

**SPRÁVA O STAVE  
MATEMATICKO-FYZIKÁLNEJ FAKULTY UK  
ZA ROK 1992**

**doc. dr. Peter Mederly, CSc.**  
dekan MFF UK

a

**SPRÁVA O ČINNOSTI  
AKADEMICKÉHO SENÁTU MFF UK  
ZA ROK 1992**

**doc. dr. Rudolf Hajossy, CSc.**  
predseda AS MFF UK

## Správa o stave Matematicko-fyzikálnej fakulty UK za rok 1992

V zmysle článku 12 štatútu Matematicko-fyzikálnej fakulty Univerzity Komenského predkladám akademickej obci správu o stave fakulty za rok 1992. Túto správu chápem zároveň aj ako základnú informáciu o plnení programu vedenia po dvoch tretinách jeho funkčného obdobia.

Na úvod chcem uviesť jednu všeobecnejšiu poznámku, ktorá však má veľmi bezprostredný vzťah k súčasnému, ale hlavne k budúcu daniu na fakulte. Ide o aktuálny vysokoškolský zákon. Máme za sebou dva a pol roka jeho platnosti. Priniesol do života vysokých škôl a ich fakúlt rozsiahle zmeny. Spolu s väčšinou akademickej komunity som presvedčený, že napriek istým nedostatkom je to zákon v podstate veľmi dobrý a dúfam, že pri jeho začleňovaní medzi zákony novej Slovenskej republiky budú zachované všetky jeho základné črty. Možnosť organizovať si v rámci daných ekonomických možností život podľa vlastných predstáv, bez vonkajších ideologických tlakov, ktorú tento zákon pre univerzity a fakulty zaručuje, im poskytuje veľké možnosti rozvoja, no zároveň je v pravom slova zmysle skúšobným kameňom schopností ich zamestnancov a študentov.

Ako teda vyzerá na konci roku 1992 situácia na Matematicko-fyzikálnej fakulte v jednotlivých oblastiach jej hlavných aktivít?

### Pedagogická činnosť

Kompetencia vlastnej tvorby štúdiijných plánov preniesla hlavný diel zodpovednosti za úspešnosť fakulty na ňu samú, na jej schopnosť byť atraktívnou a reagovať na požiadavky a potreby okolia. Fakulta využila toto právo vo všetkých odboroch s najradikálnejšou úpravou v odbore matematika.

V súčasnosti bežia na fakulte všetky druhy štúdiá, ktoré vysoká škola môže ponúkať, teda vysokoškolské magisterské, vysokoškolské bakalárske, postgraduálne a v rámci celoživotného vzdelávania mimoriadne a doplnkové pedagogické štúdium.

V rámci vysokoškolského magisterského štúdiá v súčasnosti na fakulte študuje 1333 študentov (209 na odbore matematika, 273 na odbore fyzika, 306 na odbore informatika a 545 na pedagogických kombináciách). Na bakalárskom štúdiu sú 4 poslucháči (3 na odbore matematika a 1 na odbore fyzika). Postgraduálne štúdium navštevuje 105 študentov (40 na odbore matematika, 49 na odbore fyzika a 16 na odbore informatika). Prednášky v rámci mimoriadneho štúdiá má zapísané 7 študentov a doplnkové pedagogické štúdium navštevuje 35 študentov (19 v odbore matematika a 16 v odbore fyzika).

Celkove teda vo všetkých formách študuje na fakulte 1484 študentov. Možno konštatovať, že z hľadiska priestorového a personálneho zabezpečenia je fakulta schopná poskytnúť svoje služby aj väčšiemu počtu záujemcov. Na vysokoškolské štúdium ponúkla v tomto školskom roku 480 nových miest, na ktoré sa prihlásilo viac ako 1100 uchádzačov. Zapísalo sa však len 318.

