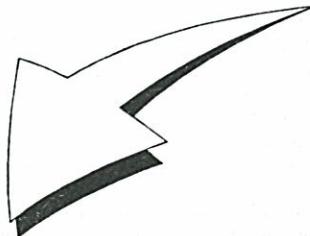


září 1992

## V tomto čísle:

- ⌘ Velký dar od HEWLETT PACKARD
- ⌘ Tři nové databáze v naší knihovně
- ⌘ Péče o životní prostředí - návrh systému výchovy



# Zákony akademické

Řeč při imatrikulaci posluchačů proslovená dne 11. prosince 1919 novým rektorem České vysoké školy technické v Praze profesorem Františkem Waldem. Prof. František Wald (1861 - 1930) vystudoval německou techniku v Praze. Dvacet šest let pracoval jako šéfchemik železáren na Kladně, od r. 1907 byl profesorem teoretické a fyzikální chemie a metalurgie na České vysoké škole technické, v červnu 1919 byl zvolen rektorem. Zabýval se termodynamikou, chemií fází a filosofií přírodních věd.

### Dámy a pánové! Mladí přátelé!

Přišli jste dnes, abyste složili v ruku moji slib, že budete věrně zachovávat akademické zákony, ku cti své a ku cti tohoto vysokého učení, a abyste dále přijali list imatrikulacní, stvrzující, že jste se stali řádnými posluchači vysoké školy naší.

Vstupujete na vysokou školu ve věku, v něž jen nemozí z Vás nabyla již svéprávností občanské, přesto povyšuje vás slib, jež máte dnes složiti, za občany akademické a list imatrikulacní prohlašuje Vás za dospělé v samotném posuzování otázek technicky-vědeckých.

Základním principem každé vysoké školy jest svoboda bádání a svoboda učení. Učitel vysokoškolský prokazuje schopnost svou k tomuto úřadu samostatnou, originální prací, čili prací tvůrčí, aťž vědeckou nebo technicky konstruktivní; předním úkolem pak jest, aby posluchačům svým přednášel pravdu, o níž jest z plné duše své přesvědčen. Nikdo na světě nemůže mu nařídit, aby z úst svých vypustil slovo lživé, slovo nesrovnanávající se s jeho

nejhlubším a nejpevnějším přesvědčením. Přesvědčení to musí být ovšem založeno na širokém vědění, avšak nikoli na vědění přejatém od jiných pouhou paměti, nýbrž na vědění založeném na vlastní práci vědecké, na vlastním úsudku a vlastní zkušenosti.

Vy pak vstupujete na vysokou školu nejenom proto, abyste co možno nejvíce rozšířili své vědomosti v oboru, jež jste si zvolili, nýbrž hlavně proto, abyste po vzoru a pod vedením svých učitelů pronikli až ke kořenům lidského vědění vůbec; abyste poznali, na čem se zakládá, jak se rozmnožuje a zvláště jak se tvoří v takových oborech, kde je teprve v začátcích. Není dán člověku smrtelnému, aby dlouho působil na národa roli dědičné; dříve než se člověk naděje sestárne a odejde tam odkud není návratu. Šťasten, kdo činnost svou vykonati mohl dílo, jež vnitřní svou hodnotou jej přetravá ve vděčné paměti potomstva.

Avšak tvůrčí práce není pomíjivým úkolem jediného pokolení; do řídnoucího šíku pracovníků nynějších stále musí vstupovati pracovníci noví, aby velké dílo národa, velké dílo lidstva nezůstalo opuštěno. Vy pak, mladí přátelé, vstupujíce do akademické obce projevujete tím již úmysl účastnit se v budoucnosti oné práce tvůrčí, která jest nezbytná pro zachování a povznesení lidské kultury. Vstupujete na vysokou školu technickou, a smím tedy souditi, že během svých studií středoškolských objevili jste v sobě talent a náklonnost k některému z četných oborů zde pěstovaných, snad k architektuře, k stavitelství pozemnímu, k strojníctví nebo elektrotechnice, k chemii, k inženýrství kulturnímu, k zemědělství nebo

lesnictví nebo konečně, že na obecném oddělení hledáte svůj obor působnosti budoucí.

Přál bych si, aby žádný z Vás nevstupoval do svatyně vědy technické s banálním úmyslem studia chlebařského, které má na mysli jen sprostou činnost výdělečnou, obrázenou k vlastnímu osobnímu prospěchu. Doufám, že každý z Vás cílí se povinným sloužití v budoucnosti především celému národu a všem vrstvám, a tím také celému lidstvu. Z Vašich řad mají vyjít budoucí vůdcové národa v oboru technické práce, vůdcové neznašní a obětaví, kteří svých schopností a znalostí využívají jen na prospěch celku, nikdy na škodu jiných k užitku vlastnímu. Tento vznešený úkol vůdčí, jež Vás očekává v budoucnosti, ukládá Vám přirozeně, abyste se ze všech sil snažili získati potřebných vědomostí; máte si však osvojiti také samostatný úsudek o všech otázkách svého oboru, a máte v sobě usilovně kříslí božskou jiskru ducha tvůrčího, jež uskutečňuje možnosti dosud neznámé a rozhoduje tím kulturní statky lidstva.

Činnost tvůrčí, k níž máte povolání, zůstala by však neplodnou, kdyby k všem témta požadavkům již vysloveným nepojoilo se ušlechtilé srdce, plné citu pro krásu a dobro. Talent, ba i génius spojený s nejhlubším věděním může zneužít všech svých skvělých darů ke zkáze národa, ba ke zkáze lidstva, není-li veden ve svých snažbach ideami dobrá a krásna.

Slib, který budete skládati, jest formulován prostinkými slovy, že budete zachovávat zákoníky akademické. Ale tyto zákony akademické dlužno chápati tak, že právě v sobě uzavírají nejvyšší ideály lidstva: Pravdu, dobro a krásu.

Slechetné myslí povznesené k těmto nejvyšším ideálům lidským jest budoucím vůdcům lidu třeba více než kdy jindy. Obdivuhodné vzkříšení ušapaného, ochuzeného a opovrženého národa českého v posledních stopadesáti letech byla veskrze dílem lidí, kteří odmítali s pohrdáním hodnosti i odměny z rukou utlačitele, spokujíce se s tím, že v ústraní nehlubčin skromně sloužili svému lidu, aby mysl jeho povznášeli, vzdělanost v něm rozšířovali, srdce zušlechťovali. Kdo lidu tomu sloužil tímto způsobem, neměl ovšem vyhlídek ani na čest a slávu, ani na bohatství nebo kariéru. "Ni zisk, ni sláva" bylo jejich heslem. Avšak takových hrdinů neměl národ nikdy nedostatek, a tím právě mohl se zas povznéstí z hlbokého úpadku, a postavit se konečně na roveň svým utlačovatelům, ba i nad ně jak svým vzděláním, tak i vznešenosťí svého smýšlení, a mohl se státi zase předním nositelem lidské kultury.

