







Ministr MŠMT Petr Pítha při slavnostním poklepu na základní kámen

Foto: Přemysl Janíček

## DATUM XIV. V. MCMXCIII

### Slavnostní promoce

Slavnostní akt udělení čestného doktorátu siru Franku Lamplovi proběhl za účasti ministra MŠMT Petra Píthy, ministra pro hospodářskou soutěž Stanislava Bělehrádka, zástupců Poslanecké sněmovny, kanceláře prezidenta, diplomatického sboru, představitelů města Brna, akademických a církevních hodnostářů a řady dalších zahraničních a domácích hostů.

Pan rektor Prof. Ondráček ve svém slavnostním proslovu vzpomněl některé významné osobnosti - mezi nimi byli i oba naši první prezidenti Masaryk a Beneš, kterým byl udělen čestný doktorát Vysokého učení technického a uvedl, že do této jedinečné galerie sir Frank Lampl právem náleží. "Hodnota čestného doktorátu," řekl pan rektor, "se nedá změřit či zvážit, ale patří do zcela jiné kategorie. Kategorie, která se dotýká atributů lidství a duchovna. V bibli stojí psáno - na počátku bylo slovo - akt udělování doktorátu probíhá formou slova a obřadu. Zde v ryze duchovní oblasti je hodnota udělovaného doktorátu."

"V současné době se vysoké školy potýkají s nemalými, především ekonomickými problémy," řekl dále pan rektor. "Přesto nevěřím, že by mohla převládnout idea, ve které by 'nepřežily' vysoké školy. V duchu Komenského a Havla věřím, že i z hlediska vysokých škol se bude vláda věcí svých k nám navracet. Tak to dokazuje duch našich dějin," dodal na závěr.

"Vzdělání je zbraň, kterou učitelé dávají svým posluchačům" - jsou slova sira Franka Lamply, která vyslovil na slavnostním shrnutí. "Záleží na pedagozích, jak naučí své žáky tuto mocnou zbraň používat. V tom je jejich velká zodpovědnost. Mezi zodpovědností a vzděláním by měla vždy platit přímá úměra, protože vzdělání otevírá větší možnosti

uplatnění. Stát není hodnocen jen z hlediska jeho ekonomického zabezpečení, ale i vyspělosti jeho sociálního svědomí."

Jaký význam přikládá sir Lampl udělenému doktorátu, je zřejmé ze sloz, která uvedl na závěr svého vystoupení: "Čestný doktorát je pro mne po udělení řádu rytíře britskou královnou vyvrcholením mých snah a úsilí."

### Technologický park Brno

Jestliže akt udělení čestného doktorátu se dotýkal především akademické půdy, položení základního kamene TPB svým významem překročilo hranice města Brna i našeho tisíciletí.

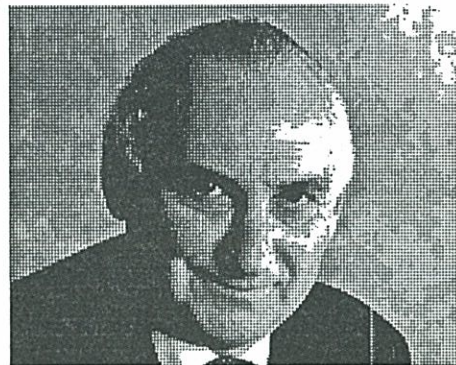
Technologický park, který se bude rozkládat na ploše 120 hektarů, je společným projektem britské firmy Bovis Ltd., města Brna a VUT, jež poskytne svou vědecko-výzkumnou základnu. Technologický park, srovnatelný s obdobnými areály v USA a západní Evropě, poskytne 150 000 m<sup>2</sup> moderních podnikatelských ploch navržených okolo jezera, jehož břehy budou zasahovat do správní budovy. Součástí areálu budou i nákupní a obchodní střediska, zdravotnické služby, čtyřhvězdičkový hotel i zařízení pro rekreaci. Náklady na výstavbu odborníci odhadují na 130 milionů anglických liber. Jako první etapa bude zahájena výstavba obchodních a výzkumných jednotek podle návrhu londýnského architekta Petera Foggia. Následovat budou práce na budově "marker building" podle návrhu sira Richarda Rogerse. Tato fáze výstavby TPB potrvá 10 až 12 let.

Symbolický poklep na základní kámen provedl ministr P. Pítha, primátor Ing. J. Horák, sir F. Lampl a rektor VUT prof. E. Ondráček. Na závěr oslavy bylo uděleno církevní požehnání.

(mar)

### Kdo je sir Frank Lampl?

Sir Frank Lampl se narodil 6. dubna 1926 v Brně. Jeho otec byl právníkem a velkostatkářem na jižní Moravě do roku 1938, kdy byla celá rodina ze Sudet vystěhovávána. Od listopadu 1941 do konce války byl vězněn v koncentračních táborech Terezín, Osvětim a Dachau. Po osvobození se vrátil do Brna, kde po složení maturity studoval na Vysoké škole zemědělské a současně vedl hospodářství na statku. Po únoru 1948 byl z vysoké školy vyloučen a statek byl znárodněn. V roce 1950 byl



zatčen a odsouzen k pěti letům vězení. Tři roky vězeňského života prožil v uranových dolech v Jáchymově. Na základě amnestie vyhlášené roku 1953 byl propuštěn a nastoupil na umístěnkou do stavebního podniku v Ostravě jako stavební dělník. V letech 1958 až 1960 studoval večerně na průmyslové škole stavební. V té době už pracoval jako mistr, později jako stavbyvedoucí. V roce 1964 se stal vedoucím stavební výroby ostravského závodu Pozemních staveb a byl přijat k dálkovému studiu na Vysokém učení technickém v Brně. V roce 1966 se stal ředitelem opavského závodu Pozemních staveb Ostrava. V listopadu 1968 odešel s rodinou ilegálně do Velké Británie. V Anglii začal pracovat jako stavební mistr v údržbářské firmě. V roce 1971 nastoupil u firmy Bovis jako stavbyvedoucí. Po dvou letech se stal vedoucím výroby a v roce 1974 podnikovým ředitelem společnosti Bovis Construction Southern a výkonným ředitelem společ. Bovis Construction Ltd. V roce 1978 byla založena firma Bovis International a Frank Lampl v ní působil ve funkci předsedy představenstva a generálního ředitele. V roce 1979 byl jmenován do Rady společnosti Bovis Ltd. a současně se stal předsedou Bovis International. Roku 1985 se stal předsedou správní rady a generálním ředitelem Bovis Construction Group a byl jmenován členem správní rady P&O. Dále působí ve funkci ředitele P&O Asia Limited, předsedy Bovis, Inc. v USA a předsedy Bovis Asia Pacific. Na návrh předsedkyně britské vlády Margaret Thatcherové udělila v roce 1990 královna Franku Lamplovi řád rytíře (Knight Bachelor) a titul "sir" za zásluhy o britský průmysl. Erb, přidělený 1. ledna 1990, má jako podklad štít města Brna - červené pruhy v bílém poli. Frank Lampl je "Fellow" Královského institutu pro stavebnictví a "Companion" britského Institutu pro management. "Fellow" a "Companion" jsou nejvyšší tituly členství v těchto institucích. Sir Frank Lampl hovoří anglicky, francouzsky, španělsky, německy a rusky.