Z uvedeného je zrejmé, že propagácii fakulty s cieľom získavať dostatok študentov treba venovať trvalú pozornosť. Okrem už spomínaného zvyšovania atraktívnosti štúdiá ide aj o rôzne formy informovania verejnosti. Každoročne sa pripravuje informačný letáčik, ktorý sa rozosiela na slovenské gymnáziá. V uplynulom roku k nemu pribudla aj obsiahlejšia brožúra - Informácie o štúdiu a prijímacích pohovoroch na MFF UK, súčasťou ktorej je aj zberka vzorových príkladov na prijímacie skúšky. Vydali sme aj Informačnú brožúrku o postgraduálnom štúdiu na MFF UK, vo výrobe je aj jej anglická verzia. Do decembrového čísla časopisu Naša univerzita sme pripravili samostatnú prílohu, v ktorej je predstavená naša fakulta.

Do tejto oblasti možno zaradiť tiež vydávanie učebného plánu - Ročenky MFF UK, ktorej príprava po koncepcnej aj technickej stránke prešla viacerými zmenami s cieľom zabezpečiť čo najväčšiu spoľahlivosť údajov v nej uvedených ako aj kvalitu a pružnosť pri jej výrobe. Za správnosť údajov osobne zodpovedajú gestori jednotlivých štúdiijných odborov a zameraní, kvalita a pružnosť sa okrem skutočnosti, že sadzbu realizuje Edičné centrum fakulty, dosahuje využívaním existujúcich databáz.

Vedenie fakulty sa snažilo v uplynulom období venovať zvýšenú pozornosť štúdiu učiteľstva, o ktoré trvalo vzrastá záujem ako aj kvalita uchádzačov. Ku katedrám základov matematiky a fyziky, ktoré gesturujú pedagogické štúdium v jeho matematickej a fyzikálnej časti sa v roku 1992 pridalo aj v rámci Katedry umelej inteligencie vytvorené Oddelenie základov a didaktiky informatiky, ktoré gesturuje informatickú časť pedagogického štúdiá. V štádiu riešenia sa nachádza problém zvýšenia kvality výuky pedagogiky. V súvislosti s potrebou zabezpečiť jej gestorstvo, ako aj riešiť problémy, ktoré v tejto oblasti vznikli, sa vedenie začalo zaoberať ku koncu uplynulého roka možným rozšírením pôsobnosti Katedry humanistiky do tejto oblasti.

Aj keď v menšom rozsahu, uskutočnila sa aj v uplynulom roku na fakulte študentská vedecká konferencia. Konala sa v 3 komisiách (2 z fyziky a 1 z matematiky) a zúčastnilo sa jej 19 študentov, ktorí prezento-

vali 18 prác. Predsedovia komisíí konštatovali, že všetky práce boli na vysokej odbornej úrovni. Účastníci dostali ocenenie Laureát fakultného kola ŠVK a mimoriadne štipendium vo výške 1 000 korún.

Aktívnejšie zapojenie študentov do života fakulty aj v roku 1992 umožňovali konkurzy pre výkon pomocnej pedagogickej a pomocnej vedeckej činnosti. Obe tieto činnosti sú spojené s konkurzným štipendiom. Celkove bolo vytvorených 252 miest, konkurzov sa zúčastnilo 273 študentov. Obsadených bolo 246 miest.

V uplynulom roku sa uskutočnili aj ďalšie dve kolá študentskej ankety o spôsobe výuky. Potvrďuje sa jej užitočnosť ako aj to, že návratnosť súvisí s pozornosťou venovanou jej príprave a organizácii.

Pravidelná pozornosť a podpora v rámci daných možností bola venovaná výuke telesnej výchovy a jazykov. V oblasti jej finančného zabezpečenia išlo najmä o uvoľnenie financií pre zimné a letné výcvikové kurzy a pre zahraničných jazykových lektorov. V roku 1992 vznikla tiež fakultná telovýchovná jednota Slávia MFF UK, v rámci ktorej sa uskutočnilo 79 finančne nenáročných športových akcií organizovaných pracovníkmi KTV v súčinnosti so športovou komisiou.

Pravidelne je vyhodnocovaná zataženosť katedier v pedagogickom procese. U všetkých vedeckých a odborných pracovníkov, ktorých činnosť skôr odpovedá práci vysokoškolského učiteľa a boli ochotní prejsť konkurzným pokračovaním sa takéto pokračovania realizovali a títo pracovníci prešli na učiteľské miesta.

V rámci starostlivosti o štúdijnú literatúru vydala fakulta prostredníctvom VUK 16 titulov skrípt.

