

# Fakulta informatiky

## Výroční zpráva o činnosti za rok 2000

<b>Děkan:</b>	<b>Doc. RNDr. Luděk Matyska, CSc.</b>
<b>Proděkani:</b>	<b>Doc. Ing. Jan Staudek, CSc.</b> <b>Doc. RNDr. Luboš Brim, CSc. (do 30. 4. 2000)</b> <b>Doc. RNDr. Jan Slovák, CSc. (do 31. 1. 2000)</b> <b>Doc. Ing. Pavel Zezula, CSc. (od 1. 5. 2000)</b> <b>Doc. Ing. Jiří Sochor, CSc. (od 1. 2. 2000)</b>
<b>Předseda AS FI MU:</b>	<b>Doc. PhDr. Karel Pala, CSc.</b>
<b>Tajemník:</b>	<b>Ing. Jana Foukalová (do 30. 9. 2000)</b> <b>RNDr. Lenka Bartošková (od 1. 10. 2000)</b>

V roce 2000 byly na Fakultě informatiky zahájeny práce na přípravě přestavby studia a jeho uvedení do plného souladu se závěry Boloňské deklarace. Je připravováno důsledně dvoustupňové základní studium, v jehož rámci bude fakulta nabízet alespoň dva bakalářské a alespoň dva návazné magisterské studijní programy tak, aby pokryla stále rostoucí poptávku po absolventech jak s hlubokými teoretickými znalostmi, tak i po absolventech orientovaných více prakticky a schopných své znalosti bezprostředně využít v praxi.

V oblasti výzkumu a vývoje akademičtí pracovníci Fakulty informatiky úspěšně pokračovali v aktivní badatelské činnosti zahrnující oblasti, které v převažující části navazují na bezprostředně úspěšné projekty realizované v rámci grantů na národní i mezinárodní úrovni. Nově byly inicializovány aktivity v mezinárodních projektech 5. rámcového programu EU v oblasti digitálních knihoven.

Do druhého roku řešení vstoupily tři dlouhodobé výzkumné záměry v informatice: „Nesekvenční modely výpočtů“, „Interakce člověka s počítačem, dialogové systémy a asistivní technologie“ a „Aplikace počítačového zpracování obrazu v mikroskopii“. Tyto záměry spolu s oblastí bezpečnosti informačních systémů představují těžiště výzkumu na fakultě. Nově byla zařazena problematika digitálních knihoven prostřednictvím projektů programu EU IST. V této oblasti se fakulta stala jedním z hlavních řešitelů projektu multimediální digitální knihovny na podporu výzkumu s názvem SCHOLNET a dále se stala členem „Network of Excellence“ v oblasti digitálních knihoven, DELOS NoE.

Dalšími oblastmi, ve kterých akademičtí pracovníci fakulty aktivně výzkumně pracují, jsou zejména: teoretická informatika, systémy založené na specifikacích, softwarové inženýrství a metodologie programování, počítačové sítě, elektronická sazba a příprava publikací, vědecké výpočty a vizualizace dat, informační systémy, multimediální a expertní systémy a dopady rozvoje IT obecně. Fakulta informatiky byla přímým řešitelským pracovištěm jednoho komplexního projektu GA ČR orientovaného na výzkum ve virtuální realitě a dvou dlouhodobých grantů z programu rozvoje vědy MŠMT zaměřených na aplikace spojené s přirozeným jazykem a komunikaci v něm a na zpracování prostorových obrazů odrážejících genetické informace v buňkách. Kromě toho akademičtí pracovníci Fakulty informatiky řešili celkem 12 grantů GA ČR, z toho 3 jako spoluřešitelé, 1 grant z Fondu rozvoje vysokých škol, 4 granty zahraniční a další 3 granty, které nespádají do žádné z uvedených kategorií. Získané granty představovaly celkový objem téměř 15 milionů Kč.

Výzkumná činnost na fakultě je velice těsně svázána se specializovanými výzkumnými laboratořemi, které jsou provozovány zejména z grantových prostředků a které výrazně podporují jak aplikační tak

i experimentální výzkum. V roce 2000 provozovala Fakulta informatiky „Laboratoř zpracování přirozeného jazyka“, „Laboratoř interakcí člověka s počítačem“, „Laboratoř dialogových systémů“, „Laboratoř cytometrie s vysokým rozlišením“ a „Laboratoř paralelních a distribuovaných systémů“. Na výzkumných aktivitách těchto laboratoří se vedle akademických pracovníků a studentů v doktorském studiu mají možnost ve značné míře podílet i nejlepší studenti magisterského studia.

Jako již tradičně, organizovala i v roce 2000 fakulta mezinárodní konferenci SOFSEM, která patří mezi nejvýznamnější informatické konference v České republice. Další velmi významnou akcí pořádanou fakultou byla konference DATASEM, hlavní národní konference v oblasti databázových a informačních systémů. Úspěšně byl organizován „Workshop TSD'2000“, který se věnoval aktuálním otázkám výzkumu v oblasti počítačového zpracování přirozeného jazyka s důrazem na integraci prostředků zpracování textu, mluvené řeči a dialogových systémů.

