



Ročník V.

Číslo 4 - duben

Zlatá medaile VUT ing. Milanu Hudečkovi

Na mimořádném jednání vědecké rady VUT dne 17. března 1995 předal rektor prof. Petr Vavřín, DrSc. zlatou medaili Vysokého učení technického ing. Milanu Hudečkovi, majiteli firmy ROBOTRON Pty. Ltd. se sídlem v Austrálii. Medaile byla ing. Hudečkovi udělena na návrh ústavu radioelektroniky FEI jako ocenění za vývoj unikátních přístrojů EUREKA A4 a SUNPRISE pro nevidomé a zrakově postižené občany a za propagaci VUT ve světě.

Ing. Milan Hudeček, který se narodil v roce 1954 v Brně, absolvoval s vyznamenáním Elektrotechnickou fakultu VUT, obor radioelektronika. Již během studií se zapojil jako studentská vědecká síla do práce na přístrojích, která pomáhají lékařům zmírňovat lidské utrpení (akupunktura). V roce 1981 emigroval do Austrálie, kde založil vlastní firmu a začal sám vyvíjet přístroje pro humánní medicínu. Od roku 1986 pracoval na přístroji EUREKA A4, který je ojedinělý svého druhu ve světovém měřítku - v roce 1990 byl přístroj oceněn zlatou medailí na Mezinárodním strojírenském veletrhu v Brně. V Kanadě obdržel ing. Holeček za přístroj Winston Gordon Award for Technological Achievement.

Prozatím poslední přístroj ing. Hudečka SUNPRISE dokáže číst a hlasově interpretovat tištěné texty v různých jazycích, včetně češtiny a např. i japonštiny.

(red)

Dnes v čísle

Globální pohled na rozpočet VUT -
Na VUT proběhla konference
T.E.X.T. - Stirlingovy motory -
Vysoké školy ve Švýcarsku -
Ústřední knihovna VUT
přestěhována - VUT na veletrhu
INTRAMA '95 - Nově jmenování
docenti - Angličtina v bazénu - Ka-
lenbergova smrtelná střela- Sport

Na VUT proběhla konference T.E.X.T.

Ve dnech 5. a 6. dubna 1995 se na VUT v Brně konala jarní konference mezinárodního konsorcia TEXT. Je to konsorcium evropských univerzit, vysokých škol, polytechnik a jiných vzdělávacích institucí, které se přímo či nepřímo podílejí na třetím cyklu vzdělání, označovaném anglicky souborně jako "higher education". Po čtyřech letech členství VUT v Brně v této organizaci a po třech letech zastoupení školy v Radě konsorcia dostalo VUT příležitost zajistit konferenci na půdě školy.

Konsorcium T.E.X.T., jehož zkratka (Trans European Exchange and Transfer) je odvozena od podpory mobility studentů a učitelů vysokých škol, bylo založeno v r. 1988. Od svého začátku úzce spolupracovalo s projektem ECTS (European Credit Transfer System), který je nástrojem rozsáhlého programu ERASMUS, jehož cílem je usnadnění mobility studentů za použití evropského kreditového systému. "Eurokredit" je vzájemně uznávanou jednotkou hodnocení každého kursu (předmětu) ukončeného na jedné škole. Takto vyjádřené hodnocení je pak akceptováno na škole jiné. Primárním smyslem eurokreditu v evropském kontextu bylo odstranění potíží s vzájemným uznáváním ukončených

kursů a zkoušek na různých školách. Školy, které se dohodnou na podobném systému, vzájemně uznávají své výsledky na základě kompatibilní metodiky a vzájemné důvěry. To by mělo stimulovat touhu studentů realizovat část svého studia na podobné škole v jiné zemi. Alespoň semestr studia na škole v jiné zemi Evropy je zjednodušenou minimální podmínkou pro získání "evropské dimenze" vysokoškolského vzdělání. Je politováníhodné, že v době, kdy pohyb osob, materiálu i informace je mnohařádkově vyšší, snadnější a ekonomičtější než v předcházejících staletích, je transevropský pohyb většiny vysokoškolských studentů nesrovnatelně nižší než tehdy a ke své stimulaci potřebuje mnoho ekonomických, politických i organizačních opatření. Vzdělání se postupně stávalo dostupným širším sociálním vrstvám a "vandrování" za vzděláním přestalo být romantickou záležitostí schopných a neposedných mladých dychtivců. Neblahý vliv dvou válek v tomto století se projevil v celé Evropě. K tomu navíc musíme přičíst vliv diktatury nevzdělanosti a nadvlády méněcenných ve střední a východní Evropě v období po

(Pokračování str.6)



Účastníci konference TEXT byli přijati na Nové radnici představiteli města. Na snímku (zleva) primátorka Dagmar Lastovecká, rektor prof. Vavřín, viceprezidentka konsorcia TEXT Sheila McCallum a prezident konsorcia TEXT Daniel Hauser

Foto:

Globální pohled na rozpočet VUT aneb, co nás stojí rektorát

V závěru března byl v senátu VUT schválen návrh rozpočtu neinvestičních prostředků VUT pro rok 1995. Při rozumném hospodaření jednotlivých složek VUT by nemuselo docházet k žádným závažnějším problémům. Kdo má zájem o podrobné rozdělení jednotlivých částek, může se informovat u členů AS VUT nebo přímo na rektorátě.

Rád bych na tomto místě uvedl trochu jiný pohled na celou problematiku. Je to pohled rámcový, bez detailů, evokovaný některými dotazy, jak je to s financováním fakult, rektorátu apod.

Jako zdroj peněz v rozpočtu uvažují pouze tzv. státní příspěvek, tj. částku 438,615 mil Kč, kterou nám MŠMT přidělovalo na vzdělávací činnost, 112,306 mil Kč na tvůrčí činnost a 35,451 mil Kč na odpisy z téhož zdroje. Tento státní příspěvek byl snížen o předepsaný příjem ve výši 8,3 mil Kč, tedy dohromady 578,072 mil Kč. Nepočítám peníze na koleje a menzy, zahraniční studenty a lektory a stipendia doktorandů, neboť to jsou cíleně přidělené peníze, o jejichž použití je předem rozhodnuto.

Podívejme se na tuto částku z pohledu jejího využití. Fakultám, tedy pod rozhodovací pravomoc děkanů (po schválení ve fakultních senátech), bylo přiděleno 440,491 mil Kč. K této částce je ještě třeba přičíst 5,2 mil Kč na provoz budov těch fakult, o které se stará PO rektorátu, 3 mil Kč na energie těchto budov a 4,7 mil Kč na naplnění fondu FKSP. Z částečného příspěvku na odpisy je na fakulty alokováno min. 17,7 mil Kč investičních prostředků. Celkem jde přímo na fakulty 471,1 mil Kč, tedy více než 81 % rozpočtu. Reálně je toto procento ještě vyšší, neboť se v průběhu roku zvýší příspěvek na odpisy hmotného investičního majetku.

Druhou část tvoří peníze sloužící rovněž fakultám, ale o nichž rozhodují celoškolské orgány (vědecká rada, stavební komise, ediční rada apod.). Mohli bychom je nazvat prostředky

pro realizaci celoškolských (strategických) záměrů VUT. Jmenovitě to jsou: fond oprav stavebních objektů, ediční fond, fond vědy a umění, fond časopisů, databáze, prostředky na provoz sportovních zařízení, finance na provoz CVIS a Ústřední knihovny, fond rektora, prostředky na aktivity věd a umění, část objemu odpisů pro financování celoškolských investic apod. Celkem jde o 79 mil Kč, tj. 14 % rozpočtu.

Zbývajících 28 mil Kč, tedy necelých 5 %, lze považovat za náklady na provoz rektorátu. Ani to není úplně přesné, protože řada dalších položek (např. část peněz na zahraniční cesty) je směřována na pracovníky fakult (příspěvky na účast v zahraničních konferencích apod.).

Považuji za účelné diskutovat o tom, jaká část rozpočtu by měla být věnována na ony strategické záměry celé školy, protože některé zkušenosti z posledních let ukazují, že ne všechny fakulty se v tomto případě chovají optimálně. Odstrašujícím příkladem je katastrofální pokles objemu skript vydávaných na VUT (proto byl zřízen ediční fond VUT). Zkušenosti ze zahraničních škol (seminář CRE, březen 1995) uvádějí použití objemu 20 až 28 % rozpočtu školy na strategické celoškolské záměry. Tento problém bude závažný zejména v případě, když přijde "chudý" rok, kdy určující parametry pro výpočet státního příspěvku nebudou pro VUT tak příznivé, jako tomu je letos.

Prof. ing. Petr Vavřín, DrSc.
rektor VUT



V rámci kulturní a vědecké výměny mezi Českou republikou a Francií představuje Rektorát VUT v Brně ve spolupráci s architektonickým ateliérem Studio DIMENSE a odborem kultury Magistrátu města Brna a pod záštitou Francouzské ambasády a C.C.L.E. Praze výstavu o současné světové architektuře pod názvem: "L'art de l'architecture contemporaine - Umění současné architektury".

Výstava proběhne v Technickém muzeu v Brně (Orlí 20). V Brně setrvá měsíc, a to v termínu od 2. 5. do 28. 5. 1995.

Při příležitosti výstavy bude v češtině vydána kniha obou autorů výstavy H. Tonky a J. M. Sens Bateau d'ivire. Kniha dokumentuje jednu z posledních realizací architekta J. NOUELA - Fondation CARTIER v Paříži.

Další doprovodnou akcí je cyklus přednášek na Fakultě architektury v Brně:

3. 5. 1995 v 16,00 hod.: H. Tonka a R. Ricciotti: "Současná světová architektura"
16. 5. 1995 v 17,00 hod.: J. P. Flamand: "Sociální bydlení ve Francii"
22. 5. 1995 v 17,00 hod.: A. Blanc: "Corbusier v. Wright, Anglické zahrady".

doc. ing. arch. Helena ZEMÁNKOVÁ, CSc.

Rektorát informuje



• PŘÍHLÁŠKY KE STUDIU

Dne 31. březen byl poslední termín podání přihlášek ke studiu na Fakultu strojní, Fakultu chemickou a Fakultu elektrotechniky a informatiky VUT. Na denní inženýrské studium na FEI bylo letos podáno 1 469 přihlášek, na FCh se přihlásilo na denní inženýrské studium 279 uchazečů a na FS se o denní inženýrské studium uchází 1 358 zájemců a o denní bakalářské studium 126 adeptů.