### **Vedecko-výskumná činnosť**

Vedecko-výskumná činnosť je spolu s pedagogickou činnosťou hlavnou aktivitou na vysokých školách. Na fakulte bolo v roku 1992 registrovaných 69 výskumných projektov, z ktorých 42 získalo grantovú preferenciu a tým aj relatívne podstatnú finančnú podporu z centrálnych zdrojov. Táto skutočnosť tiež svedčí o významnom postavení fakulty v oblasti vedeckého výskumu v matematike, fyzike a informatike medzi vysokými školami na Slovensku.

Po ukončení fungovania centrálného riadenia výskumu sme na fakulte už v roku 1991 zaviedli nový systém, pri ktorom výskum v jednotlivých odboroch riadia tzv. rady výskumu menované Vedeckou radou fakulty. V každom odbore sú stanovené základné smery výskumu (v matematike 5, vo fyzike 6 a v informatike 2), do ktorých sa zaraďujú jednotlivé projekty. Aktivitu v každom zo základných smerov riadi koordinátor základného smeru výskumu.

Ústredné postavenie v riadení vedeckého výskumu má Vedecká rada. V roku 1992 sa zišla celkove 5 krát. Udelila 21 hodností kandidátov vied, predložila rektorovi 8 návrhov na vymenovanie docentov a Vedeckej rade UK 1 návrh na profesúru. V tomto období zamietla 1 návrh na udelenie hodnosti kandidáta vied a nedoporučila dekanovi 1 návrh na zaradenie do funkcie docenta. Okrem toho boli na jej programe tieto kľúčové otázky:

- správy rád výskumu matematiky, fyziky a informatiky o vedeckom výskume v roku 1991 a návrh štruktúry vedeckých projektov na rok 1992
- analýza hospodárenia v roku 1991 s finančnými prostriedkami § 01 a rozpočet na rok 1992
- atestácia aspirantov
- sylaby štátnych skúšok zameraní astronómia a astrofyzika, meteorológia a klimatológia, matematické štruktúry a z predmetu Všeobecná fyzika
- sylaby súborných skúšok z odboru matematika a učiteľstvo matematiky
- úprava štruktúry zameraní magisterského štúdia odboru fyzika
- koncepcia bakalárskeho štúdia
- koncepcia edičnej činnosti v roku 1992.

Veľmi významnou udalosťou na fakulte v oblasti vytvárania materiálnych a technických podmienok pre podporu vedy a prírodzene aj výuky v uplynulom roku bolo ukončenie výstavby Astronomického a geofyzikálneho observatória fakulty v Modre. Jeho vybudovaním sa vytvorili kvalitatívne nové podmienky pre ďalší rozvoj astronómie a geofyziky na našej fakulte. Prístrojové vybavenie observatória umožňuje študovať širokú škálu astronomických a geofyzikálnych problémov.

Fakulta podporovala rozširovanie publikačných možností. Prostredníctvom Vydavateľstva Univerzity Komenského vydala 2 čísla časopisu AMUC a 5 čísel odborných zborníkov (APUC, ADUCSM, AAGUC, AMeUC).

Pravidelná pozornosť bola venovaná aj chodu Fakultnej knižnice. Stabilizovalo sa jej priestorové zabezpečenie vybudovaním definitívnych skladovacích priestorov ako aj umiestnením všetkých pracovníkov knižnice do jedného krídla Pavilónu informatiky. Táto priestorová reorganizácia sa mohla uskutočniť aj preto, že sa podarilo vyriešiť a realizovať definitívne umiestnenie bufetu.

Pokračovalo dopĺňovanie knižničného fondu, ktorého výber uskutočňovala akvizičná komisia. Celkový prírastok za rok 1992 predstavoval 1 507 knižničných jednotiek. Realizoval sa kúpou (897), výmenou (78)

a daromi od nadácií a súkromných osôb (532). Z dôvodov opotrebovanosti a zastaralosti bolo vyradených 200 knižničných jednotiek. Retrospektívne sa knihovnícky spracovávajú diplomové práce obhájené na fakulte od roku 1980, ktoré doteraz neboli evidované. Pokračovalo budovanie databázy Katalóg knižných fondov s výstupom tlačených katalogizačných lístkov pre menný a systematický katalóg, katalóg dizertácií a diplomových prác.