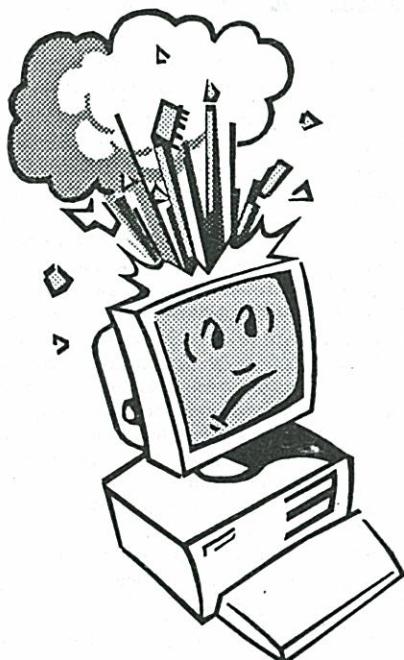
Žel, že tento jasný obraz nezůstal bez některých stínů. Blahobyť vzmáhajícího se čtvrtstoletí před vákou, počal nebezpečným způsobem podryvat idealismus vůdčích řad národa. Nastával shon po kariére, po bohatství získaném bez výběru jakýmkoli způsobem, zapomínalo se čím dálé tím více, že vzdělanost získaná na vysokých školách poskytuje nejen praktické výhody, ale ukládá též hojně a těžké povinnosti moravní. Ovšem jsme i v tomto úpadku ideálního smýšlení v celku obstálí lépe než mnozí naši sousedé, ale přece jen úpadek ten nezůstal bez následků. Vrstvy národa zanedbané přirozenými svými vůdcí daly se namnoze svésti k smýšlení lhostejnému, ne-li

nepřátelskému národu, zvláště pak k jeho inteligenci. Hrůzy válečné, hlad a nedostatek nejnudějších potřeb životních jako obydlí, oděvy a paliva dovršíjí toto dílo zkázy; neklamte se o tom, v dnešním životě Vám studie, jimž se chcete věnovatí nebudo žádným doporučením. Doby, kdy mladík byl každým vážen již proto, že studuje, jsou tytam. Chcete-li získati liché slávy, nestudujte, nepracujte duchem. K popularitě, ke cti a slávě, k mocí vedou dnes zcela jiné cesty, a je-li srdce Vaše porušeno ziskuchtivostí, toužte-li po potlesku kruhů širokých, přejete-li si dosáhnouti moci - pak se raději vyhněte škole vysoké, která Vám nic takového slibovatí nemůže, a také nechce. Požaduje na Vás talent, plíž neúmornou, dychtivost práce tvůrčí, zápal pro vše dobré a krásné, a za to Vám slibuje, že uční Vás platnými a záslužnými pracovníky kulturními. V této kulturní zásluze o budoucnost národa a celého lidstva naleznete svou nesmrtnou odplatu. Budoucí pokolení zajisté ocení vděčně práci Vaši po zásluze. Ale na zvláštní uznání v době přítomné nepočítejte, nechcete-li se trpce zklamati.

Technik jest svým povoláním předurčen k tomu, aby projektoval a řídil práci podnikatelskou, hospodářsky úspěšnou. Musí určiti co a jak se má konati, kdy a kym má být práce provedena; proto technik potřebuje dělníků dozorců a mistrů mu podřízených a není-li sám dosti bohatým, musí se podřídit vedení toho kdo vladne potřebným kapitálem. Kapitál ať státní nebo soukromý nesnese však plýtvání, nýbrž nutně musí tihnouti k svému zachovávání a rozmnožení přemněnou ve větší hodnoty

hospodářské. Bláhové jest domnění, že kapitál třeba jen zestátnit, aby nebylo třeba šetřiti, nebylo třeba pilně pracovati, svědomitě hospodařiti a vůdčí duchy poslouchati. Bláhovost tato však dnes bohužel otravuje myslí širokých kruhů lidu, kromě toho práce duševní se necení vůbec, jelikož se nedá vyjádřiti v kilogrammetrech, a tím vším vzniká obtížný poměr technika jak vzhledem k dělníku, tak vzhledem ku kapitálu jenž sám jest právě jen zásobou hodnot ušetřených pro budoucí potřeby tvůrčí. Snad smíme doufat, že během několika let jež strávite na vysoké škole, než vyjdete do života, vrátí se nás lid k správnějšímu nazíráni na své technické vůdce, že přestane v nich viděti své tyratele vykořisťovatele, tyjici "bez práce" z jeho mozolů. I kdyby se to však nestalo, nezapomeňte, že jste jeho nejbližšími přátele; ačkoli musíte na něm požadovati ve prospěch díla konaného nejen práci, ale též nezbytnou kázeň. Doufám pevně, že tato vážná a varovná slova nikoho z Vás neodradí od cesty nastoupené. Spoléhám pevně, že v srdeci Vás všechn pevně kotví onen idealismus vzešených citů duchovních, který jest nezbytným příznamem těch, kdo skutečně kulturně pracují a tvoří pro budoucnost lidstva, neboť ti právě nedbají o lichou slávu a souhlas nedosti soudných a zmatených vrstev národa a snaží se prací nezobecou a obětavou zajistit jeho rozvoj, jeho pokrok a povznesení.

Prosím, abyste nyní přistoupili ke slibu, že budete věrně zachovávati zákony akademické.



