



Práce na stavbě elektrotechnické fakulty pokračují

Foto: Přemysl Janíček

FINANČNÍ PLÁN NA ROK 1993

Finanční plán na rok 1993 byl orgánům školy předložen jako vyrovnaný, ovšem potřeby pracovišť zjevně plně nepokrývá.

V analýze, kterou provedlo Vysoké učení technické a kterou postoupilo MŠMT ČR, škola dokladuje, že přidělené finance neodpovídají minimalizovaným potřebám VUT. Částka 80 mil. Kč, kterou škola v analýze jako požadavek uvádí, je tvořena především nepokrytými odpisy, úhradou pojistného, potřebou zvýšení limitu mzdových prostředků a příspěvkem školy na stravování zaměstnanců.

Současný stav v ekonomickém zajištění chodu školy předpokládá

- maximální úspornost na všech pracovištích při hospodaření s neinvestičními prostředky

- úspornou mzdovou a personální politiku včetně objektivního posuzování pracovních úvazků, pracovní vytíženosti zaměstnanců a promyšlenou racionalizaci organizačních struktur pracovišť
- zvážení existence některých pracovišť jako součást školy, a to těch, která neplní výukové úkoly
- cílevědomé posilování příjmové stránky rozpočtu, účelné hospodaření a rozvoj podnikatelských aktivit pracovišť

Jarmila Koutňáková
vedoucí ekonomického útvaru

MZDY A PERSONÁLNÍ VÝVOJ

Obdobně jako v roce 1991 rovněž v loňském roce došlo k relativně vysokému nárůstu průměrné mzdy.

Růst vyplýval

- z některých opatření MŠMT ČR v prvním čtvrtletí (valorizační příplatky)
- z realizace nového systému odměňování v rozpočtové a příspěvkové sféře k 1.5.1992
- uvolňování mzdového limitu a jeho stanovení ministerstvem až v závěru hospodářského roku na základě podkladů z vysokých škol.

Do růstu mezd se rovněž promítlo snížení

počtu zaměstnanců VUT.

Ke snížení došlo především na Správě kolejí a menz, rektorátě a Projektovém a vývojovém ústavu.

K 1. lednu letošního roku byly upraveny tarifní platy zaměstnanců v souladu s přílohou č. 3 nařízení vlády ČR č. 251-1992 Sb., o platových poměrech zaměstnanců rozpočtových a některých dalších organizací.

Finanční prostředky a ekonomické limity stanovené ministerstvem pro rok 1993 zatím neumožnily zabezpečit fakultám nenárokové složky platu v relacích roku 1992.

Personální a mzdový vývoj VUT

rok	pracovníci	průměrná mzda v Kč	nárůst mzdy v %
1988	3200	3322	
1989	3243	3399	2,3
1990	3248	3500	2,9
1991	3039	4263	21,8
1992	2962	5315	24,5

JUDr. Bohuslav Šauer
vedoucí personálního útvaru

Rektorát informuje



• MEZINÁRODNÍ KONFERENCE

Ve dnech 31. března a 1. dubna se v aule rektorátu koná mezinárodní konference Plánování měst a regionů. Pro zájemce z řad zaměstnanců VUT a studentů je na akci volný přístup.

• HRAD VEVEŘÍ

V poslední době projevilo více firem zájem o využití hradu Veverí, a proto se VUT rozhodlo připravit podmínky pro vypisování výběrového řízení na projekt využití hradu Veverí.

• KOLIK ZA OBĚDY

Vzhledem ke zvýšeným nákladům na stravování zaměstnanců (podle propočtu SKM stojí jeden oběd 22,30 Kč) se zvyšuje cena stravenky pro zaměstnance na 16 Kč. Z FKSP bude na jeden oběd přispíváno částkou 3, 80 Kč a z rezervy celoškolského rozpočtu (5 mil.) byla vyčleněna částka 1,25 mil. Kč, tj. 3,30 na 1 jídlo. Kvestor Ing. Bouša již nárokoval na MŠMT deficit 3, 7 mil., který vzniká s ohledem na vyhlášku 137/89 Sb.

• PROMOCI

Na slavnostní promoci v pátek 19. února převzalo diplom jedenáct nově jmenovaných docentů a pět doktorů věd.

Z kolegia rektora

Informací z konference rektorů, konané v Liberci, patřil úvod druhého březnového kolegia rektora. Pan rektor uvedl, že rektori VŠ se dohodli, že kolejně po 1. dubnu 1993 nepřekročí dolní hranici navrženou MŠMT. Parlamentem schválený rozpočet se rektori rozhodli respektovat, i když je zpočtybně deklarovaná vzdělanost, a může se stát, že peníze nebudou stačit ani na základní provoz. Libereckého jednání se zúčastnil i klub rektorů českých a slovenských VŠ, a tak bylo dohodnuto, aby Češi a Slováci na VŠ v obou republikách platili za ubytování a stravování stejné částky jako hradí občané státu, do něhož VŠ náleží.

V další části kolegium jednalo kolem návrhu na rozdělení rezerv rozpočtu (5 mil. Kč) - z něhož byla vyčleněna částka 1 mil. na zakoupení zahraničních časopisů a 1, 25 mil. jako příspěvek na stravování. Zbylou část bylo navrženo rozdělit fakultám.

Kolegium se rovněž zabývalo přípravou přijímacího řízení na fakultě VUT. K 12. březnu se na VUT přihlásilo celkem 6996 posluchačů, což představuje asi dvojnásobnou poptávku, než je prostupnost 1. ročníků všech fakult. Zájem je pochopitelně značně diferencovaný, nejméně dostupnou z hlediska šance na přijetí je FaVU, na kterou se přihlásilo 254 uchazečů a přijato bude 28 studentů. Na FS se naopak v letošním roce nebudou konat přijímací zkoušky, proběhne pouze přijímací řízení - přihlášené přes 1200 uchazečů, prostupnost fakulty je kolem jedenácti set studentů.

(mar)

Spolupráce mezi MU a VUT v Brně NOVÉ STUDIJNÍ OBORY

Dne 15. ledna 1993 byla podepsána smlouva mezi přírodovědeckou fakultou Masarykovy univerzity v Brně a strojí fakultou Vysokého učení technického v Brně o spolupráci při zabezpečení mezifakultního studia v oborech matematické inženýrství, fyzikální inženýrství a učitelství matematiky a odborných strojírenských předmětů pro střední školy. Tím od školního roku 1993/94 k oborům, které lze na brněnských vysokých školách studovat, přibyl další.

Opravdu nové jsou pouze obory dva - matematické inženýrství a učitelství matematiky a odborných strojírenských předmětů pro střední školy, které zahajují ve školním roce 1993/94 prvním ročníkem. Obor fyzikální inženýrství bude letos otevřen již počtvrté. V roce 1990 byla zahájena výuka v mezifakultním studiu inženýrská optika (viz VUT News 91/4, str. 6), který se v průběhu tří let rozvinul do širšího pojetého oboru studia fyzikální inženýrství.