Do knižnice dochádzalo 470 titulov periodík.

Bola spracovaná evidencia publikačnej činnosti pracovníkov fakulty za roky 1990 a 1991.

Celkový stav knižničného fondu je 86 000 knižničných jednotiek.

Intenzívne pokračoval aj rozvoj zahraničných stykov. Ich ťažisko spočíva v individuálnej aktivite pracovníkov fakulty na významných zahraničných vysokých školách a vedeckých pracoviskách. V roku 1992 vycestovalo do zahraničia 380 pracovníkov a študentov fakulty, z toho 42 na dlhodobé pobyty (dlhšie ako 1 mesiac). Fakultu navštívilo viac ako 100 zahraničných hostí a niekoľko zahraničných delegácií. Delegácie našich študentov sa zúčastnili medzinárodnej študentskej konferencie v Paríži (4 študenti), medzinárodnej súťaže programátorov v Bulharsku (3 študenti - v súťaži naša fakulta zvíťazila a postúpila do finále v Indianapolis, ktoré bude vo februári 1993) a pobytu v Portugalsku.

Pokračovala aj účasť fakulty v medzinárodných projektoch, najmä v rámci programu TEMPUS (5 projektov). V rámci jedného z nich vzniká na Katedre informatiky centrum know-how v oblasti práce s modernými pracovnými stanicami, ktorými bola táto katedra v súvislosti s jeho realizáciou vybavená. Ďalší projekt sa zaoberá budovaním centra pre podporu vysokoškolského štúdia zrakovo postihnutých študentov. Program TEMPUS umožnil aj pobyt viacerých pracovníkov fakulty v zahraničí.

Vyššou formou spolupráce sú medzinárodné zmluvy medzi inštitúciami. V uplynulom roku sme takéto zmluvy podpísali s Medzinárodným centrom teoretickej fyziky v Terste a Laboratóriom plynov a plazmy univerzity Paríž 11.

Pracovníci fakulty sa zúčastňovali aj medzinárodnej spolupráce organizovanej na úrovni univerzity a Ministerstva školstva a vedy SR. Z pracovísk fakulty išli návrhy na spoluprácu s univerzitami v Gente, Ottawe, Grenoble, Lyon, Clermont-Ferrand a ďalšími.

Do oblasti zahraničných aktivít treba zaradiť aj kontakty s poprednými zahraničnými firmami. Z tohoto hľadiska má fakulta intenzívnu spoluprácu s firmami Siemens a Digital. Pracovníci firmy Siemens usporiadali aj v minulom roku niekoľko cyklov prednášok pre študentov a zamestnancov a firma umožnila v svojich zariadeniach absolvovať prázdninovú prax viacerým z našich študentov. Firma Digital podstatne podporila budovanie Informačného a komunikačného systému Univerzity Komenského, ktoré naša fakulta gesturuje a poskytla tiež bezplatné školenia pre našich pracovníkov v oblasti operačných systémov a sietí. Spolupráca s firmou Digital viedla aj k uzavretiu zmlúv s bezprostredným ekonomickým prínosom pre fakultu a univerzitu.

### **Ekonomika a riadenie**

V tejto oblasti sa vedenie fakulty snažilo pokračovať v presadzovaní dvoch základných princípov, na ktorých stavia svoju filozofiu od začiatku. Sú nimi informovanosť a prehľadnosť a rozdelenie právomocí a osobná zodpovednosť.

Pre realizáciu uvedených princípov v rôznych oblastiach života fakulty boli vypracované potrebné postupy. Mám na mysli pravidlá rozdeľovania rozpočtu, zvyšovania plátov, zvyšovania štipendií študentov PGŠ, aspirantov a štúdijských pobytov, priznávanie odmien, evidencia hospodárenia na pracoviskách, pravidlá pre hospodársku činnosť a ďalšie. Problémom zatiaľ zostáva osvojenie si niektorých z nich útvarmi, ktoré sú za zabezpečovanie chodu fakulty zodpovedné.