Celkem bylo na VUT letos podáno 10 890 přihlášek (ostatní fakulty měly termín přihlášek ke studiu již dříve - viz VUT News č. 3), z toho na denní inženýrské bylo podáno 7 443 přihlášek a na denní bakalářské 3 316 přihlášek. Na distanční studium přijímala letos přihlášky pouze Fakulta stavební (86 přihlášek) a na studium při zaměstnání pouze Fakulta podnikatelská (45 přihlášek).

• EDIČNÍ FOND VUT

Pro podporu vydávání studijní a vědecké literatury prostřednictvím Nakladatelství PC-DIR zřídil rektor VUT "Ediční fond VUT". Pro letošní rok je výše fondu 1,5 mil. Kč. Přihlášky projektů na ediční záměr pro rok 1995 je nutné podat do 15. 5. 1995 na referát prorektorů (paní Surá).

Vyhodnocení přihlášek a rozdělení fondu provede Ediční rada VUT do 15. června. Rada edičního fondu VUT pracuje v tomto složení:

předseda: prof. ing. Jaroslav Kadmožka, CSc.
výkonný předseda: prof. RNDr. Miroslav Liška, DrSc.

interní členové: doc. ing. Vlastimil Stara, CSc.,
doc. ing. Libor Dědek, CSc.

externí členové: doc. ing. Dalibor Bielek, CSc. -
VA v Brně, doc. ing. Lubomír Mikeš, CSc. -
Průmyslové stavby Brno, PhDr. Jaromír
Kubiček, CSc. - Moravská zemská knihovna

• MAJÁLES '95

V letošním roce se studentský MAJÁLES bude konat ve středu 3. května na prostranství mezi Fakultou právnickou MU a Fakultou stavební VUT. Organizace akce se pro tento rok ujali studenti Vysokého učení technického, konkrétně přípravu zajišťuje Rada studentů VUT.

Předpokládaný program:

- 12,30 hod.: sraz na náměstí Svobody
- 13,00 - 14,00 hod.: průvod po Veveří ulici na místo akce
- 14,00: uvítání oficiálních hostů - rektorů VŠ a zástupců města
- 14,20 - 17,00: estráda kapel a soutěží pro všechny přítomné
- 17,00: volba krále majáles
- 18,30: vyhlášení krále majáles
- 19,00: divadelní vystoupení studentů JAMU
- 20,00: koncert
- 22,00: oficiální zakončení majáles

Všechny brněnské vysoké školy delegují na krále majáles jednoho kandidáta. Páni rektori VŠ přislíbili pro zdárný průběh studentské veselice rektorských púldén. Sponzorství nad akcí převzali pivovar Starobrnno, sodovkárna Lesná-Merito a PC-DIR - Nakladatelství.

Knihy z německé nadace

V rámci nadace Německého knihovnického institutu, která byla dojednána v loňském roce, získala ústřední knihovna pro jednotlivé zájemce na fakultách a jejich ústavech celkem 459 titulů knih německých nakladatelství v ceně 54.162,- DM.

Požadavky všech pracovišť, které projevily o nadaci zájem se realizovaly v srpnu 1994. Výběr titulů se uskutečňoval nabídkou z aktuálních katalogů německých nakladatelství. Požadavky zájemců, kteří se zúčastnili výběru (o této možnosti byly informovány všechny fakulty), byly ve větší míře uspokojeny.

Fakulta strojní získala 225 titulů v hodnotě 23.317,- DM, Fakulta výtvarných umění 64 titulů za 7.617,- DM, Fakulta architektury 3 knihy za 516,- DM, Fakulta chemická 68 knih za 10.830,- DM, Fakulta podnikatelská 11 knih za 996,- DM, Fakulta stavební 21 knih za 652,- DM, Fakulta elektrotechniky a informatiky 50 titulů za 3.335,- DM. V ústřední knihovně zůstalo 17 titulů v hodnotě 4.499,- DM a jeden CD ROM Books in Print za 2.400,- DM.

Marie DAVIDOVÁ



Stánek VUT na veletrhu

Foto: Miroslav Škopán

VUT na veletrhu INTRAMA '95

Jeden z celé řady veletrhů, které se pravidelně každoročně konají na brněnském výstavišti, je i INTRAMA - veletrh dopravní a manipulační techniky, pořádaný společně s veletrhem tiskařské a obalové techniky EMBAX PRINT. Oba tyto veletrhy mají již svoji dlouholetou tradici (INTRAMA 15 let) včetně pravidelné aktivní účasti odborníků z oboru dopravy a manipulace jak ze strojní, tak i z podnikatelské fakulty VUT na odborném doprovodném programu.

S ohledem na některé zkušenosti z obdobných veletrhů v zahraničí, kde se těchto akcí účastní vysoké školy přímo formou expozice, rozhodli jsme se i na katedře stavebních a transportních strojů prezentovat a popularizovat výsledky vědecko-výzkumné práce přímo v expozici. Tento návrh byl pozitivně přijat i na vedení BVV, které poskytlo pouze za symbolický poplatek výstavní plochu. Původní záměr, aby se na expozici podílely pouze tři subjekty (katedra stavebních a transportních strojů FS, Fakulta podnikatelská VUT a Institut dopravy TU VŠB z Ostravy) byl vzhledem k vysokému zájmu dalších subjektů doplněn ještě o ČVUT, Vysokou školu chemicko-technologickou a Vysokou školu ekonomickou z Prahy. V expozici byly celkem na deseti výstavních panelech prezentovány výsledky vědecko-výzkumné práce - a to jak v oblasti konstrukce dopravních a manipulačních strojů, tak i logistiky. Ze značného zájmu odborné veřejnosti o naši expozici lze usoudit, že splnila svůj účel - pomohla navázat další odborné kontakty a zároveň, vzhledem ke značnému počtu návštěvníků z řad studentů středních škol, přispěla i k propagaci studia na VUT, jehož zastoupení bylo z hlediska expozice dominující.

Součástí 15. mezinárodního veletrhu INTRAMA 95 byl také doprovodný program, umožňující setkání odborníků, výměnu názorů a seznámení odborné veřejnosti s novými poznatky a záměry v oblasti manipulační, skladovací techniky a logistiky. Doprovodný program po stránce odborného zaměření připravili pracovníci katedry stavebních a transportních strojů a organizačně byl zabezpečován ing. Zdeňkou Krejčí - Dům techniky, s. r. o. Brno. Program byl tematicky rozdělen do dvou bloků: "Transportní, manipulační a skladovací technika" (21.3.1995) a "Logistické systémy" (22.3.1995). V prvním bloku bylo předneseno 7 přednášek a v druhém bloku 8 přednášek. Doprovodného programu se celkem zúčastnilo asi 160 odborníků. Obou přednáškových bloků se také zúčastnili posluchači 5. ročníku katedry stavebních a transportních strojů, kteří měli možnost se seznámit s novými technickými prostředky a zařízeními v oblasti transportní, manipulační a skladovací techniky i s logistickými přístupy v podnicích při uspokojování požadavků trhu.

Na základě velmi dobrých zkušeností z veletrhu INTRAMA 95 byl jak z hlediska naší strany, tak i Brněnských výstav a veletrhu vysloven závěr o opakování podobné akce s ještě větším rozsahem i v příštím roce.

doc. ing. Miroslav ŠKOPÁN, CSc.

ing. Jiří ŠPIČKA, CSc.

katedra stavebních a transportních strojů
FS VUT

Nově jmenovaní docenti VUT

V pátek 21. dubna 1995 na zasedání vědecké rady VUT převzalo z rukou rektora prof. Petra Vavřína devět nově jmenovaných docentů školy jmenovací dekrety.

Fakulta architektury

Doc. ing. arch. Miroslav MASÁK

jmenovaný pro obor "architektura" s účinností od 22. prosince 1994. Habilitační práci na téma "Soubor prací, projektů a přednášek" obhájil před vědeckou radou Fakulty architektury VUT v Brně dne 22. listopadu 1994.

Fakulta elektrotechniky a informatiky

Doc. ing. František ZBOŘIL, CSc.

jmenovaný pro obor "výpočetní technika" s účinností od 20. ledna 1995. Habilitační práci na téma "Paralelní přístupy k řešení problémů" obhájil před vědeckou radou Fakulty elektrotechniky a informatiky VUT v Brně dne 11. ledna 1995.

Doc. ing. Petr PIVOŇKA, CSc.

jmenovaný pro obor "kybernetika, automatizace a měření" s účinností od 14. března 1995. Habilitační práci na téma "Automaticky se nastavující regulátory" obhájil před vědeckou radou Fakulty elektrotechniky a informatiky VUT v Brně dne 15. února 1995.

Fakulta chemická

Doc. ing. Zdeněk BERAN, CSc.

jmenovaný pro obor "materiálové inženýrství" s účinností od 11. dubna 1995. Habilitační práci na téma "Využití fluidace při zpracování partikulárních a pastovitých materiálů" obhájil před vědeckou radou Fakulty chemické VUT v Brně dne 6. dubna 1995.

Doc. ing. František KEPÁK, DrSc.

jmenovaný pro obor "materiálové inženýrství" s účinností od 11. dubna 1995. Habilitační práci na téma "Materiálové inženýrské aspekty sorpčních procesů" obhájil před vědeckou radou Fakulty chemické VUT v Brně dne 6. dubna 1995.

Fakulta strojní

Doc. ing. Branislav LACKO, CSc.

jmenovaný pro obor "technická kybernetika, přístrojová a regulační technika" s účinností od 9. února 1995. Habilitační práci na téma "Aplikace Structured System Analysis and Design Method pro navrhování systémů pracujících v reálném čase" obhájil před vědeckou radou Fakulty strojní VUT v Brně dne 4. listopadu 1994.

Doc. ing. Eduard MALENOVSKÝ, CSc.

jmenovaný pro obor "mechanika" s účinností od 9. února 1995. Habilitační práci na téma "Dynamika rotorových soustav" obhájil před vědeckou radou Fakulty strojní VUT dne 21. ledna 1995.

