

ZPRÁVA O PLNĚNÍ AKTUALIZACE DLOUHODOBÉHO ZÁMĚRU MATEMATICKO – FYZIKÁLNÍ FAKULTY UNIVERZITY KARLOVY V PRAZE PRO ROK 2013

Aktualizace dlouhodobého záměru na rok 2013 vychází z priorit Dlouhodobého záměru MFF UK přijatého v roce 2011, který aplikuje Dlouhodobý záměr Univerzity Karlovy na léta 2011-2015 na podmínky fakulty. Schválena AS MFF UK a VR MFF UK dne 3. dubna 2013.

1. VĚDECKÁ A TVŮRČÍ ČINNOST

- ***Motivovat a podporovat podávání žádostí o prestižní granty, zejména granty končícího 7. rámcového programu a začínajícího rámcového programu Horizont 2020 (ERC starting, consolidator a advanced granty, projekty Marie Skłodowska-Curie) a projekty na podporu excelence v základním výzkumu. Naopak tlumit podporu aktivit, jejichž vědecký význam je zanedbatelný.***

Podpora excelence: v rámci 7.RP získal v roce 2013 Consolidator grant ERC doc. Michal Koucký z Informatického ústavu UK. Potenciální žadatelé o nové granty ERC v rámci nového programu Horizont 2020 byli kontaktováni, přípravu k termínům vyhlášeným pro rok 2014 (tj. 25. 3., 20. 6. a 21. 10. 2014) organizuje centrálně RUK. V soutěži o nová centra excelence GAČR uspěla MFF UK jako jediná z fakult UK: získala hned dvě z celkem deseti center (doc. Miloš Janeček - jediné nové centrum v technických vědách, prof. Jiří Bičák - jedno ze tří nových center v přírodních vědách). I v žádostech o standardní a postdoktorské granty GAČR byla MFF UK velmi úspěšná.

Útlum: k 31. 12. 2013 bylo na doporučení vedení fakulty ukončeno vydávání časopisu AUC Mathematica et Physica; uvolněné finanční prostředky RUK bylo doporučeno použít mj. k hrazení poplatků za DOI článků v CMUC.

- ***Pracovat na optimalizaci programů PRVOUK a UNCE řešených na MFF UK.***
„Jednooborové“ programy PRVOUK a UNCE se osvědčily (mj. díky aktivní účasti špičkových specialistů - členů Rad PRVOUK - při rozhodování v těchto Radách), naopak „mezifakultní“ programy PRVOUK (na MFF UK např. didaktický program společně s PedF UK) se nejeví jako nezbytné.
- ***Sledovat a spolupracovat na vývoji metodiky pro hodnocení vědecké a tvůrčí činnosti, s využitím zkušeností s metodikami KHV RVVI Metodika 2010, 2013 a IPN Metodika.***
Metodice hodnocení vědy bylo v roce 2013 věnováno pět veřejných přednášek s diskusí na VR MFF UK (přednášejícími byli po řadě prof. J. Málek, prof. J. Moravcová, prof. J. Chýla, prof. T. Opatrný a doc. D. Mních). Od června 2013 platí Metodika 2013, v souladu s ní v listopadu 2013 navrhla MFF UK na výzvu RVVI své kandidáty do několika expertních panelů OVHP i panelů pro hodnocení excelence.
Na práci „Komise pro hodnocení výsledků výzkumných organizací a ukončených programů Rady pro výzkum, vývoj a inovace“ se soustavně podílel jako její člen prof. RNDr. Zdeněk Němeček, DrSc., z MFF UK.
- ***Sledovat efektivnost a vyváženost projektů specifického výzkumu řešených na MFF UK.***
Vedení MFF UK se po analýze stavu rozhodlo vrátit k původní koncepci dělení finančních prostředků mezi jednotlivé SVV projekty primárně podle počtu v daném roce participujících doktorandů. Organizace WDS bude v roce 2014 probíhat po sekcích a na rozhodnutí sekcí je též ponecháno případné vypsání konferenčních projektů WDS.

