vědeckých konferencí a symposií. Spolupracuje s průmyslovými podniky a výzkumnými ústavy. Od roku 1998 působí ve funkci ředitele společnosti Moeller-Electric v rámci nadnárodní skupiny Moeller Group, kde se také snaží vytvořit nová pracovní místa pro absolventy FEI VUT.



Prof. Ing. Milan Vytlačil, CSc.

Pracoviště: Institut průmyslového inženýrství Liberec, FAME Zlín

Obor: ekonomika řízení a průmyslu

Narodil se roku 1953 v Mladé Boleslavi. Absolvoval Strojní fakultu VŠST v Liberci (1980). Působil v různých podnikových funkcích (Liaz, ŠKODA a.a.s.), absolvoval vědeckou přípravu (1990) a habilitoval se v oblasti výrobních systémů. Od roku 1992 se věnuje oboru průmyslové inženýrství, které studoval na stážích a pracovních pobytech v USA, Japonsku, Kanadě a zemích Evropské unie.

Průmyslové inženýrství přednáší na VUT Brno, FAME Zlín, VŠE Praha, Žilinské univerzitě v Žilině.

Spolupracuje s řadou vědeckých pracovníků (MAZNARD Institut Pittsburgh, USA, Kaizen Institute Tokyo,

Japan...) včetně vysokých škol. Vede řadu komplexních projektů z oboru průmyslového inženýrství za účelem zvýšení produktivity a s cílem dosažení konkurenceschopnosti podniků v ČR a v zemích EU. Je autorem rozsáhlých publikací, článků, scénářů filmů, skript atd.

V současné době je ředitelem Institutu průmyslového inženýrství, s.r.o. v Liberci.

Profesorem ekonomiky byl jmenován 15. prosince 1998.



Prof. Ing. Ladislav Žáček, DrSc.

Pracoviště: Ústav chemie a technologie ochrany životního prostředí Fakulty chemické

Obor: chemie a technologie ochrany životního prostředí

Narodil se 21. srpna 1936 v Praci u Brna, roku 1959 dokončil Vysokou školu chemicko-technologickou, Fakultu technologie paliv a vody, poté pracoval na Ředitelství vodohospodářských děl v Praze, o 4 roky později začal ve Výzkumném ústavu vodohospodářském v Praze. V roce 1972 obhájil kandidátskou disertační práci a v roce 1990 doktorskou disertaci. Roku 1995 byl v Praze na VŠCHT jmenován docentem pro obor technologie vody, od roku 1994 pracuje na FCH VUT v Brně.

Je členem ČSVTS, členem národního komitétu IWSA, členem redakční rady časopisu SOVAK a komisařem pro

státní zkoušky VŠCHT Praha a VUT Brno. Dále je členem oborové rady aplikované a krajinné ekologie VŠCHT Praha a Pardubice.

Je autorem 360 publikací, 17 patentů a autorských osvědčení a více jak 100 výzkumných zpráv.

V roce 1986 byl vyhodnocen nejlepším pracovníkem resortu MLVH ČSR, v roce 1990 obdržel pamětní medaili VÚV Praha a o rok později medaili prof. PhDr. Ferdinanda Schulze za mimořádné zásluhy o rozvoj oboru technologie vody.

Přes 25 let působí pedagogicky, vědecko-výzkumná činnost zahrnuje především oblast technologií úpravy vod.

V jednoduchosti je krása

S doc. Dagmar Glosovou o rozmanitosti bydlení, komunikaci a výuce architektury



Čemu se u vás studenti učí?

S naší specializací se studenti setkávají již v prvním ročníku, kdy procházejí základní teoretickou přípravou. Nejprve se seznamují se základními typologickými pravidly navrhování bytů, uvědomují si měřítka člověka, předmětů i prostorů. Učí se přemýšlet o funkcích bytu, provozních vazbách jednotlivých místností i jejich správné velikosti. Musí vědět, jak mají být vybaveny domy, jaké jsou požadavky na jejich bezpečnost a že je také důležité, jak ty domy vypadají. Na teoretickou přípravu pak navazuje ateliérová výuka, kde by studenti ve vlastním návrhu měli uplatnit své znalosti v zadané situaci. Jejich první ateliérovou prací je studie rodinného domku, později navrhují bytové domy i větší obytné celky. Od začátku pracují s modely a učí se přemýšlet v prostoru. Ve II. stupni studia, kdy se vrací do školy po povinném absolvování jednoho roku praxe, již dostávají náročnější zadání. Především ve městě řeší zadaná problematická území od urbanistického návrhu po architektonickou studii, obvykle s detailním řešením jednotlivých domů.

Ne každý však chce navrhovat zrovna obytné domy. Jaký je vlastně zájem studentů o tuto specializaci?

Zájem roste s tím, jak studenti postupují ročník od ročníku a jak přicházejí do kontaktu s praxí. Zpočátku, když na fakultu nastupují, není pro leckteré navrhování staveb pro bydlení příliš atraktivní představou, mají pocit, že zde není co vymýšlet a víc je láká

navrhovat třeba divadlo. Přitom divadlo se postaví jednou za sto let a šance, že se k tomu zrovna dostanou, je minimální. Byty a domky se však stavějí pořád. Tahle prvotní nechuť pramení také z toho, že jako příslušníci generace odchované na sídlišťích mají naši studenti z vlastní zkušenosti k takové produkci bytových staveb spíše odpor. Povinný rok praxe mnohým pak otevře oči. Uvědomí si, že bytová výstavba je jednou asi bude žít. Proto zaznamenáváme velký zájem o modul Architektura města, který náš ústav ve II. stupni studia zajišťuje. Počet přihlášených studentů zvládáme mnohdy s obtížemi, neboť na ústavu pracuje jen 5 lidí, z toho dva jsou proděkani, vytížení i jinými povinnostmi. Zvyšující se zájem o naši specializaci nás ovšem všechny těší.

vali s Lázněmi Bohdaneč a Kutnou Horou. V letošním roce rozvíjíme kontakty se zastupiteli Sezimova Ústí. Musím říci, že v těchto městech nacházíme osvědčené partnery pro společnou práci, kteří mají pochopení pro naše iniciativy a vidí v nich možný prospěch pro naši společnost. Výsledky a zkušenosti z této spolupráce chceme letos prezentovat na mezinárodní konferenci nazvané Komunikující město, kterou pořádá Fakulta architektury VUT u příležitosti oslav 100. výročí založení školy a 80 let výuky architektury v Brně. Akce se zúčastní významní hosté od nás i ze zahraničí. Naši učitelé a studenti zde budou na svých projektech předvádět způsoby, jakými je naše fakulta schopna komunikovat s městy a jejich představiteli.

To, jak bydlíme, je otázkou, která zajímá každého. Způsob bydlení může významnou měrou ovlivňovat náš život, určovat jeho kvalitu. Každý však má o bydlení své představy, tak jako si každý z nás jinak představuje styl a náplň svého života. Naše představy o bydlení, potřeby, které v jeho rámci chceme naplňovat, nám pomůže zrealizovat právě architekt, který je schopen jim vtisknout konkrétní, reálnou a smysluplnou podobu i odpovídající výraz. Tomuto krásnému užitečnému řemeslu a zároveň tvorbě, již lze též chápat i jako službu lidem, se učí studenti na Fakultě architektury. Obytnými stavbami se zde ve výuce i tvůrčí činnosti zabývá Ústav obytného prostředí a volné tvorby, který od roku 1997 vede doc. Ing. arch. Dagmar Glosová, CSc.

Řeší studenti ve vašem ateliéru i úkoly zadané nějakými konkrétními veřejnými subjekty?

Samozřejmě. Snažíme se navazovat spolupráci s městskými zastupitelstvy a přinášet jim podněty k řešení problémů, jimiž se zabývají. Takovým zajímavým tématem, zpracovávaným studenty pro městskou část v Brně-Králově Poli, byly v loňském roce studie a návrhy bydlení pro staré spoluobčany. Výsledné práce bakalářského ateliéru jsme předali představitelům místní samosprávy na výstavě, kde se k nim mohli vyjádřit zdejší občané. Podobně jsme v minulém roce spolupracovali

V architektonických soutěžích se scházejí různé návrhy od profesionálních architektů. Čím může městu přispět návrh, vzniklý ze spolupráce studenta a učitele architektury?

Máme výhodu v tom, že nejsme vázáni soutěžními podmínkami a na daný problém se díváme z více hledisek, tedy komplexně. Když třeba řešíme oblast Mendlova náměstí, bráníme se tomu, aby zcela převážilo hledisko dopravy, jak tomu bylo v podmínkách soutěže a odrazilo se to i ve vítězném návrhu. Snažíme se daný problém do hloubky analyzovat, na což máme ve II. stupni studia

dostatek času. Studenti k stanovenému tématu sbírají potřebné informace, probírají se archívy, dělají ankety s obyvateli, kteří v určené lokalitě žijí. Začínáme kontextuálním rozbořem a končíme architektonickou studií, která může napomoci dobrému stanovení regulačních podmínek zástavby.

Města tedy mají zájem o studentské práce?

Ano, jsou pro ně inspirativní. Přinášejí jim více pohledů na řešení jejich problému a umožní jim vytvořit si názor. Proto nám rádi hradí režii, která je s prací studentů spojená. Bez takové podpory by si naše fakulta stěží mohla dovolit spolupráci zvláště se vzdálenějšími městy.

Na VUT se v současné době hodně preferuje vědecko-výzkumná činnost ústavů, která podstatnou měrou rozhoduje i o přidělu peněz. Víím, že na Fakultě architektury je to v tomto směru složitější. Nicméně, řešíte na ústavu nějaký grantový úkol?

Je nás málo, ale zkoumáme usilovně. Spolu se svými kolegy, především s architektkou Menšíkovou, pracuji na rozsáhlém grantu, který z Grantové agentury ČR získal můj předchůdce, tedy bývalý vedoucí našeho ústavu — prof. Ruller. Projekt se zabývá ožehavým tématem dneška: sociálním bydlením. Cílem je nabídnout model, jak tento druh výstavby realizovat v našich podmínkách. V rámci tohoto tříletého projektu vznikl již zmiňovaný soubor studentských prací pro dvě lokality v Brně-Králově Poli a další obdobný soubor pro oblast mezi ulicemi Hybešovou a Kopečnou v Brně, stejně jako návrhy sociálního bydlení v Kutné Hoře. Metodiku nového předmětu Typologie města pro II. stupeň, připravenou v rámci získaného grantu FRVŠ, oponoval architekt Stehlík. Protože už podle názvu se náš ústav nezabývá jen bydlením, je také oblast výzkumného bádání mnohem širší. Architekt Kynčl např. ukončil „malý“ grant týkající se nových tendencí ve stavbě muzeí a v současné době se podílí na řešení výzkumného úkolu na téma soudobá architektura.

Já jsem v minulém roce dokončila grant z Fondu rozvoje vysokých škol o bydlení v období funkcionalismu a nedávno jsem předkládala k oponentuře výzkumný úkol, v němž jsem srovnávala metodiku výuky dvou zahraničních učitelů působících na našem ústavu.

Co takovýto výzkum mohl fakultě přinést?

Víte, od chvíle, kdy jsem přišla sem na fakultu, jsem cítila potřebu věnovat se v rámci své vědecké přípravy právě metodice výuky projektování. Citelně na naší škole chyběla již v době mých studií a později to nebylo o moc lepší, tak jsem to chtěla napravit. To téma mě zajímá dodnes, proto pro mě bylo velmi poučné a zajímavé sledovat, jakým způsobem s našimi studenty pracují dva významní exiloví architekti, žijící ve Švýcarsku: doc. Ing. arch. Ivan Koleček a doc. Ing. arch. Jiří Oplatek. Po 8 letech jejich soustavného externího pedagogického působení na fakultě se mi zdálo vhodné zhodnotit jejich přístup k výchově mladých architektů, metodiku výuky, výsledky studentů jimi vedených i míru, s jakou ovlivňovali práci našich pedagogů. Pedagogům i z jiných ústavů teď můžeme předložit souhrn poznatků a zkušeností, které by je mohly inspirovat a vést k tomu, aby inovovali metodiku ateliérové výuky.

