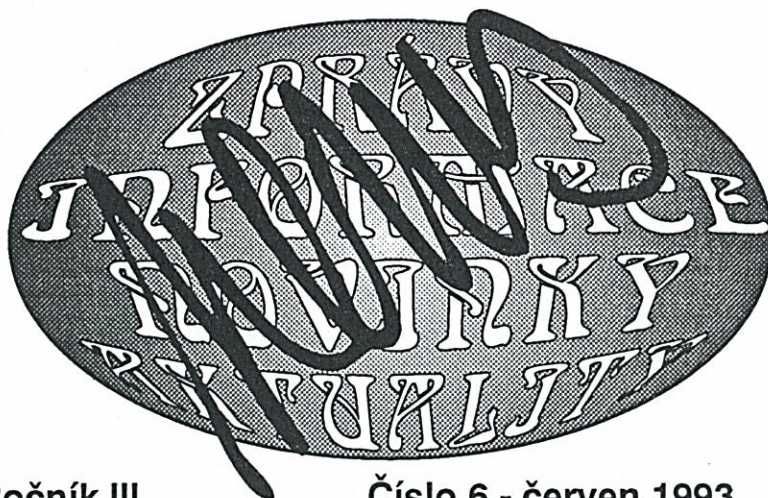




Číslo 6 - červen 1993



Od 1. června má podnikatelská fakulta svého děkana. Stal se jím Doc. Ing. Miloslav Keřkovský, CSc.

Tomuto aktu předcházely v posledních dnech května volby Akademického senátu podnikatelské fakulty. Předsedou senátu se stal Prof. Ing. Petr Němeček, CSc. Po schválení statutu fakulty, vyhlásil senát volby děkana. O tuto funkci se ucházeli dva kandidáti, AS v tajných volbách zvolil poměrem hlasů 10:3 (2 se zdrželi hlasování) docenta Keřkovského, který byl do sud funkce děkana pověřen.

(mar)

Děkan Keřkovský přijímá gratulaci ke svému zvolení od rektora profesora Ondráčka.

Foto: Přemysl Janíček

Studentská tvůrčí činnost -
Rozhovor s rektorem VUT -
Rektorát informuje - K havárii
Alexandera Dubčeka - Zají-
mavá diplomová práce - Brí-
fink rektora - Podnikatelská
fakulta má děkana - Z kolegia
rektora - Chemická fakulta -
Francouzští hosté na FASTu -
CVIS - Dramaturgická rada -
Mosty přes americké řeky -
Mimořádný úkaz - Redakční
rada - Jak se dovolat -
Sportovní odpoledne

Rozhovor s rektorem VUT IDEÁLNÍ DOVOLENÁ - BÝT DOMA S RODINOU

Školní rok se pomalu blíží ke svému konci. Pro VUT byl bohatý na mnoho významných událostí. Čeho si vy osobně z toho, co bylo dosaženo, nejvíce ceníte?

Těch významných událostí bylo letos skutečně hodně, nerad bych některou přehlédl. Z operativního hlediska si cením toho, že se podařilo i za složitých rozpočtových podmínek zajistit chod školy bez vážných kolísí a krizí.

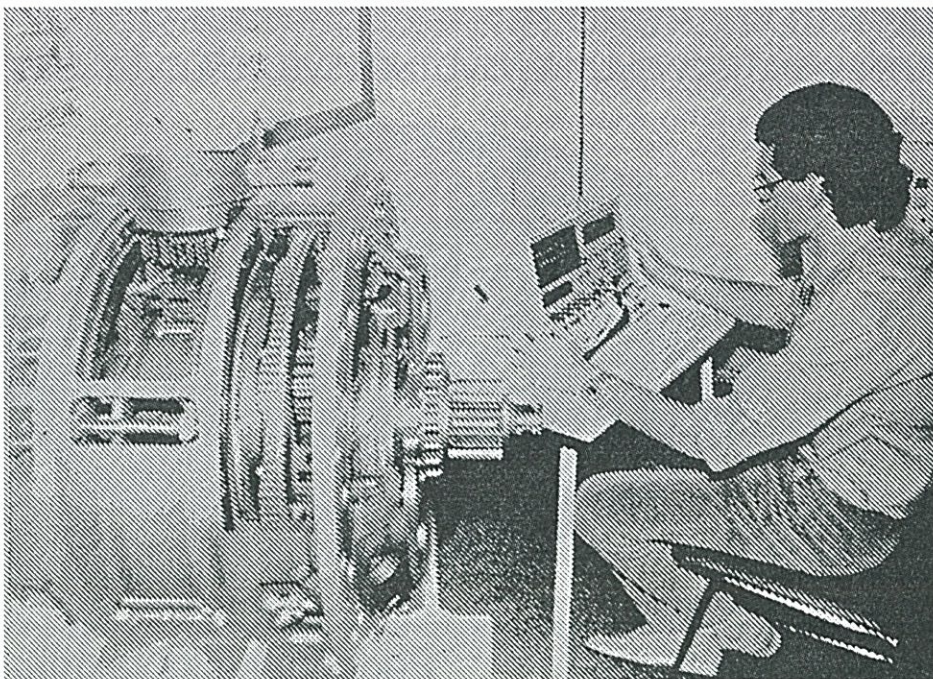
Ze strategického hlediska byly pro školu významné tři události - akreditace nových fakult, dokončení příprav k výstavbě TPB a pokračující transformace VUT, která započala před 2,5 roky. V těchto dnech se řeší situace nakladatelství, PVÚ a především se dovršuje proces transformace fakulty elektrotechnické na fakultu elektrotechniky a informatiky. Jsem rád, že se nám daří operativně řešit vzniklé situace a překonávat někdy skutečně nemalé

problémy. Při hodnocení letošního školního roku má pro mne největší hodnotu, že na škole nepanují vztahy, které jsou - tak říkajíc - na ostří nože. To je důležité.

Co byste, kdyby to bylo možné, vrátil z letošního školního roku zpět nebo byl rád, kdyby se nestalo?

Nemám rád takové to - kdyby bylo bývalo, tak bych byl býval - po bitvě je každý generál. Na takovém postu, jakém jsem, musím často dělat rozhodnutí v podmínkách, kdy nemám často k dispozici všechna data, údaje, která bych potřeboval, a přesto se musím rozhodnout. Každé rozhodnutí spadá do chvíle, kdy bylo učiněno. Posoudit zda bylo správné, nenáleží mně, ale mému okolí, akademické obci.

(Pokračování na str. 2)



Ve dnech 5. až 10. června se na brněnském výstavišti konala Mezinárodní výstava vojenské techniky IDET 93. Expozice sdruženého pracoviště K 201 Vojenské akademie a ÚMT strojní fakulty VUT předvedla aplikace výpočtového a experimentálního modelování pohonných soustav při analýze pohonu tanku T-72. Snímek Přemysla Janička zachytil na výstavě Ing. Vladimíra Kotka z ÚMT.

Rozhovor s rektorem VUT IDEÁLNÍ DOVOLENÁ - BÝT DOMA S RODINOU

(Dokončení ze str. 1)

V těchto dnech se hodně diskutuje o malé novele zákona o VŠ. Jaký je váš osobní názor na pracovní smlouvy profesorů. Myslíte, že by měly být na dobu určitou či neurčitou?

Myslím, že u profesorů by měla být na dobu neurčitou, ale neměl by to být automatický akt. Předpoklad je, aby profesor byl skutečně profesorem s velkým P. Znamená to zvýšit a zpřísnit - nemám zde na mysli jen naši školu - úroveň profesorského řízení, u kterého by se zvažovala i nabídka smlouvy na dobu neurčitou. Profesura je maximum, čeho může člověk na VŠ dosáhnout. Pracovní doba na dobu neurčitou nebo vypuštění konkurzu po uplynutí pracovní smlouvy by představovaly jakousi další osobní motivaci.

Rektor ČVUT profesor Hanzl se nedávno v televizním pořadu vyjádřil, že je pro to, aby školné bylo na všech VŠ stejně vysoké. Máte stejný názor?

Já si naopak myslím, že školné by měly mít VŠ diferencované. Pokud bude zbudována záchranná sociální síť, neměly by vzniknout krajní situace při rozhodování, zda studovat či ne. Ale na druhé straně člověk musí vždy zvažovat, na co ekonomicky stačí, čemu dává přednost, co je pro daný cíl ochoten postoupit. Proč by tomu tak nemělo být i při výběru školy? I tady se platí jméno školy a je to tak vpořádku.