Není rozhodující, jaký počet v kusech a kolik milionů v Kčs je dnes zainvestováno na VUT v počítačích a jejich příslušenství. Není nutné ani vysvětlovat význam a přínos těchto moderních prostředků pro vzdělávací a výzkumnou činnost. Chci však upozornit na oblast, které tato obrovská technická a personální základna zůstala hodně dlužna, a to, souhrnně řečeno je technická administrativa fakult, kateder a oddělení, kde stále ještě převažuje papír, formulář, karta, psací stroj

## Počítače také pro všední dny

a šanon. Přesto, že se již dost udělalo ve zpracování mezd, personální evidenci zaměstnanců i studentů, hmotného majetku a jiné prostřednictvím OVC, je operativnost této práce nepostačující a vyžaduje buď větší předstih v zadávání údajů, nebo delší čas pro vyhotovení výsledků. Navíc k tomu velká náročnost zájemnového řízení - oprav dat. Uvedu proto namátkou několik námětů, kde zůstává ještě mnoho nedorešeného:

- evidence hmotného majetku ( ZP, DKP, DP, UP ) vyžaduje zavést na fakultách a katedrách vnitřní počítačové sítě s jednotným programem, propojitelné na řídící evidenční jednotku. Dosavadní způsob prováděný přes OVC je, z důvodu neustálých změn osob, místností, budov, útvarů, neúnosně komplikovaný, zdlouhavý a je předimenzován papírem;
- dobré by bylo zavedení centrálního, např. kvartálního přehledu o nabízených nepotřebných strojích, nástrojích, materiálech, přístrojích, nábytku v rámci fakult a následně na VUT. Často hodně majetku zbytečně znehodnocuje a ruší, současně obdobný shání nebo nakupuje. Vyřešení vhodné kompenza-

ce, by současně zvedlo zájem útvarů likvidovat dlouho ležící nebo zcela nepotřebné věci;

- hospodářská činnost ( VHČ ) patří v plném rozsahu na dobrý PC program fakult a tím lze výrazně snížit nynější papírovou a časovou zátěž;
- vedení přesného a zcela průhledného způsobu registrace příjmů a výdajů pracovišť od kateder až po oddělení rektorátu zabezpečí otevřenou adresnost o stavu hospodaření a odstraní "ukrývaní v davu" jedných a "silných lokty" druhých.

Z kusých informací je mi známo, že mnohé se v modernizaci agendy připravuje. Přimluvám se, aby zavedení skutečně přínosných projektů bylo hlavně rychlé, bez subjektivního ovlivňování a zdržování. S tímto přání souvisí povinnost všech vedoucích pracovníků, od kateder nahoru, přicházet s námi na snižování málo efektivních prací, prováděných mnohdy ze setrvačnosti dřívějších centrálních metod řízení.

Přispěvek zaslal  
Ing. Mojmir Kolanc  
FJ - Katedra tváření  
VUT Brno

# Technologický park se dostává do povědomí Brna

Aby se stal Technologický park v areálu naší vysoké školy atraktivní pro firmy zvučných jmen bylo rozhodnuto, že na projektu celkové koncepce musí být podepsána firma, která má zvuk na celém světě. Byly proto vyžívány skutečné špičky současné architektury:

- Aukett Associates
- Peter Foggo & Associates
- Sir Richard Rogers Partnership
- S O M
- Nicholas Grimshaw & Partners
- H O K

Jejich skici byly pak v měsíci srpnu vystavovány v brněnské galerii Stará radnice po dobu 14 dnů. Celá výstava se setkala s kladným přijetím a poměrně hojným

počtem návštěvníků, vezmeme-li v úvahu, že byla doba prázdnin a dovolených.

Z šesti předložených návrhů vybrala komise nejpovolnější ve složení:

- Sir Philip Powell CH OBE RA RIBA AA DIP (Hons)
- Sir Frank Lampl, CHirman Bovis Group
- Mr D. Johnson or C Sims, Bovis Abroad
- Mr Václav Mencl, Mayor of Brno
- Dr Prof. E. Ondráček, Rektor VUT
- Mr Luboš Kočí, Bovis ČSFR

Jako nejvíce vhodný návrh skupiny Peter Foggo & Associates. Sam autor vybraného návrhu přiletí v září do Brna a bude mít i veřejnou přednášku pro studenty.

## DAR H P

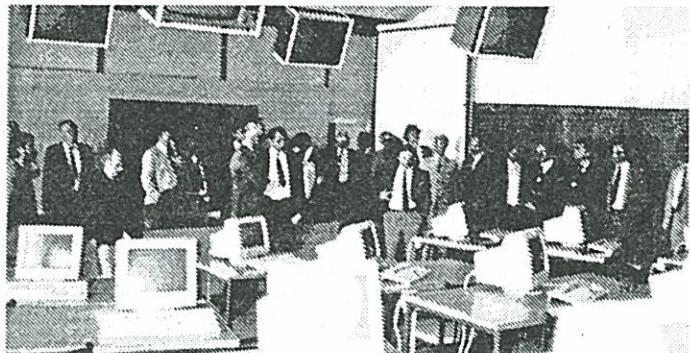
27.května 1992 na Fakultě strojní proběhlo slavnostní předání daru od firmy Hewlett Packard. Toto darované zařízení rozšiřuje možnosti naší škole.

Heterogenní počítačová síť UNIX-Novell-MS DOS. Jejmž základem jsou počítače HP.

- HP 9832s s procesorem RISC 32MB RAM, 1.2 GB diskového prostoru. Tento počítač je serverem E-mailu pro VUT, je na něj napojena do hvězdy síť 32 terminálů HP a 10 X-Windows terminálů. Na tomto počítači jsou instalovány překladače programovacích jazyků PASCAL, FORTRAN, C, universitní verze systému ANSYS, podpůrné programy pro X-Windows terminály, grafické knihovny, optimalizační knihovna OPTIPACK aj. Tento počítač je využíván pro výuku operačního systému HP-UX (UNIX), programovacích jazyků ze základních kurzů výuky a volitelných předmětů.
- HP 375 - 16MB RAM, 600 MB HDD, grafický urychlovač. Počítač slouží pro speciální grafické práce. Instalované a využívané programy ME-30, ANSYS - ostrá verze, programovací jazyky PASCAL, C
- grafická knihovna STARBASE.
- HP 345 - 12MB RAM, 500MB HDD, počítač slouží k provádění méně náročných grafických aplikací, především dvoudimenzionálních, využívání grafiky programovacích jazyků, vývoj informačních systémů.
- 10 X-Windows terminálů - jsou využívány především pro školení a výuku systému ANSYS, systému X-Windows, systému HP-UX.

Dále jsou na síť HP připojeny:

- 2 servery Novelu s čtyřmi 100MB HDD (400 MB), každý 4MB RAM, 386SX,
- dále 16 stanic PC 386SX,



• 10 počítačů PC AT 286 s HDD od 40 do 100MB.

- 72 - terminálů k systému
- 3.3 GB - diskový prostor
- 98 MB RAM
- uzel sítě INTERNET,
- vstup do EARN

### Další perspektivy:

1. Rozšíření sítě do budovy A a C, bude znamenat rozšíření o dalších 25 - 30 počítačů děkanátu a odborných ústavů. Pro spuštění sítě už je natažená kabeláž, zakoupeny počítače, chybí zatím dva repeaterы.
2. Rozšíření diskové kapacity o další 1 - 2 GB, zálohování na HP 832S agend rektorátu, rozšíření možností systému ANSYS.
3. Vybavení pracoviště SCANNERem, barevnou tiskárnou, optickým diskem.