V čem byla výuka těchto zahraničních učitelů zajímavá a inspirativní?

Mnohé jejich přístupy k výuce architektury jsme již do naší pedagogické praxe převzali, mnohé však ještě nejsou na všech ústavech běžné a zaslouží si jistě pozornost. Například to, že do problému vstupují v úvodu studia formou jakési tvůrčí dílny. Studenty vedou ke kvalitnímu kontextuálnímu rozboru území. Práce na projektu začíná společným sbíráním, vyhodnocením a zpracováním informací. Důležitou součástí výuky jsou diskuse studentů s odborníky z praxe, případně s úředníky státní správy. Studentské práce jsou průběžně kontrolovány a vyhodnocovány. „Kritiky“ jsou veřejné, s účastí profesionálních architektů, teoretiků nebo renomovaných pedagogů z jiných škol. Studenty také motivuje fakt, že jejich práce, ateliérové, bakalářské i diplomové, jsou vystavovány, a to nejen na půdě fakulty. Co ještě považuji za velmi podnětné a hodné následování, je spolupráce našich externích učitelů s asistenty, kteří dříve byli jejich studenty.

Působení zahraničních učitelů na fakultě je jistě přínosem pro studenty, kteří se tak během studia setkávají s rozmanitými přístupy k tvořivé práci architekta, ale především jejich důkladná příprava zadání a hodnocení prací může být také inspirací pro naše kolegy.

Vraťme se k otázce bydlení, kterou se už řadu let zabýváte. Stavět by se mělo tak, aby se lidem žilo jako LIDEM. Donedávna tomu tak často nebylo. Jaké by podle vás mělo být optimální bydlení, jaká kritéria byste pro to stanovila?

Neměli bychom stanovit jednotná kritéria, která by určila, jaké je nejlepší bydlení pro každého z nás. Musíme respektovat to, že každému vyhovuje něco jiného. Řeknete si třeba, že každý člověk by měl mít optimální podmínky k bydlení, předepsané oslunění, velikost bytu s ohledem na počet lidí v domácnosti, veškerý komfort, klid, přírodu na dosah a tak dále... Ale ne pro všechny je životní prioritou dobře osluněný a komfortní byt. Jsou lidé, kteří spíše než do bydlení chtějí své peníze vkládat do cestování, a jsou ochotni bydlet i v levnějším, třeba suterénním bytě. Nechci tím říci, že bychom měli navrhovat nekvalitní nebo nekomfortní byty, chci jen zdůraznit, že to, co naše společnost potřebuje, je rozmanitá nabídka typů bydlení, aby si každý mohl najít to, co potřebuje. Někomu vyhovuje spíše bydlení v centru, jinému na okraji města, další zase preferuje život na vesnici. Někdo potřebuje sám velký byt, jiný dá třeba přednost soužití několika generací.

Někteří zákazníci nebývají spokojeni s tím, co jim architekt navrhne. Mají svou představu o bydlení, která se od architektonického návrhu liší. Co s tím?

Je to problém v komunikaci a na vině mohou být obě strany, jak klient, tak i architekt. Je potřeba nalézt míru, do jaké by měl architekt respektovat požadavky a potřeby klienta. A naopak správně odhadnout, do jaké míry ho může ovlivnit, přinášet mu osvětu, jak moc tvrdošijně vysvětlovat a přesvědčovat, že má jeho návrh ty a ty výhody. Často se však obě strany dopouštějí extrémů. Na jedné straně architekt chce sám sobě postavit pomník a nebere ohled na požadavky klienta. Na druhé straně zase zákazníci vznášejí nerealistické, mnohdy protichůdné požadavky, nebo jejich návrhy postrádají vkus a cit pro dané místo. Vzpomínám si na doby, kdy si potenciální stavebníci přiváželi ze zahraničních cest katalogy rodinných domků a chtěli po architektech, aby jim přesně takové vyprojektovali u nás. Přitom to byly třeba domy nabízené v podhůří Alp, které by se do městského prostředí nehodily. Potíže bývají také se zbohatlíky, kteří u nás chtějí navenek ukazovat své bohatství, místo aby hledali skutečnou kvalitu. Mnozí z nich chtějí věžičky, balkónky a jinou líbivou

dekoraci a necí třeba dispozici, odpovídající dobrému fungování domu.

Myslím si, že investor by měl architektovi důvěřovat. Mimořádně kvalitních staveb u nás není mnoho právě proto, že vážne souhra investora s architektem. Navíc to souvisí s celkově zanedbanou osvětou celé společnosti v oblasti výtvarného a estetického citění.

K čemu pedagogický kolektiv vašeho ústavu studenty vede a vychovává?

K tomu, aby pochopili, že krása je v jednoduchosti. Přiznám se, že je to někdy těžké u přicházejících studentů prosadit. Mají totiž často představu, že architektura je jen něco přebujele kreativního. Je to dáno často reakcí na prostředí, ve kterém vyrůstali, a proto mají potřebu se okázale vyhraňovat proti uniformitě a šedi sídlišť. V takových případech pak namáhavě krotíme jejich temperament ve snaze přivést jejich invenci a tvůrčí zápal k logické jednoduchosti a opravdové kvalitě. Myslím, že mohu říct, že se snažíme vychovávat budoucí architekty nejen k tvořivému rozletu, ale i k pokoře.

Ráda bych využila této příležitosti k tomu, abych poděkovala svým spolupracovníkům za to, že mi pomáhají vyvářet na ústavu tvůrčí atmosféru, kterou se všichni snažíme přenést na naše studenty.

Yvonne KONEČNÁ

Studenti v ateliéru.



Bydlení pro starší spoluobčany v Brně-Králově Poli

Zadání bakalářské práce pro 6 člennou skupinu studentů Ústavu obytného prostředí a volné tvorby Fakulty architektury VUT v Brně vycházelo v minulém roce z potřeby městské části Brno-Královo Pole ověřit si možnost zástavby dvou proluk bytovými domy s malometrážními byty, určenými pro skupinu sociálně slabších občanů. Domy měly být navrženy bez nároku na speciální pečovatelský servis. Starším, ještě soběstačným občanům, obývajícím jejich potřebě neúměrně státní byty, tak nabídne obec výměnou kvalitní menší byty v prostředí, kde jsou zvyklí žít. K tomu byla vybrána dvě místa rozdílného charakteru. Studenti navrhli bydlení v proluce na Metodějově ulici, v tichém a klidném místě, s orientací jednoho průčelí do prostředí parku uvnitř vnitrobloku, a na parcele propojující ulice Štefánikovu a Kartouzskou, tedy naopak v rušném prostředí hlavní městské radiály.

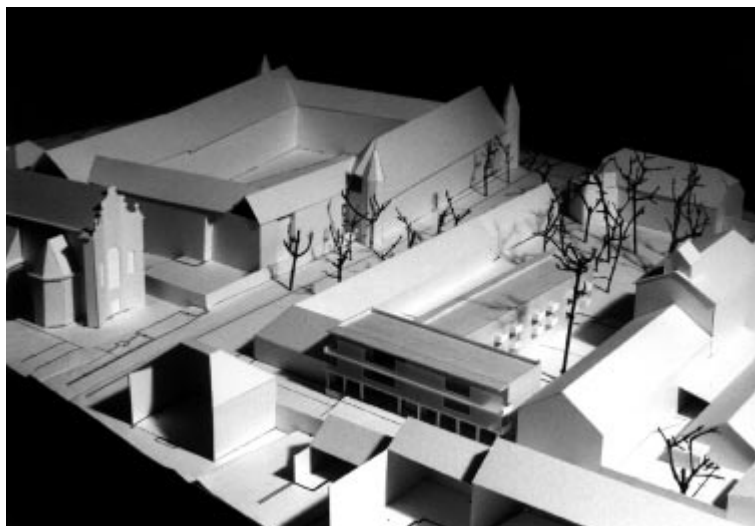
Na každé místo jsou zpracovány tři varianty řešení s různou hustotou zastavění pozemku, různou kapacitou bytů v různé velikostní skladbě. Studenti vycházeli z analýzy problému i prostředí. Na společně zpracovaný kontextuální rozbor navázali individuálními návrhy. Architektonické studie prokázaly potenciál obou stavenišť a ověřily možnost naplnění vstupních podmínek. Jedním ze závěrů se např. ukázalo být to, že není vhodné navrhnout dům jen s malými byty a kumulovat v domě jednu sociální skupinu obyvatelstva. Lépe je kombinovat byty různých velikostí a kvality komfortu. V obou případech jsme také navrhli prostory vhodné pro komerční využití, obchody a služby s prodlouženou pracovní dobou, jejichž existence v domě vytváří tzv. „měkkou kontrolu“, důležitou především pro pocit bezpečí starých lidí.

Na vernisáži výstavy, kterou jsme uspořádali v „malé královopolské galerii“, byly bakalářské práce oficiálně předány starostovi této městské části.

V průběhu trvání výstavy probíhala také námi iniciovaná anketa, kterou jsme se snažili především zjistit názor místních občanů na problémy spojené s bydlením. Profesionální vyhodnocení ankety, které zajistil Mezinárodní institut marketingu, komunikace a podnikání, nám zpětně přineslo poznatky, kterých můžeme použít ve výzkumu i pro další práci se studenty.

Na tomto příkladě jsme si ověřili, že spolupráce s představiteli veřejné správy je oboustranně přínosná.

Dagmar GLOSOVÁ



Bakalářská práce Michala Zoubka.
Foto: Jan Hamešský

Doc. Ing. arch. Dagmar Glosová (1943)

Studovala architekturu na Fakultě stavební VUT v Brně. Po absolutoriu pracovala několik let jako projektantka v ateliéru ing. arch. V. Rudiše ve STAVOPROJEKTU Brno. Tam se s kolektivem spolupracovníků účastnila několika významných architektonických soutěží. Od roku 1976 působí na Fakultě architektury. Zde se vědecky zabývala solární architekturou a využitím sluneční energie v bytových stavbách. Na toto téma vypracovala disertační práci a získala za ni hodnost kandidáta technických věd. V roce 1990 byla jmenována docentkou pro obor obytné stavby. V téže roce byla jmenována proděkanou pro studium a významně se podílela na reorganizaci studia této fakulty. V současné době vede Ústav obytného prostředí a volné tvorby a Fakultu architektury zastupuje v Akademickém senátu VUT. Její vědecko-výzkumná činnost se týká tvorby obytného prostředí nízkopodlažní bytové zástavby. Z Fondu rozvoje vysokých škol získala grant na zpracování tematiky bydlení v Brně v období funkcionalismu a v dalším roce na srovnání metodiky výuky dvou zabraničních externích učitelů fakulty. Podílí se výrazně na řešení výzkumného úkolu zabývajících se sociálním bydlením. Kromě pedagogické a vědecké činnosti se věnuje také vlastní projekční práci, především opět v oblasti bydlení.

Jak bydlíme

Bydlení je jednou ze základních lidských potřeb. Stejně jako člověk musí jíst, pít, oblékat se, tak musí i bydlet. Pojem bydlení si většina lidí spojuje s konkrétním místem, s konkrétním prostorem – se svým domovem. Tady člověk tráví velkou část svého života (protože jenom spánek tvoří asi 1/3 lidského života), realizují se zde rodinné vztahy, je to místo odpočinku, místo pro soukromý život každého člověka. Realizují se zde nejen základní lidské potřeby, ale také zde člověk relaxuje, pracuje, baví se. Protože každý člověk je jiný, jsou jiné i jeho požadavky na bydlení.