Jsmo na prahu prázdnin a dovolených. Jaká je vaše představa ideální dovolené?

Celý rok nemám mnoho času na rodinu, a tak si ideální dovolenou představuji doma - s rodinou, vnoučaty - na zahrádě. Jestli se mi takový týden splní, budu rád.

Máte na léto připravenou nějakou knihu, na kterou během roku nezůstal čas?

Rád bych dočetl dvě knihy, které mám teď rozečtené. Obě se mi líbí, ale chybí ten čas. První je Citadela od Antoine de Saint- Exupéryho a druhá životopis Nobela.

Uplynulý rok byl skutečně náročný, a proto bych chtěl popřát všem lidem, kteří mají co do činění s VUT - zaměstnancům i studentům - pěknou dovolenou a prázdniny. Přeji jim, aby si dobře odpočinuli, ale v podvědomí i na dovolené pamatovali, co nás v příštím školním roce, kdy vstoupíme do roku voleb, čeká.

Za přání i rozhovor poděkovala

Marcela KLÍČOVÁ

DRAMATURGICKÁ RADA

Rozhodnutím rektora byla v listopadu loňského roku zřízena Dramaturgická rada VUT, která je složena ze zástupců fakult, rektátu a produkčního centra FaVU. Členství v radě je čestné, rozhoduje o něm AS příslušné fakulty. Úlohou rady je koordinace požadavků fakult na výrobu výukových pořadů s výrobními kapacitami produkčního centra a posouzení oprávněnosti požadavků fakult na výrobu pořadů. Dramaturgická rada se dosud sešla ke třem jednáním, zpracovala statut rady a produkčního centra FaVU. Na funkci předsedy rady je navržen Prof. Ing. Ivo Serba, CSc.

(red)

Rektorát informuje



• SOUTĚŽ O ZNAK VUT

Na posledním zasedání poroty soutěže o znak VUT bylo rozhodnuto, aby první místo bylo uděleno paní Vlastě Baránkové. Kolegium rektora se jednoznačně vyslovilo, aby akademickému senátu byl předložen návrh na uzavření smlouvy s paní Baránkovou na definitivní dokončení znaku.

• HRAD VEVEŘÍ

VUT v Brně vypsal výběrové řízení na pronájem hradu Veverí v prostoru Brněnské přehrady (za podmínek mj. zachování - i částečného - přístupu veřejnosti k historické památce a umožnění aktivit, které souvisejí se zájmy VUT). Soutěžní podklady si zájemci mohli vyzvednout do 10. června za poplatek 3 tisíce Kč u ing. arch. Konicarové. Závazná nabídka musí být předána na rektorátě do konce června.

• PROJEKTOVÝ A VÝVOJOVÝ ÚSTAV

Dnem 31. července přestává být Projektový a vývojový ústav součástí VUT v Brně.

• ALIANCE UNIVERZIT PRO DEMOKRACII

Ve dnech 13. a 14. června se VUT v Brně stalo místem jednání výboru Aliance univerzit pro demokracii, jejímž smyslem je podpora VŠ střední a východní Evropy. Výbor aliance tvoří jedenáct (a jeden pozorovatel) významných činitelů světových univerzit. Zástupcem VUT je ve výboru prorektor Doc. RNDr. Jaroslav Cihlář, CSc.

Z KOLEGIA REKTORA

Na prvním červnovém kolegiu rektora informoval o činnosti Rady pro vědeckou činnost a vývoj technologií člen této rady Prof. Ing. Jan Kupec, CSc. z FT VUT. Tato Rada byla zřízena zákonem č. 300/92 Sb. a svou činnost zahájila v září loňského roku. Rada, která má 15 členů - z nichž 13 je z Prahy či přilehlého regionu a pouze 2 jsou z Moravy, je poradním orgánem vlády ČR, navrhuje a dává připomínky k podkladům, kterými se vláda zabývá. Především jsou to návrhy na rozdělení účelových finančních prostředků a posuzování programu a rozpočtu Grantové agentury (která byla zřízena rovněž zákonem č. 300/92). Činnost Rady je tak široká, jak uvedl prof. Kupec, že často přesahuje i fyzické možnosti členů Rady. Zabývala se například novelou zákona č. 300, statutem Rady a GA, situací se zánikem ústavů AV, novelizací zákona o VŠ, základy financování vědecké činnosti a vývoje technologií.

Kolegium se rovněž zabývalo připravovanou novelou zákona o VŠ, jednoznačně se vyslovilo proti návrhu ministra Pitly, aby byl název školy změněn na univerzitu. Všichni děkani fakult stojí za názvem Vysoké učení technické (s překladem Technical University of Brno), univerzitou chce škola být obsahem a ne pouhým přejmenováním.

(mar)

Hosté z Francie

Prvního června 1993 přijali děkan stavební fakulty Doc. Ing. Alois Materna, CSc. a proděkan pro zahraniční styky Prof. RNDr. Jan Voráček, DrSc. vzácné hosty Prof. Gilberta Jeanmougina s chotí. Prof. Jeanmougin je vysokoškolským profesorem v Belfortu, odborníkem na elektroniku a informatiku a dlouholetým poradcem firmy Alstom, známé ve světě především výrobou vlaků TGV.

Profesor Jeanmougin tlumočil pozdravy Prof. Clauda Chicoixe, ředitele belfortské vysoké technické školy "Ecole Nationale des Ingénieurs" a iniciátora budoucí spolupráce s FAST VUT, která se uskuteční za asistence asociace pro rozvoj styků mezi evropskými univerzitami "Association de développement des relations universitaires européennes" (ADRUE), jejíž představitel Prof. Jean-Jacques Wagner se ke svým francouzským kolegům připojil později. Zúčastnil se totiž ve stejnou dobu jednání se starostou města Olomouce, kde francouzští zástupci domlouvali s pracovníky Palackého univerzity přípravu seminářů o managementu výroby a obchodu. Společně s vysokými technickými školami a institucemi v Barceloně, Belfortu, Bukurešti, Portu, Olomouci a Brně se pokusí o zapojení do programu Tempus. Dosud jen asi 10% žádostí o účast v tomto programu má naději na úspěch. Pokud v Bruselu dojde ke kladnému rozhodnutí, čeká nás spoluúčast na mezinárodním semináři, který se bude konat v květnu 1994 u nás na Moravě.

A jaké jsou dojmy Francouzů z první návštěvy na FAST? Kromě šarmantního děkana, jak prohlásila paní Jeanmouginová, má fakulta moderně vybavené počítačové učebny, kam se chodí jako do mešity, jak výstižně poznamenal Prof. Jeanmougin, který zasl nad disciplinovaností našich přezouvajících se studentů. K příjemné atmosféře přispěl i přímý kontakt s plně francouzsky mluvícím proděkanem naší fakulty a dalším odborníkem v počítačovém středisku.

Neformální setkání s posluchači FAST, FS a FE, studujícími francouzštinu na VUT, se v podvečer přeměnilo v téměř dvouhodinové povídání o možnostech studia ve Francii a zakončilo krátkou návštěvu francouzských hostů na naší fakultě.

(ZW)

Jak se dovolat

Z důvodu přepojení brněnských telefonních stanic na digitální překrytnou síť byly během měsíce června přečísleny ústředny rektorátu a některých fakult VUT.

Uvádíme nová telefonní čísla, která byla změněna a nahlášena do redakční uzávěrky:

rektorát - ústředna: 41 32 12 77 - tel

41 21 13 09 - fax

rektor: 41 21 32 13 - tel.

41 21 11 40 - fax

redakce: 41 14 27 47

FS: 41 14 11 11

FE - Údolní 53: 43 32 11 09

Ústřední knihovna

Veveří 95: 41 21 16 08

Klatovská: 41 21 25 24

Ústav soudního

inženýrství: 43 21 15 71

43 21 10 61 - fax

ZAJÍMAVÁ DIPLOMOVÁ PRÁCE

Diplomové práce řešené studenty na Ústavu mechaniky FE VUT Brno se zabývají matematickým modelováním a simulací elektromechanických a mechanických systémů. Při tom jsou aktivně využívány moderní CAD systémy, např. AutoCAD a jeho nadstavba PROFI pro tvorbu výkresové dokumentace, specializované programy SORM, AROM a Design View pro simulaci mechanických systémů a parametrické konstruování a další, které jsou na ÚMEC k dispozici. Zajištění přístupu k výpočetní technice a špičkovému software pro všechny zájemce z řad studentů a zvláště pak pro řešitele diplomových prací považujeme za zcela samozřejmé.