- **Prohlubovat a rozvíjet spolupráci s dalšími vědecko-výzkumnými institucemi (bilaterální dohody, spolupráce v rámci center excellence apod.).**

Z iniciativy MFF UK vytvořila UK spolu s Matematickým ústavem AVČR a Ústavem informatiky AVČR společně „Nečasovo centrum pro matematické modelování“, jehož prvním ředitelem byl jmenován prof. Josef Málek. Centrum mj. přispěje ke koordinaci spolupráce institucí aktivních v aplikovaném matematickém výzkumu v ČR s nově vznikající evropskou asociací pro aplikovanou matematiku.

V programu Center excellence GAČR se MFF UK stala spolupříjemcem projektu Centrum spintroniky (hlavní řešitel T. Jungwirth, spoluřešitel z MFF UK prof. Holý).

Byla uzavřena smlouva o spolupráci s firmou Preciosa a.s. (resp. Nadací Preciosa), na jejímž základě jsou finančně zaštitěny grantové projekty na jí vypsána témata z fyziky, informatiky a matematiky. První kolo grantové soutěže proběhlo ke konci roku 2013.

- **Prohlubovat a rozvíjet spolupráci s institucemi z praxe (bilaterální dohody, spolupráce v rámci center kompetence apod.).**

Po dohodě s firmou IBM byla uzavřena smlouva a dohodnuta konkrétní spolupráce v průběhu akademického roku 2013/14. Jedním z prvků je definování a řešení projektu (ÚFAL MFF UK). V rámci smlouvy byly realizovány semináře a byla navštívena firma in-situ. Informace o dalších formách spolupráce jsou uvedeny v bodě 8.

V červenci 2013 byla uzavřena smlouva "Vývoj metod a nástrojů pro podobnostní vyhledávání v rámci detekce anomálního chování v síťovém provozu" s firmou CISCO CZ. Řešícím pracovištěm za MFF UK je KSI.

- **Soustavně zviditelňovat významné výsledky vědy na MFF UK v médiích.**

Cenu M. Petruska za prezentaci UK dostal kolektiv pracovníků Ústavu částicové a jaderné fyziky MFF UK vedený doc. Rupertem Leitnerem za práci na experimentu ATLAS v CERN. Pracovníci ÚČJF byli mediálně velmi aktivní zejména v souvislosti s udělením Nobelovy ceny za fyziku za rok 2013 P. W. Higgsovi a F. Englertovi za teoretický objev mechanismů, které byly nedávno potvrzeny právě experimenty ATLAS a CMS v CERN. Tisková konference připravená k této události ve spolupráci s AV ČR zaznamenala velký ohlas v České televizi (v pořadech Události a Události, komentáře), v Českém rozhlase (Hlavní zprávy Radiožurnálu, v průběhu telefonické vstupy do vysílání, vědecký pořad Leonardo včetně týdenního seriálu na dané téma) a v dalších médiích (HN, LN, iHned.cz).

Velký mediální ohlas vyvolaly také výsledky výzkumu společné Laboratoře opto-spintroniky Fyzikálního ústavu AV ČR a MFF UK týkající se přípravy vysoce kvalitní vrstvy feromagnetického polovodiče (Ga,Mn)As a představení objevu relativistického efektu umožňujícího manipulaci spinů v nano-magnetu krátkými laserovými pulsy. Vědci publikovali výsledky své vědecké práce v prestižních časopisech Nature Communications a Nature Photonics. V celostátních médiích několikrát za MFF UK vystoupil doc. Petr Němec z Katedry chemické fyziky a optiky.

Mediálně zajímavým výstupem byl v roce 2013 objev týmu vedeného prof. Vladimírem Matolínem z Katedry fyziky povrchů a plazmatu MFF UK, kdy se podařilo nahradit běžný platinový katalyzátor speciálně vyvinutou tenkou vrstvou z oxidu ceru s nepatrným množstvím platiny; nová technologie by mohla výrazně pomoci i v rozvoji IT. Dalším mediálně zajímavým výstupem byl přístroj vyvinutý na Katedře chemické fyziky a optiky MFF UK (dr. P. Gabriel a doc. P. Sladký) pro rychlou detekci vadných nápojů.