Dne 15. února 1993 navrhl děkan Fakulty stavební, aby siru Franku Lamplovi byla udělena čestná vědecká hodnost doktor věd v oboru ekonomika a řízení stavebnictví.





Na snímku z inaugurace Leteckého ústavu rektor profesor Ondráček, děkan FS profesor Slavík a ředitel ústavu docent Píštěk.

Foto: Michal Sellner

## RENESANCE LETECKÉHO ÚSTAVU

V letošním roce, v němž slavíme desáté výročí obnovení výuky letectví na VUT v Brně, která byla v roce 1951 násilně pohlcena Vojenskou technickou akademií, se současně završuje snaha o znovuzřízení Leteckého ústavu. Ke dni 1. května 1993 je rozhodnutím děkana FS, po předchozím schválení ve VR a AS, zřízen Letecký ústav FS VUT.

V předvečer tohoto dne proběhl slavnostní inaugurační akt, na němž děkan FS Prof. Ing. Jaromír Slavík, CSc. předal dekret o zřízení Leteckého ústavu a jmenovací dekret řediteli tohoto ústavu. Ředitelem byl do konce stávajícího funkčního období jmenován současný vedoucí katedry letadel Doc. Ing. Antonín Píštěk, CSc. Slavnostního aktu se kromě vedení FS zúčastnil rektor VUT Prof. Ing. Emanuel Ondráček, CSc. a řada dalších milých hostů, mezi nimiž nechyběli zástupci našeho státního i soukromého leteckého průmyslu a zástupci jiných civilních vysokých škol s výukou letectví, včetně zahraničních. Mezi hosty byl také koordinátor našeho projektu TEMPUS z University v Glasgově. Zúčastnili se i zástupci našich studentů 4. a 5. ročníku oboru letecká technika.

Právě naši studenti by měli pocítit a snad později v praxi i ocenit, že ustavení Leteckého ústavu není jen formální změnou názvu instituce, v jejíž péči završují svá vysokoškolská studia. Je to impuls k zahájení nové etapy, směřující k vybudování moderního vysokoškolského pracoviště, které bude vedle výukových a výzkumných úkolů realizovat na komerční bázi rovněž vývojové práce pro český státní a soukromý letecký průmysl, především v moravském regionu. Soustředění výzkumu, vývoje a výuky pod jednu "střechu" se zcela určitě projeví ve zkvalitnění přípravy absolventů v oboru letecká technika. Připojíme-li k tomu skutečnost, že řada našich studentů má možnost obohatit svá studia v rámci akce TEMPUS, nemusíme se o další výchovu leteckých odborníků srovnatelných s odborníky z ostatních vyspělých zemí obávat.

Nosnými směry, jimiž se chce letecký ústav mimo jiné profilovat, jsou v první řadě moderní výpočtové metody v oblasti komplexní pevnostní analýzy leteckých konstrukcí, včetně nejobtížnějších problémů jako je aeroelasticitá. Dále to je oblast aerodynamiky a mechaniky letu se zaměřením na zpřesňování výpočtových

modelů pro účely projektování letadel. V tomto směru je letecký ústav velmi dobře vybaven počítačovou technikou a špičkovými programy, jako jsou výkonné systémy MKP NASTRAN, ANSYS nebo systémy pro řešení proudění FLUENT, FLOTRAN a X-FOIL. Přesto byl pro nás milým překvapením dar v podobě počítače IRIS Indigo, který Leteckému ústavu u příležitosti jeho slavnostního otevření předali zástupci věhlasné počítačové firmy SILICON GRAPHICS.

Není náhodou, že s leteckým ústavem uzavřela firma COMPUTERVERSION velmi výhodnou smlouvu o poskytování systému CADD5. Podobná smlouva je připravena i s firmou SYSCAE na programové vybavení STRIM100.

Nejbližším cílem Leteckého ústavu je odstranit nedostatečné vlastní laboratorní vybavení. Je zpracován projekt i harmonogram budování pevnostní a dynamické zkušebny. Dobudováním této experimentální základny bude dovršena vyváženost a komplexnost ve vybavení.

Letecký ústav se počtem svých pracovníků řadí mezi malé ústavy. Má dva odbory, odbor stavby letadel a odbor provozu letadel. Zatímco v oblasti stavby letadel má Letecký ústav dostatečné kapacity a zkušenosti, druhá oblast naší činnosti - letecký provoz je ve fázi zrodu. Od nového školního roku zahajuje letecký ústav výuku v zaměření letecký provoz jako určitou náhradu za VŠDS v Žilině, která je po rozpadu čs. federace pro naše studenty obtížněji dostupná.

Doufáme, že přes veškeré ekonomické potíže, v nichž se naše školství nachází, Letecký ústav své vytčené cíle naplní a přispěje k tomu, aby naše letectví v žádné oblasti nevyklízelo své tradiční dobré pozice. Do nové etapy "Letu zdar".

Doc. Ing. Vladimír DANĚK, CSc.  
proděkan FS VUT

## Rektorát informuje



### • KONKURZ NA KVESTORA

Druhé kolo konkurzního řízení na místo kvestora se konalo ve středu 19. května. Konkurzní komise, které předsedal rektor VUT prof. Ondráček, vybrala z přihlášených uchazečů RNDr. Alexandra Černého.

### • NOVÝ ASISTENT REKTORA

Od 1. května zastává na poloviční úvazek funkci asistenta rektora Ing. Jaroslav BIOLEK, který studuje postgraduální doktorandské studium v oboru biomechanika na Ústavu mechaniky těles FS VUT.

## Nadace B. Fuchse

Vedení Fakulty architektury VUT v Brně si dovoluje oznámit celé akademické obci VUT v Brně, všem zaměstnancům a spolupracovníkům, že dne 5. dubna 1993 byla zaregistrována Nadace Bohuslava Fuchse, jejímž zakladatelem je děkan Fakulty architektury Prof. Ing. arch. Ivan Ruller.

