

Výroční zpráva o činnosti Fakulta informatiky, 2000

1 Úvod

Rok 2000 byl rokem postupného přizpůsobení se změnám, vyvolaným na Fakultě informatiky i celé Masarykově univerzitě zákonem o vysokých školách. Byla dokončena úprava vnitřních studijních předpisů, zejména upřesnění podmínek koexistence bakalářského a magisterského studia, realizace doktorského studia (rozsáhlejší zkušenosti s obhajobami tezí disertačních prací). Souběžně s touto stabilizací fakulty byla v roce 2000 zahájena diskuse o plném přechodu na dvojstupňový model studia, tedy základní bakalářské a návazné magisterské studium tak, aby v roce 2001 mohly být připraveny příslušné akreditační materiály. Rok 2000 byl na druhé straně charakterizován změnami v personálním obsazení vedoucích funkcí fakulty - došlo k výměně dvou proděkanů a tajemnice fakulty.

2 Studium

Struktura studia na FI nedoznala v roce 2000 žádných změn. Studium je realizováno ve dvou magisterských studijních programech - obor informatika a učitelství výpočetní techniky na středních školách - a v bakalářských studijních programech - informatika a výpočetní technika. V průběhu roku došlo k podstatnému zvýšení počtu studentů, což je jednak důsledkem pokračujícího trendu vyššího počtu nově přijímaných studentů, jednak se začala projevovat prostupnost studia a snaha fakulty umožnit studentům absolutorium alespoň v některém z bakalářských studijních programů.

Přijímací řízení

Výsledky přijímacího řízení na FI v roce 2000 shrnuje následující tabulka:

Obor	Přihlášeno	Dostavilo se	Uspělo	Přijato	Odvolání	Přijato na odvolání	Přijato celkem	Zapsalo se
Informatika	1 076	859 (79%)	547 (50%)	547	0	0	547	410
Bc VT	217	186 (85%)	138 (63%)	136	4	4	140	109
Učitelství	72	60 (83%)	40 (55%)	40	0	0	40	20
Celkem	1 365	1 105 (80%)	725 (53%)	723	4	4	727	539

Přes obavy, které s sebou v roce 2000 přinesl výpadek prakticky celého ročníku studentů gymnasií (důsledek znovuzavedení devátých tříd základních škol před čtyřmi

lety), se na FI hlásil srovnatelný počet uchazečů jako v předchozích letech a podařilo se tak, byť za cenu určitého snížení kvalitativních parametrů přijímacího řízení naplnit původní plány přijatých a zapsaných studentů. Celkový počet studentů přijatých do 1. ročníku by již měl i v následujících letech zůstat zhruba zachován, poroste však počet studentů přijatých do bakalářských studijních programů na úkor studentů přijímaných do magisterských studijních programů tak, aby všichni studenti FI absolvovali nejprve bakalářský studijní program a teprve návazně studijní program magisterský.

Počty studentů

Ke 30. říjnu 2000 byly na fakultě zapsány následující počty studentů:

Ročník	Magisterské studium		Bakalářské studium		Celkem
	Informatika	Učitelství	Informatika	VT	
1	390	37	24	90	541
2	235	25	29	30	319
3	130	35	87	23	275
4	88	14	54	28	184
5	59	34	11	4	108
6	45	4	-	-	49
7	5	3	-	-	8
Celkem	952/196	152/30	205/68	175	1 484/294

Údaje za lomítkem v řádku celkem udávají celkový počet studentů s přerušením studia, číslo 68 se vztahuje na oba bakalářské studijní programy bez rozlišení.

Celkový počet studentů magisterského studijního programu informatika, obor informatika již zůstává konstantní (952 zapsaných proti 954 zapsaných studentů v roce 1999), výrazně vzrostl počet studentů bakalářského studijního programu obor informatika (z 26 v roce 1999 na 205), menší nárůst lze pozorovat v bakalářském studijním programu obor výpočetní technika (ze 101 na 175) a v magisterském studijním programu učitelství pro střední školy (z 95 na 152 studentů). Viditelný je i důsledek přijímání vyššího počtu studentů v předchozích letech, který se odrazil na zvýšení počtu studentů ve třetím (z 194) a čtvrtém (z 111) roce studia.