Širokou veřejnost se podařilo oslovit v rámci vystoupení pracovníků MFF UK v sobotním pořadu Hyde Park Civilizace České televize. Chronologicky v tomto pořadu v roce 2013 vystoupili doc. Rupert Leitner v rámci speciálního dílu o CERN (5. 1.), prof. Jaroslav Nešetřil (13. 4.) s představením matematiky jako životního názoru, doc. Petr Němec (22. 6.) na téma spintroniky v souvislosti s prestižními publikacemi a doc. Jiří Dolejší (12. 10.) s komentáři k udělení Nobelově ceně za fyziku. Pracovníci MFF UK se podíleli na přípravě a vystoupili v rámci seriálu o CERN, který se vysílal v průběhu srpna a září na ČT 24. Dále byli hosty hodinových rozhlasových pořadů Leonardo na stanici Český rozhlas Plus. Například na téma umělé inteligence hovořili RNDr. David Obdržálek a dr. Roman Neruda (22. 11.), o robotice prof. Václav Hlaváč (8. 11.), o výukové hře Československo 38-39 dr. Cyril Brom (3. 10.), o kryofyzice hovořil doc. Miloš Rotter (8. 7.), přesnost předpovědi počasí přiblížil dr. Michal Žák

(3. 7.), kvantovou fyziku prof. Pavel Cejnar (11. 6.). Dále vystoupili v kratších rozhlasových formátech (Mgr. Martin Děcký), které byly a jsou dosud vysílány průběžně.

2. AKADEMICKÉ KVALIFIKACE, PERSONÁLNÍ POLITIKA

- ***Pokračovat v organizaci soutěže post-doc na fakultní úrovni a využívat možností, které nabízí Fond pro post-doc zahraniční pracovníky UK.***

Oba typy soutěží proběhly v podobném rozsahu jako loni, úspěšní jsme byli ve fyzikálních vědách. U univerzitních *postdoc* se ukázala jistá nekonzistence v požadavcích na uchazeče; projekt univerzitních *postdoc* je v tuto chvíli saturován a v roce 2014 nebude vyhlášeno další kolo.

- ***Využít možností, které otevřel univerzitní program UNCE ke zlepšení věkové struktury akademických pracovníků. Obecně usilovat o zlepšení věkové a personální struktury akademických pracovníků MFF UK.***

Pružnějšímu přístupu k zlepšení personální struktury MFF UK brání stávající Konkurzní řád UK, který např. znemožňuje vypisovat akademická místa nezávisle na pracovišti a konkrétní náplni práce. Jistou (ale dočasnou) kompenzací jsou kromě míst vypisovaných v programech UNCE vědecká místa vypisovaná v rámci PRVOUK, Center excellence, projektů ERC a ERC.CZ, apod.

- ***I přes signály o nové podobě zákona o vysokých školách usilovat o revizi kritérií pro získávání akademických kvalifikací v oborech akreditovaných na MFF UK.***

Fakulta celý rok usilovala o revizi požadavků v oboru informatika (možnost při hodnocení nahradit IF-časopisy sborníky špičkových inženýrských konferencí). Dojít by k ní konečně mělo po schválení nové verze „Požadavků na habilitační a jmenovací řízení na UK“, nedávno předložené pror. I. Jakubcem, na VR UK počátkem roku 2014.

V červnu 2013 MFF UK přešla na elektronický systém pro podávání habilitací a profesur Habilion, provozovaný ÚVT UK.

3. STUDIJNÍ ZÁLEŽITOSTI

- ***Připravit vnitřní předpis Pravidla pro organizaci studia.***

Po diskusích s garanty studijních programů, v kolegiu děkana, v Akademickém senátu MFF UK a na elektronickém fakultním diskusním fóru byl Akademickému senátu MFF UK předložen návrh Pravidel pro organizaci studia k projednání na zasedání 11. prosince 2012. AS MFF UK v prvním čtení schválil postoupení předloženého návrhu do druhého čtení. To je plánováno na 15. ledna 2014.

- ***Průběžně vyhodnocovat výsledky studentů přijatých na základě přijímacích zkoušek a tyto výsledky uplatnit při tvorbě podmínek pro přijímací řízení v dalších letech, případně v dílčích úpravách studijních povinností a jejich organizaci.***

Proděkan Kolman inicioval podrobné sledování průběhu studia u různých skupin studentů. Výsledky byly mimo jiné zohledněny při přípravě Pravidel pro organizaci studia. Dosavadní zjištění neukazují na potřebu převratných změn v nastavených podmínkách přijímacího řízení.