Můj dům – můj hrad

Bydlet se dá různě, ale dvěma základními a hlavními formami bydlení jsou rodinný dům a bytový dům. Bydlení v rodinném domě má samozřejmě (alespoň ve většině případů) vyšší standard, než umožňuje byt. Místnosti jsou větší. Bývá jich více, což poskytuje daleko větší možnosti pro rodinu – dostatečné soukromí pro každého člena v podobě vlastního pokoje, společné prostory, prostory zabezpečující chod domácnosti, případně speciální relaxační prostory, jako jsou posilovna, sauna či prostory pro další činnosti. Pro většinu lidí je bydlení v rodinném domě ideálním bydlením.

Není byt jako byt

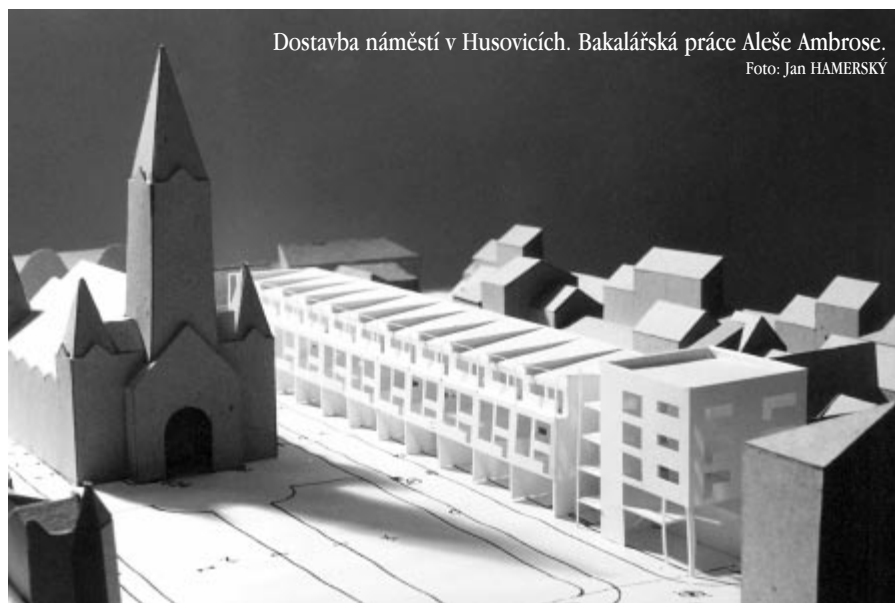
Bydlení v bytovém domě může mít velice různou podobu. Starší zástavba je většinou typická většími byty s dostatečně velkými místnostmi a vysokými stropy. Standard bydlení je tady většinou vysoký. Problémem může být kvalita prostředí, protože tyto starší domy se většinou nacházejí v centrech měst, v rušném provozu, který se neustále zvyšuje. Dalším, pro naše prostředí typickým bytovým domem je „panelák“, produkt komplexní bytové výstavby uplynulých let. Unifikované panelové domy, soustředěné na okraji měst, jsou dnes velkým problémem. Šedivá nepřehledná sídliště nespĺňují představu většiny lidí o kvalitním bydlení. Veliká anonymita a uniformita stírají společenské rozdíly, nerozlišují preference a potřeby jednotlivých skupin. Typickým rysem sídlišť je masovost – hodně lidí v jednom domě, hodně dětí ve školce, hodně lidí na zastávce MHD.

V tomto prostředí nemá člověk pocit soukromí, když za ním zaklapnou dveře bytu, může klidně bez sebemenších problémů poslouchat problémy sousedů, případně sledovat dění v protějším domě. Prostorové uspořádání bytů a jejich celkové proporce

dne. Také životnost domů, blížící se své hranici, je velkým problémem. Proces humanizace a regenerace sídlišť, který je nezbytnou součástí zlepšování životního prostředí, a celková regenerace a údržba bytového fondu jsou dnes velkým problémem hlavně z hlediska finančního. Je jasné, že sídliště, která nás vítají na začátku měst, nejdou jen tak vymazat a nahradit jiným druhem bydlení.

Nová uniformita, stejné problémy

Je ale paradoxní, že dnes můžeme v určitém ohledu pozorovat vytváření podobné struktury obytného souboru jako u panelových sídlišť (nedostatek vybavenosti, určitá uniformita a uzavřenost), a sice u tzv. satelitních městeček. Zde si lidé nechávají stavět rodinné domky, které jim mají vynahradit dlouholeté bydlení v panelácích a dát jim konečně pocit soukromí a dobrého bydlení. Neuvědomují si, že se uzavírají do podobné kolonie jako v panelovém domě. Malá variabilita domků, malé a navlas stejně velké pozemky, nedostatek prvků, které tvoří obytný prostor – náměstí,



Dostavba náměstí v Husovících. Bakalářská práce Aleše Ambrose.
Foto: Jan HAMERSKÝ

by málokdo asi nazval velkorysími. Pokoje o 8m², které ztěžují umístění postele, psacího stolu a židle, určitě nejsou tím nejvhodnějším prostorem pro dětské hry. S nadsázkou by se dalo říci, že při dnešním trendu poklesu populace, kdy klesá počet dětí v rodině, by byty panelových domů byly po určitých úpravách dostatečné. Dalším problémem panelových sídlišť je ale i jejich malá vybavenost, nedostatek pracovních míst, a tedy i vylidňování v průběhu

obchod, park, veřejná zeleň, hřiště. Bydlení v těchto souborech vyžaduje vlastnictví auta (pokud možno ne jednoho), neustálé dojíždění za prací, za nákupy a s dětmi do školy. Roste silniční provoz a s ním klesá i výhodnost a čistota bydlení za městem, a tak problém vylidňování a přeměna domů na jakési noclehnáry zůstává.

Hana BENEŠOVÁ
studentka Fakulty architektury

Putování za nejlepším bydlením

Dejme tomu tříčlenná rodina. Začínali v jednopokojovém bytě. Pokoj sloužil jako obývací prostor, ložnice, pracovna i dětská herna zároveň. Chtěl-li být někdo sám, mohl vyjít třeba na balkon a pokochat se pohledem na protější zalesněné stráně. Co chtít víc? Ještě je tu úzká koupelna se sprchovacím koutem a hned vedle záchod. I tam lze relaxovat. Jako nudle dlouhá úzká síň, prostor těžko využitelný k něčemu jinému než k pouhému přemístění od jedných dveří k druhým, v případě nejvyšší nouze sloužil také jako odpočívárna. Oblíbil si ji zvláště muž. „Tohle je můj pokoj,“ říkala zase žena o malé kuchyňce se spíží, lednicí a stolkem u okna. Trávila zde nejvíc času. Jak by ne?

Nestačilo jim to, nevděčníkům. Za čas si pronajali dvoupokojový byt. Kde jinde než opět v paneláku. Dítě dostalo vlastní pokoj. Jinak byt vypadal zhruba stejně, jen síň byla tentokrát menší a čtvercová. Spali na rozkládací sedačce v pokoji, který sloužil jako obývací i jako ložnice, a každé ráno je krásně bolela záda. Nakonec už se jim nechtělo každý den opakovat stejný rituál: sedačku skládat a rozkládat, vytahovat a zase schovávat peřiny... Přestěhovali se do třípokojového bytu. Tentokrát zase na sídlišti. Zdálo se, že tento byt bude počtem pokojů i jejich velikostí třem členům rodiny vyhovovat. Konečně měli obývací pokoj a ložnici zvlášť. Celý byt však museli postupně zrenovovat. Byl jak se říká „vybydlený“. Oprýskané nátěry oken, dveří a radiátorů, tu a tam hnijící jádro, prošlapaná linolea, a ten vkus bývalých majitelů! Když byt vlastními silami zkultivovali, začali přicházet na nedostatky, které nejdou jen tak odstranit. Blízkost frekventované silnice vadila čím dál víc, ložnice, jejíž okno vedlo na sever, skýtala kromě hluku ještě stálý chlad; když přišli noví, hlučnější sousedé, byla situace téměř nesnesitelná. Na zchátralý balkon bez střechy se žena bála vycházet, aby se s ní neutrhl, a pokochat se stejně nebylo čím: kolem dokola ty stejné domy, stejné geometrické tvary, stejná šedá...nuda. Z ní ji mohl vytrhnout snad jen pohled na mladé košíkáře, prohánějící míčůdu po asfaltovém hřišti uprostřed. Údery míčů o zem se od jara do podzimu nesnesitelně zařezávaly do hlav všech místních dobytých. Ale vezměte míč mladým (vezmou si drogy).

Nejprve chtěli jiný byt. Pídili se po těch nově postavených. Objevili jeden, který za přijatelnou cenu kdosi prodával pár kilometrů od

Brna. Dům se zdálky jevil vábně: barevné omítky, červená střecha, oblé křivky... něco jiného než známá šedá krychle. Byt ještě voněl novotou a nátěry. S údivem v očích našlapovali po keramické dlažbě v kuchyni, po naleštěných parketách v pokojích, oči se těšily pohledem na vykachličkovanou kuchyň s bílými skříňkami a zlatým kováním i na vykachličkovanou koupelnu s růžovou vanou. Na pohled krása a líbeznost (zámeček v bytě), avšak jenom na pohled, nikoliv k bydlení. Všechny tři místnosti malé, které by vyhovovaly jen v případě, že by nebylo třeba nábytku..., nebo chtěl-li by v nich bydlet trpaslík. Ten, kdo byt navrhoval, zřejmě nepomyslel, kolik věcí dnešní rodina má. Kam schová třeba spací pytle a stan? A kam dá muž kolo (vždyť se všude krade, i ve sklepech). A kam

žena uschová potraviny? V kuchyni totiž chyběla i spíž. Snad jen, že by si připravovali polotovary v mikrovlnné tvorbě, nebo se každý den stravovali ve veřejných jídelnách...? Zkoušeli si představit, jak by v tom „navoňeném a vyšňořeném bytečku à la rokoko“ ŽIL, ale jejich představivost nějak vážla. Leda že by zde jen přespávali...

Nakonec usoudili, že nejlépe by se jim bydlelo v prostorném rodinném domku 4+1 se zahrádkou na okraji města, kde je dostatek klidu, slunce a zeleně. Neměli však na něj peníze, a zde se začarovaný kruh uzavírá. Prozatím.

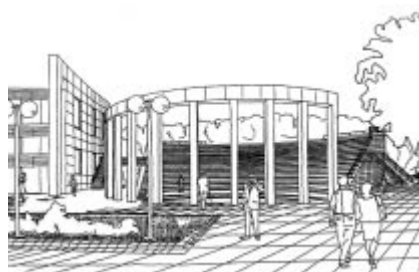
Yvonne KONEČNÁ

Foto: Petr KONEČNÝ



V prosinci minulého roku převzali tři studenti Fakulty architektury VUT v Brně na pražské sesterské fakultě ocenění – diplomy včetně finanční odměny, kterou získali v rámci celostátní soutěže o nejlepší urbanistický projekt.

Ivo Lorenčík –
Perspektiva z centrálního
náměstí. Olomouc – Pražská.



Celostátní soutěž je každoročně vypisovaná pro všechny studenty v České republice, na jejichž školách se zpracovávají projekty s urbanistickou tematikou – od úrovně celého města nebo vesnice, až po urbanistický detail. Soutěž má za úkol zdůrazňovat význam komplexního – urbanistického přístupu k tvorbě městského prostředí, vyhledávat nejlepší práce, a tak současně podporovat zájem studentů o urbanismus.

III. ročník prestižní soutěže, který se opět uskutečnil na Fakultě architektury ČVUT v Praze, se stal mimořádně úspěšný právě pro studenty brněnské Fakulty architektury. Poprvé se v mimořádně náročné konkurenci a letos i početní převaze mimobrněnských prací podařilo naší fakultě získat jedno ze dvou nejvyšších ocenění. Toto významné ocenění – 1. místo bylo odbornou porotou z celkových 21 přihlášených prací (7 prací bylo z Brna) uděleno Ivo Lorenčíkovi, studentovi 3. ročníku, za ateliérový projekt Olomouc-Pražská. Další dvě odměny získali rovněž studenti Fakulty architektury VUT v Brně: student 4. ročníku Jiří Šobr za bakalářský projekt zabývající se řešením okolí řeky Moravy v centrální části města Olomouce a student rovněž 4. ročníku Radovan Chehabi za bakalářský projekt obytné zóny v Třebíči. Vedoucím tří oceněných prací byl doc. Miloslav Konvička z Ústavu urbanistické tvorby.