Sídlem nadace je FA, Poříčí 5, Brno - bankovní spojení: Živnostenská banka, a.s., pobočka Brno, Vídeňská 55, čísla účtů:

375012024/0400 - korunový

3427-6021/51 - devizový

Cílem nadace je zejména:

- 1) Podporovat rozvoj výuky architektury a územního plánování a poznání v těchto oblastech a tvořitíve uplatňování v praxi, publikační činnost, organizování seminářů a napomáhání publikaci příslušných děl.
- 2) Podpora rozvoje školství, zvláště
  - modernizace způsobu a obsahu vzdělávání
  - kontakty Fakulty architektury VUT v Brně se zahraničními školami a institucemi, zapojování se do mezinárodních programů
  - modernizace materiálního a technického vybavení
  - modernizace učebnic a učebních pomůcek
  - vydávání architektonických a uměleckých vědeckých prací a děl, sborníků přednášek, příruček a jiných pomůcek
  - podporování rozvojových projektů Vysokého učení technického v Brně a Fakulty architektury VUT v Brně
  - poskytování stipendií studentům a mladým učitelům - a to jak v České republice, tak i v zahraničí.

Nadace získává potřebné finanční a jiné prostředky formou dotací, darů, příspěvků a vlastní činnosti.

Vedení FA VUT si dovoluje touto cestou oslovit všechny soukromé podnikatele, jímž nejsou cizí principy rozvoje duchovních hodnot a humanitních principů vzdělanosti v tom smyslu, aby po konzultaci se svými daňovými poradci zvážili možnost příspěvku nadaci na uvedená bankovní spojení.

JUDr. Rudolf VONYŠ  
tajemník FA VUT



V posledních měsících se několikrát objevilo ve sdělovacích prostředcích jméno Ústavu betonových a zděných konstrukcí Fakulty stavební VUT Brno v souvislosti s řešením další existence obce Libkovic. Obec se nachází v centru Severočeského hnědouhelného revíru mezi městy Litvínov a Most a v r.1987 bylo rozhodnuto tehdy obvyklým způsobem o jejím zániku. Novelizovaný horní zákon z r.1988 však již vyžaduje uzavření dohody mezi vlastníkem povrchového objektu a těžební organizací nebo řešení tzv. střetu zájmů. Z podnětu nově založené organizace Spolek přátel Libkovic a za pomoci řady ekologických iniciativ bylo původní usnesení revokováno a stavební úřad v Litvínově vypsal konkurz na studii "Posouzení báňsko-geologických podmínek pro zachování nebo obnovu obce Libkovic". V konkurzu uspěla Stavební geologie-geotechnika, a.s. Praha, která v březnu 1992 předala studii, navrhuující vymezení ochranného pilíře pod celou, popř. pod cennější SZ částí obce.

Stavební úřad v Litvínově však potvrdil 9.6.1992 své původní rozhodnutí o likvidaci obce na základě některých technicky nepodložených pochybností o odolnosti povrchových objektů vůči účinkům poddolování, přestože ke studii nebyla doplněna povinná stavební expertiza. V té době již byla většina objektů od původních vlastníků vykoupena a Důl Hlubina dal pokyn k zahájení demoličních prací. V únoru 1993 se na náš ústav obrátilo Ministerstvo průmyslu a obchodu ČR se žádostí o vypracování chybějící stavební expertizy. Posouzení, které jsme odevzdali 23.4.1993, prokázalo dostatečnou odolnost zbývajících objektů obce uvnitř dále zmenšeného ochranného pilíře za baňsko-geologických podmínek podle již zmíněné studie.

O CO JDE TECHNICKY

V širším okolí obce Libkovice se v hloubce asi 250 m pod terénem nachází 13 až 34 metrů mocná sloj kvalitního hnědého uhlí (průměrný obsah síry v sušině 1,28 %, výhřevnost 19,5 MJ/kg), jejíž průměrná bilanční mocnost při použití speciální metody stěnového dobývání v lávkách je 20,8 m. Vytěžení těchto zásob by vyvolalo velmi intenzivní přetvoření terénu (např. pokles až 13,5 m), kterým nejsou schopny převážně zděné objekty obce odolat. Proto se uvedená báňská a inženýrsko-geologická expertiza zabývala podmínkami při vytěžení tzv. ochranného pilíře podle obr.1, kterým rozumíme při hlubinné těžbě takové omezení severovýchodního (SV) těžebního pole dolu Kohinoor, které by při mezním úhlu vlivu (v Severočeském hnědouhelném revíru 60°) a bilančním odepsání zásob asi 14 mil. tun uhlí alespoň část obce zachránilo. Správa hlubinných dolů ale nastolila otázku neodvratného odvodnění vrstvy tekutých písků (tzv. kuřavek) v nadloží sloje podle obr.1, kterému skutečně nelze ani při ukončení těžby na obvodu ochranného pilíře zabránit. Poklesy a další deformace terénu jsou ale při odvodnění kuřavek

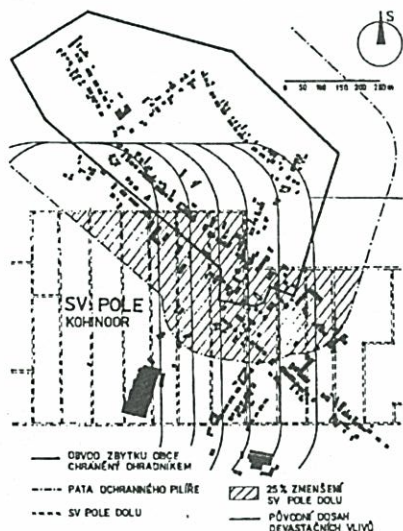
do vytěžené sloje řádově menší než při odtěžení sloje pod obcí. Spolehlivost nosných stavebních konstrukcí pro tyto účinky podle platné ČSN 73 0039 Navrhování objektů na poddolovaném území naše expertiza prokázala. Dvouměsíční lhůta na vypracování stavební expertizy vyplynula ze zásady, že záruky bezpečného užívání nelze vydat globálně pro celou obec (v zakresleném zbytku Libkovic podle obr.2 pro 68 zachovaných nebo opravitelných objektů), ale pro každý jednotlivý objekt obce. Statickou část expertizy zajistila skupina pracovníků Ústavu betonových a zděných konstrukcí, náklady na opravy a preventivní zajištění (které pro zajímavost činí jen půl procenta nákladů na odstranění škod způsobených dosavadními zbytečnými demolicemi) vyčíslili pracovníci Ústavu stavební ekonomiky a řízení naší fakulty.