MATEMATICKÉ INŽENÝRSTVÍ

Úkolem tohoto oboru je vychovat teoreticky vzdělaného inženýra s hlubokými znalostmi analytické i numerické matematiky, výpočetní techniky a programování, který bude mít předpoklady jak pro tvůrčí vědecko-výzkumnou práci, tak pro aplikaci základního výzkumu v praxi.

Vhodným výběrem z povinně volitelných matematických předmětů se studium od 4. ročníku orientuje do dvou směrů.

- výpočetní metody v inženýrství (řešení pružnostních problémů, hydrodynamických a aerodynamických problémů, problémů teplotních polí, teorie a praxe těchto metod a konkrétní aplikace ve strojírenství)
- stochastické metody v inženýrství (matematické modelování technických procesů, teorie a aplikace spolehlivosti systémů, řízení výroby a jakosti, aplikace matematické informatiky ve strojírenství).

FYZIKÁLNÍ INŽENÝRSTVÍ

Tento obor byl zaveden proto, aby se využilo přednosti inženýrského studia s rozšířeným matematickým a fyzikálním vzděláním. Moderně pojeté studium umožňuje absolventům profesionální mobilitu a usnadňuje jejich orientaci v inženýrské praxi.

Po absolvování velmi solidního fyzikálně-matematického základu a teoretického základu strojírenství lze v závěru studia orientovat buď na inženýrskou optiku nebo na pokročilé materiálové technologie. Výběr těchto dvou perspektivních zaměření byl určen materiálním vybavením a orientací pracovišť obou fakult a spolupracujících ústavů Akademie věd.

Studium pokročilých materiálových technologií poskytne znalosti z oblasti vakuové fyziky a techniky, principy zdrojů a detekce částic, fyzikálních vlastností materiálů, povrchů materiálů a tenkých vrstev.

Mezi vyučované technologie patří plazmatické metody leptání a nanášení vrstev, iontové svazkové a molekulárně svazkové metody a laserové technologie. Toto studium je rovněž podporováno projektem Tempus, na němž se vedle brněnských institucí podílí i 11 zahraničních univerzit.

UČITELSTVÍ MATEMATIKY A ODBORNÝCH STROJÍRENSKÝCH PŘEDMĚTŮ PRO STŘEDNÍ ŠKOLY

Souběžně se studují oba předměty aprobačně. Výuka je zaměřena na získání potřebných poznatků z matematiky a strojírenství a dále pak na získání způsobilosti tyto poznatky odpovídajícím způsobem prezentovat v rámci pedagogického procesu na střední škole. Proto je do studia zařazena didaktika obou předmětů aprobačně a dvoustupňové pedagogické praxe. Absolvent získá kvalifikaci středoškolského profesora oprávnující jej vyučovat matematiku a odborné strojírenské předměty na všech typech středních škol, zejména na středních odborných školách strojírenského zaměření.

Moderní technika vyžaduje pracovníky, kteří mají široký přehled v dané problematice. Stírají se hranice mezi jednotlivými obory.

Těžko se dnes obejde strojírenský bez hlubokých znalostí elektrotechniky, fyziky, matematiky a výpočetní techniky. Jestliže se o to snaží, pak jeho konstrukce jsou ve srovnání s konkurenčními těžkopádné, drahé a neproduktivní. Způsob meziooborového studia je cestou k modernímu pojetí studia, stírajícího ostré hranice mezi obory.

Často si stěžujeme, že ze středních škol nám přicházejí studenti pro studium na strojírenské fakultě nepřípravěni. Musíme si však uvědomit, že jejich znalosti závisí na úrovni učitelů a profesorů, kteří tam učí. Jedinou cestou nápravy je kvalitní příprava pedagogického sboru středních škol. K tomuto cíli bychom chtěli přispět zavedením oboru učitelství matematiky a odborných strojírenských předmětů.

Naše aktivity jsou vedeny snahou nepřeslapovat na místě a čekat až nás někdo pozve do Evropy jako diváky ale aktivně přispívat k tomu, abychom do ní vstoupili jako rovnocenný partner.

Prof. Ing. Jaromír Slavík, CSc.
děkan FS VUT v Brně

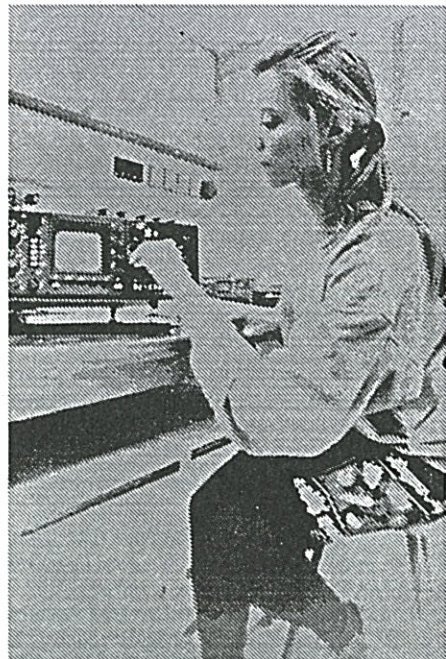
VALNÁ HROMADA SENÁTORŮ

(Dokončení ze strany 1.)

VUT stanovisko jednoznačně přijala a rozhodla se vyzvat ostatní VŠ, aby jednak stanovisko podpořily a jednak samy zaslaly své připomínky. Rovněž byl vznesen požadavek, aby i veřejnost byla seznámena s novelou a způsobem tvorby nového VŠ zákona.

Druhý bod jednání se týkal návrhu změn na funkcích období AS VUT a akademických funkcí (viz VUT News 1/93). Valná hromada doporučila, aby časový rozvrh akademických senátorů a funkcionářů zůstal přinejmenším do přijetí novely zákona o VŠ zachován. Dále doporučila stávajícím senátům fakult, aby v dostatečném předstihu připravily kvalitní průběh voleb nových senátů.

(mar)



Technika a divčí půvab si rozumějí...

Foto: Přemysl Janíček

Ekokybernetika či biokybernetika?

V letošním roce byl k volitelným předmětům na VUT zařazen nový předmět, zabývající se udržováním dynamické stability lidského organismu. Na fakultě elektrotechnické je vyučován pod názvem ekokybernetika, na strojírenské fakultě pod názvem biokybernetika. Studenti se s tímto předmětem mohli setkat již od roku 1990, kdy byl ale pouze předmětem doporučeným.

Lidský organismus je v dnešní době vystavován nepříznivým účinkům ekologicky porušeného prostředí v mnoha směrech. Jde nejen o chemický smog, působící toxicky na lidský organismus, ale i o nejrůznější formy nepříznivých účinků elektromagnetických polí, které jsou podmíněny především nejmodernějšími přístrojovou technikou.

Nezdravé jsou však i faktory dnešního způsobu života - sedavé zaměstnání, vynucené pozice při práci a pod. Na poruchách stability lidského organismu mají velký podíl i nezdravé psychosociální faktory, promítající se především v mezilidských vztazích. Studenti se v seminářích seznamují pomocí modelů se zákonitostmi udržování dynamické stability svého organismu i s typy poruch a možnostmi a metodami jak se jich vyvarovat.