Olomoucké téma Ivo Lorenčíka

Práce Ivo Lorenčíka Olomouc-Pražská se pokusila o komplexní pohled na formování poměrně rozsáhlé městské části Řepčín, která se nachází severovýchodně frekventované městské radiály, zprostředkovávající propojení s centrální částí města. Charakter komunikace a především intenzita dopravy nedovoluje chápat tuto trasu jako městský bulvár s obestavbou bytových objektů, např. formou bariérových domů, vzhledem k nevhodné jihozápadní orientaci. Navržené řešení proto odstiňuje prostor vhodný k bytové zástavbě pásem komerčních zařízení a drobné výroby a služeb v kombinaci s liniovou zelení. Hlavní napojení lokality z ulice Pražské je navrženo v polovině trasy s logickým průběhem páteřní komunikace v příčném směru (jihozápad-severovýchod). Při křížení s hlavní podélnou komunikací v přirozeném centru území je navrženo kruhové náměstí s centrální vybaveností. Volný prostor (mimo pás komerční vybavenosti podél ul. Pražské) je využit jednak pro hromadnou bytovou cca 4 podlažní výstavbu s maximálním počtem prvků individuálního charakteru (mezonetové byty, zahrádky přístupné z přízemních bytů, soukromé a polosoukromé volné prostory) a jednak pro rodinnou výstavbu, zejména v severozápadní části lokality.

Rodinná zástavba je vhodně navržena v určité prostorové segregaci od bytových domů, tak aby nedocházelo k narušování vizuálního a psychologického soukromí nízkopodlažní zástavby.

Bytové domy se v návrhu opět vrací k tradiční blokové zástavbě, která umožňuje racionální využití pozemků, přičemž jsou respektovány kromě funkčně prostorových aspektů i hygienické normy, zejména oslunění a provětrávání.

Vhodným způsobem jsou využity i bodové domy (vila domy), které nejlépe umožňují přechod mezi bytovou a rodinnou zástavbou. Rodinné domy jsou navrženy především v intenzivnějších formách – skupinové, řadové a atriové zástavbě, a to i s ohledem k ekonomice veřejných investic.

Funkčně prostorová skladba studentského návrhu je poměrně rozmanitá – na zmíněné kruhové centrální náměstí navazují městské bulváry s liniovou zelení, které se dále větví v obytné ulice rovněž s doprovodem zeleně, ta by stačila skromnější, pokud možno v privátním držení. Maloobchodní vybavení je navrženo s ohledem k předpokládané realizaci hypermarketu Globus, především v podnožích bytových domů u páteřní komunikace a na centrálním náměstí. Občanská vybavenost nekomerčního charakteru (základní škola, mateřské školky) je zvažována v dostupných vzdálenostech včetně bydlení starých lidí.

Oceněná práce studenta Lorenčíka patří k úspěšným pokusům o nové pojetí dřívější „sídlisťní“ zástavby. Rozmanitostí navržených forem objektů, vhodnou výškovou skladbou, ale především moderním využitím klasických prostorových prvků a kompozičních principů se podařilo dosáhnout příjemného a nekonvenčního městského prostředí. Práce navíc posloužila Městskému úřadu v Olomouci jako jeden z výchozích podkladů při formování programu výstavby a zásad pro návrh územního plánu a následnou realizaci v dané lokalitě.

Hledání nové, moderní tváře měst

K příspěvkům hledajícím novou, moderní tvář našich měst patří i obě další oceněné práce. Olomoucké téma Jiřího Šobra řeší uvolněné prostory podél řeky Moravy, které věnuje kromě parku také novému polyfunkčnímu objektu, bussines centru a dalším městským aktivitám. Naopak bakalářská práce Radovana Chehabiho je zaměřena především na funkčně prostorové řešení nové, převážně obytné části Třebíče, rozkládající se na jižním okraji města. Tyto rozvojové plochy, které vznikly v souvislosti s plánovaným komunikačním obchvatem, územní plán předpokládá využít pro nízkopodlažní zástavbu, dále pro kapacitnější formy bydlení a rovněž pro vybudování smíšené zóny.

Ocenění tří studentských prací v celostátní soutěži o nejlepší urbanistický projekt v roce 1998 je potvrzením správné cesty Ústavu urbanistické tvorby FA VUT v Brně, který dlouhodobě spolupracuje s odbornými pracovišti řady městských a okresních úřadů. Prokazuje se, že vzájemná spolupráce má pozitivní vliv jak na územní přípravu jednotlivých měst, tak na kvalitu výuky.

Doc. Ing. arch. Miloslav KONVIČKA, CSc.

Specializovaný kurz Efektivní čtení anglických textů (Reading Skills) se poprvé objevil v nabídce kurzů již v roce 1993 jako odezva na skutečnost, že na FEL začali přicházet někteří studenti s vyšší úrovní znalosti angličtiny a bylo jim nutno nabídnout vedle základních kurzů též kurzy další, které by jejich znalosti prohloubily v žádaném, tj. akademickém a odborném směru. Tento kurz byl nabídnut rovněž s ohledem na to, že čtení je v různých formách pravděpodobně stále nejčastější druh kontaktu s odbornými informacemi v cizím jazyce. Zvláště naši studenti, budoucí odborníci v různých oborech elektrotechniky a informatiky, již jsou a stále častěji budou vystaveni nutnosti orientovat se v anglických odborných textech a absorbovat z nich informace. Cílem kurzu je proto nacvičovat a procvičovat čtecí techniky, které jim umožní zvládat anglické texty nejen rychle, ale hlavně účinně, s plným pochopením obsahu.

Organizace specializovaného kurzu

- Účastnit se ho mohou studenti, kteří složili úspěšně základní zkoušku z anglického jazyka, i zájemci z řad studentů postgraduálního doktorandského studia.
- V úvodní hodině dostávají studenti vedle podrobného programu kurzu též dotazník (Needs Analysis Questionnaire), který ukáže jejich potřeby a priority týkající se čtení v angličtině. Výsledky dotazníku jsou vždy využity s cílem zaměřit kurz na dovednosti a témata, která považují studenti za užitečná – zde zkušenosti z každoročního vyhodnocení ukazují, že skupiny mají často rozdílné požadavky na obsah kurzu.
- Délka kurzu je dva semestry po 14 týdnech a dvou vyučovacích hodinách týdně, průběžné hodnocení je zajištěno dvěma semestrálními testy a na závěr kurzu absolvují studenti 4 kreditovou zkoušku, prověřující zvládnutí čtecích technik, porozumění minimálně dvěma anglickým textům, jakož i prověření nabyté slovní zásoby.

Cíle kurzu

a) *krátkodobé* – tj. zvládnutí čtecích dovedností a strategií pro zkoušky státní, mezinárodní (Cambridge apod.) a rovněž pro zkoušku konanou v rámci postgraduálního doktorandského studia na FEL,

b) *dlouhodobé* – tj. zlepšení čtecích technik, které umožňují účinnější čtení s lepším porozuměním jak pro akademické, tak i pro pozdější, profesionální účely.

V kurzu se nacvičují především následující čtecí dovednosti:

skimming – rychlé proběhnutí textu s cílem zjistit hlavní myšlenku a relevantnost obsahu,

scanning – vyhledávání určitých jednotlivých informací v textu (inzeráty, jízdni řády),

intenzivní čtení se zaměřením na detail (návod k použití přístroje, formulář pro vyplnění, opravy textu a další situace, kde je nutné řešení problému či podrobná analýza textu).

Do výuky pochopitelně nezahrnuji čtvrtý typ, tj. **extenzivní čtení**, pro jeho časovou náročnost.

Jsou přirozeně nacvičovány též **další jazykové dovednosti**, které s vlastním čtením často souvisejí: psaní poznámek během čtení, reprodukce či rekonstrukce textu dříve přečteného, mluvení – diskuse na základě textu, odpovědi na úkoly vypracované vyučující na daný text, krátké ústní prezentace výrobků

na základě přečteného, poslech anglických projevů spolužáků a vyučující či příležitostný výklad a procvičení gramatického jevu z textu, rozšiřování běžné i odborné slovní zásoby, seznámení se s efektivním využíváním jednojazyčných výkladových slovníků a zvládnutí idiomatických výrazů.

Volba textů

Vzhledem k tomu, že studenti přicházejí do kurzu z různých studijních oborů a se specializovanou terminologií svého oboru nemívají potíže, osvědčilo se orientovat výuku na obecnější technickou a odbornou terminologii, která může obohatit studenty všech oborů. Uvádím zde pouze některé příklady témat článků: princip ultrazvukového zobrazení v medicíně, princip seismografu, nářadí, opravy a bezpečnost práce či počítačová technika v uměleckých oborech .

Technicky zaměřené texty pocházejí z originálních britských učebnic, získaných v rámci grantu Britské rady, a z odborných časopisů (New Scientist), příloh britského tisku (The Guardian). Tvořím k těmto textům nejrůznější úkoly pro kontrolu porozumění a pro zafixování slovní zásoby a obrátů. Metodicky mne k tomu vybavil mimo jiné i kurz ESP (English for Specific Purposes) v Colchesteru ve Velké Británii v r. 1993 a tuzemské semináře ESP i EGP (English for General Purposes), pořádané Britskou radou v České republice.



Jelikož vyhodnocení dotazníků, předložených v první hodině, každoročně ukazují zájem o obecnou tematiku a obecnou slovní zásobu, jsou do každé vyučovací jednotky zařazeny též texty tohoto charakteru. Několikrát byl zařazen též článek přinesený některým ze studentů, ovšem po zvážení vhodnosti a po vypracování vhodných úkolů k němu.

Texty s obecnou tematikou a slovní zásobou volím tak, aby byly **autentické** (např. inzeráty z britského tisku), **aktuální** (např. o kometě Hale-Bopp v době, kdy byla viditelná) a **obsahově závazné** (témata týkající se životního prostředí, zdravé výživy, výběru kreativních hraček oproti násilnickým, problematiky Severního Irsku, mezinárodních jazykových zkoušek Cambridge nebo problematiky cenzury na Internetu).

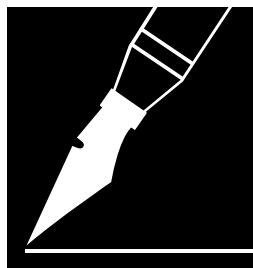
Závěr

Nejdůležitějším úkolem bude i nadále průběžné doplňování obecně anglických i odborných textů o aktuální přírůstky, které by odrážely prudký rozvoj vědy i změny v moderní společnosti, což je ovšem úkol finančně velmi náročný. Oblast užitečných čtecích dovedností hodlám rozšířit např. o nácvik některých, pro studenty technických oborů užitečných dovedností, jako např. čtení matematických a technických symbolů v angličtině či zhotovení shrnutí (summary) z rozsáhlejšího textu.

Výsledky průběžného hodnocení ukazují, že studenti během kurzu zlepšují svou schopnost orientovat se v neznámém anglickém textu i úroveň porozumění čtenému, obohacují si slovní zásobu o nové obecné i technické termíny a vazby a získávají techniky a strategie pro účinné čtení textů psaných v anglickém jazyce.