*Obr. č. 3*

který argumentuje zajištěním práce pro 400 havířů, právní platností dřívějších rozhodnutí a pokročilým stavem demoličních prací, jejichž eskalace však nebyla z pohledu současné těžby nutná. Odpůrci demolice obce hovoří o kontinuitě historického osídlení oblasti (807 let obce), zachování biokoridoru mezi Českým středohořím a Krušnými horami, ohotě obyvatel odstranit následky dosud provedených demolací a symbolickým významu nového řešení střetu zájmů v této zubožené krajině (viz obr.3). VUT Brno zůstalo jako zpracovatel chybějícího stavebního podkladu v této právně i sociálně zajímavé cause neutrální a expertiza se zaměřila výlučně na posouzení odolnosti stavebních objektů. Dramatický vývoj událostí nastal po jednání u ministra Ing. V.Dlouhého dne 14.5.1993, při kterém byl odvolán dosavadní ředitel Dolu Hlubina Ing. Z. Stružka a celá causa byla předána ke společnému rozhodnutí ministerstvem hospodářství, životního prostředí a Českému báňskému úřadu. Naše expertiza byla posouzena Přírodovědeckou fakultou Karlovy univerzity, která sice označila stavební část řešení za bezchybnou, ale současně vyslovila některé věcné nezdůvodněné pochybnosti o věrohodnosti inženýrsko geologických podkladů. Toto zpochybnění má však vliv na závěry stavební expertizy. Protože jsme názoru, že podkladová studie je správná, požádali jsme o vyjádření pana Prof. Dr. Ing. Vojtěcha Mencla, DrSc., který dosud působí na FAST VUT. Tento náš nejvýznamnější odborník v oboru inženýrské geologie potvrdil správnost podkladové studie a nepřímě tím i závěry naší expertizy. I když tedy z předané stavební expertizy vyplývá, že je možné části Libkovic podle obr.2 zachovat, nezbyvá než ponechat konečné rozhodnutí uvedeným kompetentním orgánům, které budou zvažovat zachování obce z širšího hlediska.

**Doc.Ing.Jiří BRADÁČ, CSc.**  
vedoucí Ústavu betonových a zděných  
konstrukcí FAST VUT

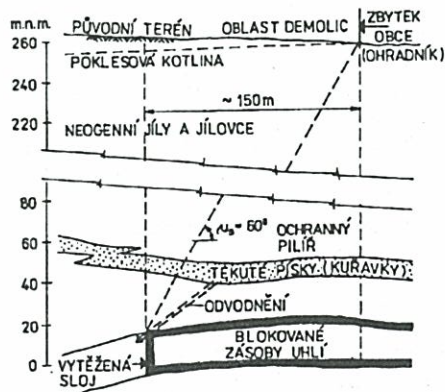


Obr. č. 2

## DALŠÍ OSUD OBCE

Když vedení Dolu Hlubina poznalo, že stavební expertiza přes několikéré zpřísnění povrchových vlivů odvodněním kuřavek potřebuje likvidace zbytku obce podle obr.2 nepotvrdí, vrátilo se k právní obhajobě původních rozhodnutí o likvidaci obce. Tento zdlouhavý postup je pro obec stejně nebezpečný, protože po výkupu většiny objektů Dolem Hlubina se obtížně hledají cesty, jak pokračujícím demolícím zabránit. Současně s již podanou revokací zmíněného rozhodnutí stavebního úřadu v Litvinově se obnovuje jednání o střetu zájmů podle horního zákona u zbývajících vlastníků v obci, kteří doposud své objekty neprodali.

Vydání konečného verdiktu je mimořádně obtížné. Likvidaci obce prosazuje Důl Hlubina,



*Obr. č. 1*



# TRIZ MÍŘÍ DO BRNA

Henrich Saulovič Altšuller, vynálezce, Stalinův vězeň, autor metodiky, později algoritmu řešení inovačních zadání - ARIZ a posléze zakladatel uchvacující teorie řešení inovačních zadání - TRIZ. Jeho osud i osud jeho práce je mimořádně zajímavý. O tom, ale někdy jinde. Nyní jen stručně o tom, co je podstatou věci.

Analýzou technických řešení obsažených v patentových spisech se Altšuller snažil odhalit příčiny dobrých a špatných řešení, zobecnit tvůrčí skutky vynálezců a zpřístupnit neefektivnější cesty vedoucí k inovacím na nejvyšších úrovních. Na rozbor výsledků tvůrčí práce vynálezců se zaměřil z toho důvodu, že samotní vynálezci nebyli schopni (nebo ochotni) vysvětlit a popsat svůj myšlenkový proces při řešení technických problémů. Proto ne v hlavách a odpovědích vynálezců, ale v produktech jejich tvůrčí práce, v patentových spisech Altšuller zkoumal, zda se vynálezem skutečně podařilo odstranit zjištěný technický či fyzikální rozpor, na jakém principu a s jakým účinkem. Údaje o rozporech, použitých principech a postupech jejich překonávání systematicky třídil. Vznikla metodika nalézání nových technických řešení. Vede řešitele systematicky, krok za krokem k podrobnému rozboru technického problému, k nalezení rozporu, k jeho překonání, k hledání netradičních postupů, nutí k přemýšlení, rozvíjí tvůrčí představivost, rozbíjí psychologické bariéry.

Zobecněná zkušenost tisíců úspěšných vynálezců minulosti a současnosti, psychologické aspekty tvořivosti člověka a systematickosti při řešení problémů, to jsou podstatné prvky tohoto "algoritmu". Složitě se vyvíjel, prošel řadou modifikací. Každá z nich znamenala pokrok a obohacení předcházející. Postupně se algoritmus měnil v teorii.

Hlavním rysem životaschopnosti TRIZ je úzké sepětí s praxí a výchovně-vzdělávacím procesem. Ve výuce sehraávají podstatnou roli praktické příklady a cvičné úlohy. Na nich se jednak demonstrují jednotlivé principy metodiky, jednak cvičí dovednosti potřebné k rozboru problému, k nalezení modelu úlohy, k neobvyklému využití látek a polí, k využití informačního fondu, k odhalení technického a fyzikálního rozporu, jenž brání ideálnímu řešení úlohy atd. TRIZ je výsledkem jednoho z nejrozsáhlejších empirických průzkumů výsledků tvůrčí práce. Zpětná vazba, uzavírající se přes stovky uživatelů a vyhodnocována v Asociaci TRIZ, je filtrem, který propustí do instrumentária TRIZ jen vícekrát ověřené fungující další nástroje.