Protože je předmět napojen na mezinárodní výzkum, zabývá se i problematikou neurofyzologie v závislosti na neuropočítačích a výzkumem morfixních polí a morfixní rezonance.

Stále se zvyšující počet civilizačních chorob nutí k vytváření podmínek pro prevenci. Pochopení zákonů dynamické stability organismu umožňuje každému preventivně se chránit před těžkými, nevyléčitelnými nemocemi dnešní doby a žít životem harmonickým a šťastným při vědomém udržování somatické, psychické i sociální pohody.

(Pa)

První talentové zkoušky na FS PRŮMYSLOVÝ DESIGN

V letošním roce se konaly talentové zkoušky poprvé i na FS VUT. Tyto zkoušky byly určeny uchazečům o nový studijní obor na fakultě - průmyslový design. Studenti na strojní fakultě měli možnost se s tímto oborem alespoň částečně seznámit v nepovinně volitelném předmětu, který byl na fakultě zaveden ve školním roce 1991/92. Zájem studentů o předmět předčil očekávání, každý rok se přihlásilo kolem sta posluchačů.

Od příštího školního roku se průmyslový design stává novým pětiletým studijním oborem a otevírají se hned dva ročníky.

Do druhého se mohli přihlásit studenti z 2. a 3. ročníku FS a do prvního studenti 1. ročníku FS a studenti středních škol.

Talentové zkoušky se v letošním roce konaly tedy hned ve dvou bázích - pro II. ročník oboru (ve dnech 2. a 9. 3.) a I. ročník (26. 2. - FS a 16. a 17. 3. - SŠ). V každém ze tří termínů pro FS se talentových zkoušek zúčastnilo kolem 30 posluchačů, ze SŠ přišlo kolem 120 přihlášek, a tak se pro ně zkouška konala ve dvou dnech.

Ing. arch. Miloš Klíma, CSc., vedoucí pracoviště průmyslového designu z Ústavu konstruování, mi řekl, že s úrovní talentových zkoušek byl příjemně překvapen. "Měl jsem z toho trochu strach, zvláště, co se týče strojářů, protože jejich zaměření, orientace jsou přece jen trochu jiné, než bude inženýra designera. Dnes (17. 3. - pozn. red.) už ale mohu klidně říci, že pro II. ročník oboru se podaří vybrat velice kvalitní skupinu talentovaných mladých lidí. Na hodnocení středoškoláků je ještě brzy - zkouška probíhá, ale - jak jsem průběžně sledoval úroveň prací, věřím, že si mezi téměř 120 uchazeči najdeme talentované jedince."

Do každého ročníku bude přijímáno asi 25 posluchačů.

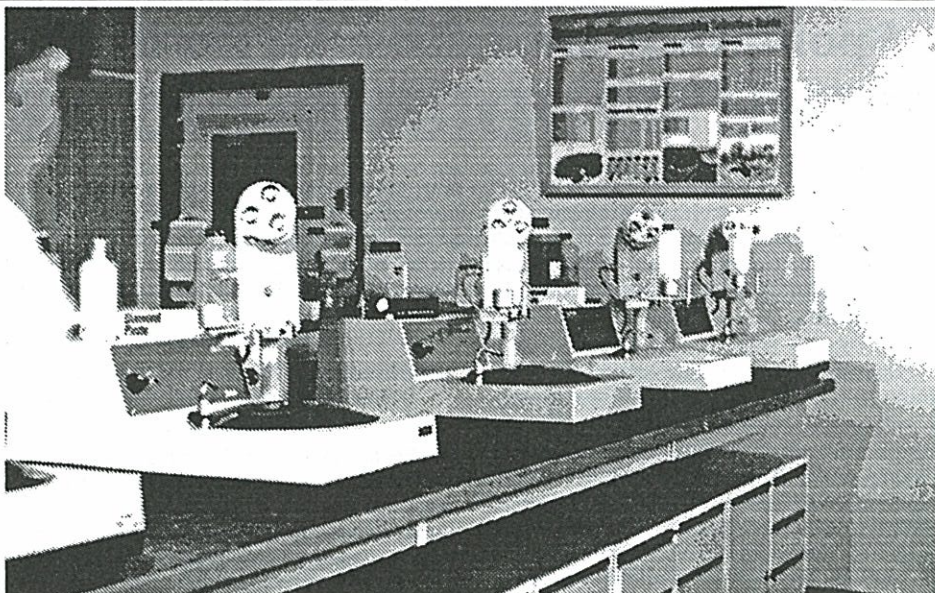
Marcela Klíčová

BUDE JADERNÁ ELEKTRÁRNA TEMELÍN BEZPEČNÁ?

Jedno z posledních zasedání naší vlády rozhodlo o dostavbě dvou energetických bloků 2x1000 MW v jaderné elektrárně Temelín. Toto vážné politicko-ekonomické rozhodnutí má obrovský význam především ekologický, neboť po zprovoznění této jaderné elektrárny bude možné část hnědouhelných elektráren v severních Čechách odstavit, zbývající část inovovat, a tím podstatně zmírnit dopady spalování hnědého uhlí na znečišťování životního prostředí z našich zdrojů.

Dostavba jaderné elektrárny Temelín bude podle současných odhadů vyžadovat přibližně několik desítek miliard Kčs. K zásadním změnám oproti sovětské verzi je použití nových řídicích a diagnostických systémů renomované americké firmy WESTINGHOUSE ELEKTRIC CORPORATION, která má v komplexní výstavbě tlakovodních reaktorů ve světě nejbohatší reference.

Přes tyto skutečnosti jsou pochopitelně velice diskutována všechna pro a proti tohoto závažného rozhodnutí. Za polemickou je ve veřejnosti označována jaderná bezpečnost, provozní spolehlivost a systém kontroly jaderné energetických bloků typu VVER.



Pohled do metalografické laboratoře

NOVÁ METALOGRAFICKÁ LABORATOŘ

Na počátku školního roku byla na strojní fakultě odboru nauky o materiálu ÚMI slavnostně uvedena do provozu nová výuková metalografická laboratoř. Byla vybudována v rekordně krátkém čase díky výborné spolupráci s firmou STRUERS a díky laskavému pochopení a podpoře rektora VUT Prof. Ing. Emanuela Ondráčka, CSc. a děkana FS Prof. Ing. Jaromíra Slavíka, CSc.

Nové pracoviště vzniklo z nutné potřeby posunout techniku výroby metalografických preparátů, jejich pozorování a hodnocení k vyšší vývojové úrovni. Každý pracovník v oboru materiálového inženýrství dobře ví, že informace, které metalografie poskytuje, jejich kvalita a reprodukovatelnost závisí především na precizní přípravě metalografického výbrusu. Rovněž moderní výuka jak samotné metalografie, tak i předmětů, které na metalografickém hodnocení výsledků závisí (strojírenské materiály kovové i keramické, tepelné zpracování, svařování i tváření, slévárnictví), musí mít

k dispozici přístrojové vybavení, které posoudí výsledky technologického zpracování materiálu.