- ***Pokračovat v organizaci kurzů a přednášek, které mají nastupujícím studentům pomoci překlenout rozdíl mezi střední a vysokou školou.***

Obdobně jako v předešlých letech byl od ledna do dubna 2013 organizován Přípravný kurz pro středoškoláky k maturitě a studiu na vysoké škole a potom v září 2013 Úvodní kurz z matematiky pro nastupující posluchače 1. ročníku. Nově byl uspořádán krátký (jeden a půl dne) úvodní kurz matematiky pro fyziky, který se mezi nastupujícími studenty fyziky setkal s velkým zájmem.

- Usnadnit plynulost přechodu mezi bakalářským a navazujícím magisterským studiem pro mimořádně pilné a nadané studenty.**
Dne 26. června 2013 byla vydána Směrnice děkana 10/2013, upravující uznávání kreditů po přechodu z bakalářského do navazujícího magisterského studia.
- Provést evidenci elektronických učebních materiálů, které jednotliví pracovníci fakulty dávají k dispozici prostřednictvím fakulního webu, usnadnit přístup k těmto materiálům a ocenit nejlepší z nich. Podpořit tvorbu elektronických studijních materiálů, vyjasnit ediční politiku MFF UK a při vydávání tištěných a elektronických učebních textů nalézt správný poměr mezi nimi.**
Elektronické učební materiály jsou na všech sekcích snadno dostupné a zpravidla umístěné na webových stránkách vyučujících, kteří se starají o jejich průběžnou aktualizaci a rozšiřování. Hodnocení studijních materiálů je součástí studentské ankety hodnocení výuky a učitelé vyhodnocení jako nejlepší jsou odměňováni. Zřízení centrální evidence studijních materiálů a podpora jejich případnému vydávání v elektronické nebo tištěné podobě spojuje vedení fakulty s reformou vydavatelství MatfyzPress a s novou koncepcí ediční politiky. K této reformě proběhla v průběhu roku 2013 intenzivní jednání. Vznikl interní ideový materiál dalšího vývoje vydavatelství, který nyní prochází připomínkováním. Od září 2013 je ve funkci nový prozatímní vedoucí vydavatelství, který již provedl základní inventury dosavadní produkce a navrhl některá zlepšení v oblasti cenové politiky. Reforma vydavatelství MatfyzPress a s tím související ediční politiky proběhne v následujícím období.
- Pokračovat v realizaci výuky v anglických studijních programech a v jejím postupném rozšiřování.**
V rámci přijímacího řízení proběhlo přijímání i do studijních programů vyučovaných v anglickém jazyce (bakalářská a magisterská Informatika, magisterská matematika); celkový počet přihlášek dosáhl 125, ke studiu bylo přijato 24 uchazečů, ke studiu se zapsalo 10. V uvedených studijních programech v současné době výuka v anglickém jazyce probíhá.
- Průběžně prodlužovat, případně upravovat dobíhající akreditace současných studijních programů (týká se především navazujících magisterských programů). Dokončit akreditační proces doktorského studijního programu Pravděpodobnost a statistika, ekonometrie a finanční matematika.**
Po kladném vyjádření AS MFF UK Vědecká rada MFF UK dne 4. prosince 2013 schválila předloženou žádost o akreditaci magisterských studijních programů Informatika a Fyzika a učitelských studijních oborů studijního programu Matematika. Žádost byla poté předána na RUK.
- Pokračovat ve spolupráci s Přírodovědeckou fakultou Univerzity Karlovy v Praze v přípravě nového mezioborového studijního programu Bioinformatika.**
Ve spolupráci s Přírodovědeckou fakultou UK byl dokončen návrh nového bakalářského studijního programu Bioinformatika. V současné době se dokončuje vyhotovení potřebných podkladů pro žádost o akreditaci, kterou bude na základě vzájemné dohody podávat PŘF UK.
- Ve spolupráci s Filozofickou fakultou Univerzity Karlovy v Praze rozšířit nabídku pedagogických studijních programů o kombinace matematiky a jazyků.**
Podařilo se dosáhnout dohody s FF UK o otevření následujících kombinací dvouoborových bakalářských studijních oborů:
Matematika se zaměřením na vzdělávání – Anglistika – amerikanistika
Matematika se zaměřením na vzdělávání – Český jazyk a literatura
Matematika se zaměřením na vzdělávání – Filozofie
Matematika se zaměřením na vzdělávání – Francouzská filologie
Matematika se zaměřením na vzdělávání – Hispanistika
Matematika se zaměřením na vzdělávání – Latinský jazyk a literatura
Matematika se zaměřením na vzdělávání – Německý jazyk a literatura.