TRIZ zpřístupňuje každému inženýrovi nejvyšší a zobecněné zkušenosti a myšlenkové bohatství uložené v patentových spisech. Tím TRIZ nabízí prakticky každému uživateli rozšíření jeho tvůrčí kapacity a možnost stát se tvůrcem nových technických řešení.

V posledních letech se TRIZ-ARIZ dynamicky rozvíjí. Dostává se do počítačů v podobě zvláštního expertního systému. "Znalostní báze" není vytvořena ze znalostí jednoho nebo několika expertů, ale má charakter koncentráty znalostí několika generací vědců a vynálezců. Tím je unikátní. Počítačová podoba TRIZ razantně rozšiřuje počty zájemců a vydatně podporuje tvůrčí potenciál každého uživatele PC.

V současné době jsou používány tyto

expertní systémy nejen ve stovkách škol a v mnoha podnicích po celém území bývalého SSSR, ale ve stále větší míře také v USA, západní Evropě, Polsku, Bulharsku a odněkud i v České republice. Systém byl oceněn na několika výstavách výpočetní techniky a stal se předmětem zájmu UNESCO.

Rámcová dohoda o spolupráci podepsána v únoru v Minsku bude konkretizována ve třetím týdnu v červnu v Brně v průběhu dvou prezentačních seminářů pro učitele a zástupce brněnských podniků. Obsah smlouvy mezi Asociací TRIZ a Ústavem elektrických strojů a přístrojů FE VUT spolu s dalšími informacemi o tom, jak se seznámit s TRIZ, vám přiblížíme po prázdninách.

Do té doby přejeme všem bezhvarijní zkouškové období a příjemné prázdniny.

**Ing. Bohuslav BUŠOV, CSc.**  
Ústav elektrických strojů a přístrojů FE VUT

## Odborný seminář

Ve druhém týdnu měsíce září (6.9. až 10.9.) proběhne na Ústavu mechaniky Fakulty elektrotechniky odborný seminář zaměřený na CAD/CAM systémy firmy Prime ComputerVision. Bude představena ucelená řada CAD/CAM systémů pro konstrukční pracoviště, nový produkt Dimensional III pro projektování rozsáhlých investičních celků a grafické informační systémy (GIS) firm Inter-informatics a ComputerVision. Seminář je pořádán ve spolupráci s firmami Inter-Informatics Praha a PlusTech Vídeň, s nimiž máme uzavřenu smlouvu o dlouhodobé spolupráci. Vítání jsou všichni zaměstnanci školy všech fakult. Vzhledem k omezenému počtu účastníků je však nezbytné se předem písemně nebo telefonicky přihlásit u organizátorů na adrese: ÚMEC FE VUT Brno, Ing. Petr Slavata, Údolní 53, 602 00 Brno, tel. (05) 3139/356 nebo 337442, fax: 334394. Vstupenka s přesným uvedením data a místa konání bude zaslána obratem.

**Ing. Petr SLAVATA**  
**Ing. František VOTÁPEK**

## PRŮMYSLOVÝ DESIGN

Jako slabina našich výrobků, která snižuje jejich šanci obstát v konkurenci na světových trzích, se často uvádí jejich design. Ke zlepšení situace by měl přispět i nový pětiletý studijní obor, který se od příštího školního roku otevírá na strojí fakultě VUT v Brně.

Talentové zkoušky na obor se konaly v únoru a březnu (viz VUT News 3/93). Pracovníci oboru průmyslového designu připravili z nejlepších prací výstavku, kterou si se zájmem prohlédl i rektor VUT profesor Ondráček. Pan rektor řekl, že vítá aktivity, které vedou k bohatšímu spektru studijních oborů na fakultě - tak, jak žádá potřeba a zájem dnešní společnosti.

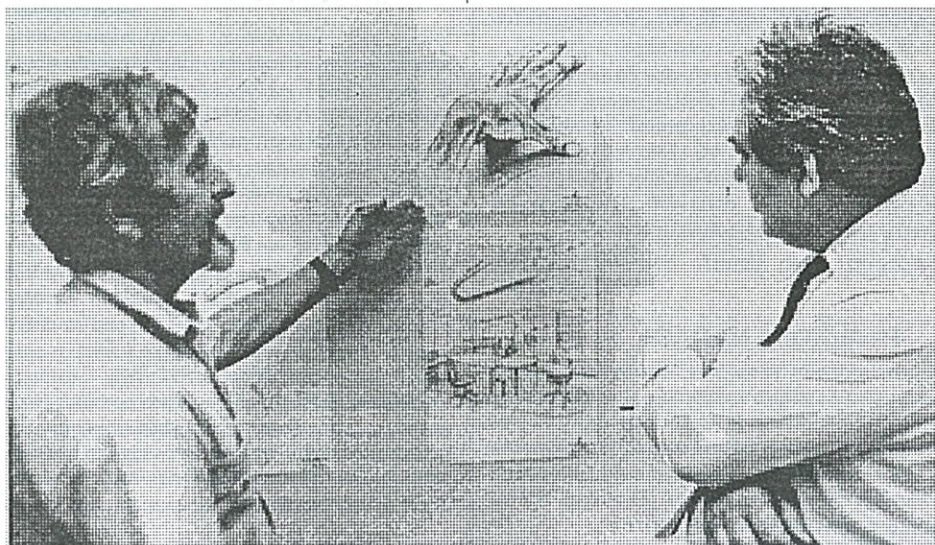
Nadšení pracovníků oboru průmyslového designu rozhodně nechybí, ale podle slov vedoucího pracoviště Ing. arch. Miloše Klímy, CSc. se potýkají s nedostatkem finančních prostředků a prostor nezbytných pro výuku. Pracoviště průmyslového designu je součástí Ústavu konstruování, ale designeři se stále více utvrzují v přesvědčení, že jejich mateřský ústav se k nim chová spíše macešsky. Jsou si vědomi toho, že zaměření i cíle Ústavu konstruování jsou od designu značně odlišné a pro ústav pochopitelně prvořadé. Vzhledem k tomu, že již za několik měsíců začne výuka hned ve dvou ročnících (v každém bude studovat asi 25 posluchačů), potřebují designeři situaci nutně řešit. Pan rektor k jejich problémům řekl, že je sice dobře chápe, ale vzhledem k tomu, jak vypadá současná ekonomická situace škol, záleží především na pracovnících designu, jaké zázemí pro obor vytvoří. Navrhl, aby vypracovali koncepci celého studia, při které by neopomněli na spolupráci s uměleckými směry na VUT. Není nutné, ani žádoucí, aby mnohá nákladná pracoviště byla v rámci školy budována duplicitně.