Doc. ing. Jindřich PETRUŠKA, CSc.

jmenovaný pro obor "mechanika" s účinností od 9. února 1995. Habilitační práci na téma "Numerická simulace procesů pomocí MKP - válcování" obhájil před vědeckou radou Fakulty strojní VUT v Brně dne 16. prosince 1994.

Doc. ing. Václav SKLENIČKA, DrSc.

jmenovaný pro obor "materiálové inženýrství" s účinností od 9. února 1995. Habilitační práci na téma "Creepová životnost kovových materiálů" obhájil před vědeckou radou Fakulty strojní VUT v Brně dne 16. prosince 1994.

Zpracovala Dana ŽABOKRTSKÁ

Stirlingovy motory v provozu na FS VUT

Vážení čtenáři,

dovolte mi, abych Vám představil Stirlingův motor! Že Vás těší? Neříkejte, Stirlingův motor dokáže nadchnout technickou duší! Že o něm nic nevíte? Pokusím se to trochu napravit. Abych Vám ho poněkud přiblížil, povím Vám o něm některé podrobnosti.

Stirlingův motor, v minulosti častěji nazývaný teplovzdušný, horkovzdušný nebo teploplynový motor (Hot Gas Engine), je stroj, který přeměňuje tepelnou energii v mechanickou práci. Tepelná energie je motoru dodávána z vnějšího zdroje. Uvnitř jeho válců ke spalování nedochází. Proto je tento motor také někdy označován jako motor s vnějším spalováním.

Teoretickým základem činnosti motoru je uzavřený regenerační termodynamický cyklus s rozdílnými teplotami komprese a expanze plynů pracovního média. V ideálním případě je účinnost teoretického Stirlingova oběhu rovna účinnosti Carnotova cyklu.

Princip práce Stirlingova motoru je stejný jako princip práce zážehového nebo vznětového motoru. I v jeho případě je užitečná práce získávána jako rozdíl větší expanzní práce horkého plynu a menší kompresní práce studeného plynu. Odlišnost spočívá ve způsobu ohřevu pracovního média. A tento zdánlivě malý detail, je to nejdůležitější, co v dnešní době činí Stirlingův motor tak přitažlivým. Umožňuje mu totiž pracovat prakticky s libovolným zdrojem tepla včetně tepla odpadního, které jiný motor využít nedokáže.

Moderní Stirlingův motor snese srovnání se současnými spalovacími motory, využívanými v dnešních dopravních prostředcích. Jeho efektivní účinnost je na úrovni vznětového motoru, je hospodárnější v provozu, má nižší úroveň hluku a vibrací a menší emise škodlivin ve výfukových plynech. Určité problémy však stále přetrvávají. Spočívají především ve vysoké náročnosti na kvalitu materiálů a technologii výroby některých částí motoru a ve větší výkonové hmotnosti a větších rozměrech motoru. Překonání uvedených nedostatků, nezbytné pro široké použití ve stavbě automobilů, se v konečném důsledku promítá do vyšších výrobních nákladů. Z nich vyplývá závěr, že Stirlingův motor v nejbližší době asi nezaujme v automobilovém průmyslu původně očekávané postavení.

Avšak schopnost Stirlingova motoru pracovat s libovolným zdrojem tepla, efektivně využívat i odpadní teplo a jeho nízká hladina hluku a vibrací se staly hlavními důvody neutuchajícího zájmu o praktickou realizaci Stirlingova oběhu ze strany odborníků na stavbu energetických zařízení nejrůznějšího určení. Jejich stroje jsou konstruovány jako motory, tepelná čerpadla nebo chladič zařízení.

Vlastnosti Stirlingova motoru ho předurčují k využití v nejrůznějších oblastech lidských potřeb, vědy a techniky i ke zcela neobvyklým účelům. Ve vyspělých zahraničních státech si tuto skutečnost dobře uvědomují, výzkumy Stirlingova motoru zde probíhají a jsou podporovány.

U nás je situace poněkud odlišná. Technická veřejnost má o Stirlingových motorech, principu jejich činnosti, rozsahu jejich případného využití i roli, kterou by mohly sehrát při řešení úkolu úspory energie, jen velmi slabé povědomí. Původní Stirlingův motor nebyl v našich zemích nikdy seriózně zkoumán. Naprosto chybí jakékoliv vlastní teoretické poznatky a praktické zkušenosti nezbytné pro návrh, konstrukci, výrobu, zavádění a využívání Stirlingových motorů. Podrobnější popis konstrukce Stirlingova motoru a jeho termodynamického cyklu nelze nalézt v žádných učebnicích ani skriptech, ani není součástí přednášek na technických vysokých školách a univerzitách. A to je škoda, neboť právě studenti studující v současné době na vysokých školách a mladí inženýři, kteří začínají svoji inženýrskou činnost, mohou mít rozhodující vliv na další rozvoj Stirlingových motorů.

Aby se tato nepříznivá situace změnila alespoň na strojí fakultě VUT v Brně, začali být studenti na katedře spalovacích motorů a motorových vozidel seznamováni s problematikou Stirlingových motorů. Dva studenti, nejprve Jan Jedelský, později Daniel Martikan, projevíli nezbytnou dávku entuziasmu a odvahy a vydali se na obtížnější cestu při řešení ročníkových, závěrečných a diplomových projektů než jejich kolegové. V průběhu dvou let tak byly postaveny na katedře spalovacích motorů a motorových vozidel dva Stirlingovy motory.

Nejprve jednoduchý funkční model Stirlingova motoru, Stirling I., na kterém bylo ověřeno, že Stirlingův motor může běžet i v České republice a že naši lidé jsou schopni ho navrhnout,

zkonstruovat i postavit. Stirling II. je již skutečný experimentální motor, i když ještě velmi malý. Na něm bude provedena řada měření, jejichž výsledky jsou nezbytné pro stavbu dokonalejších a výkonnějších motorů. K tomu účelu byl postaven i jednoduchý zatěžovací dynamometr. Na tomto motoru bude provedeno i podrobnější měření (indikace motoru) s cílem analyzovat jeho pracovní proces.

České Stirlingy vznikly z nadšení dvou studentů a jejich učitele. Tito nadšenci do nich

vložili vzdor počátečním posměškům velké množství času a úsilí i nemalé vlastní prostředky. Byly navrženy a zkonstruovány s minimem praktických zkušeností, které zpravidla nebývají v dostupných literárních pramenech publikovány. Jednotlivé součásti, které jsou i v případě malého experimentálního provedení poměrně náročné na kvalitu materiálu a přesnost výroby, bylo možné vyrobit pouze na základě obětavého kamarádství a nezištného nadšení mnohých i náhodně pro tuto problematiku získaných pracovníků. Kamarádství je jistě nádherná věc, dokáže víc než největší peníze. Ale to nic nemění na tom, že české Stirlingy na strojí fakultě, vzor svému nepochybnému významu, vznikly způsobem velice nedůstojným, mnohdy hraničícím se zákonem (o zájmech majitelů využitých výrobních kapacit už vůbec nemluvě).

Abychom mohli pokračovat v započatém díle, je nezbytné získat pro tuto činnost morální podporu a finanční základnu. Proto jsme požádali v rámci "Fondy VUT pro vědu a umění" a v rámci "Fondy vědy FS" o udělení grantu, který by podpořil naše snahy vytvořit v našich zemích základ pro praktické využívání Stirlingova oběhu s ohledem na životní prostředí. Nebyli jsme však vyslyšeni, naše žádosti byly zamítnuty. Chceme věřit, že byla dána přednost hodnotnějším a potřebnějším projektům. Tuto naši víru by podpořila stručná informace, jakým projektům a z jakých důvodů byla dána přednost. Vždyť přece podání návrhu, vyplnění všech požadovaných tiskopisů, stálo také jisté úsilí.

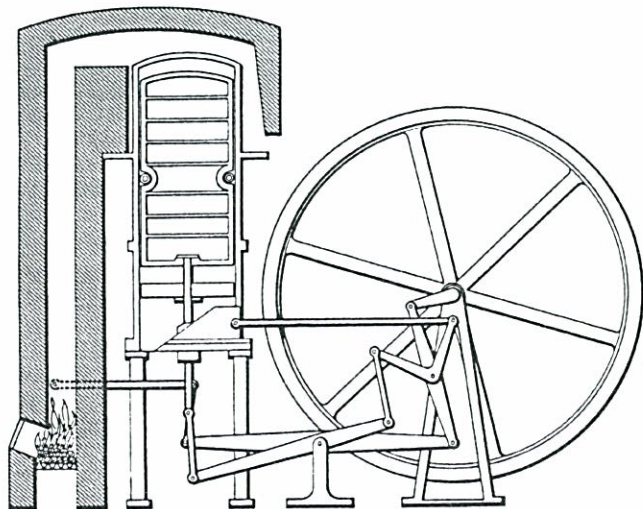
Možná však rozhodly jiné okolnosti, než si myslíme. Možná jsme doplatili právě na malou informovanost o Stirlingově motoru mezi odborníky, kteří návrhy posuzovali. A v tom je další důvod, proč chceme naši práci představit veřejnosti. Je nám líto, že naši snahu škola nepovažuje za potřebnou, ale nevzdáváme se. Snažíme se i jinde.

Nenudilo Vás moje povídání? Chtěli byste se dozvědět ještě něco víc, na něco se zeptat? Nebo byste dokonce uvítali možnost osobního setkání s českým Stirlingem? V tom případě mi dovoďte, abych Vás i Vaše přátele pozval na představení našeho Stirlingova motoru veřejnosti, které se uskuteční v pátek 19. května 1995, v 11.00 hodin na katedře spalovacích motorů a motorových vozidel strojí fakulty VUT v Brně na Technické ulici 2, v 6. podlaží výškové budovy A1.

Kromě toho, že uvidíte malý experimentální Stirlingův motor v chodu, což samo o sobě patří k ojedinělým zážitkům, můžete si vyslechnout i přednášku, která Vás seznámí s historií, principem činnosti a některými konstrukčními řešeními Stirlingových motorů. Přijďte se na nás podívat také proto, abyste mohli sami posoudit, zda Stirlingův motor do výchovy strojího inženýra a na strojí fakultu patří, či ne.