Není se co divit, že studenti projevují o podobnou práci nebyvalý zájem. Většinou pak pracují s velkým nasazením. Výsledky jejich prací jsou pak zajímavé jak z hlediska výuky, tak i z hlediska průmyslové praxe.

Typickým příkladem je diplomová práce "Analýza mechanismu spínacího přístroje", řešená Františkem Hýblem, studentem 5. ročníku FE oboru silnoproudá elektrotechnika. Diplomant prováděl kinematickou analýzu pohonu máloolejového vypínače řady HL (výrobce ABB-EJF Brno). Po seznámení se s výkresovou dokumentací rozdělil celkový pohyb při zapínání a vypínání do dílčích fází tak, aby každá fáze měla jeden stupeň volnosti, stanovil hnací prvky, náhradní kinematická schémata a okrajové podmínky pro každou fázi. Následně převedl výkresovou dokumentaci do počítačové formy (pomocí AutoCADu a jeho nadstavby PROFI). Pohyb mechanismu v jednotlivých fázích simuloval pomocí programu SORM (nadstavba AutoCADu pro simulaci rovinných mechanismů). Na základě této simulace upřesnil okrajové podmínky jednotlivých fází a stanovil parametry (rozměry dílců) kritické pro správnou funkci mechanismu.

Výsledkem diplomové práce je kinematický model mechanismu daného typu spínacího

přístroje. Tento model může sloužit jako východisko pro další optimalizaci, respektive vývoj nového zařízení pracujícího na stejném principu. Práce je především metodickým návodem, na konkrétním příkladě ukazujícím jak postupovat při využívání specializovaných CAD systémů pro simulaci mechanických soustav. Předpokládá se její využití ve výuce jako návodu pro semestrální práce studentů. Práce je jistě zajímavá i pro výrobce uvedených vypínačů.

Ing. Petr SLAVATA
Ing. František VOTÁPEK

Veřejné zasedání Akademického senátu FS

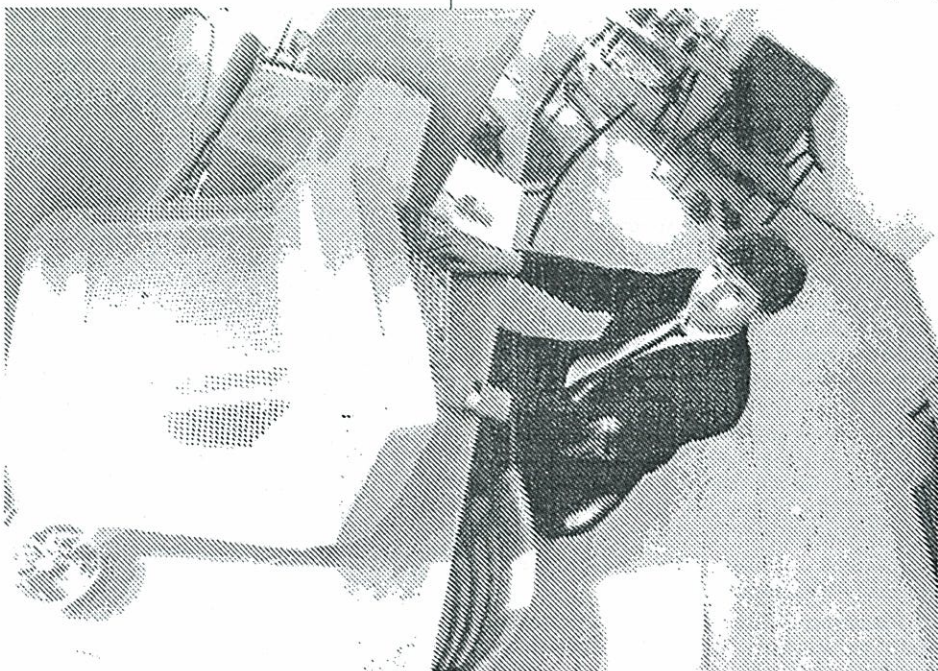
"Jsem proti primitivnímu separatismu," řekl rektor VUT Prof. Ondráček na veřejném zasedání AS, na které ho i děkana FS pozval jako čestné hosty senát strojní fakulty. Reagoval tak na dotaz, jaký je jeho názor na samostatnost fakult. Pan rektor řekl, že ve věci rozhodování a pravomoci fakult se plně staví za jejich svrchovanost, ale současně je pro integritu a nevidí v tom žádný protiklad. Podíváme-li se na Západ, platí zde, že ve městě existuje jedna, maximálně dvě univerzity - jedna zaměřena na humanitní vědy, druhá na technické vědy. U nás převládá pořád tendence všechno separovat, uzavírat. "Jsem pro samostatné rozhodování fakult a zároveň žádám, aby se děkani fakult sami přihlásili k integritě školy," sdělil rektor k tomuto tématu.

O budoucnost VUT v Brně se pan rektor nebojí. Pro školu mluví tato fakta - VUT je největší VŠ v Brně, má z VŠ v Brně nejdelší tradici, má podporu průmyslu brněnského regionu, podílí se na výstavbě TPB a obohacím je i transformace ústavů AV. Nutné však je přizpůsobit strukturu fakult a ústavů současným zájmům a požadavkům studentů i celé společnosti. "Pokud přijmeme adaptabilní politiku," uvedl rektor, "strach z budoucnosti VUT je zbytečný."

(mar)

František Hýbl, student 5. ročníku FE, obor silnoproudá elektrotechnika, při práci s počítačem na ÚMEC.

Foto: František Votápek



ÚSTAV SOUDNÍHO INŽENÝRSTVÍ PROČ HAVAROVAL ŘIDIČ S A.DUBČEKEM ?

JAKOU HODNOTU MÁ LETIŠTĚ V RUZYNI NEBO V BRNĚ ? JAKÁ BYLA TECHNICKÁ PŘÍČINA HAVÁRIE ROPOVODU U STŘELIC ?

Tyto a podobné otázky řeší vědecko-pedagogické, konzultační a znalecké pracoviště Vysokého učení technického v Brně - Ústav soudního inženýrství (ve zkratce ÚSI, sídlo: Údolní 53). Ústav byl zřízen nejprve jako oddělení, před 24 lety pak jako samostatný ústav při rektorátu VUT. Jeho zakladatelem a dlouholetým vedoucím byl pan. Ing. Jiří Smrček - odborník, který soudně znaleckou činnost vykonával ve své soukromé kanceláři již před válkou (jeho otec byl jedním z prvních rektorů české techniky v Brně).

Původní náplní ústavu bylo podávání soudně znaleckých posudků v případech těžkých, složitých silničních havárií. V další době se rozrůstala spolupráce s fakultami VUT při komplikovaných případech multidisciplinárních, vyžadujících spolupráci odborníků více profesí, což VUT přímo ideálně umožňuje. Takto se řešily například příčiny havárie televizního vysílání Krašov v Plzni, vadné založení a následné deformace základu pod turbosoustrojím v elektrárně Chvalatice, havárie střechy zimního stadionu v Mariánských Lázních se smrtelnými následky nebo technický průběh železničního neštěstí u Říkonína, kdy jedno zaspání směnového mistra, malá zkušenost hláskářky v Nihově a nezodpovědnost jednoho strojevedoucího měly za následek 31 mrtvých a 16 milionů přímých škod.

Dalším obsáhlým oborem činnosti ÚSI je metodika i praxe oceňování nemovitostí a podniků, v poslední době zejména pro účely restitucí, mimosoudních rehabilitací a privatizace podniků. V této souvislosti ÚSI (opět ve spolupráci s dalšími pracovišti VUT i externími) ocenil například letiště v Ruzyni, bývalý stranický hotel Praha v Praze - Dejvicích, zámeček Štekl v Hluboké nad Vltavou, podniky Tranzá Břeclav, Sklářny Moravia Kyjov nebo Výtahy Praha.

Ústav je ve svém oboru jediným na vysokých školách v České republice; podle našeho vzoru a za naší spolupráce vznikl obdobný ústav na Vysoké škole dopravy a spojů v Žilíně a v Budapešti. Systém výchovy znalců je vysoce oceňován v zahraničí; například metodika a osnovy kursů pro odhadce nemovitostí, u nás již léta zaběhnuté, jsou prakticky shodné s výchovou odhadců ve Velké Británii a v USA. Je i metodickým centrem soudních znalců - např. v oboru oceňování motorových vozidel a analýzy silničních nehod, kde ÚSI vypracoval a vydal pro ministerstvo spravedlnosti pět znaleckých standardů. Při ústavu působí Asociace znalců a odhadců České republiky.