Pracovníci designu, včetně pana rektora, věří že problémy, které provázejí každý začátek, zvládnou a průmyslový design si dokáže uhájit nejen své místo na slunci, ale i v rámci VUT.

**Marcela KLÍČOVÁ**

Ing. arch. Klíma provádí rektora Prof. Ondráčka výstavkou prací talentových zkoušek.

Foto: Přemysl Janíček





Jak asi víte z různých předešlých zpráv, vzešla z podnětu "olomoucké pětky" řada jednání, která mají za cíl zlepšení a celkovou změnu politiky státu v oblasti vysokoškolského studia. Skupina studentů, mezi kterými jsou i zástupci Studentské komory RVŠ, se rozdělila do pracovních skupin zaměřených na konkrétní problémy. Jsou to - otázky právní kategorie student, problém daňových úlev pro studenty, otázka celkového sociálního zabezpečení a s tím související možnost půjček.

## Jak pokračují

Dne 28. dubna proběhlo na MŠMT společné jednání všech pracovních skupin, které inicioval vedoucí ekonomického odboru Ing. Bernard. Informoval o tom, že MŠMT dostalo od vlády za úkol vypracovat podrobněji systémy a formy školného. Ministerstvo se seznámilo s návrhy studentů k této problematice.

Zástupci ministerstva konzultovali s vedením Komerční banky možnost finančních zdrojů na studium a jsou navrženy následující varianty půjček:

## jednání studentů

- 1) Maximální výše půjčky 50 tisíc Kč. Tyto peníze by student nedostal "na ruku", ale částka by se průběžně převáděla na konto školy. Student by platil ze současného 18-ti procentního úroku 6%, zbytek by hradil stát. Po ukončení studia by student začal ihned půjčku splácet a stát by i nadále platil 12 % z úroku. Tato varianta je pro stát značně nevýhodná.
- 2) Odklad splácení na dobu 5 let. Student hradí plnou úrokovou míru 18%.
- 3) Odklad splácení na dobu 2 roky. Splácení - maximálně 20 let. Stát by splácel úroky. Nevýhodné pro stát, protože by navíc zaplatil za studenta asi 45 tisíc Kč.

V současné době je snahou ministerstva vystoupit ze vztahů student-banka, pak by si studenti půjčovali na běžný úrok.

Jako možné řešení byla naznačena i možnost založit "Studentský fond". Částka asi 9 miliard by byla uložena v KB a sloužila by na poskytování půjček studentům. Jednou z alternativ je rovněž určité finanční zvýhodnění pro ty studenty, kteří by platili školné již v průběhu studia.

Studenti byli také informováni o nově připravovaném systému sociálního zabezpečení, který vypracovává MPSV. Hlavním kritériem pro poskytování sociálních podpor budou reálné příjmy rodiny.

Na závěr bylo dohodnuto, že MŠMT uloží Centru pro studium VŠ úkol vypracovat při spolupráci studentů komplexní systémovou změnu politiky státu k VŠ. Tato studie by měla obsahovat i řešení problematiky kolejí a menz a otázku vhodných daňových úlev. Paralelně budou také probíhat jednání u komisí.

Pavel PRAVEC  
SK AS FS VUT

## HLÁVKOVA NADACE

V letošním roce byla obnovena nadace známého českého mecenáše Josefa Hlávky (1831-1908), která je určena nadáním studentům. Pro VUT v Brně z ní byla vyčleněna částka 80 tis. Kč, která bude každoročně rozdělována mezi studenty, jež získají "Cenu rektora absolventovi VUT v Brně".

# Spolupráce FT s Norským svazem inženýrů VYRÁBĚT BEZ ODPADŮ

Z iniciativy katedry technologie životního prostředí a chemie byl v minulém roce navázán kontakt s Norwegian Society of Chartered Engineers a posléze byl uskutečněn výukový program s tematikou minimalizace odpadů a zavádění nízkoodpadových technologií.

Ve dnech 20. až 21. dubna t. r. byl uzavřen závěrečnými zkouškami a certifikací první kurz "Cleaner Production", organizovaný na základě mezivládní dohody z r. 1991 mezi Norským královstvím a naší republikou. Tato dohoda se týká spolupráce mezi jmenovanými zeměmi v oblasti životního prostředí. Kurz pořádal Norský svaz inženýrů ve spolupráci s Fakultou technologickou VUT se sídlem ve Zlíně.

Kurz dokončilo 32 účastníků závěrečnými pohovory a obhajobou 10 podnikových projektů, týkajících se minimalizace různých druhů technologických odpadů. Celý program se setkal s porozuměním u odborné veřejnosti, vedení řady podniků i státní správy pro životní prostředí. Vzhledem k úspěchu použité interaktivní metody výuky a očekávanou realizací

projektů s nemalým ekonomickým efektem proběhne letos druhý běh tohoto kurzu. Proběhne opět ve Zlíně, pro orientaci uvádíme program kurzu.

6. 9. - 10. 9. 1993: Plenární zasedání (1). Všeobecný úvod. Úvod do problematiky minimalizace odpadů. Úvod do tržní ekonomiky.
13. 9. až 15. 11. 1993: Začátek práce na projektech v podnicích. První návštěva odborného poradce.
8. 11. až 12. 11. 1993: Plenární zasedání (2). Metodika vypracování projektů. Proveditelnost analýz. Obchodní analýza. Skupinová práce.
15. 11. 1993 až 21. 1. 1994: Proveditelnost analýz v podniku. Druhá návštěva odborného poradce.
24. 1. až 27. 1. 1994: Plenární zasedání (3). Strategie uplatnění analýzy. Skupinová práce.
31. 1. až 18. 4. 1994: Uplatnění v podniku. Případná návštěva odborného poradce.
19. 4. až 20. 4. 1994: Plenární zasedání (4). Obhajoba projektu. Závěrečné zkoušky.
- 1994 - dále: Následné akce v podniku. Pokračování realizace projektu.

Zájemci o uvedení problematiky či účast v kurzu získají bližší informace na katedře technologie životního prostředí a chemie.

Prof. Ing. Jan KUPEC, CSc.  
FT VUT v Brně



Hana Šindelářová z FT při stanovování stupně dusíkatého znečištění pitných vod.

Foto: Přemysl Janíček

## MEZINÁRODNÍ SETKÁNÍ STUDENTŮ GEODÉZIE



Studenti geodézie z Evropy mají několik let vlastní organizaci, kterou by jim mohlo závidět mnoho mladých lidí. Jedná se o celoevropskou organizaci, která

se snaží rozvíjet kontakty mezi studenty oboru G. Ve dnech 18. až 24. dubna 1993 se v Praze uskutečnil 6. ročník IGSM (International Geodetic Student Meeting), pořádaný pražskými kolegy z oboru geodézie. Účastnili se ho studenti z 26 evropských univerzit (Graz, Londýn, Bonn, Madrid, Delft, Vilnius, Bratislava aj.). Letos poprvé nechyběli ani zástupci z Brna.