Abychom mohli připravit vhodnou učebnu, která bude svojí kapacitou odpovídat počtu zájemců, prosíme o předběžné, nezávazné přihlášení Vaší účasti na sekretariátě katedry, telefon 4114 2253 nebo na telefonním čísle 4114 2267 (ing. Kaplan).

ing. Zdeněk KAPLAN, CSc.
FS VUT



Obrázek Stirlingova motoru z patentní listiny z r. 1816

Jak staví vysoké školy Švýcaři

Materiálně-technické vybavení vysokoškolské velmoci

Poměrně malé Švýcarsko má vzhledem ke své příhodné geografické poloze, trvalé neutralitě a dalším faktorům příznivé podmínky pro rozvoj vysokého školství. V jejich lokalizaci se výrazně projevuje existence čtyř jazykových oblastí. Největší vysokoškolská centra jsou v německé jazykové oblasti: v Curychu, v St. Gallenu a částečně (výuka je v obou jazycích) ve Fribourgu, ve francouzské části patří k významným vysokoškolským centrům Ženeva, Lausanne, Neuchâtel a kombinovaná výuka je zase v Basileji. V některých dalších městech jsou umístěny výzkumné ústavy patřící vysokým školám (pro jadernou energii, lesní hospodářství atd.).

Urbanistické řešení

V poslední době se mění názor na urbanistickou problematiku tvorby vysokých škol. Je velmi diskutován vztah město - škola, campusové řešení z šedesátých let a jeho odraz v koncepci vysoké školy. Vysídlování škol mimo město, jak se stalo s Fakultou architektury ETH v Curychu, s Polytechnikou v Lausanne, s Univerzitou v Lausanne či s Fakultou fyziky a s dalšími ústavu ETH, je často zpochybňováno. Městská vysoká škola a její život a růst v organismu města se stává populární, hledají se determinanty a omezení pro situování zejména humanitních škol v urbanizovaném prostoru.

Ověřují se urbanistické zásady ve tvorbě vysokoškolského areálu, hledá se optimální vztah vědecko-pedagogické, obytné a rekreační zóny. Nové campusy 60. a 70. let se staly ideálním prostředím pro výzkum jejich funkčního členění a i ověření jejich skutečné funkce. Některé vysoké školy vypracovaly v tomto období směrný plán svého růstu na šachovnicovém rasteru, dvou či třídímenzionální mříž, jiné upřednostňují rostlý tvar či jiná schémata. Poučná v tomto případě je historie použití rasteru v budování EPFL a Uni Lausanne.

Zóna výuky

Perfektní je provozní řešení výukové zóny (posluchárny, laboratoře, seminární místnosti, ateliéry, cvičebny atd.) ETH Zürich v areálu Höggerberg charakterizuje ekonomizace provozu, sdružování posluchařů a jejich vybavení společnými promítárenami, důraz na vybavení moderní audiovizuální technikou, variabilita a flexibilita malých posluchařů a seminárních místností.

Provozní řešení obytné zóny není ve Švýcarsku příliš vyvinuto. Z celkového počtu studentů bydlí na kolejích různých provozovatelů (studentské organizace, federace, kantony, charitativní or-

ganizace) pouze 6 %. Přesto některé směrné plány rozvoje univerzit s rozvojem obytné zóny počítají a některá zařízení byla vybudována pro studenty a hostující profesory.

Zóna rekreace

Provozní řešení sportovní a rekreační zóny se liší u jednotlivých vysokých škol typy a charakterem zařízení. Studentská kulturní a zájmová zařízení jsou integrována s výukou, různé jsou provozované aktivity společenské, kulturní, zájmové a další. Je možné sledovat krystalizaci studentského kulturně zájmového zařízení jako samostatného architektonického typu.

Základní části - např. ústřední komunikační prostor, víceúčelový prostor využitelný pro film a divadlo, restaurační a kavárenská část, vzdělávací a zájmová část se objevují ve většině návrhů a realizací. Jejich plošný a prostorový objem je modifikován podle místních podmínek a přizpůsobuje se okolí stejně jako architektonický výraz a použitý materiál.

Ústřední komunikační prostor bývá užíván k hromadným setkáním, předávání informací a slouží jako předprostor a filtr k ostatním zařízením. Může nabývat formy uzavřeného atria, krytého náměstí, vnitřní haly či jiných variant. Má větší světlou výšku než ostatní části a většinou víceúčelové využití. Zařízení a prostor pro volnočasové aktivity jsou zastoupeny v takovém rozsahu, aby kryly potřeby vysokoškoláků, modifikované druhem vysokého školy, kulturním zázemím, módními činnostmi, absencí zařízení ve městě atd.

Studentská zařízení dosahují značné rozmanitosti ve skladbě, umístění, architektonickém výrazu atd. Zajímavým příkladem je Polyterasa na ETH Curych, která je přístavbou ke staré Semperově budově ETH centrum. Zajímavé jsou typy sportovních zařízení zejména vzhledem k jejich využití ve volném čase.

Stavebně-konstrukční řešení

Konstrukční řešení je charakterizováno velkou rozmanitostí. Použitá modulovou síť je často 7 200 x 7 200 mm, 6 000 x 6 000 mm a jejich díly 9 600 x 9 600 mm a další. Konstrukce bývá

nejčastěji ocelová, zejména v poslední době, která dovoluje největší formovou volnost. Používá se tu často betonových monolitových stropů. Dále se objevuje monolitický železobetonový skeletový systém a starší železobetonové montované systémy. Cihlové, panelové či dřevěné konstrukce jsou vidět zřídka na nových vysokoškolských stavbách. Plášť je většinou ocelový montovaný, zavěšené panely se skleněným, kovovým (corn-ten), keramickým povrchem či úpravou z umělé hmoty.

Řešení interiérů v jednotlivých provozních celcích VŠ je závislé na celkové koncepci školy a fakulty, místních podmínkách a druhu a funkci zařízení. Velice často se objevuje kombinace bílých omítek a šedého povrchu z umělých hmot či kombinace přírodního dřeva s hnědými kovovými materiály. Časté je použití umělých hmot a moderních plastik.

Tendence posledních let

Nejnovější trendy - jsou charakterizovány rozvojovými programy vysokých škol. Jsou důsledkem vědeckotechnického pokroku, zavádění audiovizuální techniky, počítačů a automatizovaných informačních systémů. V jejich důsledku se také mění koncepce vysokoškolské pedagogiky - computerizace výuky, komunikace s počítači a vyučovacími stroji, CAD, audiovizuální programy jednotlivých předmětů. Velmi oblíbená je renovace starších objektů vysokých škol v poslední době. Funkční přestavba budov se děje vzhledem ke změně podmínek a nárokům. Zajímavým příkladem je přestavba vnitřních dvorů curyšské ETH centra na posluchárny a renovace univerzity v Ženevě.

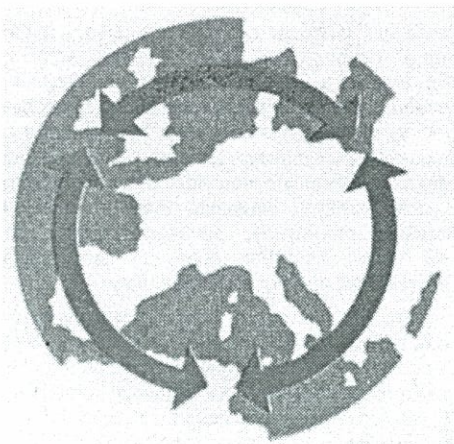
Zabezpečení zdravotních, sociálních a kulturních potřeb vysokoškoláků je individualizováno podle kantonů. Provádějí je studentské organizace, sportovní jednoty a svazy. Kanton od kantonu je různě zajištěna lékařská péče o studenty vysokých škol a stipendijní systémy.

PhDr. ing. arch. Karel SCHMEIDLER, CSc.
FA VUT



Universita v Lausanne

Na VUT proběhla konference T.E.X.T.



(Dokončení ze str. 1)

druhý světové válce. Evropa si uvědomuje nutnost svého sjednocování a to je nemyslitelné bez celoevropské koncepce vzdělanosti. Všechny členské země evropské unie činí řadu systematických kroků v transformaci svého vzdělanostního systému.

Mezi nejčastěji diskutované pojmy v této oblasti patří: neuniversitní vysokoškolské vzdělání, distanční vzdělání, celoživotní vzdělání, vzdělání pro výkon povolání (vocationally oriented education), rovnoprávný přístup ke vzdělání. Možnost přechodu z jednoho modu studia do druhého, v závislosti na rodinných, zdravotních, sociálních, věkových a jiných podmínkách, usnadňuje kreditový systém. Postupné získávání (akumulace) kreditů za kurzy stanovené osobním studijním plánem, vede k získání odpovídající odborné nebo akademické kvalifikace či gradu vyjádřeného titulem.

Je třeba vytvářet platformy a příležitosti pro otevřenou diskusi názorů, námětů a projektů z této oblasti. Je třeba hledat metody, nástroje a organizační struktury ve formě standardů a doporučení, které mohou být inspirací všech inovačních změn v systémech vzdělání evropských zemí. Nejde o stanovení nařízení ani tvrdých norem, ale o vytvoření směru a zásad, které vedou ke kompatibilitě a komplexní jednotě v přístupu ke vzdělání. Je třeba organizovat akce, na nichž se vyhledávají partneři budoucích mezinárodních projektů v odborné i vzdělávací oblasti vysokých škol. To vše je součástí programových cílů organizace TEXT. TEXT pořádá konference dvakrát ročně. Menší a komornější konference bývají na jaře, obvykle před velikonočními svátky. Větší konference, s výroční členskou schůzí všech členů, které volí své vedoucí osobnosti a členy rady, bývají v září. Letošní jarní konference v Brně se zúčastnilo 55 zahraničních a na 20 českých a slovenských účastníků a tím se svou velikostí zadala mezi výroční konference. Konference TEXTu mají svůj ustálený průběh. Na zahajovacím plenárním zasedání jsou obvykle předneseny dva zásadní referáty předních evropských osobností. Výběr té druhé má obvykle právo ovlivnit pořádající instituce. Dva až tři půldny jsou věnovány paralelním pracovním zasedáním sekcí. Přednes a diskuse ke každému tematicky zaměřenému referátu trvá cca 45-60 minut. Jeden až dva půldny probíhají pracovní setkání skupin profesně blízkých účastníků, které mají autonomní program řízený jedním nebo několika mluvčími skupiny. Mezi dlouhodobě aktivní skupiny patří v TEXTu skupiny ori-