Spolupráce pracovníků VUT při znalecké činnosti ústavu má i velký význam pro rozvoj výuky v denním studiu. Poznatky z této činnosti (včetně zkušeností, jaké až neuvěřitelné věci absolventi vysokých škol dokáží) přenášejí spolupracující učitelé do výuky, která se tak stává podstatně názornější. Obzvláště když je potom doprovázena snímky nebo videozáznamy z ohledání místa havárie.

Pracovníci ústavu sami také učí v denním studiu na fakultách, a to vybrané statě ze

soudního inženýrství - ve zkratce řečeno: jak se v praxi dostat do průsvitu. Když už například havárie nastane, pak jak správně zajistit důkazy, abych prokázal(a) svoji nevinu, poněvadž nemohu spoléhat na to, že spravedlnost je absolutní. Spravedlnost vykonávají lidé, kteří na místě havárie nebyli, jejich rozhodování tedy bude záviset na zprostředkovaných informacích, jejich kvalitě, podrobnosti, úplnosti a nestrannosti. V denním studiu také přednášejí (a zkoušejí) pracovníci ústavu vybrané statě z práva - jednosemestrální kurs, který by měl dát přehled o jednotlivých právních odvětvích.

Neodmyslitelnou součástí výuky na ústavu jsou nástavbové 4 - 5 semestrové kurzy pro soudní znalce, pořádané zejména ve dvou oborech:

- oceňování nemovitostí (staveb a pozemků), posuzování vad a poruch staveb,
- technická analýza silničních nehod a oceňování motorových vozidel.

V těchto oborech bude na ústavu ročně absolvovat okolo 180 posluchačů; přibližně polovina odhadců nemovitostí a dvě třetiny soudních znalců pro analýzu dopravních nehod v ČR jsou již absolventy ústavu. Ústav také ve spolupráci s DT Ostrava vydává vlastní časopis (dvojměsíčník) pro technické soudní znalce "Soudní inženýrství".

Ale číst jste tento příspěvek začal(a) jistě zejména pro první větu v nadpisu - proč havarovalo vozidlo bývalého předsedy Federálního shromáždění, pana Alexandera Dubčeka? V denním tisku k tomuto problému bylo mnohé napsáno, včetně teorií až mimosmyslových, například:

- vozidlo jelo příliš rychle,
- řidič - kaskadér to způsobil záměrně,
- na vozidlo byl spáchán atentát, poněvadž pan Dubček byl pozván do Moskvy na výslech k soudu s Komunistickou stranou Sovětského svazu a někdo měl zájem, aby nemluvil; atentát byl spáchán buď prostředním pneumatik, nebo dálkově odpálenou trhavinou (samozřejmě Semtex) na kole vozidla,
- v dané oblasti je rozsáhlý výskyt geopolato-

genických zón, na které byl řidič pana Dubčeka mimořádně citlivý, takže za to vlastně nemohl.

Popíšme si racionálně situaci z technického hlediska.

Havárie nastala dne 1.9.1992 v 9.20 hodin na dálnici u Humpolce směrem na Prahu, u kilometrovníku 88. Dálnice zde za křižovatkou pravým obloukem obchází město Humpolec a dostává se již jako přímá do zářezu, ze kterého pak právě v kritickém místě přechází na násep. Vozovka je v nepatrném klesání, jsou zde vyjeté podélné koleje od těžkých vozidel. V kritickém úseku je dopravní značkou snížena rychlost na 80 km/h za mokra. V době havárie prší, lépe řečeno je průtrž mračen. Jedou zde vozidla rychlostí do 80 km/h a jsou předjížděna dalšími, která tuto rychlost nedodrží. Jedno z nich - BMW 525iA - po předjetí dostane pravotočivou rotaci, narazí vpravo na břeh zářezu, vrátí se částečně na silnici. Za stálého dopředného pohybu narazí čelem na začátek svodidel na konci zářezu, nastává rotace kolem příčné (pravolevé) osy. Vozidlo pak dopadá na kola (přední částí dopředu) vpravo vedle silnice do úvozu na svahu. Úvozem se sune ještě dalších asi 60 metrů do konečné polohy. (Pozn.: tato analýza pohybu vozidla je prováděna technickým znalcem na základě zanechaných stop, rozsahu a způsobu poškození vozidla.) Vozidlo je zvenku značně poškozeno, prostor pro cestující však zůstává prakticky nedeformován. Osádka zřejmě nebyla připoutána bezpečnostními pásy.

Cestující z dalšího - cizího - vozidla volá pomoc. Zranění (řidič a pan Dubček) jsou odvezeni, policisté zahajují ohledání místa nehody a vozidla. Za stálého deště jsou zaměřeny, fotograficky a videozáznamem dokumentovány zanechané stopy, demontována, prohlédnuta a obdobně dokumentována poškozená kola (tato skutečnost později umožní jednoznačně vyloučit možnost zásahu zvenčí, resp. destrukci pneumatiky trhavinou).

Po ohledání jsou prováděny výslechy svědků a zadány expertizy. V této souvislosti byl mj. požádán ÚSI-VUT o dva znalecké po-

(Pokračování na straně 5)



Fotodokumentace poškozeného vozu

(Dokončení článku ze strany 4)

sudky - nejdříve na geometrické poměry vozovky v místě střetu a následně, po odevzdání prvního posudku, na příčinu havárie. Vzhledem k tomu, že případ byl již veřejně před soudem projednán, je možno zjištěné skutečnosti zde uvést.

Geometrické poměry vozovky byly zkoumány ve spolupráci se stavební fakultou VUT, zejména ústavem pozemních komunikací, a externími pracovníky. Byla provedena následující rozsáhlá měření:

- podélné nerovnosti, příčný sklon, hloubka vyjetých kolejí, poloměr oblouku zařízením ARAN (pracuje za jízdy po vozovce při použití laserových kamer a gyroskopu),
- protismykové vlastnosti povrchu vozovky dynamometrickým přívěsem, dále zkouškami kyvadlem a mikronerovnosti pískem,
- geodetické měření průběhu osy, podélného sklonu a příčného profilu vozovky,
- měření dosažitelného zpomalení na mokré vozovce registračním decelerografem MO-TOMETER.

Bylo zjištěno, že geometrické poměry vozovky odpovídají ČSN 73 6101, přitom však voda z vozovky odtéká v některých částech velmi špatně, ve směru osy vozovky. Adhezně je vozovka za mokra nevyhovující, je nutno snížit rychlost jízdy, což v daném úseku bylo provedeno uvedenou značkou 80 km/h za mokra. Hloubka vyjetých kolejí byla v levém pruhu 4-8 mm.

Vlastní rozbor příčiny nehody byl prováděn specialisty ústavu ve spolupráci s emeritním docentem katedry spalovacích motorů a motorových vozidel strojní fakulty VUT, panem docentem Kovaříkem. Příčina nehody byla technicky zjištěna jako důsledek následujících skutečností:

Vozidlo je na vozovce "drženo" pouze silami tření (při pohybu pneumatiky po vozovce se nazývá adheze) mezi pneumatikami a vozovkou. Přitom tato síla je na kole jen jedna, hrubě řečeno daná Coulombovým zákonem jako součin normální síly a součinitele tření

(adheze). Tato adhezní síla musí překonávat odpor valení kol po vozovce (viz fyzika resp. mechanika - valivé tření), odpor vzdušný (roste s druhou mocninou rychlosti vozidla), současně však musí zajistit podélné vedení - odpor proti vnějším bočním silám, kterými jsou např. síly v důsledku nerovnosti vozovky, bočního větru, příčného sklonu vozovky ap.