Sami studenti hodnotí kurz v anonymní anketě po zimním semestru 1998/99 takto:

- *Kurz je pro mne užitečný. Hlavně technické články.*
- *Po ukončení klasického kurzu angličtiny je vhodné si ji alespoň jednou týdně trochu oživit, což tento kurz dostatečně splňuje.*
- *Celkově mně rozsah vyhovuje, možná přidat více technických textů.*
- *Celkově kurz splňuje má očekávání. Probírané články jsou vybrány ze zajímavých oblastí. Styl výuky mně vyhovuje.*
- *Nemám žádné výhrady, pokud bude vše pokračovat jako dosud, budu spokojený.*



Literatura

M. Borecká, A Specialized Course in Reading Skills, ESP Spectrum, č. 9, Autumn 1995, Slovakia

M. Borecká, Ultrasound Scanner – an Example of Materials Design for a Specialized Course in Reading Skills, ESP Spectrum, č. 10, Winter 1995, Slovakia

PhDr. Marcela BORECKÁ
Ústav jazyků FEI VUT

Brána umění otevřená

Do všech atelierů Fakulty výtvarných umění mohli nahlédnout ti, kteří využili již tradičního „Dne otevřených dveří“. Prostory přitahovaly galeristy, umělce, zájemce o studium i studenty jiných škol. Pracovní akce ukázala odlišnost mezi dvěma sochařskými ateliéry, nápaditost práce v nových ateliérech a dialog aktuálních malířských projevů. Návštěvníci mohli vidět, že studenti FAVU se věnují vedle instalací, akčních projevů či práce s fotografií a elektronickými médii také klasické práci s figurou, běžnému malířskému výcviku i technologickým základům sochařství.

hop

Foto: Tomáš MEDEK



Premiéra pro doktorandy

Oslavy 100. výročí založení České vysoké školy technické v Brně odstartoval Odborný seminář doktorského studia, který uspořádal pro své doktorandy Ústav pozemního stavitelství. V historii Fakulty stavební se jedná vůbec o první seminář doktorského studia vůbec.

Při této příležitosti byl vydán sborník příspěvků. Vedoucí ústavu doc. Ing. Ivan Moudrý, CSc. v úvodním slově tohoto sborníku se zmiňuje o důvodech, které vedly k zorganizování tohoto semináře:

„Ústav pozemního stavitelství patří k největším ústavům na Fakultě stavební a současně na našem ústavu studuje velký počet doktorandů formou interní i externí. Účelem semináře bylo, aby studující ve všech etapách, tj. v prvním až třetím ročníku, seznámili učitele a ostatní zájemce se svým doktorským studijním programem.“

Akce se zúčastnilo 26 doktorandů, kteří prezentovali zaměření svého vědeckého bádání a schopnosti samostatné tvůrčí činnosti, např. výzkumu, vývoje nebo samostatné teoretické práce. Někteří z nich zároveň přednesli své připomínky. Z jejich vystoupení byla zřejmá různá úroveň prezentace, rozdílná schopnost formulovat myšlenky, způsob technického vyjadřování a samostatná teoretická připravenost. Pro mnohé naše mladší kolegy byl uvedený příspěvek jejich první veřejnou publikací a vystoupením. Někteří z doktorandů již absolvovali rigorózní zkoušku, ostatní se na ni připravují. Byly prezentovány

jejich záměry vědecké činnosti nebo zveřejněny koncepce prací doktorských. Sborník příspěvků byl rozdělen do následujících tématických částí:

- konstrukce pozemních staveb,
- stavební fyzika,
- materiály stavebních konstrukcí,
- prostředí v budovách.

Záštitu nad odborným seminářem převzal děkan Fakulty stavební doc. Ing. Ladislav Štěpánek, CSc. Ve svém úvodním vystoupení zdůraznil souvislost s významnou událostí 100. výročí založení České vysoké školy technické v Brně. Zároveň vyzdvihl a podpořil výchovu mladých vědeckých pracovníků na Fakultě stavební, jako jeden ze základních programových cílů vedení fakulty.

Pozvání přijal prorektor prof. Ing. Jaroslav Kadrnožka, CSc., statutární zástupce rektora, který velmi přivítal a ocenil tuto iniciativu na Fakultě stavební. Ve svém vystoupení zdůraznil význam doktorského studia, mladých vědeckých pracovníků a neformálně jim popřál hodně úspěchů ve vědeckém bádání.

Odborný seminář, jak vyplynulo z reakcí účastníků, byl velmi dobře hodnocen. Četné

dotazy na přednášející svědčily o zájmu účastníků a o upřímné snaze kolegů upozornit na možná úskalí v jejich práci.

O plynulý průběh a dobrou organizaci semináře se zasloužil přípravný výbor, který byl vytvořen doktorandy Ústavu pozemního stavitelství VUT FAST.

Ing. Libor MATĚJKA, CSc.
odborný garant semináře



Doktorské studium na FAST

Doktorské studium prochází na Fakultě stavební Vysokého učení technického v Brně od roku 1990 kvalitativním vývojem.

V současné době se soustřeďují připomínky a návrhy pro úpravu studijního programu.

Nyní je doktorský studijní program organizován následujících oborech:

- 36-33-9 Stavebně materiálové inženýrství
- 36-06-9 Teorie konstrukcí
- 36-36-9 Geodézie a kartografie
- 36-35-9 Vodní hospodářství a vodní stavby
- 62-55-9 Ekonomika a řízení podniku
- 39-47-9 Soudní inženýrství

Teorie v oboru pozemního stavitelství je velice rozsáhlá a mnohdy interdisciplinární. Je nezbytné reagovat na změny technické základny i vývoj výrobních technologií. Bylo by vhodné mezi studijní program zařadit i obor 36-01-9 Teorie a konstrukce pozemních staveb.



V současné době se doktorské studium utváří v rámci Zákona č. 111 z 22. dubna 1998 „Zákona o vysokých školách“, kde v § 47 je nově formulován doktorský studijní program:

- Standardní doba studia je tři roky.
- Studium v doktorském studijním programu probíhá podle individuálního studijního plánu pod vedením školitele.
- Studium se řádně ukončuje státní doktorskou zkouškou a obhajobou disertační práce, kterými se prokazuje schopnost a připravenost k samostatné činnosti v oblasti výzkumu nebo vývoje nebo k samostatné teoretické a tvůrčí umělecké činnosti.

VZÁCNÉ UMĚNÍ KOMUNIKOVAT S LIDMI

Fakulta elektrotechniky a informatiky předložila svým absolventům pozoruhodný dotazník. Jeho otázky jsou zaměřeny na jejich současné hodnocení vzdělání, které jim dala FEI. Tento zpětnovazební pohled je velmi zajímavý a poučný. Pro nás, Ústav kultury a sportu, je především důležité to, co absolventi FEI odpověděli na otázku č. 7 – „Bylo vaše studium dostatečně zaměřeno na komunikaci s lidmi?“ – a na otázku č. 9: „Které znalosti nebo dovednosti vám po nástupu do praxe chyběly?“

Z 312 respondentů odpovědělo na otázku č. 7 pouze 3 % ano, 17 % spíše ano, 52 % spíše ne a 29 % zatrhlo jednoznačně ne. Toto rozpořádání je doplněno v odpovědích na otázku č. 9, kde se mezi postrádanými dovednostmi objevují formulace jako „jednání s lidmi“, „porozumění, mluvení“, „obhajoba výsledků práce“, „samostatné vystupování“, „dobrý slovní projev“, „slovní zásoba v ne-technických tématech“, „prezentační schopnosti“, „práce s lidmi“, „kulturní rozhled“, „společenské chování“. „Komunikace s lidmi“ je zde jako nedostatek výslovně uvedena z 319 odpovědí 41 krát.

K danému výsledku lze v zásadě zaujmout dva postoje, které se ovšem navzájem nijak nevyklučují: postoj bagatelizující a analyzující.

Škola versus praxe

Leckoho může napadnout, a nebude daleko od pravdy, že dokonalá příprava, pokrývající a předjírnající všechny možné problémy a situace, před které studenta postaví v budoucnu praxe, je nemožná. Ať bude, jak bude, vždy bude něčeho méně a něčeho více, než kolik bude třeba. I když se z tohoto průzkumu dnes poučíme, pak dost možná budou naši absolventi za 2, 5 nebo 10 let stát před zcela jinými problémy a budou volat po něčem úplně jiném.

Ve stescích absolventů na nedostatečnou přípravu ze strany školy nelze minout ani další moment, který se mi v této souvislosti vybavuje ve velmi živé vzpomínce, související s mojí Alma mater. V jednom týdeníku se kdysi dávno objevil povzdech jednoho jejího absolventa, že též nebyl na fakultě dostatečně připraven na mnohé problémy, před které ho praxe postavila. Na tom by nebylo nic zvláštního, tento pocit je, jak patrně, dosti běžný. V tomto případě měl však tento stesk nečekané pokračování již v dalším čísle.

Ozval se totiž profesor, který přednášel právě onu disciplínu, které se náрек týkal. Byl to profesor tak nepopulárně pečlivý, že nejen zaznamenával účast na svých přednáškách, ale tyto záznamy léta archivoval. A právě z těchto svých prezenčních listin vyčetl a čtenářům předložil zajímavý fakt: právě u onoho absolventa byla účast na jeho přednáškách tak mizivá, že bylo možno mluvit o manifestačním bojkotu. Poněvadž šlo o mého studijního kolegu, mohu dosvědčit, že v dobách studia považoval právě tyto otázky a disciplíny, týkající se shodou okolností také komunikace, za něco primitivního, nepotřebného a postradatelného, či v nejhorším případě za něco, co on musí přirozeně zvládnout bez jakéhokoliv poučování. Určitá disproporce mezi tím, co ze studijní nabídky student považuje za potřebné v době studia a co ukáže být potřebným až praxe, bude ovšem vždy. V tomto případě by se měli s výsledkem tohoto výzkumu seznámit i studenti, aby mohli případně korigovat své představy o tom, co je a co není pro jejich budoucí praxi přínosem.

Skryté nesnáze komunikace

K hlubší analýze shromážděných odpovědí přivede člověka nejspíše určitě tušení, že v tomto případě půjde o symptom něčeho závažnějšího, a nikoliv pouze o ony výše uvedené běžné disproporce. K tomuto pocitu by člověka mohl přivést i postesk jedné učitelky ze základní školy, který jsem před nedávnem zaslechl: v první třídě se již objevují děti, které sice rozumí česky, ale činí jim veliké potíže mluvit, vyjádřit nějakou myšlenku. Jsou to děti vychovávané televizí a videem. Tato média je sice naučila rozumět slovům a větám, necvičila a nevzdělávala je však v umění řeči. Umí-li však člověk mluvit a je-li schopen vyjadřovat své pocity, poznatky, představy

a touhy, je k tomu, aby uměl komunikovat s lidmi, ještě jednou tak daleko. Je to asi takový rozdíl, jaký je mezi schopností posadit se do letadla a létat. To se málo ví, a odtud pochází mnohá z oněch komunikačních nesnází i podceňování nutnosti se komunikaci učit. Komunikace mezi člověkem a člověkem se svými požadavky a předpoklady dosti liší nejen od komunikace mezi člověkem a strojem, ale i od formalizované komunikace mezi lidmi v oblasti otázek vědeckých či technických. V uvedených oblastech existuje určitý vymezený soubor signálů se zcela jednoznačným významem, takže nic není ponecháno ani subjektivnímu výkladu přijaté informace, ani nahodilosti. Podobně jednoduchá je i komunikace v prostředí kolegů a vrstevníků, žijících v prostředí přibližně stejných kulturních vzorů, přibližně stejných životních zkušeností a ideálů. Student VUT může tedy právem žít v pocitu, že komunikace s lidmi je něco stejně přirozeného, jako chůze či jiné úkony, k nimž řádné průpravy netřeba, neboť je člověk zvládne spontánně, kdykoliv je třeba.