entované na vzdělávání učitelů, "design and art", "business and management", technické a přírodní vědy, zemědělství, distanční vzdělávání, vzdělání v oblasti turistiky a cestovního ruchu aj. Na letošní konferenci zazněly hlavní referáty dvou opravdu významných osobností. Přesto, že obě přicházely z velmi odlišných prostředí, jejich příspěvky měly, kromě strategických úvah o vzdělání, mnoho dalších společných pohledů i závěrů. Prvním hostem byl Dr. Denis Findbar O'Callaghan z Irsko, který několik let působil jako vedoucí pracovník oddělení pro vzdělání a mládež při Radě Evropy v Bruselu. Je autorem a hlavním editorem významného evropského dokumentu "Memorandum of Higher education in the European Community", které Rada Evropy vydala v r. 1991. Jeho brněnský referát měl název: "Some Reflections on Higher Education as a Unifying Force Within Europe, Promoting Equality of Opportunity". Po Toulonu (1991) to bylo již druhé úvodní vystoupení Dr. O'Callaghana na konferenci TEXTu. V první části svého příspěvku uvedl Dr. O'Callaghan historickou rekapitulaci vývoje vzdělání v Evropě i postupných kroků v Evropském společenství zahrnujících vliv Maastrichtské dohody i výsledky projektů ERASMUS, COMMET, LINGUA i TEMPUS. Maastrichtská dohoda ve svém 126. článku zdůrazňuje především rozvoj evropské dimenze ve vzdělání, výuku jazyků, mobilitu studentů a učitelů a rozvoj distančního vzdělání. Článek 127., zvláště významný pro vysoké školy, zdůrazňuje orientaci vzdělání na výkon povolání a na potřebu úzké spolupráce vzdělávacích institucí se zaměstnavatelskými institucemi na trhu práce. Významná část příspěvku se věnuje evropské dimenzi. Zde je centrálním pojmem "evropanství" nebo evropské občanství. V Memorandu je tento pojem zvýrazněn titulky: Mobilita studentů, spolupráce mezi univerzitami, Evropa jako součást studijních plánů, ústřední role jazyků, vzdělání učitelů a vzájemné uznávání dosažené kvalifikace a částí studia. V nové spojené Evropě musí být zajištěna rovnoprávnost v přístupu ke vzdělání bez ohledu na sociální nebo regionální odlišnosti, pohlaví, rasu, náboženství nebo politickou příslušnost. Víze budoucího evropského vzdělávání jsou vyjádřeny třemi otázkami: koho učit, jak učit a co učit. Pro vysokoškolské vzdělání je výrazným a charakteristickým rysem zvyšování procenta populace vzdělané ve třetím cyklu. Z toho vyplývá potřeba přehodnocování tradičních přístupů ke vzdělávání i k dosahovaným kvalifikačním a akademickým stupňům vzdělání v univerzitním i neuniverzitním prostředí. Je třeba vytvoření flexibilního stupňovitého systému, který umožňuje vzdělávací proces opustit nebo přerušit po krátkých studijních obdobích s uznávanou kvalifikací nebo uznávaným gradem vzdělání, umožňujícím pokračování ve stejném nebo odlišném modu studia.

Druhým pozvaným řečníkem konference byl Detlev Schmidt, obchodní ředitel firmy Škoda auto Mladá Boleslav, hostující profesor podnikatelské fakulty VUT v Brně a kopresident "East-West Advisory Forum VUT Brno - Škoda". Jeho projev měl název "A Proposed Framework for total Quality Management in Universities: Customer Satisfaction, Value Added Chains and Integrative Education process Engineering". Jeho projev byl postaven na srovnávání kvality výroby automobilů, které jsou nejnáročnějším produk-

tem širokého spotřebitelského trhu a kvality vysokoškolského vzdělání, které je podobně nejnáročnějším vzdělávacím procesem. Organizace, struktury i cíle moderní vzdělávací instituce mají mnohé rysy podobné vyspělým výrobním podnikům. Patří mezi ně především vztah mezi školou, studentem a budoucím zaměstnavatelem. Školy budou muset při tvorbě svých učebních plánů a pojetí studia respektovat, že to, co studenti očekávají od dosaženého vzdělání se stále více bude překrývat požadavky budoucích zaměstnavatelů. Jednoznačný důraz na praxi, která je součástí vysokoškolského vzdělání a která doplňuje a střídá kurzy teoretické, je jedním ze současných požadavků průmyslu. Schopnost široce využívat informatické a komunikační procesy společně se schopností pracovat v týmu a řídit ho, tvoří dominanty vzdělání. Z projevu zástupce velkého průmyslu jednoznačně vyplývá velký zájem o formování budoucího profilu absolventů vysokých škol. Zdá se, že to co budoucí zaměstnavatelé očekávají od nastupujících vysokoškoláků a to, čeho jsou vysoké školy schopny je učit, se stále ještě dostatečně nepřekrývá. Projev končí výzvou k dialogu mezi školou a praxí, který je užitečný pro studenta, zaměstnavatele a ve svých důsledcích významný pro celou budoucí Evropu. Paralelní zasedání konference měla čtyři hlavní témata.

Součástí konference byly pracovní setkání odborných skupin. Jednání některých pracovních skupin probíhalo v učebnách FEI a FS VUT, některé pracovní skupiny měly program ve formě exkurse. Pracovní skupina "Design and Art" využila pozvání děkana FaVU prof. Preclíka a navštívila ateliéry fakulty na Rybářské ul. Pracovní skupinu technických a přírodních věd provedl děkan FS prof. Vrbka nejvýznamnějšími laboratoři Fakulty strojní. Účastníci konference byli přijati na radnici města Brna primátorkou Dagmar Lastoveckou. Setkání se zúčastnil rektor VUT v Brně, prof. ing. Petr Vavřín, DrSc. V krátkých osobních setkáních se hovořilo o spolupráci města a vysokých škol i o nutnosti zapojení brněnských vysokých škol do širších mezinárodních aktivit, které přivedou do Brna zahraniční odborníky i studenty. V souvislosti s tím vyslovila primátorka uspokojení s tím, že se tato významná konference evropského formátu konala v Brně. Na svém závěrečném zasedání hodnotili účastníci konference průběh jednotlivých akcí i konference jako celku. Po organizační stránce i svou náplní konference všechny účastníky plně uspokojila. Zahraniční delegáti se netajili překvapením z dobré úrovně budov, v nichž se konference konala. Zahájení v renovované tradiční aule "Staré techniky" na Veveří ulici a pokračování v nejnovějším bloku Fakulty elektrotechniky a informatiky vytvořily příznivý dojem kontinuity a navazování na nejlepší tradice brněnské techniky, která mezi válkami patřila k vysokých technickým školám evropského formátu. Hosté byli příjemně překvapeni historickými krásami Brna, kvalitou i cenou brněnských hotelů i jiných služeb (zejména ve srovnání s Prahou, ale i s jinými metropolemi Evropy). Za všechny to vyjádřil prezident konsorcia TEXT Daniel Hauser, když řekl: "To, že Česká republika patří do Evropy, všude slyšíme a bereme to na vědomí. Jak je to ale správné a reálné, to si uvědomuji až při této konferenci v Brně."

doc. ing. Jan M HONZÍK, CSc.
proděkan FEI VUT

Ústřední knihovna přestěhována

Začátkem letošního roku se Ústřední knihovna VUT přestěhovala do nových prostor na Údolní 19 (přízemí vedle menzy). Svým technickým vybavením a nabídkou svých služeb se tak stává moderním informačním centrem vysoké školy. Počítačová studovna je vybavena kompaktními disky s dokumentografickými databázemi, umožňuje přístup do Internetu, klasická studovna nabízí nejnovější čísla zahraničních časopisů, naše i zahraniční encyklopedie, jazykové slovníky, literaturu z oblasti výpočetní techniky a publikace interdisciplinárního charakteru.

Služby ústřední knihovny spočívají především v těchto oblastech:

1. Zpracování rešerší z disketových a diskových informačních databází: Citis, Compendex, Computer Select, Dissertation Abstracts, Chem Bank, Art Index, ABI Inform Select, Metadex, Software Toolworks Multimedia Encyclopedia, Česká národní bibliografie, Bookfind, Serials Directory, Current Contents.
2. Zajištění originálních dokumentů k informacím získaným v databázích prostřednictvím meziknihovní výpůjční služby, eventuálně mezinárodní meziknihovní výpůjční služby (výpůjčky publikací, opatřování xerokopii).
3. Zajištění přístupu do světových databázových center, např. STN International.
4. Zaškolování do přístupu k databázím a možnostem využívání výpočetní a telekomunikační techniky k vyhledávání informací.
5. Centrální evidence knižního fondu na VUT - budování centrálního katalogu.
6. Instalace knihovnického softwaru Minidokis ve všech knihovnách ústavů na fakultách. Zaškolování pro práci se systémem.
7. Centrální nákup zahraničních časopisů a knih. Při centrálních objednávkách jsou využívány zkušenosti akvizičního pracovníka pro

využívání slev při termínových platbách a hromadném odběru. Získávání knih a časopisů z nadačních darů.

Pro nové zájemce je neefektivnější uskutečnit první vyhledávání informací z bází u počítače v Ústřední knihovně VUT za asistence pracovníků knihovny. Návštěvu je vhodné s předem telefonicky domluvit. Každý uživatel by měl mít svůj dotaz připraven (věcné dotazy přímo v anglických termínech). Uživatelům, kteří nemají počítač lze výsledky rešerší vytisknout. Mnohem rychlejší však je transport vyhledaných záznamů na diskety, které si uživatel přinese s sebou.

Všechny zájemce o rešerše nebo o práci s informačními databázemi na kompaktních discích obecně zveme do Ústřední knihovny VUT, kde současně můžeme zodpovědět všechny případné dotazy. Toto seznámení je důležité, neboť již brzy hodláme realizovat možnost vzdáleného přístupu k databázím v Ústřední knihovně VUT prostřednictvím počítačové sítě. Na schopnosti efektivní komunikace všech uživatelů bude záviset doba práce s databázemi, možnost přístupu dalších zájemců a tím i všeobecná spokojenost s využíváním těchto informačních zdrojů.

