

# Vyjádření k plnění programového prohlášení kandidáta na funkci děkana MFF na období 2002 až 2005

## A. Studium

1. *Kvalitně zajistit výuku v souladu s výsledky akreditace z roku 2002; připravit potřebné studijní materiály.*

Výuka podle nově akreditovaných studijních programů byla zahájena v akademickém roce 2003/2004. Příprava studijních materiálů postupuje kupředu, počítá se také s využíváním materiálů připravovaných pro distanční vzdělávání (na webu jsou již k dispozici studijní materiály pro Matematickou analýzu I a Lineární algebru I, ve fyzice se připravuje kurz jako alternativa k přednášce Fyzika I). Ve vydavatelství Matfyzpress bylo pro studenty MFF vydáno 11 titulů v roce 2002, 12 titulů v roce 2003 a 5 titulů v roce 2004. Ve vydavatelství Karolinum pak analogické počty titulů jsou 13, 11 a 9. Materiály pro některá cvičení a skripta pro některé speciální přednášky, často v rozsahu až 150-200 stran, jsou k dispozici na webu. Kolegia sekcí se otázkou inovace textu pro základní výuku průběžně zabývají.

2. *Iniciovat úpravu studijních a příbuzných předpisů respektující reformu studia založenou na povinném absolvování bakalářského studijního programu s možností pokračovat v navazujícím magisterském studiu; hledat možnosti hladkého přechodu mezi dobíhajícími a novými studijními programy.*

Předpisy pro nové studium jsou schváleny, přechod mezi dobíhajícími a reformovanými studijními programy je umožněn a nepředstavuje žádný problém.

3. *Ve spolupráci s ústavy AV ČR a dalšími spolupracujícími institucemi dosáhnout zvýšení efektivnosti i kvality doktorského studia.*

Efektivnost doktorského studia se postupně zvyšuje. V roce 2004 se uskutečnilo 90 obhajob, v roce 2003 to bylo 71 obhajob, zatímco v předchozích letech to bylo přibližně 50 obhajob ročně. Přehled o počtu doktorandů hodnocených za akademický rok 2003/04 podává následující tabulka (ISP znamená individuální studijní plán).

ročník	hodnoceno doktorandů	splnili ISP	částečně splnili ISP	nesplnili ISP	ukončeno studium
1	144	139	5		
2	117	112	2	3	3
3	93	92		1	1
4	63	62		1	1
5	62	60	2		
6	37	36		1	1
7	20	20			
celkem	536	521	9	6	6

Spolupráce s ústavami AV ČR v doktorském studiu úspěšně probíhá. V současné době MFF při výchově doktorandů spolupracuje se 17 ústavami AV ČR a s 16 dalšími institucemi. Např. z celkového počtu 116 školitelů doktorandů prvního ročníku je 33 z AV ČR a 4 z dalších institucí.

Ke zvýšení kvality doktorského studia přispívají pravidelná hodnocení doktorandů, obsah a úroveň doktorského studia sledují oborové rady, rady doktorských studijních oborů a vědecká rada MFF. V posledních letech se zvyšuje podíl studentů, kteří ukončí doktorské studium do čtyř let po zahájení. Za poslední období tento podíl činí 9,8 % v roce 2002, 12,67 % v roce 2003 a 14,44 % v roce 2004.

4. *Sledovat problematiku distančního vzdělávání a přiměřeným způsobem se do této formy vzdělávání zapojit.*

Fakulta se zapojila do přípravy distančního vzdělávání, v některých případech ve spolupráci s dalšími fakultami (spolupráce probíhala v rámci UK; na řešení se podílelo cca 16 fakult). V roce 2004 získali pracovníci MFF rozvojové programy MŠMT na distanční vzdělávání v celkovém finančním rozsahu 1 546 tis. Kč. Aktivita v přípravě distančního vzdělávání se týkají jednak 46 on-line kurzů realizovaných od roku 2003 (z nichž 17 mělo akreditaci MŠMT), jednak přípravy studijních materiálů v matematice a ve fyzice.

5. *Posoudit možnosti organizování kurzů celoživotního vzdělávání za úplaty.*

Mimořádné studium je už nyní zpoplatněno. V letech 2002–2004 fakulta zorganizovala 6 druhů kurzů celoživotního vzdělávání. Všechny požádané kurzy jsou za úplatu. Poplatek za kurz činí buď 1 400,- Kč nebo 200,- Kč, případně za semestr 1 000,- Kč, nebo za rok 1 000,- Kč. Jde o doplňující studium, rozšiřující studium, mimořádné studium, kurzy k přijímací zkoušce na VŠ z matematiky a z fyziky a univerzitu třetího věku.

6. *Zabezpečit výuku v programu Informatika v průběhu rekonstrukce budovy na Malostranském náměstí.*

Výuka studijního programu Informatika po dobu rekonstrukce budovy na Malostranském náměstí byla a je zabezpečována. Fakulta zejména využívá šest poslucháren a tři počítačové laboratoře v objektu Kolejí a menz UK. I přes mimořádné nároky, které rekonstrukce budovy kladla, se výuka ve studijním programu Informatika i provoz inženýrské sekce podařilo s úspěchem zvládnout.