Laboratoř je převážně vybavena přístroji dánské firmy STRUERS. Jsou to poloautomatické brusky a leštičky PEDEMIN, lis Tempopress pro zalisování malých vzorků do pryskyřic, dále elektrojiskrová řezačka a bezdeformační pila od firmy BUEHLER. V laboratoři může současně pracovat deset studentů. Výsledky své práce studenti ihned pozorují na mikroskopu ZEISS METAVAL.

V současné době již laboratoř plně prokázala svoji účelnost. Od začátku školního roku v ní probíhá základní i specializovaná výuka, slouží k přípravě náročných vzorků pro světelnou i elektronovou mikroskopii pro účely výzkumu, probíhají v ní rekvalifikační kurzy a kurzy CŽV. Od prosince minulého roku byly uskutečněny na odboru nauky o materiálu ÚMI již tři běhy kursu celoživotního vzdělávání "Nové směry v metalografii", kterých se zúčastnilo celkem 23 odborníků z České i Slovenské republiky. O zájmu o tento typ školení svědčí skutečnost, že je přihláшено dalších dvacet zájemců do příštích běhů. Účastníci kursů CŽV s povděkem oceňují, že strojní fakulta VUT se jako jediná v České republice zabývá školením metalografů kvalitními pedagogy a s vrcholovým přístrojovým vybavením.

Odbor nauky o materiálu zamýšlí již v tomto roce uspořádat metalografické kurzy i pro zájemce z Polska, Maďarska a Rakouska. Pořádáním kursů CŽV sleduje vedení ústavu i návratnost nákladů na vybavení laboratoře, které nebyly malé.

Přejeme nové metalografické laboratoři a jejím pracovníkům radost z jejich potřebné vědecké i pedagogické práce a úspěšný další rozvoj.

Doc. Ing. Ladislav Ochraňa, CSc.
vedoucí katedry tepelných a jaderných energetických zařízení

Doc. Ing. Tomáš Podrábský, CSc.
Doc. Ing. Luděk Ptáček, CSc.

První akreditovaná laboratoř na VUT HLUK JE ZATÍM BOKEM

Nezasvěcenému návštěvníkovi budovy Za divadlem 4, který by omylem zamířil ke schodišti do suterénu, by se mohlo s velkou pravděpodobností stát, že by byl zaskočen nezvyklými, kvílivými zvuky a dospěl k přesvědčení, že v domě straší. Kaskády tónů, které ze sklepení budovy pravidelně vycházejí, by mohly skutečně u někoho vyvolat dojem, že si zde dali schůzku všichni hejkalové a kvílející strašidylka města Brna, ale člověku zasvěcenému, by bylo hned jasné, že v dozvukových komorách akustické zkušebny probíhá nějaké měření. A kdyby to byl člověk ještě zasvěcenější, věděl by, že se jedná o akreditovanou zkušební laboratoř při katedře fyziky FS VUT v Brně.

Akustická zkušební laboratoř získala osvědčení o akreditaci v souladu s požadavky směrnice FÜN M v červenci loňského roku. Jak mi řekla Doc. RNDr. Marie Vaňková, CSc., která akreditovanou zkušební laboratoř zastupuje, jedná se vůbec o první akreditovanou laboratoř na VUT. V České republice jsou celkem tři akreditované akustické zkušební laboratoře - a sice v Praze, ve Zlíně a od loňského roku i v Brně.

Akustická zkušební laboratoř při katedře fyziky, státem akreditovaná pod č. 35/1992, je odborně způsobilá objektivně a nezávisle vykonávat měření a hodnocení zvukoizolačních vlastností dělicích prvků, hluku z pozemní dopravy, hlučnosti strojních zařízení, hlučnosti v pracovním prostředí a ve stavbách občanského vybavení a absorpčních vlastností různých materiálů při kolmém dopadu zvuku.

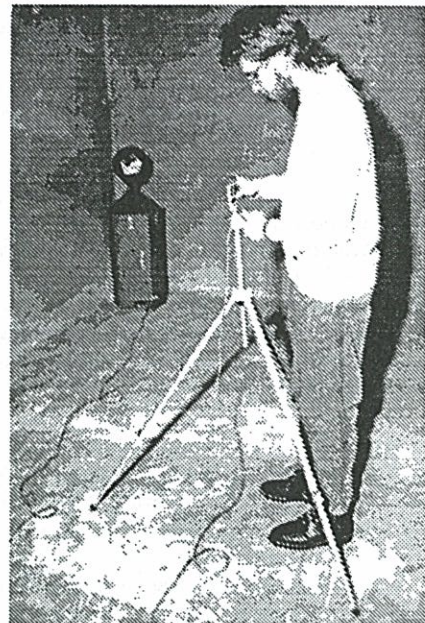
Ochrana životního a pracovního prostředí je často frekventované téma dnešní doby a stává se jedním z hlavních úkolů každé společnosti. Ale na hluk, který je jedním z podstatných faktorů významně ovlivňující úroveň životního a pracovního prostředí se často zapomíná. "Hluk je zatím bokem", říká docentka Vaňková, "bohužel. Přitom z nedávých výzkumů o hlukové zátěži obyvatelstva vyplynulo, že hlukem je dnes ohroženo přes 50 % obyvatel městských aglomerací. Výsledky výzkumu dospěly k závěru, že příčinou nadměrné hlučnosti je z 90 % hluk strojů, dopravních a jiných technologických zařízení, a z daleka v ne poslední řadě nedostatečné zvukoizolační vlastnosti stavebních prvků."

Nebezpečí hluku z hlediska zdraví člověka spočívá v tom, že vyvolává nejen onemocnění sluchového orgánu, ale silně poškozuje nervový a vegetativní systém člověka. A že tak spo-

lečnosti vznikají nemalé ekonomické ztráty si není těžké představit. Pro ilustraci paní docentka uvádí, že při zvýšení hladiny zvuku o 5 dB by finanční ztráta - v důsledku snížení pracovní aktivity, snížení koncentrace na pracovní proces a zvýšené nemocnosti - činila asi 3500 korun na obyvatele, který pobývá v prostředí s nadměrným hlukem. Dnes už by tato částka byla určitě podstatně vyšší, jelikož tato zjednodušená úvaha vyplynula z výzkumu prováděném v roce 1980.

Důvody ke snižování hlukového zatížení a k ochraně proti hluku jsou tedy evidentní. Podmínkou k tomu je znalost hlukových charakteristik, na jejichž základě je možno objektivně posoudit hlukovou situaci a navrhnout efektivní opatření pro zlepšení situace. Toto vše je předmětem činnosti akreditovaných akustických zkušeben. V zahraničí je již zcela běžné, aby kvalitní výrobky ve svých technických osvědčeních obsahovaly i hlukové charakteristiky. U nás je situace zatím trochu jiná. "Chybí legislativa", sděluje mi paní docentka, "u nás bohužel není zatím zákonem dáno, aby výrobek musel mít atest o kvalitě zkoušených vlastností." Byla sice přijata, novela stavebního zákona ze dne 24. 4. 1992, kterou se mění a doplňuje zákon č. 50/1976 Sb. o územním plánování a stavebním řádu - podle níž musí zhotovitel (dodavatel) stavby použít pro stavbu pouze výrobky, které mají takové vlastnosti, aby při běžné údržbě po dobu existence stavby byla zaručena, mimo jiné, i ochrana proti hluku - ale podmínkou není osvědčení kvality, které může poskytnout a tedy i zaručit jen akreditovaná laboratoř.