Uvedená čísla jsou konzistentní s původním předpokladem, že studenti magisterského studijního programu budou ve větší míře přestupovat do bakalářského studijního programu – to je zvláště patrné v případě bakalářského studijního programu obor informatika, do něhož je možno na FI vstoupit pouze přestupem (prakticky výhradně ze studijního magisterského programu). Vysoký počet studentů tohoto studijního programu současně naznačuje, že studenti při nutnosti přestoupit z magisterského studijního programu prozatím dávají přednost stále ještě teoretičtěji orientovanému bakalářskému studijnímu programu před více praktickým studijním programem výpočetní techniky. Jednou z příčin může být i nutnost vypracovat rozsáhlejší baka-

lářskou práci ve studijním programu výpočetní technika, podrobnější analýza tohoto jevu je však nezbytná před definitivním schválení nové struktury studia na FI.

Celkově je možno konstatovat, že v roce 2000 byla zhruba zachován poměr počtu studentů a učitelů na FI se všemi pozitivními (zejména rozpočtovými) i negativními (zejména určité odcizení studentů a učitelů v nižších ročnících) důsledky.

Absolventi

Na FI v roce 2000 absolvovalo

- 46 studentů magisterského studijního programu obor informatika
- 24 studentů bakalářského studijního programu obor informatika
- 3 studenti bakalářského studijního programu obor výpočetní technika
- 11 studentů magisterského studijního programu učitelství na středních školách.

Celkem měla fakulta v roce 2000 84 absolventů.

Uvedené počty absolventů zejména magisterských studijních programů jsou konzistentní s celkovou náročností studia na FI, v následujících letech lze očekávat podstatný růst počtu absolventů bakalářských studijních programů.

Přestavba studia

V souladu s uplatněním Boloňské deklarace se fakulta připravuje na úplný přechod na tzv. model „3+2(+2)“, tj. stav, kdy student po maturitě nastoupí do bakalářského studia a teprve jeho absolvováním získá oprávnění k magisterskému studiu. V roce 2000 proběhla celá řada vnitrořakulturních diskusí, včetně prezentace celého záměru před vědeckou radou fakulty, o budoucí struktuře studia na FI. Výchozím předpokladem těchto změn je snaha přizpůsobit studium na FI více očekáváním uchazečů o studium, nabídkou atraktivních bakalářských studijních programů postavených především na informatických (nikoliv matematických) předmětech při zachování teoretické náročnosti studia. Předpokládá se, že FI bude nabízet dva bakalářské a dva magisterské studijní programy plus studium učitelství, které ovšem bude primárně organizováno při odborných studijních programech. Náročné matematické předměty budou z podstatné části převedeny do magisterského studia, kde oproti současnému stavu dojde ke zvýšení požadavků a intenzity studia. Bakalářské studijní programy by pak měly být postaveny na úvodních motivujících informatických předmětech, které otevřou cestu k výběru teoreticky nebo praktičtěji orientovaného studia. K uzavření diskuse dojde v průběhu roku 2001 tak, aby mohly být akreditační materiály připraveny nejpozději do začátku roku 2002.

Celoživotní vzdělávání

V souladu s celosvětovým trendem i s přihlédnutím k situaci v ČR, vzniklé mimo jiné schválením Koncepce státní informační politiky ve vzdělávání v dubnu 2000 se FI začala připravovat na vstup na pole celoživotních vzdělávacích programů. V roce 2000 se podařilo získat příspěvek MŠMT ve výši téměř 2,5 milionu korun na přípravu studijních materiálů pro celoživotní vzdělávání učitelů základních a především středních škol. Na FI byla v roce 2000 zahájena příprava 9 semestrálních distančních kurzů, pokrývajících řadu aspektů současné informatiky s důrazem na očekávané potřeby dalšího vzdělávání učitelů základních a středních škol. Původní plán zahájení těchto kurzů v jarním semestru 2001 narazil na podstatné zdržení realizace Státní informační politiky ve vzdělávání, kde se MŠMT nepodařilo včas připravit pro vládu odpovídající materiál.