### Úkoly, které řešíme:

1. Čeština na cifrových terminálech, čeština na rádkové tiskárně
2. Integrované prostředí pro programovací jazyky v systému HP-UX (podobné turbo prostředí na PC - bude dořešeno do konce prázdnin pro výuku)
3. Zpracování a digitalizace obrazu, skeletizace

a vektorizace výkresů, přenos do systémů AutoCAD a ME30.

4. Vývoj informačního systému zcela nového typu (prototyp již běží na PC, byl ukazován na ul. Česká jako informační systém města BRNA). Aplikace informačního systému pro ekologii, společně s ústavem geodézie a geografickým ústavem AV.

5. Převod větší části výuky algoritmizace na počítač HP - uvolnění části časového prostoru v učebnách PC.

6. Přechod ze systému Novell na PC NFS a spojení diskových prostorů počítačů různých typů. Tvorba distribuovaných databázových a informačních systémů v síti.

7. Připojení vzdálených lokalit (Poříčí, Veslařská apod.) do jednotné sítě.

### Co nám zatím umožnil dar HP?

1. Seznámit se v praxi se systémem UNIX.
2. Učit se, učit a pracovat na kvalitativně jiné třídě počítačů.
3. Seznámit sebe a posluchače se světovými a špičkovými systémy hardware a software.
4. Řešit takové úlohy, které by byly na PC neřešitelné.
5. Spojit se se světem pomocí počítačové sítě.
6. Naučit se využívat, konfigurovat a tvorit heterogenní počítačové sítě.

# Návrh systému výchovy k péči o ŽP na FA VUT Brno

Odedávna uznáváme jako samozřejmou úlohu architekta jako tvůrce kvalitního životního prostředí. Dosavadní společenská praxe ovšem ukazuje, že ne vždy jsou architekti školou pro tuto činnost dobře vyzbrojeni. Mezery jsou většinou v nedostatečné komplexnosti potřebných znalostí a šíří vědomostí, nebo v nedostatečně vyprávované odpovědnosti i něvhodných profesionálních postojích.

Proto skupina pracovníků FA VUT Brno, vědoma si své odpovědnosti, reaguje na naléhavou společenskou potřebu, když se ve výchovném procesu snaží zkvalitnit přípravu mladých architektů a urbanistů z tohoto aspektu a vybavit je širokým rozsahem vědomostí i zájemem o péči o životní prostředí. Stanovila si za úkol vybudovat a uvést v život komplexní systém výchovy k péči o životní prostředí v rámci inovace a úpravy učebních plánů fakulty architektury. Tento systém zahrnuje jak předměty základní - teoretické, uvádějící do ekologické problematiky, tak aplikace této problematiky v jednotlivých předmětech.

Zastoupení problematiky životního prostředí ve studijních plánech.

Vybudování nového systému předpokládá solidní znalosti současného stavu. Tým výzkumných pracovníků a učitelů provedl podrobný průzkum zastoupení problematiky životního prostředí v jednotlivých předmětech.

Z průzkumu realizovaného pomocí dotazníku vyplynulo:

V učebním plánu na fakultě architektury je zastoupeno poměrně značné procento předmětů, které ve svých osnovách problematiku ži-

vozního prostředí zahrnují. Je kladen důraz zejména na estetickou složku životního prostředí. Někde však jsou opomíjena další hlediska, zejména biologická, hygienická, psychologická a sociologická. Absence biologických kriterií je zarážející a u této profese těžce omluvitelná. Není možné přehlížet biologickou podstatu člověka, která má stálé např. ve srovnání s ostatními faktory na tvorbu architektury značný vliv.

Největší množství předmětů vyučovaných na FA se vztahuje k tvorbě životního prostředí, potom k teorii a nejméně k ochraně životního prostředí. Předměty ze vztahem k životnímu prostředí jsou poměrně rovnoměrně rozloženy ve všech ročnících studia. V nižších ročnících převládá teorie životního prostředí, v závěru studia zejména tvorba a ochrana.

Značná nerovnoměrnost je ovšem v zastoupení problematiky životního prostředí v jednotlivých předmětech. Procentuální vyjádření zastoupení zkoumané problematiky často neodpovídá charakteru předmětu. Značné rozdíly jsou mezi jednotlivými předměty navzájem.

Nedostatečná a povrchní, vzhledem k budoucí praxi architektů a urbanistů, je zastoupení předmětů, jejichž součástí je legislativní ochrana životního prostředí, vyhlášky, normy a předpisy.

I když poměrně značné procento se věnuje výchově k péči o životní prostředí, chybí často vzájemná provázanost a uspořádání celku. Některé části se dublují, o některých je jen zmínka a iiné chybí vůbec. Z hlediska výchov

k péči o životní prostředí nejsou předměty uspořádány ani z hlediska směrů, ani z hlediska pedagogických požadavků či logiky studia.