Vozidlo BMW daného typu má motor vpředu, náhon na zadní nápravu. Je tedy při málo obsazeném vozidle normální síla na zadní nápravě relativně menší. Součinitel adheze na mokré vozovce závisí mj. na výšce vodního filmu na vozovce. Na přiloženém grafu je vidět rozdíl při různých tloušťkách vodního filmu a rychlostech vozidla; je zřejmé, že např. při tloušťce vodního filmu jen 1, 5 mm je při rychlosti 80 km/h součinitel adheze v podélném směru okolo 0,30 (suchá vozovka má až 0,95), při 110 km/h jen 0,10. Poslední hodnota je rovna součiniteli adheze na náledí. Při tloušťce vodního filmu 2,0 mm pak je při 80 km/h součinitel adheze 0,20, při 110 km/h je prakticky nulový. Z toho pak plyne relativně jednoduchý technický závěr:

- pro překonávání jízdních odporů je zapotřebí hnací síla, která bude tím vyšší, čím vozidlo jede rychleji,
- na přenos této síly je zapotřebí určitá část adheze,
- předmětné vozidlo je vybaveno silným motorem, který může vyvinout velkou tažnou sílu,
- potom ovšem zůstává málo na síly k příčné stabilizaci vozidla, a to na mokré vozovce mj. tím méně, čím bude vyšší rychlost vozidla a větší tloušťka vodního filmu,
- a tedy i velmi malá vnější boční síla bude mít za následek ztrátu stability vozidla v příčném směru a jeho rotaci.

Rychlost vozidla byla vypočtena z délky a způsobu jeho pohybu během nehodového děje a jeho deformací na 114 - 131 km/h. Lze tedy technicky zdůvodnit, že příčinou havárie byla rychlost výrazně nepřiměřená stavu a povaze vozovky.

Doc. Ing. Albert BRADÁČ, DrSc.,
ředitel Ústavu soudního inženýrství VUT

BRÍFINK REKTORA

Hlavním tématem diskuse brífinku rektora, který se konal druhé úterý v červnu, se stala malá novela VŠ zákona. Smyslem této novely je vyřešit legislativní situaci, která nastala zánikem ČSFR a znemožňuje jmenování profesorů, a převést pracovní smlouvy všech učitelů a vědeckých pracovníků na dobu určitou k datu 30. 9. 1994. Jelikož, jak řekl pan rektor, se předpokládá, že malá novela bude Parlamentem přijata v měsíci červnu, provádějí se na návrh AS na škole už určité přípravy. Součástí konkurzů by bylo vypracované autohodnocení, k němuž by se vyjadřoval přímý nadřízený.

Na brífinku se mluvilo i o koncepci studia na VUT. Pan rektor k tomu uvedl, že konkrétní koncepci a požadavky si musí formulovat samy fakulty. Pro školu jako celek platí, chce-li být školou univerzitního typu, měly být splněny tři požadavky: existovat studium bakalářské, inženýrské a doktorské; reflektovat zájem studentů o studijní obory; každý učitel musí být i tvůrčím pracovníkem.

(mar)

CHEMICKÁ FAKULTA

Letos se v Brně konaly přijímací zkoušky i na obnovenou chemickou fakultu Vysokého učení technického. Návrh na renesanci chemické fakulty (obor chemické inženýrství byl do padesátých let, kdy Vysoká škola technická byla přeměněna na Vojenskou technickou akademii, nedílnou součástí školy) schválil AS VUT v květnu loňského roku a v prosinci proběhlo úspěšné akreditační řízení.

Počet podaných přihlášek na chemickou fakultu svědčí o tom, že o studium chemie bude v Brně zájem. V letošním roce se přihlásilo kolem 140 uchazečů, přičemž do 1. ročníku bude přijato asi 60 studentů. Přijímací zkoušky - písemné testy z chemie a z fyziky - se konaly druhý týden v červnu. Testy byly, jak mi řekl proděkan fakulty RNDr. Zdeněk Šimek, CSce., poměrně náročné - stejné jako u přijímacích zkoušek na obor chemie přírodovědecké fakulty MU. Po jejich vyhodnocení dospěl dr. Šimek k poznatku, že úroveň znalostí chemie středoškolařů je bohužel stále klesající. Přesto věří, že se pro studium podaří vybrat kvalitní studenty.

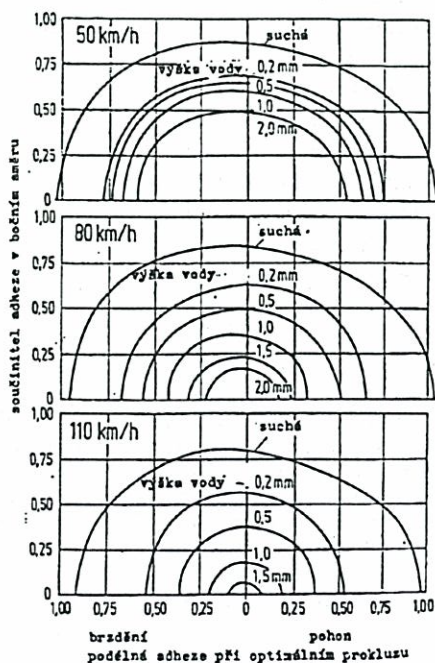
V příštím školním roce bude mít fakulta již dva ročníky, v letošním prvním ročníku studuje asi 27 posluchačů. Podle koncepce studia je studijní program prvních dvou ročníků totožný s programem studia chemie na přírodovědecké fakultě. Od třetího ročníku probíhá diferenciací studia, posluchači si mohou zvolit specializaci z oborů - chemie materiálů; chemie a technologie ochrany životního prostředí; biotechnologie a technologie potravinářských výrob.

Připravená koncepce studia počítá i s postupným vybudováním studia bakalářského a postgraduálního (doktorandského) ve vybraných oborech. I u postgraduálního studia se počítá se spoluprací s přírodovědeckou fakultou MU. Tato spolupráce mezi dvěma vysokými školami, jak jí realizuje FCH a FP MU, je u nás - kde stále převládá tendence všechno separovat - jevem nezvyklým. Zaznamenaly to i některé komise z Evropského společenství a z USA, které posuzovaly úroveň našich vědeckých institucí a VŠ.

Fakulta chemická každý den zdolává problémy, které provázejí každý začátek. V lednu mi Prof. Ing. Lubomír Lapčík, DrSc. - pověřený děkan fakulty - řekl, že by rád udělal den otevřených dveří, ale neví, které dveře má otevřít. Dnes už má v této otázce jasno. Dislokačním rozhodnutím rektora byla v únoru chemické fakultě určena lokalita na Veslařské (historická budova a chemický pavilon). Uvolňování prostor fakultou stavební probíhá podle vyjádření profesora Lapčíka dle schváleného harmonogramu - skončit by mělo k 31. lednu.

Vzhledem k tomu, že letos většina lidí, kteří mají co do činění s vysokými školami, naříká na nedostatek finančních prostředků, je zajímavým názor k této problematice profesora Lapčíka. K finančním prostředkům fakulty či VUT se nevyjádřil, ale z hlediska celostátního rozpočtu pro VŠ se profesor Lapčík ztotožňuje se stanoviskem premiéra Klause, že peněz je ve školství dost, ale špatně se s nimi hospodaří.

Marcela KLÍČOVÁ



Anketa na kolejích JAK SE TI BYDLÍ, STUDENTE?!

"Představa architekta o pokoji na kolejích je naprosto nevyhovující. ● Radikálně zmenšit počet uklízeček, protože jsem ještě neviděl žádnou (mimo paní v přízemí) uklízet. ● Student jako každý normální dospělý člověk má právo (pokud to spolubydliči tolerují) chovat drobné zvířectvo. ● Návštěvy je možno přijímat po celý den a noc bez omezení - nesouhlasí-li spolubydliči nelze návštěvu v pokoji přijmout."

To jsou některé z výroků, které uvedli studenti v anketě, jejímiž organizátory byla Správa kolejí a menz. V anketě, která proběhla na všech kolejích VUT včetně Zlína, mohli studenti napsat své připomínky a náměty ke kolejnímu řádu a ostatním směrnici a opatřením, která regulují způsob života studentů na kolejích. V anketě, která proběhla od 1. do 20. dubna se vyjádřilo celkem 61 studentů, z toho individuálních připomínek bylo pouze 14. Společně vypracovaných námětů přišlo 6 a podepsalo se pod ně 47 studentů. Z celkového počtu asi sedmi tisíc ubytovaných studentů se jich tedy mnoho nevyjádřilo, ve Zlíně a na kolejích Purkyňova dokonce nezaznamenali ani jednu připomínku. Určitě k tomu přispělo i to, že anketa nebyla anonymní. Připomínky, které studenti odevzdali, byly shodné v několika bodech. Ke cti studentům slouží to, že se neomezili na pouhé konstatování požadavků, ale ve většině případů zdůvodnili svůj názor.