3 Vědecká a odborná činnost

Fakulta je relativně úspěšnou organizací v rámci grantových soutěží a účasti na projektově podporované vědecké činnosti. Nedílnou součástí těchto aktivit jsou i doktorští studenti, kterých je v současné době na FI 69. Zásadní problémy na FI přetrvávají v oblasti úspěšnosti doktorského studia, kdy v roce 2000 absolvoval pouze jediný student. Změna tohoto stavu je dlouhodobou záležitostí, nicméně lze očekávat, že se v této oblasti pozitivně prosadí trend nastavený Oborovou radou FI a obhajobou tezí disertačních prací.

Výzkumné záměry a granty

V roce 2000 pokračovalo řešení všech tří výzkumných záměrů:

- Nesekvenční modely výpočtů, s hlavním řešitelem prof. Gruskou.
- Interakce člověka s počítačem, rozpoznávání přirozené řeči, dialogové systémy a asistivní technologie, s hlavním řešitelem prof. Zlatuškou.
- Využití počítačové analýzy obrazu v optické mikroskopii, s hlavním řešitelem dr. Kozubkem.

Nově byla zařazena problematika digitálních knihoven (kterou jako výzkumný záměr řeší Ústav výpočetní techniky MU) prostřednictvím projektů programu Evropské unie. Fakulta se stala jedním z hlavních řešitelů projektu multimediální digitální knihovny pro podporu výzkumu - SCHOLNET - a dále se stala členem „Network of Excellence“ v oblasti digitálních knihoven - DELOS NoE.

Pracovníci Fakulty informatiky řešili v roce 2000 celkem 20 projektů v rámci grantových agentur. V tom bylo 12 projektů GA ČR (včetně komplexního projektu HCILab,

který byl úspěšně po třech letech realizace na podzim 2000 obhájeno), 1 grant Fondu rozvoje vysokých škol a 4 granty zahraniční. Získané granty představovaly finanční objem téměř 15 milionů korun. Konkrétně se jednalo o následující projekty:

Posílení výzkumu na VŠ (250)

1. Karel Pala: *Laboratoř zpracování přirozeného jazyka* (97028)
2. Stanislav Kozubek/Michal Kozubek: *Využití analýzy obrazu při studiu mechanismů vzniku, v diagnostice a pro prevenci závažných onemocnění člověka* (97031)

FRVŠ

1. Petr Peňáz: *Středisko pomoci nevidomým a slabozrakým studentům* (912/2000)

GA ČR

1. Jiří Sochor: *HCILAB – Laboratoř interakcí člověka s počítačem* (komplexní projekt, 201/98/K041)
2. Jozef Gruska: *Informatika jako třetí metodologie* (201/98/0369)
3. Ivan Kopeček: *Dialogový systém pro programování zrakově postižených* (201/99/1248)
4. Michal Kozubek: *Využití analýzy obrazu při studiu struktury interfázního jádra* (202/99/P008)
5. Mojmír Křetínský: *Nekonečné stavové souběžné systémy – modely a verifikace* (201/00/0400)
6. Luboš Brim: *Algoritmy a nástroje pro praktickou verifikaci souběžných systémů* (201/00/1023)
7. Antonín Kučera: *Rozhodnutelné problémy v algebrách procesů* (Post-doc, 201/98/P046)
8. Pavel Smrž: *Syntaktická analýza přirozeného jazyka* (Post-doc, 201/99/D028)
9. Jitka Stříbrná: *Rozhodnutelnost a složitost observačních ekvivalencí na nekonečně stavových procesech* (Post-doc, 201/99/D026)
10. Tomáš Pitner: *Architektury otevřených systémů na bázi XML a RDF* (Post-doc 201/00/D110)
11. Karel Pala: *Čeština ve věku počítačů: Textové korpusy a lexikální i gramatická základna pro rozvoj češtiny v 21. století* (spoluřešitel, komplexní projekt, 405/96/K214)
12. Jiří Sochor: *Metody, nástroje návrhu a realizace otevřených adaptivních softwarových architektur* (spoluřešitel, 201/98/0532)
13. Petr Mejzlík: *Struktura a dynamika aminokyselin* (spoluřešitel 203/98/1166)