Nyní něco málo o programu, který byl pro nás připraven. Účastníci byli uvítáni na Magistrátě hlavního města Prahy, ale i na stavební fakultě, kde jsme absolvovali přednášky a společná jednání. Připraveny byly exkurze a návštěvy historických památek, prohlédli jsme si výstavku sponzorů a nechyběli ani četné zábavné akce, které byly kořením celého setkání. V průběhu týdne jsme navázali kontakty s většinou studentů. Neznamenali jsme

téměř žádné rozdíly mezi studenty geodézie od nás a z "vyspělých zemí", snad jen ve vybavení a v podmínkách na školách, což ale nebylo na tomto setkání to podstatné. Vytvořili jsme kompaktní celek mladých lidí podobných zájmů.

Naše delegace se mezi ostatními rozhodně neztratila, ale je již na čase uvažovat o přípravě na setkání v příštím roce, které se bude konat v Německu na univerzitách Badenn a Essen.

IGSO - International Geodetic Student Organization - je organizace sdružující fakultní geodetické společnosti studentů. Vysoké učení technické v Brně bylo za člena přijato 23. dubna 1993, a tak před námi stojí zásadní problém - založit vlastní organizaci, která by dala naší činnosti oficiální ráz. Intenzivně připravujeme zakládající schůzi, kterou plánujeme na měsíc květen.

Už nyní přemýšlíme o první akci naší organizace - a to třídním setkání studentů vysokých škol v Brně a okolí. Doufáme, že se nám s pochopením fakulty i VUT a s pomocí sponzorů podaří akci dobře zajistit. Myslíme si, že práce naší organizace přispěje k dobré reprezentaci školy nejen v naší republice, ale i v celé Evropě.

účastníci IGSM'93 v Praze  
studenti geodézie - FAST VUT



# SLUŽBY ÚSTŘEDNÍ KNIHOVNY

Ústřední knihovna VUT plní řadu tradičních knihovnických úkolů a mimoto začala poskytovat i stále více vyhledávané a využívané informační služby.

K prvnímu okruhu činností patří především centralizovaný nákup zahraniční knižní a časopisecké literatury, doplňování souborného jmenného katalogu knižní literatury ve fondech brněnských knihoven VUT a poskytování informací z tohoto katalogu, spolupráce na tvorbě aplikačního software pro automatizaci knihovnických činností včetně koordinace a metodické pomoci při jeho zavádění a využívání v knihovnách VUT a nejnověji rovněž získávání odborné knižní literatury interdisciplinárního a encyklopedického charakteru do vlastního fondu Ústřední knihovny. Zájemci o encyklopedické informace mohou přijít porovnat rozdíl mezi vyhledáváním v tištěné třicetisvazkové "Encyclopaedia Britannica" a "New Grolier Multimedia", jejíž jedenadvacet svazků včetně akustických efektů je uloženo na jediném kompaktním disku.

Pedagogům a studentům VUT je zdarma poskytován stále se rozšiřující okruh informačních služeb, realizovaný pomocí moderních informačních technologií. Je to zejména možnost získávání informací z databází COMPENDEX a CITIS na kompaktních discích. O databázi COMPENDEX jsme vás informovali již před rokem. Databáze CITIS je specializována na oblast stavebnických informací.

Dalším cenným zdrojem aktuálních odborných informací je databáze Current Contents na disketách s týdenní periodicitou. Přináší informace (včetně abstraktů) o obsahu právě vydávaných čísel světových odborných časopisů a umožňuje tak udržovat si průběžně přehled o světové literární produkci ve vlastní specializaci. Již nyní máme k dispozici řadu "Physical, Chemical and Earth Sciences" a byla doobjednána řada "Applied Sciences - Engineering". Předpokládáme, že začne docházet v létě.

Vybrané dokumentační záznamy ze všech databází si mohou zájemci odnést na vlastních disketách. Průběžné sledování informací v uvedených databázích je vhodné pro pedagogy, pro studenty, diplomanty a studenty postgraduálního studia a postupně se

stává neocenitelným rešeršním zdrojem v okamžiku zadání ročníkové nebo diplomové práce. Totéž platí pro vědecko-výzkumné kolektivy při zahájení výzkumných řešení, kdy je rovněž nezbytně nutné získat přehled o světovém stavu řešení dané problematiky.

Od letošního roku začala Ústřední knihovna poskytovat další vyhledávanou službu: obstarávání originálů odborné knižní a časopisecké literatury, jejíž citace byly získány z databází na kompaktních discích. Je to služba pro pedagogy a studenty z těch ústavů VUT, v nichž není péčí o dílčí knihovnu pověřen pracovník s knihovnickým vzděláním na celý úvazek. Zájemci o tuto službu jsou povinni Ústřední knihovně uhradit její přímé finanční náklady spojené s obstaráním požadované literatury.

Ústřední knihovna začala zveřejňovat nabídky informačních zdrojů a informovat o svých aktivitách prostřednictvím emise disket z CVISu v souborech s označením IRE. Publikujeme v nich informace o nově vydávané tuzemské odborné literatuře a časopisech, přírůstcích ústřední knihovny, darech převoditelných bezplatně do fondů dílčích knihoven VUT apod. Tyto informace jsou určeny širokému okruhu pedagogů a studentů VUT. Na katedrách a ústavech VUT by měly být vytvořeny podmínky umožňující k nim co nejširší přístup, např. po vytištění na nástěnkách. Připravujeme možnost vystavování těchto informačních souborů v počítačové síti VUT.

Cílem a smyslem knihovnické informační činnosti Ústřední knihovny VUT je poskytovat všem uživatelům kvalitní služby. Věříme, že čím větší bude počet pedagogů a studentů VUT, spokojených s činností Ústřední knihovny, tím vyšší bude prestiž knihovnicko-informačních služeb na VUT a tím dříve se podaří najít pro Ústřední knihovnu přijatelnější pracovní prostory, ve kterých bude moci své služby poskytovat s ještě vyšší účinností a komfortem pro uživatele.

Pracovníci ústřední knihovny VUT na Veveří 95 v přízemí budovy A (tel. 748050 - kl. 2603 nebo přímé číslo 740001) jsou ochotni vám kdykoliv poskytnout bližší informace a těšit se na vaši návštěvu.