7. *Usilovat o další zkvalitnění studentské ankety, posoudit možnost jejího elektronického provádění.*

Anketa je od akademického roku 2003/04 zabezpečována elektronicky. Pro její provádění za zimní semestr akademického roku 2004/05 bylo vydáno nové opatření děkana, které zohledňuje požadavky studentů. Jedná se o další zkvalitnění, a to zejména po stránce lepší prezentace výsledků.

8. *Pokračovat ve vývoji studijního informačního systému.*

Studijní systém byl od roku 2002 podstatně rozšířen. Byla zavedena elektronická přihláška ke studiu, uchazeči dostali možnost sledovat průběh přijímacího řízení od podání přihlášky až po zveřejnění výsledků, bylo zavedeno elektronické vyplňování výsledků zkoušek vyučujícími a nahlížení do těchto výsledků pro studenty, dále automatizované zveřejňování na www pozvánek na státní zkoušky a obhajoby. Byla zavedena elektronická studentská anketa, aplikace na hledání studentů podle různých kritérií, elektronické vypisování termínů zkoušek a elektronické přihlašování studentů na vypsání termínů zkoušek apod. Ve vývoji studijního informačního systému se pokračuje. V současné době se připravuje jednotný studijní informační systém na celé univerzitě.

## **B. Vědecko-výzkumná činnost, zahraniční styky**

1. *V případě změny přístupu k hodnocení vysokých škol ze strany MŠMT usilovat o získání statutu „výzkumných studijních programů“ pro studijní programy akreditované na MFF (v duchu tzv. research universities).*

Takový vývoj de iure nenastal. Na základě dostupných údajů o rozsahu publikační aktivity MFF ve srovnání v rámci České republiky i výsledků ve vědecko-výzkumné činnosti lze konstatovat, že MFF by bezesporu patřila k přirozeným kandidátům na zařazení do kategorie „research faculty“. S vědomím, že údaje z Web of Science a přehledy o publikacích v časopisech s impaktním faktorem, nemají absolutní vypovídací hodnotu a jsou relevantní z hlediska poměrování produktivity pracovišť působících v oblasti přírodních věd (v mnohem menší míře již v matematice a informatice), je užitečné uvést několik údajů o publikační aktivitě na příkladu roku 2003. Počet původních vědeckých prací zaznamenaných na Web of Science za celou Českou republiku činí 5 244, z toho na Univerzitu Karlovu připadá 1 282, tj. 24,5 %. Pracovníci MFF publikovali v časopisech s impaktním faktorem 458 článků, což představuje 35,7 % z článků vytvořených pracovníky Univerzity Karlovy a 8,7 % z celkového počtu článků této kategorie v České republice.

O podílu prostředků získaných na vědu a výzkum na celkové dotaci fakulty, viz další bod a bod D 2.

2. *Pokračovat v úsilí pro získávání finančních prostředků mimo základní státní dotaci, podporovat také aktivitu pracovníků při získávání grantů v rámci Grantové agentury Univerzity Karlovy a z Fondu rozvoje vysokých škol.*

Atmosféra ve všech sekcích je příznivá pro stabilně vysoké zapojení pracovníků MFF do grantových soutěží. Takto získané finanční prostředky představovaly velmi významnou část rozpočtu MFF. Jako ilustraci uvádíme vyšší základní dotace v letech 2002–2004, v závorce je uveden celkový finanční přínos grantů (údaj v tis. Kč).

2002: 211,9 (126,9); 2003: 213,8 (144,4); 2004: 219,6 (172,1).

Nabízených možností z Fondu rozvoje vysokých škol fakulta využívá v přiměřeně vysoké míře (např. 22 projektů podaných v roce 2004, což je srovnatelné s 1.LF a LF HK a lepší než u zbytku UK, s výjimkou PřF a FaF; ze 22 projektů roku 2004 bylo k financování v roce 2005 přijato 6 (2 096 tis. Kč). Přes veškeré apely se nedaří, aby pracovníci MFF v dostatečné míře vedli své doktorandy k podávání studentských projektů. Pozitivním faktem naopak je to, že MFF se velmi aktivně zapojila do přípravy rozvojových projektů MŠMT.

3. *V sekcích věnovat mimořádnou pozornost přípravě nových výzkumných záměrů a zapojení do 6. rámcového programu.*

Pozornost, která byla přípravě výzkumných záměrů věnována, dostatečně pronikla i do fakultní veřejnosti. Skutečnost, že z celkem 6 předložených projektů byly 3 zařazeny do plně financované kategorie A, jeden do kategorie B (cca 90 % dotace uznaných nákladů z prostředků MŠMT) a pouze 2 finančně méně nákladné projekty fyzikální byly hodnoceny stupněm C (nefinancovány), řadí MFF mezi nejúspěšnější fakulty UK a nepochybně odráží též mimořádnou pozornost, kterou vedení fakulty přípravě projektů výzkumných záměrů věnovalo. Finanční přínos výzkumných záměrů pro MFF pro rok 2005 činí 169 258 tis. Kč.

V počtu projektů podaných do 6. rámcového programu Evropské unie i v počtu úspěšných projektů MFF na UK dominuje. Pracovníky MFF bylo v roli spoluřešitelů podáno celkem

10 projektů IP (Integrated projects)  
6 projektů STREP (Specific targeted research projects)  
6 projektů NoE (Networks of excellence)  
2 projekty JRA (Joint research activities).

Z toho byly k financování doporučeny 3 projekty IP, 1 projekt STREP, 1 projekt NoE a oba projekty JRA. Uspělo tedy celkem 6 projektů z celkového počtu 24.