MŠMT –Podpora výzkumných knihoven

1. Ivan Kopeček: *Centrum informačních zdrojů pro oblast informatiky na bázi moderních počítačových technologií* (LI00027)

Ostatní

Michal Kozubek: *Vývoj nových diagnostických technik pro onkologii* (spoluřešitel, GAV ČR, IBS5004010)

Michal Kozubek: *Jak může přispět studium prostorového uspořádání specifických genetických lokusů v jádře buněk zdravých a maligních tkání k diagnostice a léčbě solidních tumorů* (spoluřešitel, MZ, NC5955)

V průběhu roku získali pracovníci FI celkem 4 mezinárodní projekty (v jednom případě je vedoucím dr. Kozubek, v ostatních případech doc. Zezula).

Habilitační řízení

V roce 2000 proběhla na FI dvě habilitační řízení, a to Mgr. Antonína Kučery, PhD a Ing. Pavla Zezuly, CSc. V obou případech bylo habilitační řízení úspěšné a rektor MU jmenoval dva nové docenty informatiky.

Publikační činnost

Pracovníci fakulty publikovali v roce 2000 celkem 177 prací, z toho 83 v zahraničí a 94 v tuzemsku. Byly publikovány 3 monografie (1 v zahraničí), 138 prací v časopisech nebo recenzovaných sbornících konferencí. Ostatní příspěvky představují popularizační a studijní články a příspěvky.

4 Další aktivity

Již tradičně pořádala FI mezinárodní konferenci SOFSEM, která patří mezi nejvýznamnější informatické konference v České republice. Další významnou akcí pořádanou fakultou byla konference Datasem, hlavní národní konference v oblasti databázových a informačních systémů. Byl rovněž zorganizován již třetí ročník mezinárodních pracovních setkání TSD, který se věnoval výzkumu v oblasti počítačového zpracování přirozeného jazyka. Fakulta byla rovněž spolupořadatelem konference Rufis2000, která je věnována roli univerzit v informační společnosti. Celkem 18 pracovníků FI se podílelo na přípravě mezinárodních konferencí a seminářů. V roce 2000 rovněž pracovníci FI získali právo pořádat v roce 2002 prestižní mezinárodní konferenci Concur.

5 Personální změny

V roce 2000 došlo k výrazné personální obměně vedení fakulty. Začátkem roku byl doc. Jan Slovák, DrSc. proděkan pro studijní programy zvolen děkanem Přírodovědecké fakulty a na jeho místo byl jmenován doc. Jiří Sochor, CSc. V dubnu požádal o zproštění funkce proděkana pro výzkum a zahraniční styky doc. Luboš Brim, CSc., ze zdravotních důvodů. Na místo proděkana byl v září jmenován doc. Ing. Pavel Zezula, CSc.

V průběhu prázdnin Ing. Jana Foukalová vyhrála konkurz na hlavní ekonomku MU a opustila místo tajemnice fakulty. Toto místo získala ve výběrovém řízení dr. Lenka Bartošková, která byla do funkce jmenována od 1. prosince 2000.

6 Shrnutí

Shrnutí aktivit roku 2000 ukazuje, že fakultě se daří budovat pozici špičkové vysokoškolské výukové instituce se silným výzkumným zázemím. Rozsah výzkumné činnosti, měřený jak publikačními výsledky tak i celkovým finančním objemem staví FI na jedno z předních míst v rámci MU. V roce 2000 se podařilo zvýšit zapojení fakulty do mezinárodních výzkumných projektů s příznivými výhledy i na rok 2001. Daří se zvyšovat kvalifikační úroveň zaměstnanců, přestože právě rok 2000 byl mimořádně neúspěšný v počtu absolventů doktorského studia; situace by se ovšem rovněž měla výrazně zlepšit v roce 2001. Přes meziroční vzrůst počtu publikací má stále FI rezervy na nejúspěšnější pracoviště MU i srovnatelné instituce v rámci ČR i zahraničí – v této oblasti by ke zlepšení situace mělo přispět jak zapojení všech pracovníků FI do formálně organizované výzkumné činnosti, tak i vyšší tlak na studenty doktorského studia.