PhDr. František ZAJÍČEK

Nečekaná, až ohromující redukce prostředků na provoz fakult, ústavů a kateder v letošním roce je stále předmětem trpké kritiky většiny školských pracovníků. Tato situace volá také k zamyšlení, zda jsme ve financování výdajů skutečně "na dně" nebo, jestli lze najít ještě vlastní zdroje úspor, které mohou zmírnit současné svízelné poměry. Nemám zde na

## Problémy povýšit

mysli jen jistě oprávněně, ale již stereotypní komentování efektivity našeho počínání - jako činorodé telefonování, náruživé cestování, bohorovně plýtvání elektřinou, velkorysý nakupování odpovídající vizím šťastné novomanželky - ale pokusit se hledat cestu i jinde.

## na systém práce

Vezměme si třeba účelné využití strojního a přístrojového vybavení pracovišť VUT. V současnosti není ani na fakultách vzájemně známo, kdo jaké přístroje, stroje a nákladnější vybavení vlastní. Není výjimkou, že se nakupuje zařízení, kterým disponuje již některý ústav či katedra fakulty, a tak na pracovištích od sebe ne příliš vzdálených existují stejné a co víc i stejně málo využívané přístroje. Důvodem je špatná nebo vůbec žádná informovanost a důsledkem je nulová organizace poskytovaných služeb s neexistujícím efektem. A tak se místo vzájemné výměny, převodu nebo zapůjčení stále nakupuje - nábytek, měřidla, přístroje, nástroje - a to mnohdy jen pro krátkodobý úkol nebo akci. Na každém útvaru VUT lze prokázat, které ZP a DKP jsou v provozu málo, a které se řadu let už nepoužívají a více než slouží, tak překážejí. Jistě nelze dost dobře nařídit útvar, jenž vlastní např. dopravní prostředek, fotolaboratoř či obráběcí dílnu, aby prováděl práce pro druhé útvary fakulty nebo úkoly jen tak - za dobré slovo. Nabízí se zde široké pole působnosti pro odborníky na organizaci a řízení. Předkládám několik námětů k promyšlení:

- navrhnout metodiku výběru a počítačové evidence stejných nebo výkonnostními parametry podobných zařízení na VUT
- zpracovat přehled skutečně reálných prací, které mohou katedry a útvary fakult uvažovat za úplatu provádět včetně formy úhrady (šeky, bony, apod.)
- vytvořit a vést celoškolsky tříděný zásobník volných a nepotřebných ZP a DKP - umožnit snadnou dostupnost seznamu
- zvážit, jaký hospodářský efekt by z prodeje (likvidace) ZP a DKP měl útvar, který akci zrealizoval (iniciativa je zatím v tomto směru velmi malá, protože přináší jen značnou časovou a organizační zátěž, ale žádný ekonomický efekt) - je pravděpodobné, že takto by se "trh" s předměty a stroji mnohem více otevřel
- zpracovat způsob rychlé a dostupné informovanosti zájemců o výše uvedené

Podobné záměry by šlo jistě aplikovat i na další záměry - jako služby, využití ploch, racionalizace dopravy a oprav a mnohé další, včetně zkvalitnění evidence a průhlednosti úkonů na fakultách i v rámci VUT. Obvyklé čekání na pokyny a směrnice z ministerstva asi tentokrát nebude to pravé.

Ing. Mojmir KOČAN  
katedra tváření FS VUT



Zkouškové období se přihlásilo o svá práva

Foto: Přemysl Janíček





*Aby to akademickým hodnostářům slušelo jako na snímku na první straně, není, jak dokazuje fotoreportáž Přemysla Janíčka, vůbec snadné...*



*Ten řetěz musí být rovně - to nejde jako ten tvůj dát za košili*



## Sportmajáles '93

Čtvrtek 29. dubna byl dnem konání již třetího ročníku Sportmajálesu. Akci pro studenty brněnských vysokých škol připravil kolektiv učitelů KTVS FS VUT.

V téměř sedmihodinovém maratónu zápolila do večerních hodin družstva sice v tradičních vysokoškolských sportech, ale s ne zcela tradičním obsazením - volejbal mix (3 muži a 3 ženy) a basketbal trojic (muži, ženy). Mezi sebou se utkala v základních skupinách nejen družstva studentů, ale své síly přišli změřit i někteří z pedagogů (doc. Ambrož) a doktorandů (ing. Biolek).

Výsledky zápolení 32 družstev: ve volejbalu zvítězilo družstvo FAST (Blotto), v basketbalu - muži - družstvo FS (Haviger) a v basketbalu - ženy - první místo patří družstvu MU (Frolichová).

Do tělocvičen plných sportovního zápolení a sportovního veselí zavítal i pan rektor. S velkým zaujetím sledoval boje 150 sportovců a sbíral poznatky o sportovních a tělocvičných aktivitách studentů i zaměstnanců školy.

Sportmajáles '93 skončil, ať žije sportmajáles 94'.

**Mgr. Jaroslav GRULICH**  
vedoucí KTVS FS

## Brigády v SRN

Zajímavou nabídku na letošní prázdniny nabízí organizace Anglo-Germ.Services. Jedná se o mládežnické nevýdělečné brigády v SRN, při kterých si svou práci v délce 3 až 4 týdnů s 25 hodinami týdně hradíte náklady na ubytování a stravování. Získáte tak možnost zdokonalit se v němčině, poznat zemi našeho souseda a navázat přátelství s mladými lidmi z různých zemí. Cestu a pojištění si hradí každý účastník sám. Zprostředkovatelský poplatek pro Anglo-Germ.Services činí 890,- Kč. Bližší informace získáte na adrese: Anglo-Germ, Rašínova 2, 602 00 Brno, tel. 42133111. (mar)

## V zdravém těle...

Katedra tělesné výchovy a sportovní klub Fakulty strojní pořádají 11. až 13. června při příležitosti 750. výročí města Brna Mezinárodní studentské sportovní hry.

Na sportovištích v areálu VUT Pod Palackého vrchem se v turnajích v basketbale, volejbalu a softbale střetne kolem 30 ženských, mužských i smíšených studentských družstev z Čech, Slovenska, Německa, Švýcarska a Polska.

Sponzorem her je počítačová firma ESCOM. Záštitu nad konáním her převzal rektor Prof. Ondráček a děkan FS Prof. Slávik.

**Dr. Jaroslav Bogdálék**  
KTVS FS

*Pozn. red.:*

Květnové číslo novin je již redigováno podle posledního vydání Pravidel českého pravopisu, jež vstoupila v platnost dnem vydání.