Na vaši návštěvu se těší pracovníci Ústřední knihovny VUT

Nataša Jursová, tel. 41211608,
e-mail: Jursova@lib.vutbr.cz

Marie Davidová, tel. 41217454,
e-mail: Davidova@lib.vutbr.cz

ing. Mir. Lízal, e-mail: Lizal@lib.vutbr.cz

Marie Čudová, tel. 41211035,
e-mail: Cudova@lib.vutbr.cz

Jana Vrbová, e-mail: Vrbova@lib.vutbr.cz

Marie DAVIDOVÁ
Nataša JURSOVÁ

*V těchto dnech proběhly další pokusné lekce angličtiny, jejichž cílem bylo kombinovat stovky nových anglických výrazů s hodi-
novým plaváním. Nejde o pokusy zcela nové, protože již před několika lety plavaly dvě pokusné skupiny jak v bazénu za Lužánkami, tak na Ponávce při vysílání anglických termínů z reproduktorů umístěných*

malé reproduktory. Původně použité reproduktory jsme museli nahradit reproduktory s vlastními elektrickými zdroji, protože vysílané slovo bylo v šumu vodní hladiny málo srozumitelné. Ani s touto úpravou není celá konstrukce příliš těžká, je konečně nadlehčována vztlakem plavcovy těla. Naše magnetofonové nahrávky pro an-

Angličtina v bazénu

v hale bazénu. V bazénu za Lužánkami byly vyučované nové výrazy exponovány na výsledkové tabuli, takže studenti stavební fakulty nové výrazy nejen slyšeli, ale také sledovali zrakem.

Při opakování uvedených pokusů jsme však stále naráželi na špatné akustické vlastnosti plovárenských hal, kde docházelo k nežádoucí ozvěně a pozvukům, které snižovaly jasnost a srozumitelnost poslechu. Proto jsme se rozhodli k sestavení zvláštní jednoduché konstrukce, kterou jsme upevnili na plavcovu hlavu na hokejistikou přílbu z lehké umělé hmoty. Na temeni hlavy máme upevněn japonský magnetofon s radiopřijímačem ve vodotěsném pouzdře, na bocích přílby máme dva

gličtinu při plavání jsou nahrány v rytmu plaveckých temp, nejprve česky a pak dvakrát v anglickém překladu. Učíme se především plaveckou terminologii různých plaveckých stylů a dalších lázeňských termínů. Učí se individuálně jednotliví studenti nebo skupina čtyř studentů plave kolem svého učitele, který z magnetofonu vysílá buď program nebo přednáší z BBC originální jazykový kurs či vysílání. Dosavadní výsledky jsou povzbuzující, zejména při dlouhodobém, třeba i několika-hodinovém plavání je doba využitá dvakrát - pro tělesný pohyb i učení. Podobné pokusy jsme již provedli při poslechu z magnetofonu při chůzi.

Dušan JOSEF

REKTOŘI ŠKOLY



Prof. Ing. František HASA, Dr.h.c.

Profesora Elgera vystřídal ve funkci rektora české techniky v Brně profesor František Hasa.

František Hasa se narodil dne 4. února 1863 ve Stínově. Po absolvování reálky v Prostějově studoval v letech 1880 - 1884 strojní inženýrství na České vysoké škole technické v Praze.

V době před příchodem na brněnskou českou techniku byl mj. asistentem mechanické technologie na ČVŠT v Praze, v letech 1888 - 1891 inženýrem firmy Schöller v Čáslavi, poté konstruktérem firmy Märky, Bromovský a Schulz v Praze a v období 1895 - 1901 působil jako inženýr u firmy Ringhoffer na Smíchovské. Pod jeho vedením bylo realizováno několik rozsáhlých novostaveb a rekonstrukcí cukrovarů. Měl tedy bohatou technickou praxi, jejíž výsledky uložil do řady vědeckých spisů.

V roce 1901 byl František Hasa jmenován řádným profesorem mechanické technologie na české technice v Brně. Přednášky z mechanické technologie se konaly společně pro posluchače odboru stavebního i strojního inženýrství. V roce 1906 profesor Hasa navrhl, aby přednášky byly odděleny a stolice rozdělena a aby byl vypsan konkurs na druhého profesora mechanické technologie. Tomuto návrhu však ministerstvo "z finančních důvodů" nevyhovělo. Hasou prosazované vybudování mechanických dílen na brněnské technice ministerstvo rovněž nepovolilo.

Na Českou vysokou školu technickou v Praze byl František Hasa povolán v roce 1908. Na pražské technice vybudoval dílny pro praktická cvičení posluchačů a založil výzkumnou stanici pro zkoušení obráběcích strojů a nástrojů.

Na brněnské i pražské technice zastával profesora Hasa funkci rektora. Za zásluhy o českou technickou vědu mu ČVUT v Praze udělilo v roce 1930 čestný doktorát.

Od roku 1933 pobýval profesor Hasa na odpočinku v Mníšku pod Brdy, kde také dne 27. března 1945 zemřel.

PhDr. Renata KREJČÍ
archiv VUT v Brně

Na návštěvě v kabinetu kultury FEI VUT

“Den má 24 hodin a noc,” říká Mgr. Zdeněk Hons

Pojem “kultura” původně označoval v antice pěstování v zemědělství, obdělávání půdy - “agricultura”. V přeneseném významu jej pak Cicero použil pro “pěstování” duševního života, tedy ve významu bližšímu se výchově a vzdělání. Od 30. let našeho století je kultura chápána jako kritérium odlišení člověka od zvířete. Jako první vyslovil myšlenku o kultuře jako způsobu adaptace na přírodu J. G. Herder. Podle A. Gehlena představuje kultura pro člověka náhražku instinktů, umělé prostředí, které staví člověk mezi sebe a přírodu v úsilí o přežití. Kulturnost tedy není vzdáleným cílem, se někdy by člověk směřoval, ale je prostředkem, jenž mu umožňuje přežít na určité úrovni.

Kulturu v popisu práce mají na Fakultě elektrotechniky a informatiky Vysokého učení technického pracovníci kabinetu s přízviskem kultury. Pracovníci jsou tři - Mgr. Zdeněk Hons, vedoucí kabinetu; Mgr. Miroslav Kučera, odborný pracovník; Jitka Fialová, sekretářka - sídlí ve dvou místnostech v suterénu budovy na Údolní a zajišťují pouze jediný povinný předmět pro studenty fakulty. Předmět se jmenuje “kultura a filosofie”, zařazen je ve studijním plánu jen na jeden semestr pro 1. ročník a zakončen je pouze zápočtem. Pocity nějaké “druhořadosti” či “okražovosti” však profesní kulturologové na fakultě netrpí. Vedoucí Zdeněk Hons s úsměvem jako pravý “fanda” svého oboru říká: “My jsme tady vůbec ti nejdůležitější. My studenty učíme, jak být člověkem, kdežto ostatní zajišťují “jen” profesi - tedy, jak vydělat peníze.”

Náplň předmětu “kultura a filosofie” není pracovníky kabinetu pojet jako dějiny filosofie či umění (v tak malém rozsahu - 2 hod. týdně - by to ani nebylo možné), ale jako univerzální pohled na život a člověka. A tak jsou do výuky zařazeny i základy společenského chování, společenské komunikace, něco málo ze sociologie, etiky, psychologie, asertivity, filosofie, rovněž informace o brněnských kulturních institucích a akcích. Prostě, jak říká Zdeněk Hons, ukázat, co to obnáší být kulturním člověkem. Vedoucího kabinetu jenom mrzí, že zatím marně usiluje, aby předmět byl ukončen zkouškou, čímž by přece jenom dostal punc jakési větší hodnoty. Bohužel v tomto Mgr. Hons naráží u některých akademických funkcionářů na nepochopení a tak se snaží vynahradit to studentům v bohaté nabídce volitelných kursů.

Volitelné kursy - připravíme na přání

Volitelné kursy jsou rozvrženy na jeden semestr, za jejich absolvování získá student po dvou kreditech. Tematika kursů se každý rok obměňuje podle zájmu studentů, v tomto semestru byla nabídka třinácti kursů.

Stálými mezi nejoblíbenějšími kursy jsou už několik let kursy rychločtení a kurs sebevlády, který nyní probíhá ve dvou verzích - základní a pro pokročilé. V kursu rychločtení garantuje Mgr. Hons každému poctivému frekventantovi, že po absolvování se mu zvýší rychlost čtení až dvojnásobně a zapamatovatelnost textu, která se na začátku kursu pohybuje kolem 30 procent, vzroste až na 70 i více procent.

Velké pozornosti studentů se rovněž těší kursy psychologie a sociologie či kurs rétoriky, který vede hlasatel Čs. rozhlasu Jan Křepa. Stojí však za to vybírat i mezi ostatními kursy - jsou to např. kurs orientální filosofie, kurs úvodu do bible, kurs dějin, kurs religionistiky, kurs dějin kultury - není výjimkou, že studenti navštěvují dva i více kursů. Pracovníci kabinetu se snaží, aby zaměření kursů co nejvíce odpovídalo aktuálním zájmům a potřebám studentů, a proto jim dali možnost, aby si sami zvolili problematiku, o které se chtějí dozvědět více. Takovýto “kursem na přání” byl

kurs filosofie a sci-fi. Jedinou podmínkou otevření kursu je počet studentů, tj. minimálně dvanáct. Zájem o většinu kursů však předčí kapacitu místností, na kursu rychločtení v učebně s 50 místy studenti sedí i v uličkách či stojí při stěnách, což pochopitelně má vliv na kvalitu výuky. Mgr. Hons se to snaží řešit tak, že vypisuje lekce nad rámec rozvrhu.

Kursy jsou přístupné i studentům, kteří nejsou z mateřské fakulty, avšak této možnosti bohužel využívají více studenti z jiných brněnských vysokých škol - Filosofické fakulty, Pedagogické fakulty MU, Vysoké školy veterinární - než studenti z ostatních fakult VUT.

Poradna - chceme být vrbami

Kabinet kultury slouží rovněž jako poradna pro studenty i zaměstnance školy. Pracovníci kabinetu nejsou odbornými psychology (oba jsou absolventi oboru kulturologie Filosofické fakulty UP v Olomouci) a tak se ani nesnaží činnost psychologické poradny suplovat. Jejich, dá se říci, “kulturologická poradna”, vznikla spontánně tak, že v kabinetu kultury nejprve pro zájemce prováděli inteligenční testy, později k nim přibýly testy kreativity a postupně musely být rozšířeny konzultační hodiny, aby se dostalo na všechny zájemce, kteří se sem obraceli s problémy.