Často se například objevil požadavek odvolat ostrahovou službu. *"Nechápeme, co zde hlídají,"* napsali studenti, *"pod okny nám krásně zpívají podnapilí studenti, do 2 hodin v noci vyhrává DISCO Indigo - jestli tedy zajišťují noční klid, tak se jim to moc nedaří."* Na jiném lístku je možno číst: *"Nepozorují vůbec žádné změny oproti období, kdy tu ostraha nebyla. Je tu na nic!"*

Návštěvy na pokoji - je rovněž velmi připomínkový článek kolejního řádu. Studenti žádají možnost návštěvy na pokoji i přes noc a uvádějí podmínky, za kterých by to bylo možné: prokázání se občanským průkazem, zapsání návštěvy na vrátnici a souhlas spolubydliče. *"Myslím si, že v případě dospělých lidí by měla nastat důvěra mezi oběma stranami a občanský průkaz je dostatečnou kontrolou při řešení případných problémů,"* uvedl jeden student.

Těžko stravitelným požadavkem pro studenty je zákaz cokoliv v pokoji přestavovat a vylepšovat na stěny plakáty. *"Co si budeme namalovat, ale první dojem z pokoje je velmi ponurý a snaha mít všechny pokoje uniformně stejné se vymyká jakékoliv snaze o přizpůsobení si vlastního prostředí tak, abych se v něm cítil příjemně - a ne, abych si někým nechal diktovat, kde má stát stůl, kde postel a kde židle. Student má právo upravit si svůj dočasný domov tak, aby měl co nejlepší podmínky pro studium."* I tento student, který - jak se možná někomu zdá - si nárokuje příliš velká práva, uvádí podmínku - sám ji označil za nutnou: *"Na konci roku při předávání pokoje by bylo vše v původním stavu."*

Ztěžl lze mít i studentům za zlé, že odmítají nechávat kola v prostorách k tomu určených. Přístupné jsou totiž komukoliv a nechat zde kolo je vysloveně riskantním podnikem. *"Proč nemohu mít kolo na pokoji, kde tím omezují pouze sebe a své spolubydliče, kteří s tím souhlasí?"*, je napsáno na jednom anketním lístku. Další student navrhuje předělit kolárnu

na malé ohraničené kóje s evidovaným seznamem majitelů klíčů.

Toho s čím jsou studenti nespokojeni, je poměrně dost. Přesto se zdá, že ač se v anketě ozvali studenti, kritizující současný stav, právě s nimi by se dalo najít řešení oboustranně výhodnější. Co ale ta mlčící většina? Je spokojena se současným stavem a způsobem bydlení na kolejích a nebo se jí zdá bezpředmětné se anketou, organizovanou správou kolejí, zabývat? Život studentů na kolejích je totiž nutné vidět i z jiného aspektu - nedotýká se pouze studentů a lidí, kteří mají v popisu práce správu kolejí. Koleje, jak známo, neexistují ve vzduchoprázdnu, ale některé přímo v centru města. Treba takové Listovy koleje na Kounicově ulici. Obyvatelé z bloku domů na Klatovské ulici jsou blízkým soužitím se studujícími mládeží a stížnostmi na ni téměř vyčerpání. V poslední době se situace, jak mi řekla paní Foralová, která zde se svým manželem bydlí 32 let, ještě zhoršila - činnorodý, na decibely bohatý noční život neutichá po celou noc. A bohužel není to výjimkou, ale stává se tak pomalu pravidlem, protože v prostorách kolejí našly svou střechu nad hlavou dva kluby s nočním provozem (Alternativa VŠ klub - otevřeno do 24 hod. a SPI-DEK CLUB - otevírací doba neuvedena - pozn. red.). Lidé, bydlící na Klatovské ulici, odmítají, aby jejich právem na noční klid a spánek nadále disponovali studenti a rozhodli se sepsat petici, kterou žádají zjednatí nápravy. Nyní (v polovině června) probíhá podpisová akce a po jejím ukončení bude petice zaslána řediteli SKM Ing. Grulichovi.

V anketě SKM se projevil jen nepatrný zlo-mek studentů. Pokud je jich většina mlčící, je to pouze jejich věc. Horší je, pokud se stanou i neslyšícími.

Marcela KLÍČOVÁ

BUDE VÁS ZAJÍMAT

Současné roční výdaje státu na studium 1 studenta v jednotlivých skupinách oborů

sociálně vědní obory	24 658 Kč
pedagogické a ekonomické obory	27 938 Kč
technické obory	36 381 Kč
lékařské a farmaceutické obory, přírodní a zemědělské obory tělovýchovné obory	47 931 Kč
chemickotechnologické obory matematickofyzikální obory obory jaderného inženýrství	58 758 Kč
veterinární obory	67 015 Kč
umělecké obory	79 121 Kč



STUDENTSKÁ TVŮRČÍ ČINNOST

Ve dnech 27. a 28. května 1993 proběhlo 2. mezinárodní kolo studentské tvůrčí činnosti vysokých škol technických. I letos bylo organizováno FS VUT v Brně. Konference se aktivně zúčastnilo 60 studentů a 11 výrobních podniků, sponzorů soutěže.

První odpoledne bylo věnováno vystoupení podniků, které po představení výrobního programu poskytly informace o možnosti zaměstnání a úmyslu sponzorování studentské tvůrčí činnosti v příštím období.

Odborná konference probíhala ve čtyřech sekcích - konstrukční, technologická, experimentální a ekonomika-informatika.

V každé sekci byla oceněna 3 místa, díky sponzorům finanční odměnou. Dále byly uděleny ceny děkana, proděkana pro vědu a výzkum a předsedy Rady STČ. Vítězné práce budou publikovány. Ceny budou rozděleny následovně:

cena děkana FS: J. Havrančík, Š. Choma -
Technická univerzita Bratislava SvF
cena proděkana pro vědu a výzkum FS:
M. Palíšek - Západočeská univerzita Plzeň FS

cena předsedy Rady STČ: Václav Churavý -
VUT Brno FS

Ekonomika-informatika:

- 1) Jiří Jelínek - VUT Brno FE
- 2) Milan Brabec - VUT Brno FE
- 3) Terezie Dunovská - ČVUT FS

Experiment:

- 1) Jan Čermák - VUT Brno FS
- 2) Roman Bohátka - Vojenská akademie Brno
- 3) Jan Kundrálek - VUT Brno FS

Konstrukce:

- 1) Jiří Koutník - VUT Brno FS
- 2) Štefan Tillinger - VUT Brno FS
- 3) Vladimír Habán - VUT Brno FS

Technologie:

- 1) P. Job, M. Čermák, A. Venera - Vojenská akademie Brno
- 2) Luděk Spurný - VUT Brno FS
- 3) Miloš Krejčí - VUT Brno FS

Soutěž probíhala pod záštitou výrobních podniků - Přerovské strojírny, a.s.; ABB, První brněnská strojírny; TOS Kuřim; ŽDAS; SIGMA Olomouc; Poličské strojírny; OSTROJ Opava; ČKD Blansko; Zbrojovka Brno; ZKL VUOL, a.s. Brno; SIGMA Hranice; MSA Dolní Benešov; TRANSPORTA.

Doc. Ing. František POCHYLÝ, CSc.
předseda Rady STČ
katedra hydraulických strojů FS VUT

CENTRUM VÝPOČETNÍCH A INFORMAČNÍCH SLUŽEB

Počátky vzniku našeho pracoviště se datují do roku 1959, kdy skupina pracovníků katedry matematiky strojní fakulty na VUT se začala zabývat problematikou související s využíváním samočinných číslicových počítačů. V témže roce vydal rektor VUT rozhodnutí o zřízení Laboratoře počítačích strojů (LPS) při zmíněné katedře se sídlem na tř. Obránců míru 21 (dnešní Údolní 19). Prvním počítačem instalovaným v LPS se stal v roce 1961 malý samočinný počítač LGP-30 firmy Eurocomp z NSR, který byl zakoupen z prostředků ministerstva školství. V roce 1962 se LPS stala samostatným pracovištěm strojní fakulty.