Fakulta již dosáhla požadovaného počtu přijímaných studentů a dalším cílem je zvýšení počtu úspěšných absolventů ve všech formách studia, zejména ovšem v bakalářském studiu. V roce 2000 proběhly přípravné fáze komplexní přestavby organizace studia na FI – ta by měla být dokončena akreditací nejpozději v roce 2002. Přípravou konkrétních semestrálních kurzů se fakulta zapojila v roce 2000 i do programu celoživotního vzdělávání, prozatím s důrazem na další vzdělávání učitelů základních a především středních škol.

Přestože dislokační situace FI je celkem uspokojivá, s intenzifikací studia roste potřeba vysokokapacitních poslucháren. V průběhu roku 2000 byly vypracována předběžná studie úpravy areálu, která by přinesla novou posluchárnu s kapacitou cca 210 míst a rovněž i rozšíření počítačové haly pro studenty. Prosazení těchto stavebních úprav je prioritou FI v následujícím období.

V Brně 19. března 2001

doc. Dr. Luděk Matyska, CSc.
děkan FI

Výroční zpráva o hospodaření Fakulta informatiky, 2000

V roce 2000 Fakulta informatiky hospodařila s celkem **59,529 miliony korun**, což představuje cca 40% nárůst proti roku 1999. Tuto částku tvořily následující příjmy:

Dotace, tj. příjmy za studenty a z tvůrčí činnosti	33,306 milionů korun
PhD studenti (stipendia)	2,035 milionů korun
Výzkumné záměry	5,686 milionů korun
Informační systém MU	1,366 milionů korun
Celoživotní vzdělávání	2,460 milionů korun
Ostatní dotace	30 tisíc korun
Granty	7,905 milionů korun
Zahraniční granty	1,541 milionů korun
Vlastní zdroje	3,721 milionů korun
Hospodářská činnost	414 tisíc korun
TSD	614 tisíc korun
Ostatní	403 tisíc korun

Celkové výdaje Fakulty informatiky dosáhly v roce 2000 výše **56,946 milionů korun**. Hlavní nákladové položky představovaly:

Mzdy	11,833 milionů korun
Odvody	4,188 milionů korun
Ostatní osobní náklady	825 tisíc korun
PhD stipendia	3,255 milionů korun
Energie	3,225 miliony korun
Údržba	197 tisíc korun
Služby	1,829 milionu korun
z toho např.	
telefon, poštovné	550 tisíc korun
licenční poplatky, software	312 tisíc korun
správa budovy	424 tisíc korun
materiál	5,544 milionů korun
z toho např.	
knihovna	850 tisíc korun
inventář (nábytek, ...)	3,778 milionů korun
pásky, tonery, papír,	597 tisíc korun
cestovné	483 tisíc korun
odpisy	3,508 milionů korun
výzkumné záměry	5,686 milionů korun
granty	7,905 milionů korun
zahraniční granty	1,541 milionů korun
TSD	614 tisíc korun
ostatní náklady	1,054 milionů korun

Investiční činnost Fakulty informatiky byla realizována zčásti z rozpočtu jednotlivých projektů, zčásti z Fondu rozvoje investičního majetku (FRIM) fakulty. Celkem bylo proinvestováno **8,330 milionů korun**. Mezi nejvýznamnější investiční položky roku 1999 patří:

Dovybavení laboratoře Dr. Kozubka	1,216 milionů korun
Dovybavení laboratoře NLP	528 tisíc korun
Dovybavení laboratoře fonetiky	162 tisíc korun
Dovybavení laboratoře virtuální reality	634 tisíc korun
Dovybavení laboratoře Paradise	104 tisíc korun
Studentský server (a i s a)	3,191 milionů korun
Xerox	331 tisíc korun
Klimatizace stupačka, D1	568 tisíc korun
Informační systém	592 tisíc korun

Fakulta informatiky v roce 2000 hospodařila s **přebytkem 2,583 milionu korun**, což představuje 4,3 % celkového rozpočtu. Hospodářský přebytek byl rozdělen do Fondu rozvoje investičního majetku a do Rezervního fondu.

V Brně 19. března 2001

doc. Dr. Luděk Matyska, CSc.
děkan FI