"I tudy vede cesta do Evropy", je názor diplomanta Josefa Prokopa, který v akustické laboratoři zpracovává svou diplomovou práci Difusita akustického pole a boční únikové cesty



Student 5.roč. Josef Prokop si připravuje mikrofon v dozvukové komoře k měření pro svou diplomovou práci
Foto: Přemysl Janíček

dozvukových komor, "pokud chceme s našimi výrobky obstat v zemích Evropského společenství, musí mít výrobky certifikát, který je možno získat jen na základě osvědčení z akreditovaných laboratoří." Po ukončení studia by Josef Prokop rád pracoval v nějaké zkušebně, ale příliš nevěří, že má šanci najít uplatnění. V budoucnu by si chtěl otevřít vlastní soukromou zkušebnu, která je zárukou nezávislosti a nestrannosti. "Toto je i naší cennou devizou," doplňuje docentka Vaňková, "zkušebna při škole je v tomto směru také takovou ideální zkušebnou."

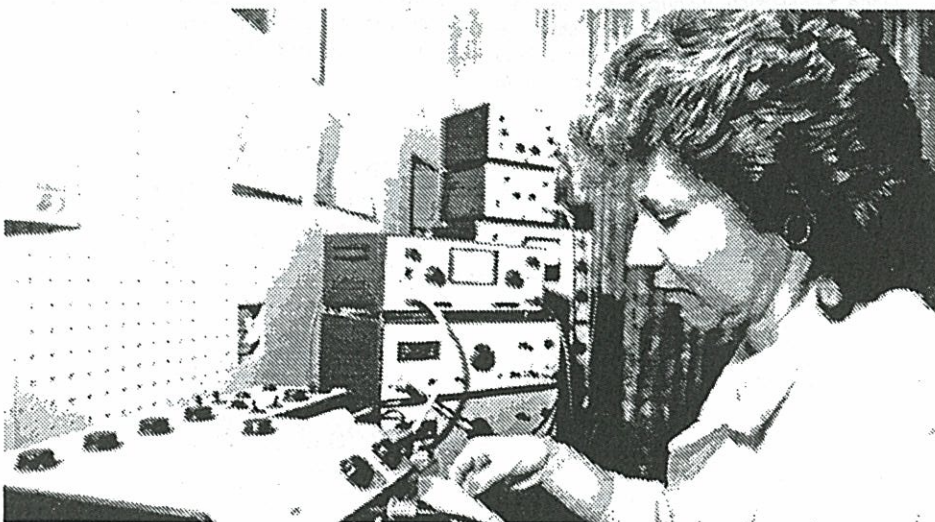
Co se týče nezávislosti a nestrannosti by tedy bylo vše v nejlepším a světovém měřítku. Hůře by už dopadlo hodnocení laboratoře z hlediska přístrojového vybavení. "Nechceme si stěžovat, víme, že takto argumentují téměř všechna pracoviště školy", říká paní docentka, "ale fakt je, že naše přístroje jsou sice špičkové značky, ale z roku 1978. Vzhledem k tomu, že jsme pracoviště, které škole přináší určitý finanční zisk, potřebovali bychom přístrojové vybavení laboratoře skutečně obnovit."

Ještě závažnějším problémem, před kterým akustická laboratoř stojí, je právě ta poloha, kde stojí. Nachází se totiž v budově Za divadlem 4, která patří brněnské židovské obci. Pracoviště FE VUT, která jsou v této budově rovněž umístěna, mají už určené nové místo působnosti, ale "akustici" ještě nevědí, kde najdou nový azyl. Dozvukové komory nelze zbudovat kdekoli, podmínkou je, aby komory byly zvukově izolované - nejlépe ve sklepení.

"Získat akreditaci nebylo vůbec snadné", říká Doc. Vaňková, "dva roky jsme na ni čekali a máme ji pouze do roku 1995. Podmínkou akreditace je, že přístroje musí být každé dva roky testované. Abychom měli možnost si na to vůbec vydělat, nemůžeme si dovolit zůstat příliš dlouho stát."

Hluk má jednu velice zákeřnou vlastnost. Následky jeho působení na lidský organizmus se neprojevují okamžitě, a o to bývá jejich odstranění, je-li vůbec možné, náročnější.

Marcela Klíčová



Také RNDr. Anna Ryndová patří do akustické skupiny při katedře fyziky

Foto: Přemysl Janíček

30 let Projektového a vývojového ústavu VUT NEJSME ZTRÁTOVÉ PRACOVISTĚ

Ústav byl založen v roce 1963 jako Útvar generálního projektanta Vysokého učení technického v Brně. Již z názvu je zřejmý účel původního poslání ústavu, t.j. jako generální projektant zabezpečovat koncepční, přípravnou a projektovou dokumentaci pro výstavbu areálu VUT v Brně Pod Palackého vrchem.

Postupně se rozsah zakázek rozšiřoval na další investory jak v resortu školství, tak mimo tento resort. Jednalo se o investory v oblasti státní správy a průmyslových podniků.

V roce 1979 dochází podle rozhodnutí ministerstva školství ke změně názvu ústavu, a to na Projektový a vývojový ústav VUT v Brně.

Jak je patrné z předchozího textu, hlavní náplň práce ústavu v počátcích jeho činnosti spočívala v zajišťování všech prací, které souvisely s přípravou projektů na výstavbu areálu Pod Palackého vrchem.

V původní koncepci se areál rozkládal na ploše 57 ha. V r. 1973 vymezil nově zpracovaný generel VUT plošnou potřebu areálu na 110 ha. Tato plocha byla zahrnuta do směrného územního plánu města Brna. V souladu se schválenou územní koncepcí byly na ústavu za dílčí spolupráce fakult postupem času vyprojektovány všechny stavby a objekty pozemního i inženýrského stavitelství, které se na uvedeném území dnes nacházejí. Jedná se o areál kolejí na Purkyňově ulici, areál strojní fakulty, sportovní areál, nové koleje se společenským centrem a menzou v ulici Koleční a celou vybavenost inženýrskými objekty a sítěmi.

Investorem těchto staveb bylo většinou Ředitelství školské výstavby v Praze. U nových kolejí a společenského objektu, které byly stavěny z prostředků komplexní bytové výstavby města Brna, vykonávala investorskou činnost Brnoinvesta.

Pro VUT zpracovával ústav většinu projektů rekonstrukcí, modernizací, přístaveb a nástavby stávajících objektů a jejich velké údržby.