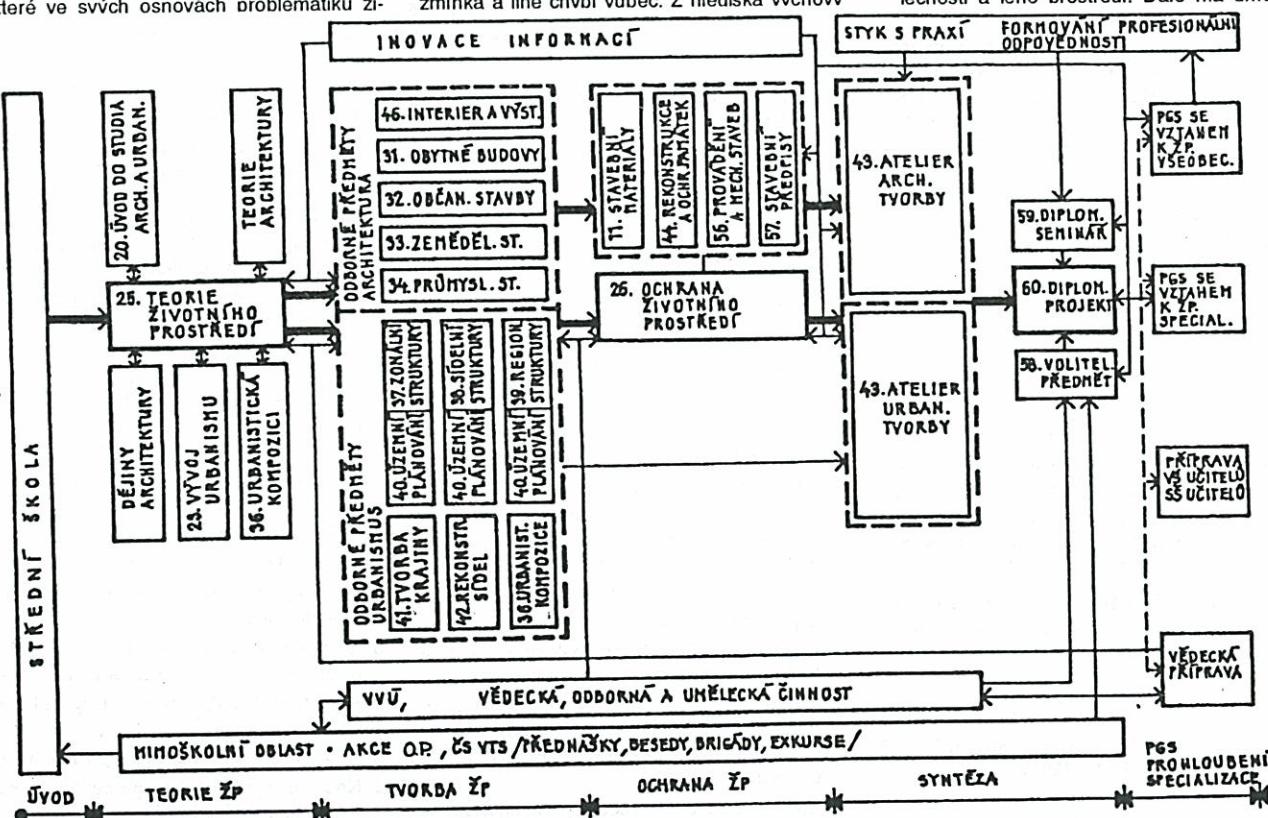
Mimo průzkum pomocí dotazníků byl vypracován model výchovy k péči o životní prostředí na FA. Vzhledem k odlišnosti specializací a přestavb studia byl vypracován ve variantách. Na základě rozboru současného stavu a jeho srovnáním z teoretickým ideálním modelem výchovy k péči o životní prostředí na FA vznikly výukou nepokrytá a nezajištěná místa a mezery, které se staly oblastí další práce týmu.

## Projekt výchovy k péči o životní prostředí

Výchova k péči o životní prostředí je důležitou součástí systému výchovy. Na fakultě architektury, vzhledem k vysoké profesionální odpovědnosti architektů jako tvůrců a ochránců vysoké kvality životního prostředí nabývá zvláštního významu.

Cílem výchovy k péči o životní prostředí na FA by měla být produkce architektů a urbanistů - odborníků v oblasti životního prostředí. Je třeba vybavit je nejen potřebnými technickými znalostmi, ale širokými přírodními vědomostmi a navíc praktickými schopnostmi a zformovaným systémem názorů, charakterových rysů a odpovědných postojů k životnímu prostředí. To by mělo umožnit ucelený systém výchovy na FA VUT. K jeho nejdůležitějším funkcím by mělo patřit:

- Usnadnit posluchačům pochopení a zhodnocení vzájemného vztahu člověka a společnosti a ieho prostředí. Dále má umožnit



studentům orientovat se ve všech sférách vlivu, kterými na sebe člověk a jeho životní prostředí působí.

- Na základě tohoto poznání a další cílevědomé výchovy má vést k vytvoření takových postojů při rozhodování, profesionální činnosti a chování architektů, jakých je třeba v zájmu vytvoření optimálních materiálově prostorových podmínek pro zdravou existenci a harmonický rozvoj jednotlivců a společenských skupin.

### Oblasti působení ve výuce

V zájmu účinné výchovy je nutno souběžně působit v těchto oblastech :

Předávat poznatky o vzájemných vztazích organismů k prostředí, zvláště člověka k prostředí ovlivněnému jeho činností, o jeho pořebách vzhledem k tomuto prostředí ovlivněnému jeho činností a vlivu okolního prostředí na lidský život, vývoj člověka a jeho reprodukci. Načrtout ekonomické aspekty tvorby a ochrany životního prostředí. Základní i nejnovější poznatky tohoto druhu shrnut do systému, optimálního z hlediska přenosu informací ve vztahu učitel - posluchač a podporovat v této oblasti pozávávací schopnosti u studentů.

Naučit vysokoškoláky v rámci studovaného oboru aktuálnímu tvůrčímu přístupu k životnímu prostředí, vytvořit v profesi architekta systém technik, dovedností a návyků týkajících se dané problematiky, rozvíjet praktické schopnosti k ochraně životního prostředí.

V pedagogické praxi i mimo ni rozvíjet praktické schopnosti k ochraně životního prostředí.

V pedagogické praxi i mimo ni rozvíjet a rozlišovat zájmy vztahující se k životnímu prostředí, poukázat na estetické problémy, aktivizovat i kladně ovlivňovat jejich motivaci, podněcovat potřeby a požadavky na kvalitní prostředí a usměrňovat je.

Aktivizace vlivu učitele v morální oblasti osobnosti vysokoškoláka mu umožní vytvořit ucelený soubor názorů, postojů a charakterových rysů, které povedou k odpovědnému přístupu k našemu životnímu prostředí a k citlivému užívání vědomostí v praxi.

Nástin metodiky výchovy k péči o životní prostředí.

Toto uvážené a cílevědomé působení učitele na posluchače je rozděleno z hlediska meto-

diky výchovy na několik etap :

- a) úvod do problematiky životního prostředí
- b) oblast teorie životního prostředí
- c) oblast tvorby životního prostředí
- d) oblast ochrany životního prostředí
- e) oblast syntézy v praktické činnosti
- f) oblast odborného prohloubení

Úvod do problematiky je předpokládán během návštěvy střední školy. Zahraje vstup a seznámení se základními pojmy, ucelený systém poznatků z biologie, fyziky, chemie, společenských věd atd. Stává se základem pro zvládnutí odborných předmětů ve škole.

Jednotlivé odborné předměty ovšem nedávají komplexní pohled. Teprve samostatný předmět teorie životního prostředí poskytuje jako první teoretická východiska a sjednocuje znalosti posluchačů různých středních škol. Dává základní metodický přístup k problematice. Vedle něj teoretické pasáže i další předměty společného základu, které doplňují hlavní přednášku.

Tvorbu životního prostředí zastupují odborné předměty, především typologie a ateliery architektonické a urbanistické tvorby. Důraz je kládém především na tvůrčí, t.j. aktivní složku. Zahrnuta je tvorba obytného, pracovního, rekreačního atd. prostředí.

Předmět zaměřený na ochranu životního prostředí je nutno dále rozvíjet. Je možné v budoucnosti zavést odborný předmět samostatně nebo jej nahradit ochranou životního prostředí, vyučovanou v rámci odborných předmětů s důrazem na legislativu, normy a předpisy.