4. *Iniciovat projekty s celouniverzitním významem, případně se do nich zapojovat.*

Příkladem úspěchu MFF v této oblasti jsou aktivity v přípravě a podávání rozvojových projektů MŠMT zaměřených na další vzdělávání učitelů, univerzitu třetího věku, zvyšování odborné a pedagogické úrovně akademických pracovníků, distanční vzdělávání, zkvalitňování podmínek studia handicapovaných studentů (vesměs účast více fakult UK) a také na vybudování superpočítačového centra pro využití MFF, PŘF a 1. LF.

5. *Optimalizovat vzájemné vazby výzkumných center, výzkumných záměrů a dalších vědeckých a výzkumných aktivit fakulty.*

Rozhodnutí vedení fakulty zaměřit se na optimalizaci vzájemných vazeb výzkumných center, výzkumných záměrů a dalších vědeckých a výzkumných aktivit fakulty se uplatnilo v koncepčním pojetí a personálním zajištění nových výzkumných záměrů podle zpřísnujících se pravidel pro poskytování jednotlivých typů dotací na vědeckou činnost vysokých škol. Úspěch fakulty v soutěži o nové výzkumné záměry potvrdil oprávněnost přijatých opatření.

6. *Dále rozvíjet aktivity v rámci mezinárodních ústavů a hledat nové možnosti zapojování do středisek mezinárodního výzkumu.*

Vedle tradičně rozsáhlé zahraniční spolupráce v oblasti částicové a jaderné fyziky, kde veškerý výzkum je závislý na velkých experimentálních zařízeních, vybudovaných v rámci mezinárodní spolupráce, se zásluhou několika špičkových laboratoří fakulty otevřela konkrétní spolupráce s dalšími významnými pracovišti (Electra Synchrotrone, NIMS, ILL), přesahující běžnou formu individuálních spoluprací. Novou formu zapojení do vědecké spolupráce představuje 6 projektů zahájených v rámci 6. rámcového programu.

Přehled zapojení do středisek mezinárodního výzkumu:

spolupráce s francouzskými ústavy v rámci CAT Collaboration a CELESTE experiment  
spolupráce s CERN v rámci projektů ATLAS, DELPHI a COMPASS  
spolupráce s DESY Hamburg v rámci H1 experimentu  
spolupráce s Fermi National Accelerator Laboratory – Fermilab v Batavii v rámci D0 projektu  
International Centre for Theoretical Physics, Terst, Itálie - Elettra Synchrotrone  
Institut Laue-Langevin, Grenoble, Francie, v rámci MENI (Middle European Neutron Initiative)  
Joint Institute for Nuclear Research, Dubna, Rusko  
European Research Consortium for Informatics and Mathematics (ERCIM)  
European National Activities for Basic Language Resources (ENABLER)  
Linguistic Data Consortium, Philadelphia, USA  
European Linguistic Resources Association, Francie  
Text Encoding Initiative (USA a Norsko).

7. *Rozšiřovat možnosti zahraničních výměn studentů, včetně podpory programů využívajících finanční spoluúčasť vysílaných studentů.*

Po vstupu České republiky do Evropské unie byl zaznamenán rostoucí trend aktivit spojených s programem Sokrates/Erasmus. K aktuálnímu zlepšení činnosti MFF v této oblasti přispělo také to, že se podařilo nově koncipovat a zajistit funkci fakulturního koordinátora. MFF trvale podporuje zahraniční pobyty studentů doktorských programů na francouzských univerzitách v rámci projektu studia pod dvojím vedením (thèse en cotutelle). MFF aktivně reagovala na nabídku National Institute for Materials Science (Tsukuba, Japonsko), umožňující dlouhodobé pobyty našich studentů v tamních laboratořích v rámci Joint Graduate School. Za finanční spoluúčasti měli studenti možnost využít pobytů na Kansas State University, USA, University of Queensland, Austrálie a s příspěvkem Fondu mobility UK uskutečnit studijní pobyty také na dalších zahraničních univerzitách.

### **C. Rozvoj a hospodaření**

1. *Zabezpečit v maximální možné míře hladký průběh rekonstrukce budovy na Malostranském náměstí při současném zabezpečení provozu.*

Do roku 2003 probíhala rekonstrukce velmi úspěšně, a to jak z hlediska tempa, tak z hlediska kvality. Ke konci roku 2003 byla kompletně dokončena rekonstrukce 2. až 4. nadzemního podlaží, část 1. nadzemního podlaží (prostory tzv. rotundy) a suterénní prostory, v nichž byly zřízeny depozitář knihovny, stravovací zařízení a technologické zázemí vzduchotechniky objektu. Nutno připomenout, že rekonstrukce suterénních prostor nebyla součástí původní zadávací dokumentace. Její realizace, která byla z technologických důvodů nezbytná, vyvolala zvýšení nákladů. V roce 2004 fakulta požádala o zvýšení dotace. V zásadě byl se zvýšením vyjádřen souhlas, administrativní projednání není zatím skončeno. Výsledkem je určité pozdržení termínu dokončení, v optimistické variantě do konce roku 2005, v realističtější variantě do poloviny roku 2006. Dnes je však již zřejmé, že výsledek rekonstrukce bude mimořádně zdařilý; kromě důstojného prostředí a odpovídajícího technického vybavení pro činnost inženýrské sekce vznikne v objektu společenské a konferenční centrum, v němž se – kromě jiného – budou konat promoce absolventů bakalářských studijních programů Univerzity Karlovy.