- **Uvážit využití dosud nevyužívaných způsobů výuky určených jiným skupinám zájemců než denním studentům (Univerzita třetího věku, on-line kurzy, krátké intenzivní komerční kurzy).**

S ohledem na vytíženost ostatními probíhajícími aktivitami nebylo v roce 2013 přistoupeno k rozšíření nabídky kurzů neurčených denním studentům, kromě rozšíření nabídky U3V popsaného v bodě 8.

4. SOCIÁLNÍ ZABEZPEČENÍ STUDENTŮ A ZAMĚSTNANCŮ, MZDOVÁ POLITIKA

- **Nadále sledovat ekonomickou situaci studentů magisterského a doktorského studia (stipendia, částečné úvazky, OON z grantů i rozpočtu, stipendia GAUK), poznatky aplikovat při přípravě projektů specifického výzkumu.**

Vedení fakulty průběžně sleduje ekonomickou situaci posluchačů fakulty a zajišťuje širokou nabídku možností získání stipendia či práce formou částečného úvazku nebo dohody. Vedení fakulty přitom dbá, aby práce, za kterou je student odměňován formou stipendia nebo mzdy, přispívala co nejvíce k jeho odbornému růstu. Cílem stipendijní politiky je rovněž podpora nadaných a pilných studentů. Od školního roku 2013/2014 je navýšeno prospěchové stipendium z 16200 na 18000 Kč ročně a k podzimnímu kolu soutěže o studentské fakultní granty přibývá kolo jarní s termínem 15. května. K ekonomické situaci studentů se přihlíží při přípravě projektů SVV, kde je mj. dbáno o optimální složení týmů z řad posluchačů magisterského a doktorského studia a tomu odpovídající plánování stipendií.

- **Sledovat vývoj situace se startovacími byty UK, informovat zaměstnance včas o nových možnostech v této oblasti.**

V březnu 2013 děkan doporučil žádost RNDr. Jakuba Lokoče, Ph.D., o prodloužení nájemní smlouvy. Kol. J. Lokoč bydlí ve startovacím bytě UK od června 2012, žádosti o prodloužení bylo vyhověno.

RNDr. Petře Surynkové byl v červnu 2013 přidělen startovací byt UK.

Oznámení kvestora UK o termínu pro podávání žádostí o přidělení startovacího bytu č. 1439 na Univerzitě Karlově a další informace stanovené v Opatření rektora č. 31/2009 byly neprodleně zaslány na všechna pracoviště MFF UK. V předepsaném termínu do 15. 11. 2013 nebyla na děkanátu zaznamenána žádná žádost.

- **Vyhodnotit v polovině roku tvorbu a čerpání sociálního fondu a definovat podmínky čerpání pro druhé pololetí.**

V březnu 2013 kolegium děkana rozhodlo na základě předložených podkladů o tvorbě a čerpání fondu o navýšení příspěvku na penzijní připojištění a životní pojištění na 1.500,- Kč měsíčně s platností od 1. 4. do 31. 12. 2013. S ohledem na příznivý vývoj zůstatku na sociálním fondu rozhodlo kolegium děkana v prosinci 2013 o prodloužení platnosti navýšen měsíčního příspěvku ve výši 1.500,- do 30. 6. 2014.

- **Hledat možnosti pomoci zaměstnancům s malými dětmi s umístěním jejich dětí ve školkách či dětských koutcích jiných fakult, podle potřeb a možností podporovat zřízení dětského koutku v novém pavilonu v Troji.**

V průběhu 1. čtvrtletí 2013 byl proveden průzkum různých typů zařízení pro děti zaměstnanců a studentů na vybraných fakultách UK a jiných VŠ. Z jednání na PŘF UK, která má vlastní školku, vyšlo najevo, že disponuje několika volnými místy. Informace byla okamžitě poskytnuta našim fakultním pracovištím a dvě děti našich zaměstnanců byly přijaty do této školky.