Syntetická fáze probíhá v období vysokoškolské specializace. Znamená tvůrčí aplikaci dříve nasbíraných poznatků a jejich ověření na konkrétním projektu. Zpětná vazba, t.j. zkušenosti z praxe, ovlivňuje výběr prohloubení ve volitelných předmětech.

Fáze specializace předpokládá doplňování poznatků v době, kdy už je absolvent zařazen v praxi. Podle pracovního umístění se připravují specializační a inovační kurzy a postgraduálky. Tam, kde chybí z dřívějška teoretické zázemí, zavádějí se všeobecné kurzy. Pro vedoucí a odborníky se zřizují vysoko specializované přednášky. Výsledky nejnovějších výzkumů jsou zaváděny do výuky na faktultě architektury. Důležité je i ověření, jak jsou ekologické poznatky posluchači přijímány, zda jsou

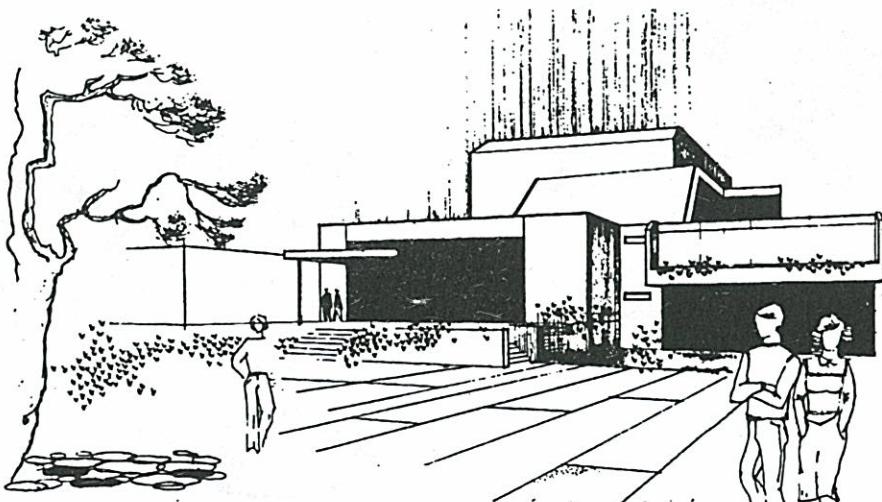
internalizovány a zda je posluchači dovedou aktivně používat ve své tvorbě. Zde se nabízí možnost využívat tzv. kritik, to je periodických hodnocení zejména ateliérových prací, ke zdůraznění ekologických aspektů pomocí soustavy kriterií. Vychází z toho, že každá stavební činnost a každá budova ovlivňuje okolní prostředí. V oblasti bytových a občanských staveb (kultura, školství, distribuce, sport atd.) se vlastně vytváří nové umělé prostředí a výrazně se ovlivňuje nejbližší okolí budovy, méně se městský interier, upravuje se krajinné prostředí. Důsledky se projeví v oblasti dopravy, spotřebě energie, znečišťování prostředí a změně mikroklimatických poměrů. Proto je třeba především v etapě návrhu a provádění stavby usilovat o respektování ekologických vazeb, o vztah k prostředí který navazuje na klimatické a přírodní daninosti.

Z hlediska tvorby a ochrany životního prostředí je možné návrhy posuzovat podle těchto kritérií:

- 1) aplikace systémového ekologického přístupu v návrhu, optimalizace funkcí architektury v ekologických systémech biosféry,
- 2) variantnost řešení, vyhodnocení v ekologických a energetických bilancích, ekonomická a energetická optimalizace (především vytápění a osvětlení),
- 3) minimalizace potřeby zdrojů a energetické náročnosti,
- 4) maximální využití přírodních systémů a regenerativních zdrojů, vyřešení koloběhu vzduchu, vody energie a hmot v domech a sídlech. Priorita bezodpadových technologií, např. solárním domům a recyklaci hmot,
- 5) co nejvíce exploatace stavebně fyzikálních vlastností konstrukcí a materiálů a aplikace architektonické kompozice z hlediska životního prostředí,
- 6) omezení znečištění vzduchu, vody, půdy, snížení produkcí odpadů, hiluku a ořesů, eliminace nežádoucích aerodynamických jevů,
- 7) zachování biologické rovnováhy živé přírody, navrhování a ochrana vhodné vegetace,
- 8) příhodné včlenění budovy do krajinného a urbanistického prostředí, využití přírodních daniností,
- 9) zabezpečení normovaných vlastností mikroklimatu pro zdravé bydlení, odpočinek, společenský život i pracovní aktivity v občanských stavbách,
- 10) vytvoření takového hmotného prostorového prostředí, které by predisponovalo utváření optimálních mezičlenských vztahů psychosociálního klimatu,
- 11) optimalizace provozních a dopravních vztahů, bezpečnost prostorů a budov.

Tento program výchovy k péči o životní prostředí na FA VUT mohl být načrtnut jen v hrubých rysech. I tak by se mohl stát podkladem pro diskusi širokého okruhu odborníků. Především z projektových kanceláří, stavebních úřadů, ekologických organizací a institucí, kde se denodenně řeší otázky z tvorby a ochrany životního prostředí. Nové námy mohou korigovat výchovnou práci na faktultě architektury, a tak zvýšit připravenost architektů při řešení těchto složitých otázek. Potřeba architektů a urbanistů, kteří by mohli fundovaně řešit ekologickou problematiku rychle narůstá.

PhDr. Ing. arch. K. Schmidler, CSc.



Studie využití území v prostoru bývalé vojenské katedry VUT v Brně

# Kolik stojí stěhování ?

Vzhledem k tomu, že se Nejvyšší soud ČSFR přesouvá do Brna, je potřeba uvolnit prostory které této instituci nejlépe vyhovují. Není zřejmě žádným tajemstvím, že je to budovala na Burešové 20, tedy sídlo rektorátu VUT a jiných brněnských vysokých škol. Podařilo se nám získat dohodu o úhradě nákladů.

## DOHODA

mezi federálním ministerstvem financí a ministerstvem financí ČR o úhradě nákladů spojených s přemístěním brněnských vysokých škol do náhradních objektů ve prospěch Nejvyššího soudu ČSFR.