2. *V návaznosti na aktualizaci generelu Univerzity Karlovy věnovat pozornost perspektivám dislokace fakulty.*

Dlouhodobý rozvojový a investiční program UK byl průběžně sledován. S ohledem na povodně v roce 2002, na konkrétní finanční situaci ve státě i na akutní potřebu rekonstrukcí, dostaveb a přestaveb stávajících kampusů či minikampusů UK, byla perspektiva budování nových areálů UK oddálena.

Fakulta se proto snažila v maximální míře získat prostředky na odstranění povodňových škod a na rekonstrukce stávajících objektů vedoucí k rozšíření a zkvalitnění prostorových možností. Z hlavních realizovaných akcí lze uvést následující:

- rekonstrukce povodní těžce poškozené budovy Karlín, zahrnující přesunutí knihovny do 1. nadzemního podlaží
- vybudování vnější přístavby pro sociální zařízení
- rekonstrukce povodní zničených nejnižších podlaží všech objektů v areálu Troja
- rekonstrukce haly objektu tzv. těžkých laboratoří, která vedla k získání cca 900 m<sup>2</sup> kvalitní laboratorní plochy
- výstavba nové budovy v areálu Troja – tzv. kryopavilonu
- komplexní rekonstrukce exteriéru i interiéru budovy Ke Karlovu 3.

Uvedené stavební akce představují znatelné zlepšení prostorových možností pracovišť fakulty, adekvátních pro potřeby fakulty na nejbližší desetiletí.

3. *Pokračovat ve vybavování poslucháren a seminárních místností fakulty moderní výukovou technikou.*

Všechny větší posluchárny a řada seminárních místností ve všech budovách jsou dnes vybaveny moderní technikou, zahrnující datové projektory s možností napojení na počítače i s možností promítání z tištěných předloh.

4. *Navrhnout a realizovat adekvátní zabezpečení objektů fakulty.*

Ve všech budovách fakulty byl instalován monitorovací kamerový systém a je připraven elektronický systém pro kontrolu vstupu v mimoprovozní době. S jeho zprovozněním se v návaznosti na budování jednotného informačního systému UK počítá od 1. 7. 2005.

5. *Vytvářet předpoklady pro získání dalších ubytovacích kapacit pro zahraniční hosty.*

Došlo k rozšíření hostinských ubytovacích kapacit ve stávajících budovách MFF. Agenda ubytování zahraničních hostů byla převedena na nově zřízené účelové zařízení Profesní dům.

6. *Hledat možnosti financování rekonstrukce pláště katedrového objektu v Troji.*

Rekonstrukce pláště katedrového objektu v Troji je zařazena na předním místě Investičního programu UK; v roce 2005 se počítá se zpracováním projektu, počínaje rokem 2006 s realizací.

7. *Ve spolupráci a AS MFF a odborovou organizací řešit problematiku provozování rekreačního zařízení Mariánská.*

Provozování rekreačního zařízení Mariánská se v posledních letech realizuje formou ekonomického pronájmu.

8. *Rekonstruovat v plném rozsahu sportovní areál Albertov.*

Rekonstrukce byla úspěšně zakončena, areál slouží k výuce tělesné výchovy a dalším sportovním aktivitám.

9. *Vyhodnotit metodiku sestavování fakultního rozpočtu a případně ji upravit tak, aby lépe odpovídala měnícím se vnějším i vnitřním podmínkám.*

Metodika sestavování rozpočtu se v posledních letech ustálila. Nové momenty přináší měnící se investiční a odpisová politika MŠMT a UK a také zapojení prostředků z výzkumných záměrů na léta 2005–2010 do rozpočtu fakulty.

10. *Podporovat navyšování finančních zdrojů z doplňkové činnosti.*

Bylo založeno účelové zařízení Profesní dům, proběhla rekonstrukce reprostřediska po povodních 2002 a ve finálním stádiu je projednávání nájemní smlouvy na prostory užívané FJFI ČVUT.

#### **D. Personální a mzdová politika**

1. *Pokračovat ve vypisování výběrových řízení na místa mladých odborných asistentů za obdobných podmínek, jako v minulých letech.*

Vypisování výběrových řízení na místa mladých odborných asistentů bylo zahájeno v roce 1995. Od té doby bylo k 1. 1. 2005 přijato celkem 86 mladých odborných asistentů (F 45, I 9, M 32), z nichž 10 fakultu z různých důvodů opustilo. Celkem 9 mladých odborných asistentů se již habilitovalo či zahájilo habilitační řízení (F 5, I 2, M 2). Poznamenejme, že v letech 1999 – 2004 bylo přijato 56 mladých odborných asistentů (F 29, I 4, M 23), z toho 27 mladých odborných asistentů (F 14, I 1, M 12) v letech 2002–2004. Vedení fakulty v roce 2004 navrhlo Akademickému senátu MFF změnu Statutu MFF upravující přijímání mladých odborných asistentů zpravidla na dobu 5 let (tedy o rok více) s možností obnovení přijetí na dalších 5 let, případně s výjimkou udělenou děkanem na další 2 roky. Praxe přijímání mladých odborných asistentů se osvědčila a je ze strany pracovišť i mladých zájemců o akademickou dráhu hodnocena příznivě.