Pročitnutí z této jednoduché představy připraví pak mladému člověku praxe, která přinese mimo jiné i tyto nové skutečnosti: nutnost prezentovat odbornost před lidmi, kteří v daném oboru buď odborníky nejsou, nebo patří k jiné škole, a dále pak potřeba a nutnost komunikace s lidmi, náležejícími generačně či světonázorově do jiných skupin. Tyto situace staví komunikaci před dosud zcela neznámé nesnáze. Teprve v tuto chvíli si často člověk uvědomí, že znalost jazyka jakožto nástroje dorozumění je pouze určitým částečným, dílčím předpokladem k tomu, aby člověk s druhým člověkem mohl hovořit a byl schopen se s ním domluvit. Zde může člověk narazit na skutečnost, která může být pro technika těžko pochopitelná: většina používaných slov a slovních spojení nemá pevně ustálený a jednoznačně definovaný význam. Kdo by předpokládal, že prostě řekne, co si myslí a ten druhý mu bude rozumět tak, jak on to myslel, dojde brzo trpkých rozčarování. V každé myšlence znamená takřka každé slovo něco jiného, něco, co je spojeno s jinými konotacemi, asociacemi, vzpomínkami a emocemi.

V jednom díle seriálu Život na zámku je zajímavá epizoda. Paní Králová chce pochválit cukroví, které pekla její švagrová. Řekne proto, že to cukroví je „jako kupované“. Je to pro ni v řádu jejího myšlení a zkušeností výraz pro vysokou profesionální kvalitu.

Pro onu švagrovou však přídatné jméno „kupované“ znamená tolik co tuctovost, ošizenost, odbytost. Místo sblížení mezi nimi následuje po této nezdařené pochvalě ještě hlubší odcizení. To je svým způsobem modelová situace pro komunikaci mezi dvěma lidmi, představujícími dva různé znakové systémy, dva nekomplementární programy.

Empatie – cesta k porozumění

Mnohdy pochopitelné může člověk mít pocit, že vám ten druhý rozumí, ale za tímto zdáním se přecasto klene propast vztahu, vyjádřeného lidovým úslovím „já o voze a ty o koze“. To člověk často pozná, když pak slyší druhého interpretovat svá vlastní slova – nepoznáte se v nich, ba slyšíte, že jste řekli něco, co byste jaktěživi nevypravili. Komunikace mezi lidmi, vedená přes hranice či za hranicemi odborného jazyka a přes hranice určité ustálené kulturní skupiny, předpokládá něco, co není pouze věcí lingvistiky, logiky či sémantiky. To něco se dá těžko zařadit i do oblasti spravované teorií informace. Je to totiž nesnadno definovatelná schopnost empatie neboli „vcítění se“. Pouze toto vcítění se umožňuje během hovoru mapovat myšlenkový systém, se kterým právě komunikuji, a nalézat tak slova a vazby, kterými pro tento systém vyjádřím to, co chci říci.

Je pochopitelné, že schopnost empatie nepadá z nebe. Člověk jí může nabývat různými cestami, a jsou i dveře, které k ní vedou, i když tak nevypadají. Těmito dveřmi je přehled o filosofických a náboženských směrech, přehled o dějinách obecných i dějinách kultury zvláště. Tyto celkem nezáživné vědy mohou člověku přiblížit základní modely různých způsobů pochopení reality v minulosti i přítomnosti. Tyto vědy umožní člověku nabyt to, bez čeho je empatie, a tím i komunikace těžko možná: totiž orientace i v těch myšlenkových soustavách, které nezastávám, jejichž stoupencem nejsem. Na pozadí oněch rozličných myšlenkových soustav pak mohu i lépe porozumět sám sobě. Pro schopnost empatie je však nutno nabyt ještě něčeho, co je skutečně velmi těžko někoho naučit. Schopnost empatie je založena i na tom, že si člověka, se kterým mluvím, vážím a vážím si i jeho myslí, jejíž produkty jsou pro mne třeba na první pohled zmatené a chaotické. Člověk si může být skoro jist, že podobně se jeví i on sám tomu druhému. Považovat všechny odlišně myslící, a tedy i všechny svět odlišně vidící za pomatence, blby či lháře již sice skoro patří k bontonu (pro většinu sdělovacích prostředků je to asi

jediný jim známý přístup), přivádí to však člověka do začarovaného kruhu – s tímto přístupem nelze nikomu porozumět, nelze s ním tedy komunikovat a nelze se také osvobodit z úzké ohrady své vlastní myslí a jejího ohraničeného světa. Ten pak tím více vidí ve všem odlišném jednoduše blud nebo lež. Prostě by se dal tento emotivní a etický předpoklad empatie vyjádřit takto: mít v obecném a nejširším smyslu rád lidi, se kterými se setkávám, a to jak ty, které jsme si vybrali, tak i ty, které nám život sám postavil do cesty. Pavel z Tarsu to říká tak: „Jedni druhé mějte za sebe důstojnější“. Cílem smysluplné komunikace nemůže být zničení a vyvrácení „protivníka“. Do rozhovoru nemůže člověk vstupovat s cílem a potřebou

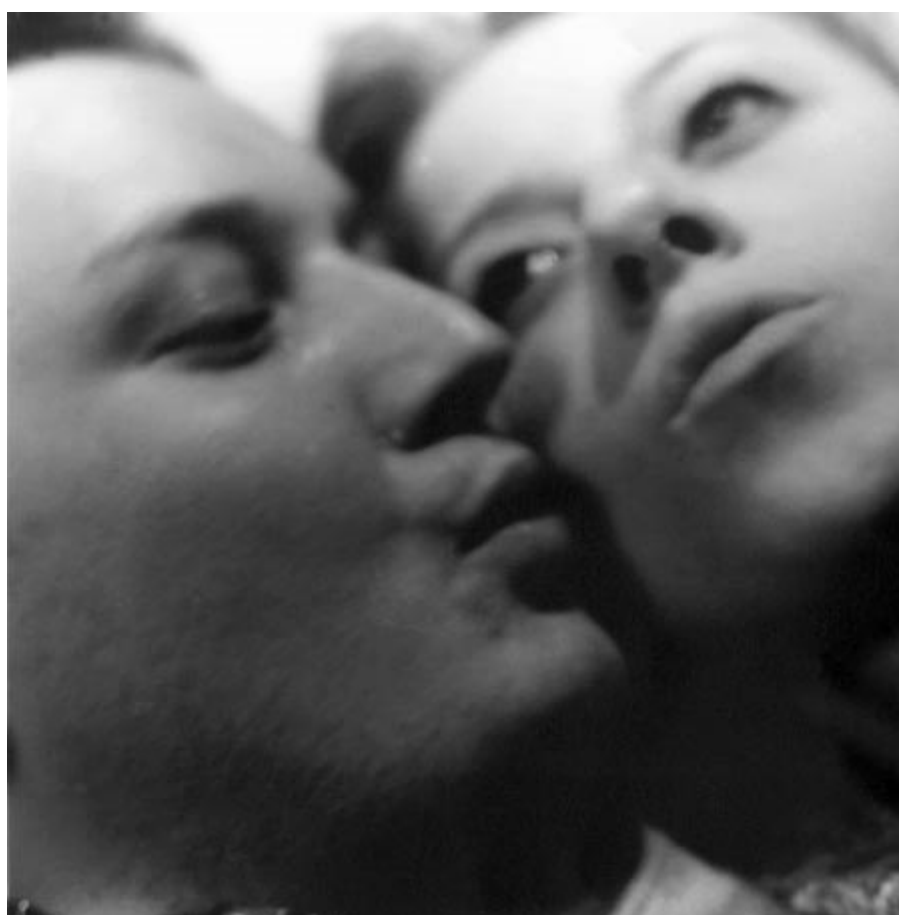
mít za všech okolností poslední slovo. Na středověkých školách i „hádání“ mělo svůj ethos a svá pravidla, jejichž dodržování bylo účastníky diskuse důležitější než vítězství.

Spontánní lidskost

Schopnost komunikovat s lidmi není tedy něčím, co má každý, kdo umí mluvit. Komunikace vyžaduje něco, čeho ovšem na trhu spíše ubývá. Je to laskavá trpělivost. Té je třeba k tomu, aby člověk dokázal poslouchat a naslouchat a neskákal druhému do řeči, kdykoliv se mu něco nezdá. Domnívá-li se člověk, že pragmatickou a asertivní přímočarostí, oproštěnou od vši vaty a „zbytečných řečí“, dojde rychleji k cíli, může se též dožít těžkých zklamání. Mnohem více smluv,



dojednání, úmluv a nakonec i obchodů by-loučíněno „v kuloárech“, na honech, na plesech „mezi poháry“ — nikoliv v oficiálních prostorách sněmoven, firem či úřadů. Dále obvykle dojde člověk, který se dokáže z upřímného a nepředstíraného zájmu zeptat na zdraví manželky a dětí. Je to krásné, když během tohoto hovoru o všem možném nara-zíte na to, jakého koníčka má váš komunikační protějšek, a jste schopni k němu něco i říci. Mnohem dále docházejí lidé, kteří jsou schopni lidského slova. To je pochopitelně jednodušší pro lidi, jejichž světový názor či víra nejsou výrazně egocentrické, a nemusejí tedy lidský zájem a pozornost pouze předstírat. František Vymazal, brněnský myslitel z přelomu minulého století, však



říká, že i přetvářka zde má svoji cenu, neboť ukazuje, že onen přetvářující se člověk alespoň ví, jak by měl jeho kontakt s druhým člověkem vypadat. Je to možná nespravedlivé, ale je to tak — mnoho skutečných odborníků nenalezne odpovídající místo ani ne snad již jen proto, že nedovedou svoji odbornost prezentovat, ale i proto, že jsou tak nepřijemnými společníky, že je žádný pracovní kolektiv nepřijme za své. Není to ovšem pouze chyba těchto podivínů — je to i tím, že se nenašel člověk, který by v nich spontánní lidskost probudil či uvolnil. V době triumfujícího individualismu je to jistě řeč proti srsti,

ale komunikace se neobejde bez toho, že se každá z komunikujících stran dokáže osvobodit od totalitního diktátu svého EGA, čímž bude schopna jít kus cesty tomu druhému naproti. To neplatí jen v manželství a jakémkoliv partnerství, ale i v prachobyčejném lidském rozhovoru ve vlakovém kupé nebo ve foyeru divadla.

Věc komunikace má ještě jednu závažnou souvislost — kdo si nerozumí s lidmi, kdo se nesnaží nabýt umění komunikace, ten si může časem přestat rozumět i sám se sebou. Několikanásobný nárůst počtu lidí, kteří potřebují psychiatra nebo psychologa, je daní za pragmatickou věcnost a jednostrannou odbornost. Přímá cesta nevede vždy nejjistěji k cíli.

Bylo by pochopitelně možno pochopit věc tak, že by se zvýšil počet kurzů rétoriky, asertivity či psychologie, které mají s komunikací něco společného. Tam však jde již pouze o kultivaci něčeho, co student může nabýt především v kurzech věnovaných kultuře a filosofii. Tam se mu mohou otevřít oči pro to, že jeho způsob myšlení a vidění světa je jedním z mnoha a mnoha možných, tam se může dopracovat poznání, že přísná logika je užasným nástrojem na poli vědy, ale život je že většinou naplněn paradoxy. Kmen nepřehřívá rychleji ten, kdo bude tlačit na pilu. V kurzech věnovaných kultuře a filosofii

tedy může student nabýt známost alespoň těch nejzákladnějších předpokladů schopnosti empatie a může se tam posleze i dozvědět, jak významnou roli v komunikaci hraje humor, fantazie a dobrá vůle, kde se berou a jak se s nimi zachází.