Vedoucí Zdeněk Hons charakterizuje jejich poradenství takto: “Chceme být přirozenými, tichými vrbami, kterým by se studenti svěřili se svými problémy a my zase uděláme všechno proto, abychom jim vyšli vstříc, poradili, případně zprostředkovali konzultaci s odborníky. Tedy vrbami, které nejen vyslechnou, ale i pomohou.” Že se to daří, prokazují tyto údaje: v roce 1992 navštívilo za jeden semestr poradnu 86 studentů a v roce 1994 se během jednoho semestru na kabinet obrátilo o radu 204 studentů.

Nejčastější problémy, s kterými studenti přicházejí, by se daly rozdělit do třech kategorií: studium - pocity nezvládnutí učiva, stres ze zkoušek, špatná komunikace s vyučujícím; vztah k rodičům - pocity odcizení se, vzájemné nepochopení; partnerské, citové problémy, nešťastné lásky. Co se týče problémů se studiem, velmi si Zdeněk Hons chválí spolupráci s děkanem FEI VUT doc. Kazellem. Platí mezi nimi nepsaná dohoda, že tato studentská soužení jsou na vedení fakulty řešena anonymně, ale se snahou najít podstatu problému. Ve většině případů, jak dodatečně potvrzují sami studenti, se daří najít oboustranné řešení.

Zdeněk Hons má rovněž radost, že se mu podařilo převést několik partnerských dvojic přes úskalí jejich vztahu. Stává se, že pro radu přijde jeden z utrápené dvojice a mnohdy pak přicházejí oba a to i tehdy, když se jejich krizi podařilo zvládnout. Cestu sem nezapomněli ani mnozí absolventi fakulty a tak mají v kabinetu na svém kontě již několik šťastných “párků”.

Pro jednoho nesmělého studenta připravil Mgr. Hons přesný rozvrh, jak slavit narozeniny

jeho vyvolené. Student si všechno do nejmenších detailů pečlivě zapsal a pak měl poradce jenom starost, aby student deníček neztratil. Když se později objevil, byl Zdeněk Hons tak napjat, že ho nedokázal vyslechnout, dokud neuslyšel, na otázku, jak to dopadlo, odpověď: “DOBŘE !”

Tato práce je pochopitelně časově velmi náročná, není možné, když někdo řeší svoje trauma, dívat se na hodinky. Proto Mgr. Hons razí pro svůj kabinet heslo: “Den má 24 hodin a noc.” Právě nedávno se o tom sám přesvědčil, když ve dvě hodiny v noci u něho doma zazvonil telefon a jeden student prosil o pomoc pro svou kamarádku, která byla v těžké osobní krizi. Zdeněk Hons s dívkou po telefonu rozmlouval téměř dvě hodiny a dnes již může konstatovat, že to nebyl ztracený čas.

Umět odpočívat

Poradna slouží i pro zaměstnance VUT, ale v tomto případě má trochu jiný charakter, který souvisí především s tím, že je jiný charakter problémů, s nimiž zájemci přicházejí. Jedná se především o zdravotní potíže a komplikace, které jsou často vyvolány stresem, pracovním přetížením, nezdavým způsobem života. Pochopitelně kabinet kultury nekonkuruje zdravotním zařízením, opět jde především o to poradit, jak žít kvalitněji a lépe. Současným problémem, jak poukazuje Mgr. Hons, se stává, že lidé neumějí dobře odpočívat, hospodařit se svou energií.

Proto aktivity kabinetu kultury pro zaměstnance směřují tímto směrem. Minulý rok probíhala každý pátek pro ženy relaxační cvičení, kde se zájemkyně dozvěděly i informace o zdravém stravování, přírodní kosmetice, v současné době populární aromaterapii - prostě mnoho rad, jak se cítit a vypadat lépe.

Dva ze svých “receptů” nabídl Zdeněk Hons i našim čtenářům. Místo zahraničních peelinových krémů doporučuje použít směs Indulony s dětskou krupičkou. Vyjde to laciněji a efekt je prý daleko lepší. Druhá rada je pro ty, kteří chtějí rychle zhubnout. Na místo různých záračných čajů či pilulek je podle Mgr. Honse výhodnější zakoupit kilo mořské soli, doma napustit vanu horké vody, do ní sůl nasypat a potom si už jen dopřát horkou lázeň. Po koupeli se pořádně promasírovat froté ručníky a poté zabalen do osušky ulehnout. Úbytek na váze pochopitelně nemůže být příliš velký, ale podle Zdeňka Honse se při této proceduře uvolní z těla různé cizorodé látky a člověk se po ní cítí zdravěji a lépe. Nejlépe vyzkoušet, ale pozor - tato procedura není vhodná pro způsobny, kteří ze zdravotních důvodů nesmějí používat saunu (úplně nejlépe - poradit se s lékařem).

V kabinetu kultury je také možné si za poplatek vypůjčit na víkend myostimulátor.

Na tento semestr (pravděpodobně v květnu - termín není ještě znám) připravuje kabinet kultury ve spolupráci s PŘF MU přednášku o alternativní medicíně.

Podle brněnského sociologa Jana Kellera je hlavní předností i největší slabinou lidské kultury její nedefinitivnost. Rozvoj kulturních potřeb totiž postupuje způsobem, který neustále posunuje hranici toho, co je považováno za uspokojivé. V kabinetu kultury FEI VUT dělají hodně proto, aby hranici studentům i ostatním posunuli alespoň o docela malíčky kousek.

(red)

Kalenbergova smrtelná střela

Do závěrečné etapy třicetileté války (1618-1648), boje o světovládu mezi Habsburky a proměnlivou koalici jejich odpůrců, patří tak zvaná švédská válka, ve které bylo obléháno i město Brno. První obléhání bylo krátké, od 1. do 8. září 1643, zato druhé, při tažení Švédů na Vídeň, bylo velmi urputné a zdoluhavé. Trvalo šestnáct týdnů, od 3. května do 26. srpna 1645. Brno, město v hradbách, bylo ostřelováno značně poškozeno, ale ubránilo se. V bojích s mnohonásobnou přesilou obléhatelů se vyznamenali zejména studenti. Od těchto událostí nás letos dělí rovných 350 let. Na obléhání Brna Švédy se zachovala řada památek - dobové záznamy, mapy, obrazy, zbraně, kamenné dělové koule či střepiny výbušných granátů [1]. Bez zajímavosti nejsou ani příběhy na pomezí skutečnosti a fabulace. Patří k nim přepad a vydrancování Nového hradu u Adamova švédským vojskem.

Bylo to v neděli, kdy byl od Brna vyslán plukovník Kalenberg s pěti sty muži, aby se zmocnil Nového hradu s cennou kořistí. Švédy na Moravě provázely zprávy o jejich krutosti, rabování a drancování, proto v novohradské pevnosti hledali záchranu holého života nejen prostí lidé z širokého okolí, ale také bohatá šlechta z Černé Hory a Pozořic a s ní duchovenstvo, mniši ze Křtin, Vranova a Zábřovic. Švédům nabídl službu za jídáský groš sedlák Vavřinec či Vávra Vokoun, údajně z Olomučan. Švédy vedl málo známou, nestřeženou stezkou až k hradní bráně, u které byla náhlým přepadem zajata stráž a záhy byl obsazen, vydrancován a zapálen celý hrad. Všechno cenné se stalo kořistí švédských vojáků a co se nedalo odnést, bylo zničeno. Zajatci byli odvezeni k Brnu a tam byli po šest týdnů střeženi. V požářišti hradu byla později jako zázrakem nalezena nepoškozená dřevěná soška Panny Marie spolu s ohořelým křížem. Byla slavnostně přenesena do chrámu na Vranově u Brna a umístěna na hlavním oltáři tohoto poutního místa.

Velitel švédského přepadového komanda byl za zlý čin potrestán. V pondělí 26. června 1645 asi kolem deváté hodiny večer obránci Brna znenadání napadli předvoj švédského vojska před Brnem. Výpad byl tak nečekaný a prudký, že předsunuté švédské strážce nestačily vyhlásit poplach. Při útoku vojskem císařského důstojníka Pachaje byl plukovník Kalenberg, vůdce loupežné výpravy na Nový hrad, zasažen střelou z pistole do levého oka. Následujícího dne ve dvě hodiny ráno zemřel na následky těžkého zranění. Ani zrádce Vavřinec Vokoun, proradný průvodce Švédů při přepadu Nového hradu, spravedlnosti neunikl. Rozkacení lidé ho svrhli do desítimetrové propásky v jeskyni Moravského krasu, která od té doby nese název "Vokounka". Při průzkumu této jeskyně speleologem Martinem Křížem v roce 1903 byly nalezeny lidské kosti a lebky, z nichž některá možná patřila proradnému Vokounovi.

Kalenbergova lebka, v jejíž očníkové dutině je dodnes vklíněna smrtelná střela, je uložena ve sbírkových fondch Muzea města Brna. Podle nálezoové zprávy bývalého rakouského důstojníka Eduarda von Hankensteina (1809-1892), poručíka 2. moravského střeleckého batalionu, byla náhodně objevena v roce 1859 v hrobě na Lateiner berg, tedy na Slatinském kopci. V roce 1939 J. Skutil nalezou lebku podrobil antropologické analýze [2]. Zjistil, že "lebka má znaky, svědčící pro rasu nordickou". Lateiner berg identifikoval buď jako Stránskou skálu, nebo nedaleký skalnatý útvar, zvaný Švédské šance, naproti malé osadě Slatinka při okraji vojenského letiště v Brně-Slatině. Na těchto šancích byl v době obléhání Brna švédský tábor. Podle Hankensteinovy písemné nálezoové zprávy byla spolu s lebkou a dnes již ztracenými stehenními kostmi v hrobě uložena kovová destička

s vyrytým textem ve švédštině. Ten potvrzoval, že jde o Kalenbergův hrob.