2. *Systematicky podporovat přijaté odborné asistenty a napomáhat jim k získávání postdoc grantů; sledovat pedagogické působení mladých pracovníků a povzbuzovat je k aktivní publikační činnosti, aby v průběhu 8 let jejich působení na místě odborného asistenta byly vytvořeny předpoklady pro úspěšné habilitační řízení.*

Za dobu konání výběrových řízení na mladé odborné asistenty se habilitovalo (či zahájilo habilitační řízení) celkem 9 mladých odborných asistentů, z toho 1 v období 4–5 let po přijetí, 4 v období 6–7 let, 1 v období 7–8 let, 2 v období 8–9 let a 1 v období 9–10 let.

Situace u ostatních odborných asistentů je tato: z počtu 50 odborných asistentů (po r. 1993) 5 odešlo (z toho 3 po velmi krátké době působení na fakultě) a 22 se habilitovalo (či zahájilo habilitační řízení). Z toho 1 v období 2–3 let po přijetí, 3 v období 4–5 let, 6 v období 5–6 let, 2 v období 6–7 let, 5 v období 7–8 let, 2 v období 8–9 let, 3 v období 9–10 let.

V letech 1999–2004 se uskutečnilo 24 úspěšných řízení ke jmenování profesorem (F 10, I 7, M 7) pracovníků MFF a 55 úspěšných habilitačních řízení (F (včetně astronomie) 37, I 4, M 14) pracovníků MFF, z toho v letech 2002–2004 celkem 14 úspěšných jmenovacích řízení (F 7, I 4, M 3) a 31 úspěšných habilitačních řízení (F (včetně astronomie) 22, I 3, M 6).

V rámci zlepšování věkové struktury docentů a profesorů fakulta využívá rozvojové projekty MŠMT. Od roku 2002 v nich bylo zapojeno 26 pracovníků. Granty programu Podpora začínajících pracovníků vědy a výzkumu vypsaného MŠMT od roku 2003 získalo 6 pracovníků MFF. Postdoktorandské (postdoktorské) granty GA ČR byly uděleny od roku 1999 celkem 55 pracovníkům (F 35, I 3, M 17), z toho od roku 2002 celkem 26 pracovníkům (F 17, I 1, M 8). V nedávno zahájených doktorských projektech GA ČR je zapojeno 74 (F 38, I 20, M 16) studentů doktorského studia.

Od roku 1999 do roku 2001, kdy bylo udělování hodnosti ukončeno, získalo vědeckou hodnost DrSc. 10 pracovníků MFF (F 8, I 1, M 1). Jeden pracovník fyzikální sekce získal v roce 2004 vědeckou hodnost DrSc. ve Slovenské republice. Dva pracovníci matematické sekce získali vědecký titul DSc. v roce 2004.

Na závěr ještě několik údajů z podkladu vypracovaného RUK za rok 2003 v prosinci 2004. Spolu s 1. LF má MFF největší počet profesorů a docentů na UK (přepočtené počty pro MFF: 54,1 prof., 106,3 doc.). V kategorii všech vědecko-pedagogických pracovníků a také akademických pracovníků je ve výši průměrných mezd MFF na prvním místě. Z fakult, na nichž je počet profesorů alespoň 15, je výši průměrných mezd profesorů MFF na třetím místě za PřF a 1. LF. V průměrných mzdách docentů je MFF srovnatelná s PF a 1. LF, vyšší průměrné mzdy mají docenti PŘF a FaF.

V kategorii odborných asistentů patří MFF spolu s PF a PŘF k fakultám s nejvyšší průměrnou mzdou. Ze stejného materiálu RUK vyplývá, že pro MFF hrají významnou roli dotace na vědu a výzkum. MFF je jediná fakulta UK, kde tyto dotace převyšují dotaci na vzdělávací činnost (dokonce podstatně). Pouze na 1. LF a PŘF se dotace na vědu a výzkum přibližuje dotaci na vzdělávací činnost.

### *3. Zapojovat kvalitní studenty, zejména doktorských studijních programů, do vedení cvičení a praktik.*

V informatické a matematické sekci je zapojení studentů do výuky významné. Např. v zimním semestru akademického roku 2004–2005 zajišťují studenti doktorských studijních programů 212 týdenních hodin (F 14, I 124, M 74) a studenti magisterských studijních programů 56 týdenních hodin (F 0, I 40, M 16).

### *4. Provést podrobnou analýzu skladby pracovníků ve fyzikální sekci, připravit koncepční návrh na jejich zapojování do výuky a mezi současnými vědeckými pracovníky i neakademickými pracovníky zvýšit podíl těch, kteří jsou financováni mimo státní dotaci.*

Za základní dotaci považujeme prostředky přidělené v rámci státní dotace na vzdělávací činnost, dotace na specifický výzkum a na výzkumné záměry. Mimo základní dotaci se v roce 2004 realizovalo celkem 82,3 přepočtených pracovních úvazků vysokoškoláků (F 23,1; I 57,6; M 1,4), z toho 72,4 úvazků z projektů financovaných prostřednictvím státního rozpočtu, tzn. včetně výzkumných center (F 15,6; I 56,7; M 0), 7,8 úvazků z grantů mimo státní rozpočet (F 6,9; I 0,9; M 0) a 2,1 úvazků financovaných z doplňkové činnosti.