Kulturní rozhled a společenský šarm

Kurz „Kultura a filosofie“, ve kterém se všechno toto objevuje, byl na FEI do loňského akademického roku pro první ročníky povinný. Nyní již není. „Povinnost“ — to jistě není ideální řešení, filosofie neboli láska k moudrosti do svého příbytku nikoho nevhání bičem, nýbrž pouze vlídně zve. Na druhé straně však byl tento kurz pro mnoho studentů jediným setkáním se světem ducha, se světem lidské kultury, se světem informací zakódovaných do mýtopoetického jazyka. Řeknou-li se však „dějiny filosofie“, pak dost možná představy, které s tím mají studenti spojeny, jsou tak strašlivé, že je přímo vyloučeno, aby něco takového dobrovolně vyhledávali a čekali od toho něco užitečného pro svůj život. Dovolím-li si zde jistě nepatřičný příměr, pak je tomu v této věci ovšem jako se štěnětem. I tomu musí být nejprve namočen čumák do misky s potravou, aby ochutnalo a pochopilo, že to, co se mu nabízí, je dobré a začalo již dále, s prominutím, žrát samo. Student nemusí vždy vědět, co všechno bude v životě potřebovat. Zodpovědnost za komplexnost jeho přípravy nemůže být tedy zcela ponechána na jeho momentálním zdání. To platí patrně jak pro kulturní přehled, tak pro zachování a pěstování tělesné kondice. I když nepůjdeme až do renesance, kdy inženýři byli zároveň umělci štětce i slova, pak ještě v dějinách Vysokého učení technického v Brně nalezneme mnoho postav, které doplňovaly svoji technickou odbornost hlubokým kulturním rozhledem a společenským šarmem. To by mohla a měla být součástí dobré značky zboží vycházejícího z brány VUT v Brně — inženýr, který bude schopen komunikovat nejen se strojem a počítačem, ale i s lidmi kolem sebe, jakož i s lidmi stojícími služebně nad ním i pod ním.

Mgr. Milan Klapetek

Foto: Petr Konečný

Z cyklu "Rektoři VUT"

Prof. Ing. Dr. Václav Bubeník

Václav Bubeník se narodil dne 3. 1. 1876 v Praze. V roce 1894 maturoval na reálce a v roce 1900 zakončil vysokoškolská studia na odboru strojního a elektrotechnického inženýrství České vysoké školy technické v Praze.

Dne 23. 12. 1912 byl Václav Bubeník promován v Praze doktorem technických věd. Tématem jeho disertační práce bylo přenášení střídavého proudu na velké vzdálenosti.

Dne 26. 5. 1937 se uskutečnila volba rektora české techniky v Brně na studijní rok 1937–1938.

Z rozhodnutí profesorského sboru se rektorem školy stal profesor Václav Bubeník.

Jako mladý inženýr nastoupil u pražského zastoupení firmy AEG, kde prováděl četné instalace a projekty. Od ledna do prosince 1901 byl asistentem stolice elektrotechniky u profesora Domalípa na pražské technice, kde si osvojil laboratorní praxi. Současně od ledna 1901 přijal místo ve státní službě u poštovního a telegrafního ředitelství v Praze, což mělo zásadní vliv na jeho další odborné zaměření.

Po vzniku samostatné republiky byl vyzván, aby ve firmě Magnet ve Stránčicích zavedl výrobu elektrických přístrojů. Protože několik závodů již začalo s výrobou přístrojů telefonních, zaměřil se na výrobu přístrojů telegrafních.

Václav Bubeník podnikl několik studijních cest do zahraničí. Např. v roce 1909 navštívil Německo, Francii, Anglii. V roce 1923 byl vyslán jako vrchní stavební rada ministerstva



S účinností od 1. 1. 1925 byl Václav Bubeník jmenován řádným profesorem elektrotechniky slabých proudů na české technice v Brně. Zde se velmi zasloužil o moderní koncepci Ústavu slaboproudé elektrotechniky. Věnoval se zejména opatrování vzorných sbírek a zařizování moderních slaboproudých laboratoří. Vymohl také na ministerstvu školství nástavbu 2. patra pavilónu D, takže již v roce 1928 se ústav nastěhoval do nových místností.

Ve studijním roce 1935–1936 byl profesor Bubeník děkanem odboru strojního a elektrotechnického inženýrství. Pro potřeby posluchačů vydal v roce 1935 skripta *Základy elektrotechniky*. Z dalších prací uvádíme např. *Tovární výroba potřeb pro slabé proudy* (1912), *Jiskření* (1922), *Slaboproudá elektrotechnika* (1937). Na stránkách *Elektrotechnického obzoru* publikoval o elektronkách a elektrických měřeních.

Jeho práce *Sur la théorie des filtres électriques* byla přijata pařížskou Akademií věd a uveřejněna v jejích *Comptes Rendus* č. 22 v roce 1932.

Václav Bubeník dále vytvořil metodu na měření kmitočtu, stanovení vlastní kapacity cívky, výpočet kondenzátorového mikrofonu pro vysílací stanice, metodu pro přesné měření mikrofonu, rotačních kondenzátorů a rotační metodu na měření kapacit. Profesor Václav Bubeník působil na brněnské české technice do roku 1940. Zemřel dne 21. 1. 1944 v Brně.

PhDr. Renata KREJČÍ
Archiv VUT



Instalace rektora, prof. Václava Bubeníka 27. 11. 1937.

Foto: prof. Žižka

V Praze projektoval a realizoval v letech 1904–1910 úplnou přestavbu telegrafní ústředny. Navrhl a provedl výstavbu obchodního telegrafu, instaloval a uvedl do chodu strojní telegraf systému Murray, vyškolil technický personál pro činnost v oboru telegrafie atd.

pošt a telegrafů na druhou studijní cestu do Německa, kde v řadě měst studoval zařízení telegrafních a telefonních ústředí, bezdrátových přijímacích a vysílacích stanic a továren na výrobu slaboproudých přístrojů. Další cesty Václava Bubeníka směřovaly do severní Itálie, Rakouska, Švýcarska, Belgie, Nizozemí a Švédska.

Významní matematici na VUT v dobách minulých



Karel ZAHRADNÍK
Foto: Archiv VUT

KAREL ZAHRADNÍK

Karel Zahradník se narodil 16. dubna 1848 v Litomyšli. Zde v letech 1860–1868 studoval na piaristickém gymnáziu. V dalších čtyřech letech pak na pražské technice a posléze na univerzitě navštěvoval přednášky z matematiky, deskriptivní geometrie a fyziky. Studia ukončil zkouškou učitelské způsobilosti pro střední školy a doktorátem z filozofie. Učitelskou dráhu zahájil na technice, kde byl v letech 1872 až 1875 asistentem. Současně byl suplentem na I. reálném gymnáziu v Praze. V roce 1876 (ve svých osmadvaceti letech) byl jmenován řádným profesorem matematiky na univerzitě v chorvatském Zábřehu. Tam působil 23 let až do roku 1899, kdy jej tehdejší sekční šéf na ministerstvu kultu a vyučování dr. Antonín Rezek povolal na nově zřízenou techniku do Brna. Stal se řádným profesorem, vedoucím ústavu matematiky a také prvním rektorem (1899–1901). V Brně působil až do své smrti 23. dubna 1916.

Karel Zahradník byl členem zemské školní rady, členem Jihoslovanské akademie věd

a umění v Zábřehu, mimořádným členem Královské srbské akademie, mimořádným členem Královské české společnosti nauk a mimořádným členem České akademie věd. Pracoval také ve Spolku pro volné přednášky z matematiky a fyziky a po jeho transformaci na Jednotu českých matematiků se stal po zřízení jejího odboru v Brně prvním předsedou. Výčet těchto ocenění dostatečně dokumentuje skutečnost, že náš první rektor byl ve své době známou a uznávanou osobností na poli vědy.

Toto ještě podtrhneme poukazem na slavného fyzika a filozofa Ernsta Macha, který v předmluvě svého stěžejního díla „Die Mechanik“ (5. vydání, 1904) připomíná profesora Zahradníka.

Jeho odborné a vědecké práce zasahovaly do algebry, analýzy i geometrie. V době působení v Brně vydal několik svazků učebních textů pro techniku, např. „O determinantech“ (1905), „Analytická geometrie“ (1907), „O plochách druhého stupně“ (1911).

JAN SOBOTKA

Jan Sobotka se narodil 2. září 1862 v Řepníkách u Vysokého myta. Absolvoval německou reálku v Praze na Kampě. Vysokoškolské přednášky si už zapsal na českých školách: na Karlově univerzitě a na České vysoké škole polytechnické. Jeho učitelé byli bratři Weyrové, Studnička, Tilšr a Procházka. V letech 1886 až 1891 byl asistentem na technice, kde suploval přednášky Tilšrovi, jenž byl zaneprázdněn činností poslance říšského sněmu. V roce 1891 odjíždí do Curychu, kde studuje a pracuje u geometra Fiedlera. Když se vrátil na techniku do Prahy, opět zastupuje Tilšra. Pan poslanec přednášel svérázným způsobem. Téměř celý rok se věnoval geometrii formy (látka spíše filozofická) a až na konci roku se dostal k vlastní deskriptivní geometrii. Jan Sobotka pochopitelně tento styl nevolil, a tím na sebe uvalil Tilšrův hněv. Proto odchází z Prahy do Bratislavy, aby se tam věnoval studiu geometrie u věhlasného Sturmara.

V Čechách byla malá naděje na učitelské místo, a tak odchází do Vídně, kde se postupně vypracovává až na mimořádného profesora deskriptivní geometrie, geometrie novější a grafického počítání. Jeho jmenování profesorem 1. 3. 1897 bylo nevšedním významným, neboť vídeňská technika byla

V minulém čísle jsme připomenuli jména významných matematiků, kteří působili na německé technice v Brně. Mnohé z Vás však jistě bude zajímat, které osobnosti této královny věd prošly Českou technickou školou v Brně. V tomto čísle výčet jmen zdaleka nekončí, pokračovat v něm budeme i příště.

reprezentativní školou říše, profesury na ní byly přístupny jen špičkovým odborníkům a zřídka byly nabídnuty příslušníkům jiných národů.

Ve Vídni nebyl Sobotka příliš spokojen, byla to doba zjitřených národnostních vášní. V roce 1899 mu Rezek nabídl profesuru na nově zřizované české škole v Brně, a proto z Vídně odchází. V novém působišti se stává jedním z prvních čtyř jmenovaných profesorů, je vedoucím ústavu deskriptivní geometrie. V Brně působil pět let. V roce 1904 je jmenován řádným profesorem na Karlově univerzitě. Přednášky na univerzitě svojí volností vyhovovaly Sobotkově duchu lépe než přednášky na technice, kde výklady bylo nutno vést rok co rok podle určitého programu, navíc uzpůsobené potřebám školy

technického charakteru. Na Karlově univerzitě působil až do své smrti 10. května 1931. Mezi stěžejní díla profesora Sobotky patří v roce 1906 vydaná „Deskriptivní geometrie promítání paralelního“. Je to první systematické kompendium deskriptivní geometrie v českém jazyce. Je sepsáno na vysoké odborné úrovni a zahájilo dlouhou sérii znamenitých českých učebnic deskriptivní geometrie. V roce 1909 vyšly Sobotkovy přednášky „Diferenciální geometrie“, které ve své době byly také průkopnickým počinem, a v roce 1916 přednášky „O geometrických příbuznostech“.

RNDr. Bohuslav HRŮZA
Ústav matematiky FEI

Dozorčí rada SKM v roce 1998

Dozorčí radě náleží kontrolní funkce, řeší důležité organizační předpisy, zprávy a rozbor, týkající se hospodaření SKM, a materiály koncepčního charakteru. Rada má však právo projednat v rámci plnění své kontrolní funkce i jiné materiály, případně informace či podněty, které ovlivňují nebo mohou ovlivnit závažnějším způsobem hlavní (hospodářskou) nebo doplňkovou činnost SKM. K projednávaným věcem rada zaujímá stanovisko, které předkládá stanoveným způsobem rektorovi, kolegiu rektora, případně jiným orgánům školy k rozhodnutí nebo přijetí potřebných opatření.

Dozorčí radu Správy kolejí a menz, složenou ze zaměstnanců a studentů VUT, jmenoval rektor VUT v Brně prof. Petr Vavřín dne 11. května 1998 v souladu s organizačním řádem SKM.