Potud fakta. V souvislosti s 350. výročí švédského obležení Brna bylo letos přikročeno k nové, důkladnější analýze údajné Kalenbergovy lebky, střely a destičky. Značný prvek nejistoty totiž představovala zejména destička. Materiálovou analýzou bylo stanoveno její chemické složení. Je zhotovena z tvářeného mědi, a to mědi o čistotě 98,5 hmot. % s příměsí křemíku, síry a železa. Vyrytý záznam ve švédštině zní: "Det lefver Svenskar öfverste Kalenberg fallen tisdag den 27 Juni 1645 i dagningen kl: 2 vid Brün genom en Kula i Hufvudet Gud vare honom nådig". Je tato destička opravdu z Kalenbergova hrobu? O vyjádření bylo požádáno Vojenské muzeum ve Stockholmu. Posudek vyslovili i švédští archiváři, znalci dobového písma. Paní Eva Turek ze stockholmského Armémuseum překládá text destičky s podivně formulovanou první větou: Žijí Švédové. Plukovník Kalenberg padl v úterý 27. června 1645 za svítání ve 2 hodiny u Brna kulkou do hlavy. Bůh mu buď milostiv. Jenže v době obléhání Brna Švédové běžně psali švabachem! Tiskací písmena na destičce odpovídají době mnohem pozdější, konci 19. či počátku 20. století. Pokud nejde o novodobou kopii, destička je stěží originálem. S profesionálním zájmem lebku posuzují specialisté soudního lékařství v Brně. Popisují závažnost zranění, které nutně vedlo ke smrti. Avšak samotná střela? Skutečně by takto vypadala? Pochyby vyslovuje i mistr střelby z palných zbraní s hladkou hlavní. A tak je rozhodnuto vyjmout střelu z lebky. A je tu překvapení - z místa údajného vstřelu se sype suchý jíl, který byl umně zatřen vrstvou šelaku do stejného zbarvení jako lebka. Hmotnost střely, údajně zdeformované nárazem a vklíněné do lebky, je 32 gramů. Metodou prvkové rentgenové energiové disperzní analýzy je stanoveno, že obsahuje 63 hmot. % olova. Zbytek je cín. Kulová střela z takové slitiny by měla ráž 18 milimetrů, což by mohlo odpovídat kalibru pistole. Jenže složení údajné střely odpovídá spíše klempířské pájce pro spojování cínovaných nebo zinkovaných plechů. Materiálem střel z minulých staletí bývá olovo, v moderní době olovo s přísadou tvrdého antimonu. Vyjmutá střela podezřele přesně kopíruje tvar jamky v očníkové dutině, jejíž stěny však netvořila jen kost, ale také šelakem zatřená hlína. Odkud se v lebce vzal jíl? Zřejmě měl zabránit, aby materiál střely neprotekl do lebky. "Střela" totiž nebyla vstřelena, ale vlita!

Dávny objev údajného Kalenbergova hrobu se jeví jako velkolepý podvod. Důmyslně vymyšlený, jenže nedomyšlený, s chybami. Dobrodružný oficír Eduard Hanke von Hankenstein, proslavený sestupem do propasti Macochy i jako brněnská figurka s prapodivnými kousky, svědčícími o jeho podivínských zálibách [3], si zřejmě opatřil lidskou lebku, poopravil ji, levou

očníkovou dutinu vypodložil jilem a vlil do ní běžně dostupnou klempířskou pájku. Vybájl s historiku o nález na Slatinském kopci, zhotovil, nebo dal zhotovit tabulku se švédským nápisem a sepsal hodnověrnou nálezoovou zprávu. Když pak v roce 1892 zemřel, údajnou Kalenbergovu lebku získal jeho přítel Leopold Masur, od roku 1904 první kustos Městského muzea, dnešního Muzea města Brna.

Chcete-li lebku "švédského plukovníka" vidět a prohlédnout si smrtelnou střelu, máte možnost. Spolu s řadou zajímavých exponátů bude od 4. května do 29. října 1995 vystavena v západním křídle hradu Špilberku na výstavě "Když Brno dobývali Švédové". Achodíte-li raději do přírody než do zakouřených hospod, vydejte se na Nový hrad u Adamova, k jeskyni Vokounce v Moravském krasu či na Vranov s překrásnými lesy. Tam všude najdete stopy dávné historie.

doc. ing. Vladimír USTOHAL, CSc.

Václav HANÁK

prof. ing. Karel STRÁNSKÝ, DrSc.

Poznámky:

- [1] USTOHAL, V. - STRÁNSKÝ, K.: Švédské bronzové střely na Špilberk. Slévárství, XXXVIII, 1990, č. 2, s. 84-88.
- [2] SKUTIL, J.: Lebka švédského důstojníka Kalenbergova. Anthropologie, 1939, č. 1-3, s. 223-230.
- [3] ABSOLON, K.: Expedice Eduarda Hanke von Hankensteina do Macochy r. 1856. In: Moravský kras, sv. 1, Academia, Praha 1970, s. 321-324.



Eduard Hanke von Hankenstein
Kresba akademického malíře Zdeňka Buriana



Družstvo florbalistů VSK FS VUT

Florbalisté VSK FS VUT postoupili do 1. ligy

Úspěšně zakončilo sezonu družstvo florbalistů VSK FS VUT Brno na turnaji v Havířově. Studenti FS VUT zvítězili ve čtyřech posledních utkáních a postoupili do české florbalové extraligy.

Nejllepšími střelci soutěže se stali Tomáš Vorel (2. roč. FS VUT) a Zdeněk Mičoušek (5. roč. FS VUT). Před celým družstvem stojí nyní náročný úkol. Kvalitně se připravit a obstát co nejlépe mezi florbalovou elitou. Součástí přípravy bude kromě pravidelných tréninků i účast na silně obsazeném mezinárodním turnaji v Praze.

Studenti si však vedou velmi zdatně i na poli organizátorském. V rámci propagace tohoto nového, ale dynamicky se rozvíjejícího sportu uspořádali turnaje pro brněnské základní a střední školy, sami si organizují a vedou tréninkovou činnost a v hodinách sportovních aktivit studentů vyhledávají další vhodné typy pro doplnění družstva.

Zájemci o florbal mohou nalést veškeré informace o tomto sportu na KTVS FS VUT pod Palackého vrchem.

Konečná tabulka I. ročníku 2. florbalové ligy - moravská divize

1) VSK FS VUT Brno	16 14 0	2 89:23 28
2) North Stars Ostrava "B"	16 13 1	2 74:33 27
3) UHC Ostrava "B"	16 10 2	4 62:31 22
4) M.T.C. Slike Havířov	16 8 2	6 71:35 18
5) Fbk Royal Havířov	16 7 2	7 51:42 16
6) Univerzita Brno	16 6 2	8 47:51 14
7) 1. Prům. škola Brno	16 6 0	10 45:59 12
8) Sokol Kings Holešov	16 2 2	12 28:80 6
9) TJ Sokolov Jaroměř "B"	16 0 1	15 10:123 1

Mužstvo VSK FS VUT Brno postupuje přímo do první ligy. North Stars Ostrava "B" bude hrát baráž společně s druhým celkem z české divize a devátým a desátým z první ligy.

PaedDr. Jaroslav BOGDÁLEK
vedoucí KTVS FS VUT

Úspěšná sportovní reprezentace VUT v Belgii

Katedra tělesné výchovy a sportu FS VUT zorganizovala na začátku března účast studentů VUT na velkém sportovním turnaji pořádaném univerzitou Leuven na předměstí Bruselu.

Naši studenti dosáhli výborných sportovních výsledků a nadchli i svým společenským vystupováním. Fotbalisté zvítězili ve finále nad Kölnem 1 : 0, basketbalistky ve finále těsně podlehly španělské Salamance, volejbalistky skončily na 4. místě, volejbalisté byli 5.

Setkání studentů sportovců proběhlo ve skvělé atmosféře, ve sportovním areálu univerzity, který můžeme jen závidět a který je využíván nejen studenty, ale i zaměstnanci univerzity a občany města. Organizace turnaje probíhala zcela v organizační režii belgických studentů.

Všichni naši účastníci si odnesli řadu neopakovatelných zážitků, navázali nová přátelství a získali řadu zkušeností, které mohou uplatnit i v průběhu dalšího studia.

PaedDr. Milan VEVERKA

Vítězství týmu Alligators

V utkání III. Rakouské ligy amerického fotbalu, které se hrálo v sobotu 15. dubna na stadioně pod Palackého vrchem, zvítězil tým USC-Brno Alligators nad týmem Ostrava Eagles 27 : 22 (poločas 21 : 0). Za tým Alligators skórovali quarterback Roman Uher (12 bodů), quarterback Jiří Jahelka (9 bodů) a runinback Petr Vašíček (6 bodů).

Pokud Brno Alligators vyhraje další zápas, který se hraje 20. května 1995 v Rakousku (Klosterneuburg), postupuje do dalšího kola III. Rakouské ligy amerického fotbalu.

Zbyněk ZELINKA
manažér týmu

Stolní tenis

Ústav tělesné výchovy FEI VUT v Brně nabízí pro zájemce z řad zaměstnanců o stolní tenis hernu stolního tenisu na Údolní 53, a to ve čtvrtek od 7,00 hod. do 8,30 hod.

Turnaj ve stolním tenise se blíží, tak trénujte!!!

Zájemci hlaste se u paní Liškářové - sekretariát ÚTEV, tel.: 43167313, e-mail: liska@gate.fee.vutbr.cz.

PaedDr. Jindřich BAUER

Vodohospodářské stavby Hradec Králové

provádíme stavby ekologického charakteru

čistírny odpadních vod, úpravy vod, vodovody, kanalizace, vodojemy, zpevňování toků a hrází.

Přijímáme zaměstnance - absolventy středních a vysokých škol se zaměřením vodohospodářské stavby pro pracovní činnosti:

- 1) v technické skupině se zaměřením na
 - technickou přípravu staveb
 - zakládání staveb, systémové bednění (počítačové zpracování)
- 2) na stavebních střediscích se sídly v HK, Dobrušce, Trutnově a Turnově v profesích:
 - mistr, stavbyvedoucí.

Možnost funkčního růstu zajištěna.

Nástup možný v průběhu celého roku 1995.

Bližší informace podáme přímo v sídle firmy VHS a.s. Hradec Králové na telefonním čísle 049-40726 - p. Miroslav DOSTÁL, vedoucí personálního a mzdového odboru.

Přijďte mezi nás !!!