LPS si od počátku stanovila cíl vychovat co nejvíce odborníků z praxe a zavést výuku programování. Během krátké doby se kolem LPS soustředil značný počet externích spolupracovníků z různých podniků brněnské průmyslové oblasti, které LPS vyškolovala, a kterým v rámci svých možností poskytovala i strojový čas na počítači. Brzy bylo zřejmé, že počítač LGP-30 nestačí zdaleka pokrýt rychle se rozvíjející potřeby uživatelů a je nutné instalovat výkonnější počítač. Protože se jednalo o velmi nákladné zařízení, byla zvolena koncepce vytvořit centrální výpočetní středisko poskytující počítačové služby a odborné konzultace zájemcům ze školy a průmyslové praxe. Za tímto účelem se VUT spojilo s nejvýznamnějšími podniky z Brna a okolí, se kterými v roce 1965 vypracovalo investiční návrh na instalování středního počítače v LPS. Návrh byl odsouhlasen tehdejší Státní komisí pro techniku, která uvolnila finanční prostředky na zakoupení počítače D21 švédské firmy SAAB. Taktéž přidělila VUT finanční prostředky na zakoupení sovětského počítače MINSK 22. V roce 1971 MŠ rozhodlo o vybavení vysokých škol počítači TESLA 200 československé výroby. V následujícím roce byl tento počítač rovněž instalován v LPS.

Rozšiřování hromadné výuky studentů si vynutilo částečně změnit koncepci dalšího vývoje LPS. Pracovníky LPS byla vyvinuta terminálová počítačová učebna pro výuku základů programování na bázi minipočítače řady ADT a mikropočítačového systému SPU 800. Tyto interaktivní výukové systémy byly instalovány i na fakultách a znamenaly významné přiblížení výpočetní techniky studentům a pedagogům.

Počátkem 80. let počítač SAAB D21 morálně zastaral a bylo nutné uvažovat o jeho inovaci. Přes značné úsilí vedení LPS i školy zajistit kvalitativně výkonnější systém od firmy ICL bylo nadřízenými orgány rezortu rozhodnuto v rámci jednotného vybavení VŠ výpočetní technikou, zakoupit pro VUT v roce 1982 počítač III. generace EC 1045. LPS se tak stala jedním z největších výpočetních středisek v ČSSR. Tehdejší představy o vybudování velkého výpočetního střediska, které bude poskytovat služby i dalším vysokým školám, vedly ke změně názvu na Oblastní výpočetní centrum VUT (OVC). Nízká spolehlivost počítače EC 1045, neexistence terminálové sítě umožňující vzdálený přístup nedovolily plně využít možnosti tohoto výkonného systému a můžeme konstatovat, že počítač nesplnil očekávání.

Průlom ve využívání výpočetní techniky znamenal nasazení personálních počítačů. Ve svých důsledcích vedl k celkové změně koncepce OVC, která vyústila v roce 1992 v reorganizaci pracoviště. Došlo ke snížení počtu zaměstnanců asi o 50%, stanovení nové struktury a náplně, včetně změny názvu na Centrum výpočetních a informačních služeb (CVIS). Hlavním posláním se stalo navrhování

koncepce informačních technologií na VUT, jejich rozvoj a zavádění a poskytování služeb.

Jaké jsou naše nynější úkoly?

Jedním z prioritních úkolů je vybudování a udržování počítačové sítě školy. Síť vytvoří základ informační infrastruktury školy. Zabezpečí přístup k světovým informačním sítím a databázím, umožní vytvoření kvalitativně nového informačního systému školy a přispěje k lepšímu využívání instalované výpočetní techniky.

Budování experimentální počítačové sítě VUT bylo zahájeno již v roce 1991. Na základě získaných zkušeností byl o rok později na CVIS v rámci realizace brněnské akademické počítačové sítě zpracován projekt "Počítačová síť VUT Brno". Projekt získal grant MŠMT z programu "Informatika ve vzdělávání" ve výši 2 mil. Kčs. Obdrženími prostředky se podařilo nejen splnit předpokládaný záměr, ale i zakoupit výpočetní techniku střední výkonnosti od firmy DIGITAL, která byla poskytnuta FE a FS. Ve spolupráci s MU v Brně byl zpracován projekt rozvoje brněnské akademické sítě zaměřený na zvýšení přenosové rychlosti a spolehlivosti. Realizace bude probíhat v několika letech a uskutečnění závisí na získání finančních prostředků.

Pracovníci CVIS se podílejí rovněž na vytváření místních sítí v lokalitách VUT a jejich údržbě (rektorát, ředitelství SKM, fakulta strojní, ústřední knihovna atd.). Poskytují technický a poradenský servis. Jedná se především o provádění oprav počítačů PC a jejich příslušenství za cenu materiálů.

Druhým neméně významným úkolem CVIS je vytvoření informačního systému pro řízení a správu školy v prostředí počítačové sítě VUT. Tomu předcházela nutnost převést v průběhu roku 1992 všechny provozované agendy z EC 1045 na novou výpočetní techniku.

Pro personální a mzdovou agendu byl upraven produkt firmy PragoData, pracující v síťovém prostředí. Zároveň byly ověřeny možnosti databázového systému Progress 4GL, který byl vybrán i pro implementaci ostatních agend. V ekonomických úlohách, zejména účetnictví, hospodářských prostředcích a hospodářské činnosti, které byly převedeny na PC v nesíťové verzi, bylo zásadním úkolem zabezpečení legislativních změn, při udržení pořízené datové základny a zachování plynulosti provozu školy. Zmíněný stav je třeba chápat jako přechodné řešení, které bude postupně nahrazeno ekonomickými podsystémy provozovanými v počítačové síti. S projektem mezd vytvoří základ informačního ekonomického systému školy. Oblast pedagogicko-výzkumná je provozována na fakultách prozatím pod upravenou agendou studijní evidence z MU. V příštím roce bude nahrazena síťovým podsystémem podporujícím kreditní způsob studia. Projekt je řešen ve spolupráci s odpovědnými pracovníky fakult a k jeho

vytvoření je třeba sjednotit pohledy fakult na uvedený systém studia.

V oblasti informačních systémů je řešen úkol MHPR ČR "Automatizované systémy VTI", v rámci kterého byly vyvinuty databázové aplikace pro automatizaci knihovnických služeb. Výsledky řešení jsou na VUT využívány v ústřední a ústavních knihovnách a je o ně značný zájem i mimo školu. Pro ústřední knihovnu byla také vyvinuta agenda objednávek a evidence zahraničních časopisů.

Další odborná činnost CVIS je zaměřena na výzkum paměťových struktur pro efektivní zpracování rozsáhlých systémů multimedialních dat a na paralelismus a hierarchie paměti pro jejich efektivní zpracování (FIDE z programu ESPRIT III. a Grant Italské akademie věd). V rámci grantu VUT jsou vyvíjeny technické a programové prostředky komunikačních systémů nejnižší úrovně řízení technologických procesů linek a strojů. Tato práce směřuje k implementaci funkčního modelu síťového monitoru propojení ASI-Bus. Studium paralelních výpočtů má za cíl vyvinout obecnou metodologii tvorby algoritmů pro jejich zabezpečení.

O dosažených výsledcích svědčí za poslední dva roky 20 odborných článků publikovaných převážně v zahraničních časopisech, aktivní účasti na konferencích a 9 oponovaných výzkumných zpráv.

Při výčtu činností CVIS nelze opomenout činnost pedagogickou. V posledních třech letech bylo pro řádné studium zavedeno šest nových předmětů z oblasti informačních technologií. Na vyžádání byl předložen návrh mezioborového studia "Průmyslová informatika". Probíhá třetí běh kurzu celoživotního vzdělávání "Počítačové sítě a jejich aplikace". Řada pracovníků CVIS pořádá odborné přednášky a školení jak pro pracovníky školy, tak pro externí zájemce. Pro nakladatelství HarperCollinsPublishers v USA je připravována k vydání v roce 1994 učebnice "Computation: Automata and Languages".

CVIS rovněž zajišťuje dvousměnný provoz dvou počítačových učeben. První, vybavená 20 počítači PC/XT, je určena pro hromadnou výuku v řádném studiu a individuální přístup studentů k počítačům. Druhá, vybavená 10 počítači PC/AT propojenými do sítě, je využívána především pro výuku specializačních předmětů a pro realizaci diplomových prací.

Tolik ve stručnosti k historii a současnosti CVIS.

Ing. Ludvík KANIA

BUDE VÁS ZAJÍMAT

Současné roční výdaje státu na další náklady spojené se studiem 1 studenta

zdravotní pojištění	2 495 Kč
úleva na dani vyživovatelů	9 000 Kč
přídavek na dítě	3 900 Kč
státní vyrovnávací příspěvek	2 640 Kč
kolej	8 363 Kč
menza	1 467 Kč
jízdné	2 163 Kč
literatura	586 Kč



SLUNCE, VODA A ÚSTAV MECHANIKY

Karel Čapek kdysi ve fejetonu Návrat k přírodě napsal: "Honíme slunce a vodu, protože už nejsme sedláci ani rybáři. Dokonce jsme slunce a vodu jaksi objevili s nenasytnou a nebývalou náruživostí. Dlouhým seděním jsme objevili své vlastní nohy a počali jsme jich fanaticky užívat, říkájící tomu sport."