Fakulta pokračovala v pořádání *Informatického kolokvia*, které je zaměřeno na prezentaci nejnovějších výsledků výzkumu a vývoje v informatice. V rámci kolokvia předneslo své příspěvky 10 zahraničních a 18 českých lektorů. Osmnáct pracovníků fakulty rovněž aktivně participovalo na přípravě mezinárodních konferencí a kongresů. Studenti FI se zúčastnili soutěže ACM Programming Contest a IEEE CSIDC, kde se umístili mezi dvacítkou nejlepších světových týmů.

Studium na Fakultě informatiky MU je koncipováno jako studium univerzitního typu stavící na vědecké přípravě a teoretických základech oboru. Systém studia na Fakultě informatiky je v maximální míře otevřený vzhledem ke studentům a možnostem volby jejich zaměření podle individuálních zájmů.

Fakulta v současné době poskytuje vzdělání v rámci studijních programů na bakalářské, magisterské i doktorské úrovni. Řada předmětů studijních programů je organizována v součinnosti s Přírodovědeckou fakultou MU (zejména matematika), ve studiu učitelství se pak jedná o mezifakultní studium. Studenti odborného studia mají jako hlavní studijní obor informatiku s vedlejším oborem zaměření (specializací). Fakulta informatiky umožňuje absolvovat studium odborné informatiky ve dvou formách – buď v praktičtější zaměřeném bakalářském studiu nebo v náročnějším a teoretičtější zaměřeném magisterském studiu. Základní kursy se pro obě tyto formy ve značné míře překrývají a je umožněn pružný způsob přechodu mezi nimi, který byl v uplynulém roce ještě lépe uzpůsoben případným potřebám studentů nabídkou speciálních bakalářských forem některých předmětů. Magisterské studium předpokládá splnění jistých kvalifikačních předpokladů ke konci třetího ročníku, které zároveň umožní získání bakalářského titulu i studentům, kteří pokračují dál ve studiu magisterském (získaný bakalářský titul studentům umožňuje rovněž přechod na vyšší formy studia na jiných vysokých školách doma nebo v zahraničí).

Mimořádná pozornost byla v uplynulém roce věnována doktorskému studiu informatiky, kterému přikládá fakulta značnou důležitost. Zájem o tuto formu studia neustále narůstá. V současné době má fakulta 58 studentů doktorského studia v prezenční formě a 11 studentů v kombinované formě. Fakulta se snaží vytvářet studentům co nejlepší podmínky pro zapojení do výzkumných projektů a očekává vědecké výsledky v podobě kvalitních disertačních prací a publikací zveřejňovaných v renomovaných zahraničních časopisech nebo recenzovaných sbornících.

Ve všech formách výuky fakulta používá kreditní systém studia zahrnující v sobě kombinaci předmětů povinných pro zvolený typ studia, předmětů specializací a volitelných předmětů zapisovaných studenty samými podle jejich vlastních odborných preferencí.

V oblasti mezinárodní spolupráce pokračovala fakulta v již tradičně bohatých kontaktech s četnými zahraničními pracovišti. Dvacet dva pracovníci fakulty bylo činných ve výborech mezinárodních konferencí, ve výborech mezinárodních profesionálních společností (IFIP, IEEE CZ, TUG, ACM Chapter CZ a ERCIM) a redakčních radách odborných periodik. Třináct pracovníků fakulty bylo pozváno na studijní a přednáškové pobyty do zahraničí, na fakultě působili 3 zahraniční přednášející. Pracovníci fakulty uskutečnili celkem 96 zahraničních cest, z nichž většinu tvořila aktivní účast na mezinárodních konferencích a seminářích. Fakultu navštívilo 13 zahraničních hostů.

I v roce 2000 pokračovala aktivní a dlouhodobá spolupráce v oblasti teoretického výzkumu s City University London (UK), univerzitou v Namuru (Belgie) a Technickou univerzitou v Mnichově (SRN).

Aktivní je spolupráce s univerzitami v Oxfordu (UK) a v Heidelbergu (SRN) při řešení problematiky analýzy obrazů v cytometrii. Byla navázána spolupráce s partnery v Itálii, Německu, Švédsku, Francii a Řecku v rámci projektu SCHOLNET. Úspěšně se rozvíjí spolupráce sítě DELOS NoE, do níž jsou zapojeny desítky významných pracovišť nejen v Evropě ale i v USA.

Pracovníci fakulty publikovali v r. 2000 celkem 177 prací, 83 v zahraničí a 94 v tuzemsku. Byly publikovány 3 monografie (1 v zahraničí), 138 prací v recenzovaných sbornících nebo časopisech. Ostatní práce představují studijní materiály, případně příspěvky, které mají popularizační charakter.

#### *Osobnosti, kterým byly uděleny čestné doktoráty, medaile a jiná ocenění*

Prof. RNDr. Jozef Gruska, DrSc. Obdržel Cenu rektora MU a Prémii Slovenského literárního fondu. Dále byli Cenou rektora MU za vynikající studijní výsledky oceněni studenti Jan Strejček a Daniel Polanský. Cenu děkana FI MU ze reprezentaci FI na soutěži IEEE CSIDC a ACM Programming Contest dostali Lenko Grigorov, Jan Kohout, Martin Suchánek, Věroslav Kaplan, Damon Vrkoč, Tomáš Hanžl a Radek Pelánek. Cenu děkana PřF MU a Cenu sekce matematiky obdržel Martin Nečesal.