Na základě přehledu finančních částek souvisejících s uvedeným stěhováním, který zpracovalo ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy ČR jako výsledek předchozího jednání ke dni 1. 4. 1992, byl na základě jednání náměstka ministra financí ČSFR Ing. Kočárníka, CSc. s ministrem financí ČR Ing. Špačkem dohodnut podíl nákladů na celkovém objemu výdajů 24 765 tis. Kčs takto:

Federální ministerstvo financí poskytne ze státního rozpočtu federace na r. 1992 tyto částky:

ministerstvo financí ČR uhradí ze státního

Federální ministerstvo financí poskytne ze státního rozpočtu federace na r. 1992 ministerstvu financí ČR pro uvedený účel částku 14 695 tis. Kčs s účelovým určením pro Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy ČR, která bude FMF následně vyúčtována.

Ze státního rozpočtu federace na r. 1992 bude nutno uvolnit finanční prostředky na přestěhování Nejvyššího soudu z Prahy do Brna a nezbytné vybavení objektu (požadavek na obnovu telefonní ústředny, stavební úpravy apod.) v současné předpokládané výši 3 - 5 mil. Kčs.

V Praze dne 7. dubna  
1992

ZA MF ČR:  
ředitel odboru nevýrobní sféry  
Ing. Jiří Mandýs

Za FMF:  
ředitel odboru veřejné spotřeby  
Ing. Ladislav Aubrecht

	(v tis. Kčs)			
	MU	VUT	JAMU	Celkem
Stavební a montážní práce	6 220	255	-	6 475
Vybavení pracovišť	3 138	2 505	1 950	7 593
Stěhovací náklady	140	123	80	343
Náklady na změnu adres	40	40	10	90
Přeložení počítačové sítě	-	194	-	194

rozpočtu ČR na r. 1992 tyto částky :

	(v tis. Kčs)			
	MU	VUT	JAMU	Celkem
Stavební a montážní práce	-	-	3 970	3 970
Úvěr na budově VUTM	-	5 500	-	5 500
Ztráta z likvidace VUTM	-	600	-	600
Celkem	-	6 100	3 970	10 070

## Kdo chce vědět co je nového ve světě má tento měsíc šanci

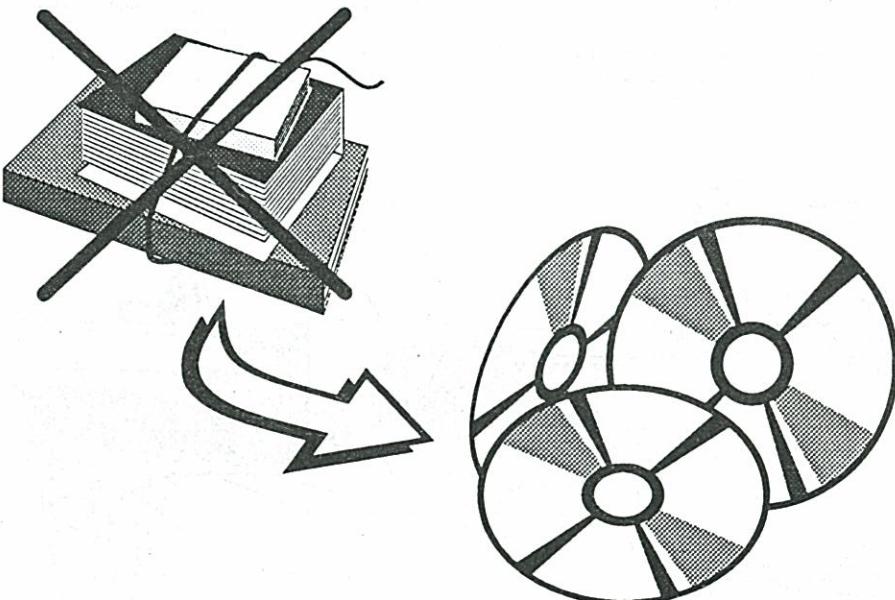
Jak jsme již informovali v minulém čísle, můžete využít služby naší knihovny v již zaběhaném systému informací.

## Další databáze v Ústřední knihovně

Díky pochopení Společnosti pro rozvoj informačních služeb Albertina-ICOME Praha má Ústřední knihovna VUT na 1 měsíc zapůjčeny 3 databáze na kompaktních discích.

Ei CHEMDISC je zaměřena na oblast chemie, producentem je Engineering Information Inc., produkující rovněž COMPENDEX. Další databází s obdobným zaměřením je Current Facts in Chemistry, jejímž producentem je Beilstein Institut ve Frankfurtu nad Mohanem. Databáze WASTEINFO (úplná báze z let 1973 - 1992) je produktem společnosti AEA Environmental & Energy a je zaměřena na oblast životního prostředí, odpadů apod. Pro zájemce z oblasti matematiky je na disketu k dispozici databáze Compact Math (producent FIZ Karlsruhe, distributor Springer).

Doporučujeme kontaktovat co nejdříve ústřední knihovnu osobně nebo telefonicky (tel. 740001).





V letošním školním roce byla na návrh vedení FS organizována dobrovolná práce studentů na katedrách zaměřená na jejich výchovu k tvořivé práci, tzv. studentská tvůrčí činnost ( STČ )

Dne 2.června byla při této příležitosti zorganizována 1. konference studentů, které se kromě našich zúčastnili také hosté z technických univerzit Košic a Bratislavu a VA v Brně.

Soutěžilo se ve dvou sekčích , technologicko - ekonomické a konstrukční. Anotace přednášek spolu s koncepcí činnosti na FS jsou zveřejněny ve sborníku.

Hodnotící komise konstatovala velmi dobrou úroveň všech příspěvků, z nichž nejlepší byly ohodnoceny v následujícím pořadí:

#### **Sekce technologicko - ekonomická:**

1. Lubor Buš  
FS VUT Brno

- Počítačová animace výrobních programů

1. Milan Matúš

Tech. un. Trnava

- Ekologické aspekty použití řezných kapalin

2. Július Pečo

Tech. un. Trnava

- Počítacem podporovaná reklama strojírenského výrobku

3. Robert Melaga

FS VUT Brno

- Scaling-up pomocí expertního systému

4. Irena Mihulová

FS VUT Brno

- Marketing v oblasti služeb

5. Šárka Zemanová

FS VUT Brno

- Statistické řízení kvality

**Sekce konstrukční :**

1. Roman Vlasák

FS VUT Brno

- Určení roviny řezu pomocí digitálního zpracování obrazu

1. Ladislav Gaál

Tech. un. Košice

- Analýza místního namáhání stojiny nosníku pod pásník od osamělého břemene

2. Ján Hafama

VA Brno

- Hodnocení celkového znečištění motorového oleje

3. Šárka Zemanová, Richard Ryšavý

FS VUT Brno

- Výpočtový model pro simulaci sil v soudecko-vém ložisku

4. Ondřej Matoušek

FS VUT Brno

- Využití Beziérových ploch v konstrukci hydraulických strojů

5. Roman Gazárek

Tech.un. Trnava

- Přípravky na tepelné zpracování

## **Návštěva zahraničního profesora**

V rámci programu TOKTEN ( pomoc odborníkům československého původu, žijících v zahraničí ), financovaného OSN, navštívil naší strojní fakultu významný odborník na stavbu parních kotlů Prof. Dr. techn. Richard Doležal.