Technickým základom šírenia informácií na fakulte je fakultná terminálová sieť, ktorá postupne prerastá do lokálnej počítačovej siete budovanej Výpočtovým centrom fakulty. Stav ku koncu roku 1992 je taký, že ostáva inštalovať sieť už iba v pavilóne F2.

Kľúčovou otázkou pri riadení fakulty je spolupráca vedenia fakulty s akademickým senátom. Možno konštatovať, že bola veľmi korektná. Senát sa v zmysle Zákona o vysokých školách zaoberal riešením jemu prislúchajúcich otázok prevažne koncepčného charakteru, prakticky ani v jednom prípade neprišlo k zásadnejšej nezhode medzi stanoviskom vedenia fakulty a senátu. Také isté konštatovanie platí aj o práci zástupcov senátu vo vedení fakulty, kde sa aktívne podieľajú na riešení problémov, ktorými sa vedenie musí zaoberať.

Otázky hospodárenia a rozpočtu budú predmetom zvláštnej správy predkladanej Akademickému senátu fakulty, na tomto mieste preto uvediem len základné údaje.

Fakulta v roku 1992 hospodárila s prostriedkami pridelenými zo štátneho rozpočtu a s prostriedkami získanými vlastnou hospodárskou činnosťou.

Zo štátnych zdrojov dostala fakulta na rok 1992 sumu 68 619 tisíc korún v členení 36 852 tisíc korún mzdy, 26 398 tisíc korún neinvestičné prostriedky (mimo grantov), 409 tisíc korún investičné prostriedky (mimo grantov), 2 632 tisíc korún neinvestičné prostriedky (granty) a 2 328 investičné prostriedky (granty).

Údaje o vlastnej hospodárskej činnosti sú uvedené v ďalšej časti správy.

Hospodárenie s neinvestičnými prostriedkami prebiehalo podľa pravidiel vypracovaných vedením fakulty a schválených akademickým senátom. Základnou myšlienkou týchto pravidiel bolo vyčleniť prostriedky pre hospodárenie na centrálnej úrovni tam, kde je to rozumné (napr. teplo, opravy) a zvyšok rozdeliť medzi pracoviská resp. vedecké projekty. V niektorých prípadoch bola pritom časť prostriedkov pridelená na pracovisko účelovo na podporu aktivity dôležitej z hľadiska fakulty (napríklad modernizácia základných praktík, demonštrácie, softvér, počítačová sieť a ďalšie).

Hospodárenie fakulty nepriaznivo ovplyvnilo koncoročné krátenie rozpočtu nadriadenými orgánmi. Začiatkom novembra bol rozpočet krátený o 1 879 tisíc korún. Fakulta túto čiastku uhradila z neinvestičných prostriedkov podľa zásad schválených akademickým senátom. V decembri prišlo k ďalšiemu kráteniu. Dôsledkom týchto opatrení začína fakulta rok 1993 s nezaplatenými faktúrami vo výške viac ako 1 300 tisíc korún. Presná suma bude známa po vyúčtovaní poplatkov za elektrinu v mesiaci decembri.

V súvislosti s prijatím zákona č. 143/92 Zb. a vydaním vyhlášky "Nariadenie o platových pomeroch zamestnancov v rozpočtových a v niektorých ďalších organizáciách a orgánoch", bola na fakulte s účinnosťou od 1. 5. 1992 realizovaná úprava platov. Postup na návrh dekana schválil akademický senát. Jeho súčasťou je okrem zaradenia do nových platových tried aj zmena pracovnej zmluvy v časti dotýkajúcej sa popisu druhu práce. V súčasnosti sa na úrovni univerzity dokončuje jednotná nomenklatúra pracovných funkcií pre všetky zložky UK. Po jej prijatí sa budú aj na MFF UK realizovať spomínané dohody o zmene pracovnej zmluvy.

V rámci nových mzdových predpisov pozostáva plat zamestnanca z tarifného platu a z osobného príplatku, prípadne z príplatku za riadenie a z osobitného príplatku za prácu v zdraví škodlivom prostredí. Na fakulte bola prijatá zásada, že osobné príplatky sa stanovujú podľa objemu mzdových prostriedkov 2 krát do roka, k 1. 4 a k 1. 10. Prijala sa tiež zásada, že pre nevyhnutnú diferenciaciu treba mať k dispozícii prostriedky na osobné príplatky v priemernej výške minimálne 20 percent tarifných platov. V roku 1992 sa viacerými opatreniami (zrušenie časti voľných miest, obmedzenie rozsahu pracovného úväzku pracovníkov nad 65 rokov, využívanie úspor) podarilo túto zásadu realizovať.