5. ROZVOJOVÉ A INVESTIČNÍ AKCE

- **Připravit podklady pro zpracování projektu pavilonu v Troji reflektující diskusi o jeho využití.**

Po diskusi byla přepracována studie pavilonu tak, aby maximálně vyhovovala potřebám inženýrské sekce, jejíž část hodlá pavilon užívat. Jedná se zejména o úplnou změnu rozvržení 3. podlaží.

V návaznosti na stavbu pavilonu byla zahájena diskuse o využití prostor adaptovaných v objektu vývojových dílen pro serverovnu, která by sloužila nejen pavilonu, ale i všem stávajícím Trojským pracovištím. Z diskuse vyplynulo, že existuje jistá rezerva, která by umožňovala i další využití, na konkretizaci se průběžně pracuje.
- **Připravit návrh stavebních a dislokačních úprav navazujících na výstavbu pavilonu v Troji.**

Schválení investičního záměru se protáhlo až do konce roku 2013, oficiální informace o jeho schválení MŠMT ještě na fakultu nedorazila. Záměr musí navíc potvrdit MF. Z tohoto důvodu nebyla redislokace připravována, úkol přechází do příštího roku. Nejdůležitějším problémem, který je třeba vyjasnit, je struktura a dislokace výuky všech studijních programů po dostavbě pavilonu, protože tento problém se dotýká celé fakulty.
- **Pro standardní rekonstrukční akce v maximální míře využívat externí zdroje financování (RUK, MŠMT).**

Rok 2013 byl věnován převážně dokončení stavebních akcí zahájených v předchozích letech, nebyla zahájena žádná větší investiční akce a z tohoto důvodu byly na krytí využity převážně vlastní prostředky, které tvořil ze zhruba 1/3 zůstatek z předchozího roku. Kromě úsilí věnovaného schválení investičního záměru na stavbu pavilonu v Troji byla další významnou aktivitou, která probíhala ve druhé polovině roku příprava projektů do výzvy 3.4 operačního programu VaVpl, jejichž celkový objem může dosáhnout až 300 mil. Kč.

Jedinou investiční akcí financovanou v roce 2013 z prostředků RUK byla rekonstrukce otopné soustavy v Troji v rozsahu cca 3 mil. Kč.
- **Aktivně se zapojit do vypracování nové koncepce kampusu Albertov, která bude reflektovat jak změny vnějších podmínek (výstavba Biocev), tak vyvíjející se potřeby fakulty.**

Pro řízení stavby kampusu byl jmenován Monitorovací výbor ve složení rektor, kvestor, děkani zúčastněných fakult a zástupci MŠMT, pro operativní správu pak Strategická skupina ve složení manažer projektu, proděkani pro rozvoj zúčastněných fakult a nově také předseda vědecké rady kampusu. V obou orgánech zástupci MFF UK aktivně pracovali, ale do září nebylo dosaženo podstatnějšího pokroku. Situace se změnila po jmenování nového manažera projektu, zdá se, že do konce března 2014 se podaří zpracovat podklady pro vypsání architektonické soutěže.

Postoj MFF UK ke kampusu byl pouze mírně upraven v souvislosti se schválením investičního záměru na pavilon v Troji. MFF UK ustoupila od požadavku na velkou posluchárnu, okruh problematik byl naopak rozšířen o Bioinformatiku a Medicínskou statistiku. Zástupci těchto oborů byli dodatečně jmenováni do vědecké rady kampusu.
- **Pokračovat v rekonstrukcích objektů fakulty a jejich vnitřního vybavení tak, aby lépe vyhovovaly současným nárokům.**

Na úkolu se pracuje průběžně. V roce 2013 byla např. přestavěna posluchárna M4 na pracovny nově zřízeného oddělení mediální komunikace, nevyužívané sklepní prostory v budově Ke Karlovu 3 na archiv fakulty. Byla vypracována studie na opravu střechy budovy na Malostranském náměstí, která počítá s jejím zateplením a následnou půdní vestavbou. Paralelně se pracuje na projektu využití střechy rotundy pro relaxaci pracovníků a studentů v letních měsících.

Pro trojskou lokalitu je připraven projekt rekonstrukce střechy objektu VD a výměny jeho obvodového pláště. Zároveň se připravuje studie rekonstrukce obou velkých poslucháren. Byl vypracován projekt na klimatizaci karlínské budovy.