Jmenovaný je dlouholetým ředitelem Instituta für Verfahrenstechnik und Dampfkesselwesen na Technické Univerzitě ve Stuttgartu. Jeho vědeckým zaměřením je především dynamika průtočných kotlů.

Profesor Doležal měl na katedře tepelných a jaderných energetických zařízení v týdnu od 23. do 27. 3. pět přednášek na téma : "Moderní kombinované elektrárenské a teplárenské bloky" , které dnes ve SRN představují převážnou produkci výrobců energetických paliv. Hlavním důvodem jejich rozšiřování jsou ekologická a ekonomická hlediska, projevující se minimalizací škodlivin vypouštěných do ovzduší a maximální účinností.

Přednášky byly hojně navštívěny jak našimi studenty, tak i technickou veřejností. Mezi katedrami byla dohodnuta výměna dvou diplomátů a exkurze našich posluchačů na TU Stuttgart a do jedné moderní elektrárny 4 x 800 MW na spalování uhlí s odsířovacím a denitrifikacním zařízením.

*Doc.Ing. Ladislav Ochrana, CSc.  
vedoucí Katedry tepelných  
a jaderných energetických zařízení*



Na výzvu poskytnutí příspěvku na konto Míša bylo k 25.8.1992 odevzdáno na pokladnu VUT 1041,- Kčs. Všem dárcům děkujeme. Jmenovitě to jsou: Ústav stavebních hmot FAST (285,-Kčs), ekonomické odd. rektorátu (226,- Kčs) a Ústřední knihovna VUT (530,-Kčs).



# CAD 92

Celostátní konference CAD 92 se konala v dubnu v prostorách strojní fakulty Vysokého učení technického v Brně. Pořádalo ji CAD Centrum Brno ve spolupráci s federálním ministerstvem hospodářství a Press Clubem Czechoslovakia. Hlavními body konference bylo:

- slavnostní zahájení konference uživatelů CAD/CAM systémů,
- vyhlášení nové formy korespondenčního studia - celoživotního vzdělávání absolventů

středních a vysokých škol v oblasti CAD/CAM/CIM,

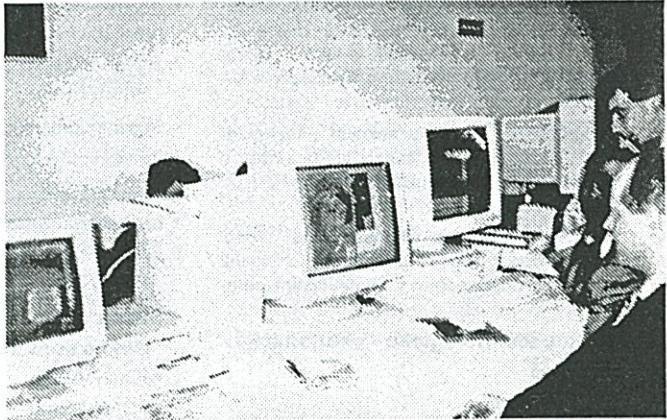
- principy a zásady CAD/CAM/CIM managementu v průmyslových podnicích,
- strategie zavádění CAD/CAM/CIM firem Autodesk, LTd., Hewlett - Packard Československo, IBM ČSFR a Integraph ČSFR na československém trhu A CAD/CAM/CIM hardware a software pro oblast strojírenství, elektrotechniky, stavebnictví a architektury.

Konference se zúčastnilo na 500 ředitelů

podniků, technických a ekonomických náměstků a pracovníků zabývajících se zaváděním CA. technologií.

Konference se konala za účasti čelných představitelů VUT v Brně, MŠMT ČR, federálního ministerstva hospodářství politiku a průmyslový rozvoj, novinářů, svazu podnikatelů a managerů počítačových firem.

*fotografoval: doc. Ing. Přemysl Janíček*



## Rozhodný pokrok v angličtině - němčině Kursy dr. Jílka

Týdenní pobytové kurzy pro jednotlivce a kolektivy.

Kurzy jsou určeny chronickým začátečníkům, kteří se v jazyce opakovaně dostali k několika prvním lekcím nebo zájemcům, kteří s ním nadlouho ztratili kontakt. Spodní věková hranice je 13 let. Dosavadní několik desítek běhů kurzů potvrдило základní předpoklad: studenty je účelně seznámit se strukturou jazyka jakožto logickým celkem, ovšem pomocí praktických cvičení na běžných větách. Zvládnutí základních prostředků jazyka umožnuje již v průběhu kursu překládat neupravené texty a rychle reagovat.

Kurzy mají velmi přehlednou a důslednou osnovu, která dovoluje tohoto cíle dosáhnout za nečekaně krátkou dobu jediného týdne - 78 vyučovacích hodin.

Metoda je vhodným východiskem pro další studium jazyka nebo nástrojem k utřídění často chaotických znalostí gramatiky, na které lze navázat systematickým rozšiřováním slovní zásoby v pokračovacích kursech nebo samostudiu.

K prohloubení procesu zapamatování užíváme prvky hypnotizačních technik.

Cena: Pro aktivní účastníky 1 450 Kčs, při náslechu 800 Kčs.

Informace o systému výuky, termínech a ubytování poskytne:  
Institut odborného vzdělávání, Lomená 38,  
617 00 Brno - Komárov, tel. 05/ 33 90 54.



## Fakulta architektury VUT Brno

Ředitelství školské výstavby Praha  
Dům techniky ČS VTS Brno

připravují celostátní konferenci s mezinárodní účastí

## Výstavba, přestavba a modernizace vysokých škol

28. - 29. září 1992

Dům techniky ČS VTS Brno výstaviště

### Cílem konference

je posoudit současný stav a perspektivy rozvoje českých vysokých škol s přihlédnutím k zahraničním tendencím ve výstavbě, přestavbě a modernizaci vysokoškolských souborů a objektů.

### Konference je určena

vědeckým pedagogickým pracovníkům vysokých škol, architektům a projektantům i pracovníkům vysokých škol zajišťujících výstavbu a modernizaci

Číslo připravil: Jaromír Klanica  
Vysázel: ing. Radek Pokorný  
Vytisklo: Nakladatelství VUT