### *5. Vážít si a vhodně oceňovat všeobecně užitečnou práci, kterou pracovníci jsou ochotni konat nad rámec vlastní kvalitní pedagogické a vědecké práce ve prospěch celé fakulty či odborné komunity (např. distanční vzdělávání, propagace fakulty, práce se středoškoláky, odborné soutěže, práce v historii oborů, činnost v komisích, popularizace oborů, psaní žádaných učebních textů, práce pro knihovnu apod.).*

Plnění tohoto bodu je průběžné. Díky aktivitě pracovníků dosáhla fakulta v uvedených oblastech významných výsledků. Za zajišťování mimořádných úkolů jsou zaměstnanci fakulty finančně odměňováni. Zvláštní uznání zaslouží rozsáhlá pomoc pracovníků fakulty při zmírňování následků povodně 2002.

### *6. V případě finančních možností zvýšit částku penzijního připojištění zaměstnanců MFF.*

Vedení fakulty se k problematice penzijního připojištění vracelo opakovaně. Finanční výnosy z doplňkové činnosti (z nichž je stávající připojištění hrazeno) neposkytují zatím možnost zvýšení. V roce 2002 bylo na připojištění vyplaceno 1 755 tis. Kč, v roce 2003 vyplaceno 1 822,5 tis. Kč a v roce 2004 celkem 1 810 tis. Kč.

## **E. Informační technologie**

### *1. Dále rozvíjet a modernizovat počítačovou síť fakulty.*

Počítačová síť fakulty se za období 2002–2005 podstatně změnila. Vedle vnějších faktorů, kterými je především připojení na gigabitovou síť Pasnetu, odpovídajícím způsobem doznal změny i stav sítě v jednotlivých budovách. Prakticky na celé fakultě se již definitivně opustila zastaralá koaxová technologie a byl dokončen přechod na strukturovanou kabeláž UTP 5 resp. 6 a v zásadních komunikačních trasách na optickou kabeláž. Tomu odpovídá i používaná technologie – tedy převážně 100 Mbit/s Ethernet resp. 1 Gbit/s Ethernet. Popisovaný stav (připojení a vnitřní kabeláž) se týká také budovy koleje a menzy 17. listopadu, kde je v současné době již připojeno téměř 800 pracovních míst.

### *2. Podle finančních možností fakulty modernizovat HW i SW vybavení počítačových laboratoří.*

Počítačové laboratoře byly v posledních letech ve středu zájmu vedení fakulty a tomu odpovídá i jejich velmi dobrý stav. Pravidelnými inovacemi je udržován vysoký standard, který je poskytován studentům MFF i dalších fakult, pro něž je zabezpečována výuka spojená s využíváním počítačových laboratoří. Trvalá modernizace HW i SW vybavení počítačových laboratoří je financována jednak přímo z prostředků MFF v rámci tzv. programu infrastruktura, jednak pomocí grantů, z nichž nejvýznamnější jsou projekty FRVŠ. Přitom u grantů FRVŠ je nutné vyzdvihnout nemalou spoluúčasť fakulty, která také v nemalé míře přispívá k úspěšnosti žádostí o tyto granty.

Konkrétně lze uvést tyto granty FRVŠ:

rok 2002: 740 tis. Kč z prostředků FRVŠ, 400 tis. z prostředků MFF  
Účel: inovace počítačových laboratoří v Karlíně, částečně v Tróji.

rok 2003: 901 tis. Kč z prostředků FRVŠ, 450 tis. Kč z prostředků MFF  
Účel: vybudování zcela nové počítačové laboratoře a modernizace stávající v lokalitě Trója.

rok 2004: 1 749 tis. Kč z prostředků FRVŠ, 959 tis. Kč z prostředků MFF  
Účel: rozsáhlá modernizace počítačových laboratoří v nově rekonstruované budově na Malé Straně.

V této souvislosti je třeba zmínit i postupné rekonstrukce a modernizace prostor včetně interiérů, kde jsou počítačové laboratoře situovány. Tyto modernizace jsou realizovány jednak podle dlouhodobého plánu, jednak byly vyvolány situací po povodni 2002.

3. *Pokračovat v modernizaci počítačového vybavení pro uživatele knihovny; zapojit se do aktivit centrální knihovny UK směřujících k rozšiřování spektra dostupných elektronických časopisů; upravit metodiku pro nákup odborné literatury do knihovny MFF; pokračovat v rozšiřování knihovnických služeb realizovaných přes www stránky knihovny.*

Modernizace počítačového vybavení pro uživatele knihovny

V letech 2002–2005 vzrostl počet uživatelských PC o osmnáct kusů. Nové počítače se nacházejí ve všech čtyřech výpůjčních místech a zkvalitňují i zrychlují obsluhu uživatelů a umožňují poskytovat okamžité informace z ostatních knihovnických databází. Průběžná modernizace HW i SW uživatelských počítačů umožnila koupi a instalaci vyššího operačního systému (Windows XP Professional, jejichž instalace byla podmíněna pořízením výkonnějších PC), který společně s novým antivirovým programem (AVG Anti-virus 7.0) přispěl ke zlepšené ochraně knihovní sítě. Všechna tři oddělení knihovny byla vybavena skenery, což umožňuje zasílat uživatelům objednané kopie článků elektronickou cestou.