V dalším období se dále rozšiřuje spolupráce s ostatními vysokými školami v městě Brně a jinými investory. Tak byly v osmdesátých letech zpracovány generely všech vysokých škol na Moravě, byla zpracována projektová dokumentace 120 mateřských škol a řady základních škol, jejich přístaveb a modernizací.

Na ústavu byla projektována většina investičních akcí Vysoké školy zemědělské Brno, Vysoké školy veterinární v Brně, Janáčkova akademie múzických umění Brno a značný rozsah zakázek pro Masarykovu univerzitu v Brně. V užší soutěži byl vybrán návrh PVÚ pro první stavbu Přírodovědecké fakulty Univerzity Palackého v Olomouci. Pro Vysokou školu chemicko-technologickou v Praze byl zpracován projekt kolejí Volha v Praze - Jižním městě. Výstavbu těchto kolejí zajišťoval dodavatel z Maďarské republiky. Jedná se o stavbu, která se rozsahem a technologií blíží hotelu Voroněž v Brně, který byl stavěn stejným dodavatelem.

Vzhledem k tomu, že ústav měl v rámci ministerstva školství jako jediné pracoviště oprávnění k projektování staveb civilní obrany, projektovali jsme pro ŘSV Praha poměrně rozsáhlé zařízení civilní obrany v areálu kolejí Praha - Jižní město.

Ústav z velké části zajišťoval zpracování pasportizace vysokých škol.

Pro zajímavost uvádíme, že na základě dohody ministerstva školství a vedení VUT zabezpečoval ústav v letech 1985 - 89 jako generální projektant velmi rozsáhlou projektovou přípravu dostavby a modernizace areálu bývalé Vysoké školy politické ÚV KSČ (dnešní fakulta tělesné výchovy a sportu UK Praha, se kterou dále spolupracujeme) a projektovou dokumentaci základní internátní školy pro namibijské děti v Prachaticích.

Z akcí mimo resort školství projektoval ústav řadu staveb pro státní správu a průmyslové podniky. Jako příklady lze uvést kryté plošárny v Dobrušce, ve Vysokém Mýtě, v Kutné Hoře, areál policie v Blansku, budovu prokuratury a policie v Kroměříži, víceúčelovou sportovní halu s ledovou plochou v Prostějově, tribunu stadionu ve Vyškově, rekonstrukci a přístavbu polikliniky v Humpolci.

Jak již bylo uvedeno, činí z celkového ročního objemu projektových prací v ústavu cca 30% projektové práce pro VUT. Tyto práce ústav zajišťuje přednostně před ostatními investory podle potřeb VUT. Zbývající část kapacity ústavu je věnována projekční činnosti pro investory ostatních vysokých škol, obecních úřadů, školských úřadů, soukromých firem apod. Při získávání zakázek je ústav již od r.1990 vystaven stále sílícímu tlaku trhu a konkurenčnímu tlaku ostatních projekčních firem, při současném poklesu absolutní částky investičních prostředků v resortu školství. Pro získávání nových zakázek se ústav zúčastnil řady nabídkových řízení a soutěží. Ze soutěží, ve kterých ústav obstál, je možno uvést soutěže na základní školy do Křtin, Křetína a půdní nadstavby v sídlišti Tišnov - Klucanina.

Jedna z největších, v současné době realizovaných akcí, projektovaných v ústavu, je obchodní akademie v Kroměříži, která byla získána tím, že ústav splnil nesmírně tvrdé

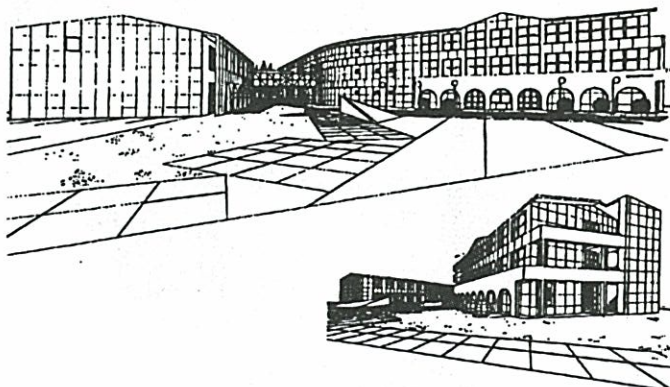
podmínky kladené na termíny předprojektové a projektové přípravy. Stavba v objemu 45 mil. Kč byla od první myšlenky pro stavební povolení zpracována během ledna a února 1991, prováděcí projekty pro dodavatelskou firmu Minas,a.s. Uherské Hradiště byly zpracovány v březnu a dubnu 1991 a stavba sama byla zahájena v květnu 1991 a bude dokončena do června 1993. K této akci nutno poznamenat, že projektové práce byly prováděny ve značné míře výpočetní technikou našeho grafického pracoviště a právě tato skutečnost umožnila splnění požadovaných termínů přípravy této investice. Z dalších významnějších realizací dle projektů ústavu poslední doby je možno uvést půdní nástavbu FE - Božetěchova a rozestavěnou 1.stavbu FE Pod Palackého vrchem.

Významná je i spolupráce ústavu s britskou firmou BDP na projektové dokumentaci technické infrastruktury 1. etapy Technologického parku v Brně Pod Palackého vrchem i práce pro firmu Galimpex, připravující výstavbu servisu Renault na křižovatce Bratislava - Modřice.

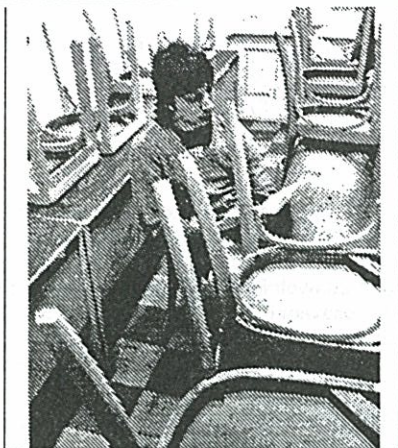
Naše vývojová činnost byla velmi skromná. Předpoklad ministerstva školství, že ústav jako účelové zařízení VUT, se bude podílet na vývojových úkolech v rámci výstupů výzkumných úkolů zpracovávaných na VUT a dalších vysokých školách, se nenaplnil. S ministerstvem školství jsme spolupracovali na úkolu "Tělocvičny ve školství". Jako výstup výzkumu Vysoké školy veterinární v Brně jsme projektovali experimentální farmu pro chov ovcí ve středisku VŠV Nový Jičín. Stavba byla realizována. V rámci VUT jsme se podíleli na výzkumném úkolu VVÚVSH projekčním řešením modelových van na pracovišti Veverská Bítýška. Škoda, že jsme neuspěli s naší iniciativou v případě stavby nové menzy v areálu Pod Palackého vrchem. U této stavby jsme po dohodě s ministerstvem školství a ŘSV Praha projektovali pasivní solární obvodový plášť. Nenašli jsme však partnera pro zabudování čidel a hodnocení účinnosti tohoto energetického opatření.