Dozorčí rada se od svého ustanovení sešla třikrát. Jak sdělil redakci Ing. Jaroslav Grulich, zabývala se zejména rozbohem hospodaření SKM v roce 1997, projektem stravování Pod Palackého vrchem a kolejním řádem. Uvedené tři materiály považovala za důležité vzhledem k činnosti, provozu a budoucímu vývoji SKM, ale i jejich vlivu na celou školu.

Podrobně projednávala ředitelstvím navržené tři varianty řešení stravování v nových prostorách. Řešily způsob zajištění stravování v roce 1999 s ohledem na klesající počty strážníků tak, aby byla zachována ekonomičnost, dostupnost i úroveň stravování jak studentů, tak zaměstnanců. Návrh kolejního řádu, který předložilo vedení SKM, dozorčí rada rovněž probrala velmi podrobně. Po obsáhlé diskusi členů dozorčí rady byl návrh postupně přepracován, věcně i formulačně doplněn a konečná verze pak předložena kolegiu rektora.

V souvislosti s transformací školy na veřejnou čeká dozorčí radu projednání nových materiálů.

hop



PROGRAM OSLAV NA DUBEN A KVĚTEN

20.–24. 4. 1999	IBF – Fakulta stavební
21. 4. 1999	Mezinárodní konference a výstava Komunikující město BVV, pavilon A, rotunda
24., 28. 4. 1999	MOBIS (akce v rámci doprovodného programu) – Fakulta architektury
27.–28. 4. 1999	Mezinárodní česko-slovenská konference „Radioelektronika“ Fakulta elektrotechniky a informatiky
5. 5. 1999	Majáles
květen	Seminář III. ročníku bakalářského studia a britského studia Fakulta podnikatelská
17.–20. 5. 1999	Inženýrská mechanika – Fakulta strojní
12. 5. 1999	Sportovní a kulturní den studentů VUT – sportoviště VUT
květen	Výstava prací pedagogů Institutu reklamní tvorby a marketingových komunikací Fakulta technologická Zlín
27.–28. 5. 1999	Soutěž studentské tvůrčí činnosti Fakulta stavební
květen	Výstava studentských prací Fakulta architektury

EPIS – orientace ve světě paragrafů

Ústřední knihovna a CVIS upozorňují zájemce z řad uživatelské obce VUT v Brně na novou službu pro orientaci ve světě paragrafů. Jedná se o databázi EPIS (Ekonomicko-Právní Informační Servis), která je zpřístupněna na adrese www.vutbr.cz/intravut/library/epis.

Obsahuje především Registr právních předpisů – to jsou informace o konkrétním právním předpisu a je možné je vyhledat několika způsoby. Pro průběžné používání je důležité, že je Registr doplňován o novelizované předpisy, a nové prováděcí předpisy jednotlivých zákonů a předpisy zrušené během aktualizovaného období jsou vyňaty, respektive jsou uváděny ve zvláštním oddílu. Formou odkazů v závorkách je zachována vazba mezi stávajícími a zrušenými předpisy. (Pod položkou Novelizuje nebo Ruší jsou k danému předpisu uvedena čísla právních předpisů, které tento konkrétní právní předpis novelizuje nebo ruší). EPIS nabízí i plná znění právních předpisů. Lze si vybrat z abecedně seřazených tematických skupin, uvnitř těchto skupin jsou předpisy řazeny chronologicky, po odkliknutí vybraného hesla se objeví na obrazovce plný text předpisu. Kromě toho EPIS nabízí přehled článků z nejdůležitějších českých právnických časopisů od roku 1995.

Mgr. Nataša JURSOVÁ

Jan Kašpařík – Tvůrce hudebních nástrojů

Kouzlo staré hudby

První nástroj, který se v jeho ruce zrodil, byl cink, který neodmyslitelně patří ke staré hudbě, zvláště barokní. Jan Kašpařík jej vyrobil na požádání svého kolegy dr. Vašiny z elektrofakulty, který byl svého času aranžérem a sólistou souboru historických nástrojů Camerata moravica. Protože však na tento nástroj nikdo ze souboru nebyl ochoten či schopen hrát, zhostil se toho sám tvůrce. V té době hrával také v džezové kapele na saxofon, ale stará hudba na celé čáře vítězila. Jako Brněňští cinkeniště s dr. Vašinou a dalšími spoluhráči slavili úspěchy a časem toto těleso rozšířili, až vznikl známý a populární soubor TIBIA, který vystupuje dodnes. Jan Kašpařík už v něm sice nepůsobí, avšak to nic nemění na tom, že tento soubor zakládal a byl jeho prvním vedoucím.

Co se mu vlastně tak líbí na staré hudbě? Důvodů je tu víc, nicméně jedním z nich je poznání, že byl se lidstvo a především civilizace vyvíjejí, každá doba měla své geniální tvůrce, i když ne z každé doby se nám o tom dochovalo svědectví. V té dochované staré hudbě však můžeme objevovat onen otisk geniality, i když se nám hudba na první poslech může zdát jednoduchá. „Jenže genialita spočívá právě v jednoduchosti, a té docílit bývá někdy velmi těžké,“ soudí Ing. Jan Kašpařík.

Ze všeho nejvíce jej zajímaly ty nejprimitivnější hudební nástroje, na něž, jak sám zjistil, je sice obtížné, ale možné hrát a držet čisté tóny. „U starých nástrojů je kdejaký tón velmi labilní,“ vysvětluje, „musíte ten tón hledat, více ho dotvářet. Určitou stupnici sice zahrajete bez problémů, ale s jinými už musíte doslova bojovat. Stejně je to s půltóny. Na tyto nástroje tak může dobře hrát jen ten, kdo má velmi dobrý hudební sluch.“ Názorně pak předvádí svůj zápas s tóny na dlouhé pastýřské troubě, zakončené býčím rohem. Hudba, která však z nástroje vychází, má neopakovatelnou atmosféru a půvab a rezonuje až v srdci. Chtělo by se říct, že to hraje sama příroda.

„Na hudbě hrané těmito nástroji je vzrušující právě to, že není tak technicky dokonalá, přesná, pravidelná, a tedy předvídatelná,“ prozrazuje znalec akustických jevů. „Je to přesný opak hudby, kterou produkují počítače.“

Pro mozek je zajímavější, když může odhalovat stále nové, neočekávané podněty.“

V rychlém proudu řeči to hbitě dokládá svými znalostmi z fyziky, zejména akustiky.

Ing. Jan Kašpařík je sice již v důchodovém věku, jeho záviděníhodný elán a vitalita mu však nedovolí složit jen tak ruce do klína. Na částečný úvazek pracuje na Fakultě stavební jako vědecko-výzkumný pracovník tamního Ústavu stavebnin a zkušebních metod. Zkušební přístrojovou technikou sleduje vlastnosti stavebních materiálů, zejména pomocí akustických metod. S humorem tak o sobě říká: „Jsem strojař, který dělá elektriku u stavařů.“ Kromě toho má rád hudbu a od mládí hraje na rozličné, především dechové nástroje. Znalosti získané ve všech těchto oborech ho přivedly k pozoruhodné amatérské tvorbě, již se už řadu let s úspěchem zabývá. Vytváří vlastní hudební nástroje.



Redakční rada časopisu

Doc. RNDr. Petr Dub, CSc. – prorektor pro vzdělávací činnost VUT, Doc. Ing. Petr Sába, CSc. – prorektor pro rozvoj VUT, PhDr. Alena Mizerová – vedoucí nakladatelství VUTIUM, Doc. Ing. Jaroslav Puchřík, CSc. – Fakulta stavební, Doc. Ing. Zdeněk Skála, CSc. – Fakulta strojní, Prof. Ing. Jiří Matoušek, DrSc. – Fakulta chemická, Mgr. Zdeněk Hons – Fakulta elektrotechniky a informatiky, Doc. PhDr. Jan Sedlák, CSc. – Fakulta architektury, Ak. malíř Jan Meisner – Fakulta technologická, Ing. Roman Bobák – Fakulta managementu a ekonomiky, Petra Hendrychová – Fakulta podnikatelská, PhDr. Pavel Ondračka – Fakulta výtvarných umění, Martina Olexová – studentka a šéfredaktorka přílohy NO NAME

Návštěva tvůrčí dílny

Ve svém domě v Blažovicích nám Ing. Kašpařík ochotně odkrývá své bohatství – sbírku rozmanitých nástrojů, z nichž většinu vlastnoručně vyrobil. Řadu z nich i prodal, neboť zvláště v cizině je o ně velký zájem. Nevíte, kam se dřívě podívat, v každém koutku dílny je co objevovat: různé druhy cinků, šalmaje, flétny, trouby, ale třeba i bubínky potažené kozí kůží... Najdete tu také strunné nástroje a pod stohy not a jiného haraburdí se ukrývá klavír. V kovárně, kterou zdědil po otci, pak na jeho šikovné ruce i citlivé ucho čekají rozložené varhany.

Materiál k výrobě nástrojů hledá především v přírodě. „Dutých rostlin je všude dost,“ říká a vzápětí prozrazuje, že jej pátrání za vhodným materiálem zavalo do různých končin světa, například do Tunisu, odkud si přivezl arundo, což je druh třtiny. Ale nemusíme chodit až tak daleko.



Jan Kašpařík – Tvůrce hudebních nástrojů

Skvělým materiálem je třeba černý bez, který vzdoruje střídavému vlhčení a vysoušení a přitom nepraská, anebo slunečnice, jejíž stonk se po impregnaci stává pevným a velmi lehkým dřevem.

K tomu, aby člověk mohl sám vyrábět nástroje, nestačí, aby měl šikovné ruce, rozuměl hudbě a věděl něco z akustiky, k tomu je třeba být také technologem, který materiálům rozumí. Tím vším však Jan Kašpařík je, proto jeho nástroje nemají daleko k dokonalosti. Radí se však i s jinými odborníky, třeba s botaniky, aby se dozvěděl něco více o rostlině, která ho zajímá.

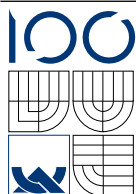
Ke stavění nástrojů přistupuje ryze tvůrčím způsobem, zásadně nekopíruje, ale snaží se skutečně vytvořit vlastní originální nástroj. Inspirací mu však často jsou ilustrace ve starých knihách, z nichž se snaží dozvědět něco o povaze historického nástroje. Někdy až dodatečně zjistí, že jeho výtvar má již svého předchůdce. Tak tomu bylo v případě pastýřské trouby vyrobené z arundo. Na jedné fotografii v muzeu objevil, že tento nástroj již existuje – hraje se na něj v Indii.

Občas si z organologů udělá „dobrý den“, aby si nemysleli, že jen rekonstruuje původní nástroje. Tak z legrace přidal ke svému basovému cinku pedálové klapky, na které lze mačkat nohama. Protože však nástroj dokonale hrál, vzali to odborníci úplně vážně, a bylo po provokaci.

Kdybyste někdy chtěli na vlastní oči spatřit podobné nástroje, jaké má pan Kašpařík ve své domácí sbírce, navštivte muzeum na zámku ve Strážnici. Tuto expozici ostatně Jan Kašpařík pomáhal sestavit a mezi jinými tam najdete i jeho originální výtvar.

Yvonne KONEČNÁ

Foto: Petr KONEČNÝ



UDÁLOSTI
na VUT v Brně

Vydává: Vysoké učení technické v Brně, nakladatelství VUTIUM, redakce: Mgr. Yvonne Konečná (šéfredaktorka), MVDr. Pavla Hobstová, adresa redakce: Rektorát VUT v Brně, Kounicova 67a, 601 90 Brno, tel. 4112 5110, e-mail: konecna@ro.vutbr.cz., e-mail: hobstova@ro.vutbr.cz. Toto číslo bylo vytištěno na papíru, který laskavě poskytl MORPA, a.s. Olšany u Šumperka, a s podporou PC-DIR Real s.r.o.
Tisk: PC-DIR Real s.r.o.

Reg. č. MK 7521, ISSN 1211 – 4421