Zapojení do aktivit Ústřední knihovny UK směřujících k rozšiřování spektra dostupných elektronických časopisů

Během uplynulých tří let se prohloubila spolupráce s Ústřední knihovnou UK jak při vytváření konsorcií, tak při získávání grantů umožňujících uspokojovat stále rostoucí nároky uživatelů na elektronické informační zdroje (plné texty časopisů, bibliografické databáze). MFF získala na léta 2004–2008 díky programům výzkumu a vývoje MŠMT přístup do osmi bibliografických a plnotextových informačních zdrojů (čtyři databáze a čtyři zdroje zpřístupňující plné texty odborných časopisů).

Databáze

EBSCO host (zakoupeny byly 2 databáze Academic Search Premier a Business Source Premier)  
ISI Web of Knowledge (zpřístupňuje 2 významné databáze firmy ISI – Web of Science a Journal Citation Reports)

Zdroje zpřístupňující plné texty odborných časopisů

Kluwer Online (750 titulů)  
ScienceDirect (214 titulů, zde došlo k výraznému omezení počtu titulů oproti předcházejícímu projektu)  
SpringerLink (509 titulů)  
Wiley InterScience (160 titulů)

Počínaje rokem 2005 se rozšiřuje nabídka zpřístupňování plných elektronických textů z časopisů i na knihy. Studenti a zaměstnanci fakulty mají přístup do plných textů 259 knih nakladatelství Kluwer (Kluwer e-books). Knihovna MFF se podílí také na řešení projektu Informační zdroje na podporu výzkumu v informatice. V jeho rámci byl pro roky 2004–2008 získán přístup k těmto informačním zdrojům:

Lecture Notes in Computer Science  
ACM Digital Library (30 časopisů, sborníky z konferencí, zpravodaje)  
IEEE Computer Society Digital Library (26 časopisů, 1200 sborníků)

Po ukončení grantu MŠMT Zpřístupnění databáze MathSci matematické vědecké komunitě ČR pokračuje knihovna v organizaci nákupu databáze MathSciNet pro sdružení uživatelů. Z iniciativy knihovny vzniklo sdružení uživatelů IoPP umožňující elektronický přístup k 35 časopisům vydavatelství IoPP. MFF získala přístup ke třem dalším zdrojům díky nákupu zprostředkovanému Ústřední knihovnou UK pro jednotlivé fakulty (ISI Current Contents Connect, ProQuest 5000 International a JSTOR).

Metodika pro nákup odborné literatury do knihovny MFF

Pozornost při nákupu literatury se s ohledem na dostupné finanční zdroje soustředila přednostně na zabezpečování časopisecké literatury. Vzhledem k převládajícímu nákupu monografií z grantových prostředků ponechala knihovna v užívání původní objednávkové formuláře.

Rozšiřování knihovních služeb realizovaných přes www stránky knihovny

Knihovna zpřístupnila systém TinCirculation, který prostřednictvím www rozhraní nabízí čtenářům následující služby:

- zobrazení informací o čtenáři (přehled výpůjček, rezervací a dluhů)
- prodlužování vlastních výpůjček
- vyhledávání dokumentů podle různých kritérií
- rezervace vyhledaných dokumentů
- informace o možnostech půjčování a rezervace dokumentů
- zobrazení vlastních upomínek.

Výše zmíněné služby knihovna zpřístupnila v roce 2004 a zájem o ně postupně roste. Veškerá sdělení automaticky generovaná knihovním systémem (upomínky, výzvy k vyzvednutí dokumentu apod.) začala knihovna rozesílat přednostně prostřednictvím e-mailu. Veškeré vstupy do rozšířené nabídky elektronických časopisů a databází se realizují prostřednictvím www stránek knihovny. Na www stránkách knihovny se shromažďují užitečné odkazy na další zajímavé informační zdroje pro vědeckou komunitu a studenty z iniciativy knihovny i uživatelů.

## F. Ediční činnost

1. *Vyhodnotit dosavadní činnost Vydavatelství Matfyzpress a zpracovat jeho výhledovou koncepci; vytvářet podmínky pro další zlepšení kvality i možností prodeje vydávaných publikací; zlepšit jejich propagaci a udržovat i nadále ceny publikací na úrovni dostupné studentům.*

Činnost Vydavatelství Matfyzpress prošla v roce 2004 rozsáhlou reorganizací, vydavatelství přešlo na profesionální způsob práce. Na základě hodnocení dosavadní činnosti byla novelizována směrnice děkana o ediční činnosti, dostupná na webové stránce fakulty.

V této směrnici je stanovena:

- činnost ediční komise,
- pravomoci a kompetence předsedy ediční rady,
- pravomoci a kompetence vedoucí vydavatelství,
- postup při přípravě edičního plánu a harmonogramu přípravy,
- postup při realizaci titulů schválených k vydání.

Díky nové organizaci přípravy a realizace publikací poklesly znatelně ceny titulů, které jsou tak studentům dostupné bez problémů. Velmi dobře prodejné tituly jsou vydávány ve větších nákladech, což jejich cenu dále podstatně snižuje (např. jedna z publikací vydaná nákladem 2000 výtisků má 192 stran a její cena je 65 Kč).