Na výšku osobného príplatku pre konkrétneho pracovníka mal v rámci limitu prideleného pre pracovisko v prvom rade vplyv vedúci pracoviska, potom, opäť v rámci prideleného limitu, vedúci výskumného projektu, na riešení ktorého sa pracovník podieľal a nakoniec dekan fakulty, ak sa pracovník zúčastňoval aktivít na úrovni fakulty.

Vzhľadom na minimálny objem investičných prostriedkov (mimo grantov), ktorý fakulta pre rok 1992 dostala, boli tieto použité prevažne na doplnenie financovania z iných zdrojov (granty, prostriedky z hospodárskej činnosti) pri nákupe zariadení.

Skutočnosť, že rozpočet s výnimkou miezd v minulom roku podstatne poklesol a takáto tendencia je veľmi pravdepodobná aj v budúcnosti nútila vedenie fakulty hľadať ďalšie zdroje financií. Realizovalo sa vo viacerých smeroch.

Prvým z nich bola klasická hospodárska činnosť, predtým nazývaná vedľajšou, na základe zmlúv s partnermi z praxe. V roku 1992 bolo v tejto oblasti uzavretých 13 zmlúv, z ktorých do 31. 12. 1992 na konto fakulty prišli prostriedky vo výške 1 611 tisíc korún.

Druhý smer predstavuje poskytovanie vedomostí našich pracovníkov okoliu vo forme rôznych kurzov a konzultácií za úhradu. Tieto aktivity, ktoré sa v súčasnosti realizujú ako aktivity Školiaceho a konzultačného centra MFF UK - mffEXPERT, priniesli na fakultu v roku 1992 prostriedky vo výške 402 tisíc korún.

Konečne tretí smer, nepopulárny, ale nevyhnutný, bolo vyberanie poplatkov za štúdium zavedené zatiaľ pre všetky formy celoživotného vzdelávania. Získané prostriedky sa použili na refundáciu nákladov na tieto druhy štúdia a na plnenie predpísaných príjmov.

Pre realizáciu hospodárskej činnosti boli vedením fakulty vypracované a akademickým senátom schválené pravidlá.

Na záver uvediem ešte základné údaje o štruktúre kmeňových pracovníkov fakulty. Celkovo pracovalo ku koncu roka 1992 na fakulte na plný úväzok 523 pracovníkov a na čiastočný úväzok 57 pracovníkov. Ich štruktúra je nasledovná (údaje uvádzam v tvare X/Y, kde X sú zamestnanci na plný a Y zamestnanci na čiastočný úväzok): 242/9 učiteľov, 137/4 vedeckých a odborných pracovníkov a 144/44 ostatných pracovníkov. Na matematických pracoviskách pracovalo 86/5 učiteľov, 23/0 vedeckých a odborných pracovníkov a 8/0 ostatných pracovníkov. Na fyzikálnych pracoviskách to bolo 106/1 učiteľov, 57/2 vedeckých a odborných pracovníkov a 47/3 ostatných pracovníkov. Na informatických pracoviskách bolo 28/2 učiteľov, 24/2 vedeckých a odborných pracovníkov a 3/0 ostatných pracovníkov.

Toto sú teda základné informácie, ktoré charakterizujú stav Matematicko-fyzikálnej fakulty Univerzity Komenského na konci roku 1992. Dá sa očakávať, že zmenené spoločenské podmienky, najmä ekonomické, budú vyžadovať ďalšie, možno aj radikálnejšie zmeny aj na našej fakulte. Vedenie fakulty sa však aj v poslednom roku svojho funkčného obdobia bude naďalej snažiť o naplnenie základnej myšlienky a prvotného cieľa svojho programu, totiž o vytvorenie normálnych podmienok pre prácu všetkých, ktorí na fakulte pôsobia.

Bratislava 15. 1. 1993

Peter Mederly  
dekan fakulty