Rozsah uvedených prací zajišťoval kolektiv kolem 100 pracovníků. Na počátku roku 1991 při drastickém plošném omezení investiční výstavby jsme museli odpovědně hodnotit situaci a realizovat organizační změnu, v rámci které byl postupně snížen stav pracovníků na

(Pokračování na straně 7)



Návrh obchodní akademie v Kroměříži



Spletl jsem si rozvrh nebo už byla stanovena výše školného?
Foto: Přemysl Janíček

Jak to vidí studenti

V současné době proběhly různé studentské aktivity, které upozorňovaly na problémy týkající se studia na VŠ. Z pozice studenta se jedná hlavně o zvýšení cen kolejného a stravného a dále navrhované výši školného. V Olomouci proběhla předminulý týden schůzka studentů ČR. Na závěr tohoto setkání byla vybrána pětičlenná skupina studentů, kteří budou jednat s MŠMT o studentských požadavcích. Protože důvěra v odbor vysokého školství je ze strany studentů malá, požadují zdůvodnění postupu ministerstva ke kolejnému a menzám a odůvodnění výše částek. Existují velké averze proti SKM, a proto se studenti domnívají, že existují jiné možnosti zlepšení současné finanční situace, než je výrazné zvýšení kolejného a stravného.

Zároveň si ale uvědomují, že neplacením těchto poplatků se situace nezlepší.

Jako řešení se jeví převedení tzv. nepřímých dotací na dotace přímé. Studenti vědí o možných úskalích tohoto postupu, ale zároveň nespokojenost s návrhy ministerstva je obecně mezi studenty taková, že každé jiné řešení bude lepší. Pro převedení nepřímých dotací na přímé se také studenti vyslovili v poměru 1, 4 : 1 v sociologickém průzkumu, které uskutečnilo Centrum pro výzkum vysokého školství v druhé polovině loňského roku. V tomto průzkumu se také vyjádřili k možnému zavedení školného. Většina studentů se vyslovila proti. Otázka školného bude zřejmě velmi ožehavým tématem. Podle mnoha názorů je jeho nutnost v porovnání s univerzitami vyspělého světa diskutabilní. Takže případná výše školného bude v budoucnu potencionálním ohniskem střetů mezi studenty a vedením školy. Na druhé straně pravděpodobně zaměření studenti souhlasí se školným jako určitým prostředkem "nátlaku" na zlepšení kvality výuky.

Vzhledem k tomu, že se jedná o naprosté novum v našem vysokém školství (po r. 1948), bude potřeba vztah učitel-student poněkud pozměnit ve směru k určité solidnosti a kolegiálnosti.

Pavel Pravec
SK AS FS VUT

Poznámka redakce:

Autor článku Pavel Pravec, předseda SK AS FS VUT, společně se studentem ČVUT v Praze se stali dalšími členy "studentské pětky", která se tak rozrostla na sedm členů.

NEJSME ZTRÁTOVÉ PRACOVISTĚ

(Dokončení ze strany 6)

50 osob. Při návrhu změny jsme vycházeli ze zásady, že pracoviště nemůže ze své činnosti vykazovat hospodářskou ztrátu.

Z výsledků hospodářských rozborů, které jsou na PVÚ prováděny čtvrtletně, je zřejmé, že i v minulých letech PVÚ nebyl ve své činnosti ztrátovým pracovištěm, dotovaným z rozpočtu školy, ale pracovištěm, které do rozpočtu školy přispívalo plánovanou částkou. I v roce 1991, kdy došlo k reorganizaci ústavu a stav zaměstnanců byl výrazně snížen, vykázal PVÚ po odpočtu nákladových položek včetně mzdových prostředků od tržeb, nadlepený hospodářský výsledek, který byl odveden do rozpočtu školy. V loňském roce dosáhly tržby PVÚ 7,05 mil. Kčs, což bylo 23% z celkových příjmů VUT. Příjmy a výkony pro VUT za r. 1992 činily 6,2 mil. Kčs a výdaje 4,9 mil. Kčs. Zásahu na tom má především zvýšení produktivity práce na pracovištích vybavených výpočetní technikou. Ústav je na grafických pracovištích schopen řešit i náročné projekty a současně podporovat technické výpočty jednotlivých profesí, podílejících se na projektové činnosti. Prakticky veškeré vybavení výpočetní technikou, nové vybavení planografie reprografickou technikou a nákup vozidla Forman bylo pořízeno za značného podílu prostředků vytvořených na PVÚ v HČ.

Je samozřejmé, že na ekonomickém pracovišti ústavu je vedena podrobná evidence činnosti a výkonů všech projektantů na jednotlivých zakázkách. Činnost ústavu je vázána smluvními vztahy dle Obchodního zákoníku.

K uzavírání smluvních vztahů je rektorem VUT zmocněn ředitel ústavu.

Podle rozhodnutí rektora VUT v Brně RRO 75 přešel ústav od 1.1.1993 na samostatné hospodaření v rámci VUT. Podstatné na tomto rozhodnutí pro všechna pracoviště VUT je, že ústav bude za všechny provedené práce fakturovat těmto pracovištím náklady podle běžných kalkulačních pravidel s tím rozdílem, že nebude fakturován zisk. Tento je pro cizí investory stanoven ve výši 15-20%. Doposud na práce prováděné pro VUT byly sice uzavírány cenové dohody, avšak oceněné výkony byly pouze evidovány pro zhodnocení hodnoty základních prostředků.

V našem článku se pokoušíme seznámit pracovníky i studenty VUT s rozsahem projektů, které jsme zpracovávali a na kterých v současnosti pracujeme. Výčet je velmi stručný, neboť počet zakázek v každém roce se pohybuje kolem 350.

Zdaleka nejsme spokojeni se všemi výsledky své práce, i když tyto jsou v mnohém ovlivňovány včasným koncepčním rozhodnutím a investorskou přípravou. Z pracovních výsledků ústavu se ukazuje, že zásada poctivé, vysoce profesionální práce s odpovídajícím pracovním nasazením jsou právě ty devizy, se kterými je možno obstát za všech okolností a právě tímto směrem se chceme jako ústav dále ubírat.

Ing. Karel Bárek
Ing. arch. Antonín Havlíček

Jak jsme vás již informovali v únorovém čísle, byl na poradě rektorů, která se konala ve čtvrtek 11. února v Brně, přijat manifest rektorů adresovaný Parlamentu a vládě ČR i celé veřejnosti.

Akademický senát VUT se na svém zasedání v úterý 2. března se zněním manifestu jednoznačně ztotožnil a rozhodl se manifest plně podpořit. Text manifestu na přání čtenářů v úplném znění otiskujeme.

Parlamentu a vládě České republiky - na vědomí veřejnosti

České vysoké školství je ohroženo nebývalou finanční tísní, která vyvolává krizi jeho dalšího vývoje. Ve chvíli, kdy se do složité, vlastně kritické situace dostala česká věda a kdy vysoké školy by mohly poskytnout mnohým renomovaným pracovníkům vědy a kultury a významným institucím útočiště se tvrdě redukuje i vysokoškolské finanční zabezpečení. Na školství, vědu a kulturu nelze uplatňovat kritéria soběstačnosti a ekonomické efektivnosti a redukovat jejich činnost na ekonomické operace. Důsledky, které by ze zkráceného rozpočtu vyplynuly, nelze zachránit žádnými náhradními řešeními. Uvažované posouvání či krácení semestrů, krácení mzdových prostředků, rušení studentských stipendií atp. není řešením, nýbrž vyvolává vzdělávací depresi.