2. *Vytvářet možnosti spolupráce s jinými vysokými školami v České republice a Slovenské republice při vydávání publikací.*

Byla navázána spolupráce s dalšími fakultami UK, jejichž publikace začaly vycházet ve Vydavatelství Matfyzpress. Možnosti pro spolupráci s ostatními vysokými školami jsou otevřené, ale prozatím nejsou příliš využívány. O užší spolupráci s partnery ze Slovenské republiky se jedná.

3. *Zajistit další provoz prodejny v budově v Troji a hledat možnosti provozování prodejny Vydavatelství Matfyzpress v budově na Malé Straně.*

V organizaci prodeje vydávaných publikací a jejich propagaci nastaly podstatné změny. Prodejna v Troji byla převedena pod Vydavatelství; v této fakultní prodejně jsou k dispozici všechny publikace Vydavatelství, které jsou na skladě, byly uzavřeny smlouvy o prodeji s dalšími prodejny knih, které přebírají část sortimentu Vydavatelství (prodejna nakladatelství Karolinum, prodejny Academia, Kancelberger, Černá labuť, Neoluxor), zlepšila se propagace publikací Vydavatelství (rozšíření obsahu webové stránky vydavatelství, příprava propagačních plakátů v tištěné a elektronické verzi, rozesílání informací o publikacích na vybrané adresy e-mailem). Po dokončení rekonstrukce budovy fakulty na Malé Straně se počítá se zřízením druhé prodejny Vydavatelství v této budově.



## G. Propagace fakulty

1. *Dále rozvíjet formy propagace fakulty směrem ke středním školám v zájmu zabezpečení kvalitních uchazečů o studium; zajistit informační kampaň o nové strukturu studijních programů; zvláštní pozornost věnovat propagační učitelského studia.*

Informační kampaň je fakultou zajišťována několika způsoby:

- formou hromadné korespondence byli o nové strukturu informováni všichni adresáti (celkem asi 7000 subjektů, v tom 2200 středních škol, 3100 učitelů matematiky a fyziky na těchto školách a přes 3000 individuálních adresátů, většinou studentů vyšších ročníků středních škol)
- vystoupeními na informačních besedách v rámci propagačních akcí (Den otevřených dveří, Jeden den s fyzikou a Den na MFF), které jsou každoročně na fakultě pořádány
- vystoupeními na informačních besedách v rámci Informačních dnů UK a na propagační akci Gaudeamus, která je pořádána v Brně, a pokrývá tak potenciální uchazeče z Moravy, kteří se účastní pražských akcí spíše výjimečně.

Propagační akce zahrnují kromě zmíněných i pořádání soustředění a škol pro studenty středních škol:

- Letní matematicko-fyzikální soustředění
- Letní odborné soustředění mladých fyziků a matematiků
- Zimní škola matematiky a fyziky (spolu s Amavetem)
- Letní škola matematiky a fyziky (spolu s Amavetem)

S ohledem na podíl didaktických kateder MFF na organizaci jsou při těchto akcích přirozeným způsobem propagovány také učitelské obory.

2. *Hledat vhodné formy kontaktu s absolventy fakulty.*

V přípravě je webová stránka určená pro absolventy s možností registrace pro elektronické zaslání informací, objednávání lístků na ples apod. Optimálním řešením by v tomto směru byla aktivizace činnosti spolku Matfyzák. Anketa pro absolventy doktorského studia byla zorganizována na úrovni Univerzity Karlovy.

3. *Povzbuzovat pracovníky fakulty k publikování popularizačních článků o vědě, zejména článků přibližujících vědeckou činnost fakulty zájemcům o studium.*

Pracovníci fakulty vystupují relativně často v pořadech typu Ráno s Českou televizí apod. V poslední době bylo několik pořadů věnováno např. klimatickým změnám nebo problematice zemětřesení. Obtížněji se prosazují témata z klasické fyziky nebo matematiky, protože jsou obecně považována za obtížná a spíše nudná pro širokou veřejnost. V letošním roce, v Mezinárodním roce fyziky, se předpokládá podstatně větší zastoupení fyzikálních článků v Pokrocích matematiky, fyziky a astronomie a v Rozhledech matematicko-fyzikálních. Druhé číslo Čs. časopisu pro fyziku A je věnováno fyzice na Univerzitě Karlově (a tedy na MFF). Celkově je pro toto číslo připraveno více než 20 článků. Sbírají se podněty pro televizní a rozhlasová vystoupení a novinové články. Připravuje se výstava k Mezinárodnímu roku fyziky v Karolinu ve spolupráci s Národním technickým muzeem. Do této kategorie spadají i cykly přednášek z moderní fyziky, pravidelně pořádané na MFF, a kurzy univerzity třetího věku.

4. *Po obsahové i formální stránce dále zkvalitňovat fakultní www stránky a jejich anglickou verzi upravit do podoby nabízející aktuální a relevantní informace pro zahraniční zájemce o spolupráci a studium.*

Kvalita webových stránek se zlepšila a bylo doplněno mnoho nových funkcí vztahujících se ke studijnímu informačnímu systému a k hospodaření. Je možno jmenovat např. elektronickou studentskou anketu, elektronické zkušební zprávy nebo webové rozhraní pro výpisy z grantových účtů. Lze konstatovat, že stránky velmi dobře slouží pro vnitřní život fakulty. Na stránkách je možno nalézt řadu učebních textů a průběžně se připravují další. Přesto je nadále nutné zvyšovat aktualizaci informací a zejména atraktivitu stránek pro zájemce zvenčí.

duben 2005