Není proto divu, že ani zaměstnanci Ústavu mechaniky neodolali a vypravili se na Mošovské nádrže zkusit štěstí v surfu. Za tímto účelem se vedoucí ústavu uvolil a vzal s sebou další prkno pro ostatní kolegy. Když jsme přijeli na místo, foukal vítr rychlostí asi 6 m/s, což je pro začátečníky optimální. Bylo velmi krásné slunečné odpoledne. Zkušený surfař Zdeněk Harna se ujal instruktáže ostatních přítomných.

Hlavní instruktor Zdeněk Harna podrobně zavede Tamaru Mazlovou do tajů surfařského umění.
Foto: František Votápek

Po instruktáži a názorných ukázkách se jali vylézat na pokusný surf ostatní zájemci. Během počátečních neúspěchů si mohli všichni účastníci experimentálně ověřit Newtonovy gravitační zákony, Archimédův a mnoho jiných zákonů mechaniky. Nicméně po úvodních nezdarech se několika účastníkům podařilo se udržet se vztyčenou plachtou nad hladinou. Rekord dne byl pro začátečníky 20 metrů plynulé jízdy.

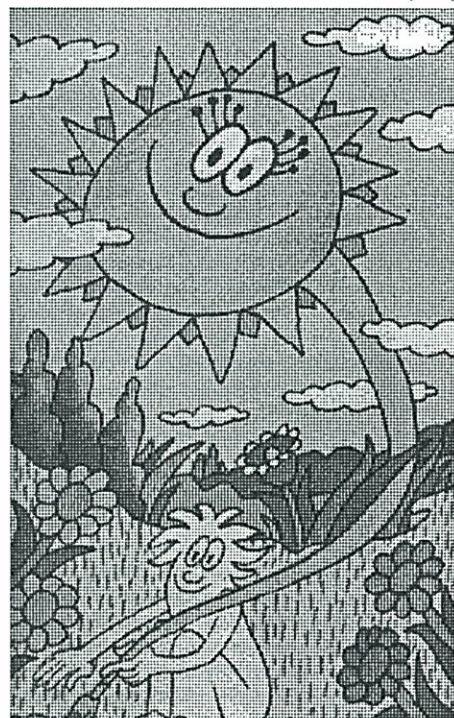
Ing. František VOTÁPEK

Redakční rada

Složení redakční rady: PhDr. Tomáš Čermák - Nakladatelství VUT, Prof. Ing. Přemysl Janíček, DrSc. - FS, Ing. arch. PhDr. Karel Schmidler, CSc. - FA, Ing. František Votápek - FE, Ing. Oldřich Šašinka - FAST, Ing. Miloš Drdla - FP.

Stanovisko rady k názvu novin: Návrhů na změnu názvu novin bylo podáno poměrně hodně, ale zároveň se ozvala i skupina hlasů, která je pro zachování názvu VUT News. Jelikož hlavička novin by se měnila v souvislosti se znakem VUT, rozhodla rada, že konečné stanovisko k názvu novin zaujme až po dokončení znaku VUT v Brně. Návrhy na název novin je možno nadále posílat do redakce. Ze zasláných návrhů, které nebyly uvedeny ve VUT News č.2/93, uvádíme: Měsíčník VUT, VITA VUT, Logos, VeVÉUTé, TAK, Fakta z VUT, Fórum.

(mar)



Léto budiž pochváleno.

Báječné prázdniny, nádhernou dovolenou Vám přeji všichni, kdo se podíleli na přípravě a výrobě novin.

Ing. František VOTÁPEK

MOSTY PŘES AMERICKÉ ŘEKY

Listování v naučných encyklopediích nepostrádá zajímavosti i přes stručnost jejich slovníkových textů. Je to čtení poučné, kterému se obrovským počtem a rozmanitostí hesel nevyrovná žádný jiný pramen informací. Lze tu objevit i údaje dávno zapomenuté, zasuté v paměti lidstva, mnohé dnes už na samém okraji zájmu, pro zvědavého čtenáře však stále pozoruhodné. Třeba právě proto, že se vztahují k městu Brnu.

ENCYCLOPAEDIA BRITANNICA je rozsáhlé dílo, čítající na dvě police svazků. Její americké vydání z roku 1947 po druhé světové válce zařadila do svých fondů Státní vědecká knihovna v Brně. Mezi mnohými informacemi, které v obdobných českých encyklopediích chybí, najdeme tento údaj: GUSTAV LINDENTHAL, americký inženýr, narozený 21. května 1850 v Brně, kde získal vzdělání a další pak ve Vídni. Po nabytí určitých zkušeností na stavbě železničních tratí a mostů v Rakousku a Švýcarsku odjel v roce 1871 do Spojených států. V letech 1874-1877 pracoval ve Filadelfii jako inženýr na Výstavě ke stoletému výročí, poté byl v Pittsburgu odborným poradcem pro stavbu železničních tratí a mostů až do roku 1890, kdy se přestěhoval do New Yorku. V letech 1902-1903 byl komisařem pro mosty města New Yorku. Pracoval tu jako konstruktér a poradce stavby železničního ocelového mostu, kterým byla v Hell Gate překlenuta East river. Pro dopravu byl most otevřen v březnu 1917. Ve své době to byla mostní stavba s největším ocelovým obloukem na světě (1017 stop). Stála 18,5 miliónu dolarů.

Masarykův slovník naučný z roku 1929 se o "česko-německém technikovi, inženýrovi stavby mostů", zmiňuje jen dvěma kratičkými heslovitými větami. Doplníme tedy, že Lindenthalovy projekty mostů byly realizovány nejen v New Yorku a Pittsburgu, ale také v dalších městech a státech Unie, například v Pensylvánii, Ohio, Virginii, Illinois, Indianě.

V roce 1921 brněnská německá technika Lindenthalovi udělila čestný doktorát technických věd. V národnostně smíšeném Brně nechyběli takoví, kdo s notnou dávkou

škodolibosti tento akt přijali za důkaz nadřazenosti absolventů německé techniky nad absolventy techniky české. Na obou stranách však byla většina těch, kdo pro svou národnost neztratili soudnost a smysl pro čest a spravedlnost. Lindenthal se vypracoval k tvůrčím úspěchům především díky svým schopnostem a vlastnostem. Vyrůstal v prostých poměrech početné rodiny zednického mistra ze Starého Brna. Domek, kde budoucí stavitel amerických mostů svou úspěšnou životní cestu začal, stával za řekou Svratkou naproti konventu a kostelu Milosrdných bratří, známé brněnské nemocnice a lékárny. Dnes už po tomto stavení číslo osmnáct není ani stopy.

Doc. Ing. Vladimír USTOHAL, CSc.

Mimořádný úkaz

Každý z nás se těší na prázdniny.

Ti, kteří budou trávit večery a noci v přírodě, se mohou těšit na mimořádně aktivní meteorický roj Perzeid. Tento roj souvisí s dlouhoperiodickou kometou Swift-Tuttle, kterou bylo možno pozorovat dalekohledem na sklonku minulého roku. V souvislosti s průletem této komety přísluním se očekává zvýšení četnosti průletů meteorů v době maxima z obvyklých 60-ti meteorů za hodinu až na dvojnásobek. Vyplní-li se tato prognóza, pak se můžeme stát svědky menšího meteorického deště. Tento roj vykazuje největší aktivitu od 10. do 15. srpna s maximem 12. srpna k ránu. Pokud máte možnost, je dobré pro jistotu sledovat noční oblohu během všech pěti uvedených dnů. Noc z 11. na 12. srpna je však nejžhavější kandidát na termín očekávaného "nebeského deště".

Uvedený meteorický roj je činný již delší dobu. Proto byl také zaznamenán lidovými pozorovateli a pojmenován jako "slzičky svatého Vavřince". Také se tvrdilo, že to, co si přejeme v okamžiku, když "padá hvězda" se nám jistojistě vyplní. Pokud se o to alespoň maličko přičiníme, pak myslím, že určitě...

Ing. František VOTÁPEK