6. ORGANIZACE A INFRASTRUKTURA

- ***Vytvořit předpoklady pro plně rozběhnutí aktivit nově zřízeného Oddělení mediální komunikace.***

Pro fungování nově zřízeného Oddělení mediální komunikace (OMK) byly hned v začátku roku vytvořeny veškeré podmínky. Od ledna 2013 probíhala příprava stavební adaptace prostor. Vlastní stavební práce započaly v únoru 2013. Postupně se podařilo dobudovat potřebnou základní infrastrukturu (tiskárnu, software a hardware). V této oblasti jsou plánována další zlepšení i pro následující období, zejména s ohledem na rozšiřování multimediální produkce pro web (lepší foto, zvuky, videa). Oddělení začalo plně fungovat od dubna 2013 na základě vytvořených provozních podmínek v souladu s plněním Dlouhodobého záměru fakulty. Slavnostní představení prostor OMK bylo spojeno s uvedením nové grafické podoby fakulního webu a připadlo na 9. května 2013. V průběhu roku 2013 bylo také naplněno základní předpokládané personální obsazení oddělení. Významný podíl na zřízení OMK a rozvoj jeho činnosti mělo zřízení funkce proděkana pro PRopagaci v závěru roku 2012. Personální kapacitu oddělení propagace bude nutno v následujícím období znovu zhodnotit a zvážit případné personální změny vzhledem k objemu dalších plánovaných prací.

- ***Posílit vnitrofakultní informovanost (zřízení informačních obrazovek v dalších budovách a fakulního blogu).***

Z pilotního provozu informační obrazovky v Karlíně byl odvozen v nedávné době klon potřebného redakčního systému a byla testována jeho funkcionalita za mírně změněných podmínek. Systém je zatím kompletně provozován na serverech v Karlíně. Samotnou instalaci dalších informačních elektronických tabulí zpozdilo omezení dané hardwarem. Původně plánovaná konfigurace již není na trhu k dispozici. Ke konci roku 2013 však byla vybrána vhodná obdobná instalace (také s ohledem na náklady), s instalací v budově děkanátu se počítá v prvním čtvrtletí roku 2014. V ostatních budovách budou postupně zřizovány po vytipování vhodných prostor ve vestibulech. Vzhledem k rozšiřujícím se možnostem vnitrofakultní komunikace však předpokládáme, že informační tabule budou doplňkovým prvkem. Stávající redakční systém neumožňuje ani jejich snadné rozšíření na jednotlivé budovy, ani centrální správu obsahu v potřebné míře.

V rámci zahájené změny struktury webu (ke konci roku 2013 proběhly testovací workshopy a započala hloubková analýza stávající struktury) se počítá se vznikem intranetové části webových stránek fakulty. Intranet bude dalším velmi jednoduchým prostředkem oslovení fakultní veřejnosti. Jde však o dlouhodobější systémovou změnu. Obdobně jako informační tabule bude i fakultní blog spíše doplňkovým kanálem komunikace (tento formát bývá spíše koncipován jako osobní výpověď) a jeho spuštění bylo z pochopitelných důvodů odsunuto na datum spuštění nové struktury webu v průběhu příštího roku. Je však pravděpodobné, že formát blogu bude modifikován do modernější podoby. Mnoho funkcí v tomto duchu zastane už zmiňovaný intranet. K posílení vnitrofakultní informovanosti přispěla v průběhu roku 2013 intenzivnější komunikace prostřednictvím fakultních stránek a sociálních sítí. Nový vzhled webu umožnil výraznější prezentaci fakultních i vnitrofakultních akcí, např. OCTOPUS (tepelná čerpadla v areálu Karlov), sbírka na koncertní křídlo – projekt Adoptuj své Hertze, MFF UK FotoFest 2013, po dlouhé době samostatný děkanský sportovní den, a i prohlášení a sdělení vedení fakulty, což jistě přispělo ke zlepšení vnitřní informovanosti. Webová stránka fakulty byla efektivně využita k vnitřní komunikaci také v průběhu povodní v červnu 2013.