Premiér vlády České republiky uvedl nedávno, že bychom neměli "dopustit, aby plošnými redukcemi činnosti Akademie utrpěla

kontinuita některých vědních oborů a aby se vynucenými zásahy znehodnotilo, to, co bylo vybudováno dlouholetou prací". Totéž platí o školství.

Pomozte zachránit vysoké školství, vždyť právě nyní je šance je zkvalitnit. Připravovaná novela zákona o vysokých školách otevírá cestu k takovým

proměnám. Vždyť v demokratických západních zemích se kolem roku 2000 počítá s tím, že polovina obyvatel bude absolventy některé z vysokých škol. Máme my, národ s tradiční vzdělaností, zůstat pozadu? Buďme vděční, že naše školství bylo v minulých svobodných letech obohaceno o další univerzity v regionech a dbejme o jejich náležitou úroveň! Při veškeré finanční opatrnosti je přece třeba pečovat o kulturu, vědu a vzdělanost stejnou měrou, jako to činí ostatní kulturní státy světa.

Rektoři vysokých škol České republiky se obrací ke všem občanům s naléhavou výzvou: Nepřipustíme, aby naše vzdělanost utrpěla těžko napravitelné škody. Chápeme současné problémy, stavíme se za ekonomickou reformu a nechceme požadovat nemožné. Existuje však jistá hranice, za níž hrozí kulturní soumrak. Materiální chudobu lze překonat, s chudobou ducha je to mnohem obtížnější.

Chceme věřit, že vláda České republiky je ve své podstatě hluboce kulturní a nezvolí krátkozrakou kulturní politiku. Budoucnost by nám to určitě neodpustila.

Rektoři vysokých škol ČR



V příjemném prostředí od příjemné lékařky to téměř neboli

Foto: Přemysl Janíček

**GHV
Trading**

Kounicova 67a, 658 31 Brno
nabízí

MĚŘICÍ TECHNIKU PRO VÁS

Metex - Jižní Korea

- kvalitní, spolehlivé multimetry pro servis, školy, průmysl za výhodné ceny
- univerzální měřicí systém - vhodný pro školy a výuková pracoviště (generátor, čítač, multimetr a ss zdroj v jedné skříni)

Kikusui - Japonsko

- špičkové, analogové a digitální osciloskopy s dokonalým designem a 3 letou zárukou
- generátory, milivoltmetry a testery pro laboratorní měření
- široká nabídka ss zdrojů pro laboratorní i průmyslové aplikace

Hung-Chang - Jižní Korea

- standardní, spolehlivé měřicí přístroje (osciloskopy, čítače, generátory, multimetry) vše v příznivých cenových relacích

Chauvin - Arnoux - Francie

- profesionální multimetry špičkové kvality s vysokou odolností proti mechanickému i elektrickému poškození - 3 roky záruka, široká nabídka příslušenství: VN sondy, teplotní sondy, klešťové sondy, ...
- klešťové multimetry a měřiče teploty špičkových parametrů

Leader - Japonsko

- měřicí přístroje pro audio a video prvotřídní jakosti

MBS - SRN

- násuvné nízkonapěťové měřicí transformátory proudu schváleno pro účtování, příznivé cenové relace

Weigel - SRN

- rozvaděčové měřicí přístroje vysoké kvality pro měření U, I, W, f, cos ϕ měřicí převodníky a bočníky

INFORMACE, ceníky, katalogy a nabídky ŽÁDEJTE NA ADRESE:

GHV TRADING, Kounicova 67a, 658 31 Brno
tel.: (05) 754 246 fax: (05) 747 225

Zubní středisko PRO PĚKNÝ ÚSMĚV

Vážené dámy, vážení pánové,

rády bychom Vás upozornily na změny, které se týkají zubního střediska - Jaselská 18. Prvním dubnem 1993 přestalo být středisko státním zdravotnickým zařízením a je provozováno dosavadní zubní lékařkou MUDr. Elen Plachetovou. K tomuto rozhodnutí jsme dospěly z tohoto důvodu - stát už nepokrývá potřeby lékařské péče v plném rozsahu.

Zaměstnanci VUT jsou svým zaměstnavatelem pojištěni u Všeobecné zdravotní pojišťovny, s kterou máme podepsanou smlouvu. Tato pojišťovna Vám hradí tzv. standardní péči. Vedle této standardní péče Vám můžeme nabídnout také tzv. nadstandardní péči, která představuje použití nových pracovních postupů za použití špičkových zdravotnických materiálů. Tuto nadstandardní péči však hradí sám pacient. Záleží na každém, pro jakou variantu se rozhodne, obě možnosti budou s pacientem předem konzultovány.

Doufáme, že tuto možnost zkvalitnění péče o Váš chrup přivítáte a budete s ní spokojeni.

Těšíme se na Vaši návštěvu.

MUDr. Elen Plachetová, lékařka
Anna Nykodýmová, sestra

Dobrá reprezentace VUT

Po šest dlouhých únavných dnů jsem měl možnost jako dvoujazyčný tlumočnický sledovat práci poroty, která hodnotila a vybírala z 25 projektů, jak ozdravit jižní část Brna v prostoru brněnského autobusového nádraží, Plotní, Tmíté, Uhelné, Úzké, Nových sadů a Dornychu. Porotu, v níž byli i porotci z Vídně, Stuttgartu, Helsinky, Bratislavy a Prahy s velkým taktem a zkušeností vedl Prof. Ing. arch. Gregorčík, vedoucí ústavu územního plánování brněnské fakulty architektury. Pod jeho vedením celá skupina jedenácti porotců a šesti expertů celkem třikrát prošla kolem všech projektů a vyslechla jejich hodnocení z hlediska inženýrských sítí, životního prostředí, silniční dopravy, dopravy železniční a ekonomiky. A tu je nutno poznamenat, že VUT bylo zastoupeno i dalšími odborníky, kteří přispěli ke konečnému úspěšnému vybrání nejlepších urbanistických projektů. Zmíníme se o doc. Ing. J. Pavlíčkovi, vedoucímu ústavu silničních komunikací brněnské stavební fakulty, který při svých expertních posudcích aplikoval značnou část svých zkušeností nabytých studijním pobytem v dalekém Japonsku, nebo i Ing. arch. Lówovi, CSc. z FA VUT, který se v práci poroty projevil jako na slovo vzatý ekolog. Nelze ovšem ani opomenout další potěšitelnou skutečnost, že i jiní porotci, experti a účastníci soutěže patřili k úspěšným absolventům VUT, které tak zachává viditelné stopy své úspěšné činnosti v životě Brna.

Doc. PhDr. Dušan Josef, CSc.