Informace vedení jsou zachovávány na webu po delší dobu a například zápisy ze zasedání kolegia děkana jsou za ak. r. 2012/2013 sjednoceny v jednom dokumentu kvůli snazší prohledatelnosti. Podobných drobných zlepšení nalezneme na stávajícím webu více.

7. ZAHRANIČNÍ STYKY A MOBILITA

- **Motivovat a podporovat působení významných zahraničních vědců na MFF UK, mj. s pomocí programů Fulbrightovy komise, DAAD, grantů UK, center excelence, Fondu mobility, bilaterálních programů aj.**

Byla podepsána smlouva s Fulbrightovou komisí o vytvoření pozice Fulbright Distinguished Chair na MFF UK. První vybraní uchazeči nastoupí na MFF UK ve šk. r. 2014/15. Ze tří amerických zájemců o tuto pozici vybral CIES na podzim 2013 v USA dva, v lednu 2014 z nich vítěze vybere vedení MFF UK spolu s Fulbrightovou komisí v Praze.

Žádosti o podporu zahraničních pobytů/hostování z Fondu mobility UK nebyly sice v roce 2013 příliš početné, ale zato byly velmi úspěšné. Na MFF UK takto mj. hostoval a přednášel prof. A. Mathas z University of Sydney.

- **Podporovat bilaterální výměny pedagogů a studentů v rámci programů Erasmus a Erasmus Mundus ve stávající podobě (IIP) i v jejím plánovaném rozšíření (Erasmus for all).**

Koncem roku 2013 bylo podepsáno 27 bilaterálních smluv nového programu Erasmus+. Díky podstatnému navýšení finančních prostředků oproti dřívějšímu programu Erasmus jsou nyní mj. umožněny i vícenásobné výjezdy studentů do zahraničí během vícestupňového studia (vždy však nejvýše jeden výjezd v jednom stupni studia). Program také více podporuje zahraniční stáže studentů.

Úspěšně pokračuje projekt Erasmus Mundus LCT: European Masters Program in Language and Communication Technologies (za MFF UK organizován na ÚFAL). V roce 2013 studovalo na MFF UK v rámci tohoto programu 10 studentů magisterského studia a 1 doktorand, v průběhu roku 2013 úspěšně zakončilo studium 5 studentů.

8. VNĚJŠÍ VZTAHY

- **Pokračovat ve stávajících akcích pro veřejnost, vyhodnotit efektivitu těchto akcí.**

V roce 2013 podpořila fakulta činnost tradičních informačně vzdělávacích a propagačních akcí jako jsou korespondenční semináře pro střední školy (MKS, KSP, FKS nebo M&M). Seminář Pralinka a příprava České lingvistické olympiády jsou navíc dokladem prohlubující se spolupráce MFF UK s dalšími fakultami UK, v tomto případě konkrétně s FF UK.

Fakulta dále stabilizovala podporu práce se základními školami, a to korespondenčními semináři Pikomat MFF UK, Výfuk (včetně jejich letních táborů s účastí 52 žáků a studentů) a PROSO. Semináře byly doplněny soutěžemi Náboj, Fykosí Fyziklání, Fyziklání on-line a MaSo a specializovanými akcemi korespondenčních seminářů jako je například Den s experimentální fyzikou.

Pokračovala organizace tradičních letních a zimních odborných soustředění. Konkrétně šlo o Školu matematiky a fyziky, Soustředění mladých fyziků a matematiků (SMFM) v Nekoři a Letní matematicko-fyzikální soustředění (LMFS), kterých se zúčastnilo zhruba 90 účastníků.

MFF UK uspořádala několik informačních a tematických dnů (DOD, JDF, JDI a JNI nebo Robotický den). Tradiční Vědohraní bylo v roce 2013 zrušeno z důvodu povodňové situace.

Fakulta se prezentovala na veletrzích vzdělávání a akcích UK: Informační den UK, Gaudeamus v Brně, Praze a Nitře, Akadémia VAPAC v Bratislavě a Pro Educo v Košicích.

V zásilkách hromadné korespondence bylo osloveno zhruba 8 600 adresátů z databáze AESOP4. Byly organizovány přednáškové cykly (Přednášky z moderní fyziky, Exaktní úterky), vernisáže výstav v MGVO, Experimenty pro SŠ, Putovní přednášky, Fyzika na cestách, miniprojekty PROGMA (grantový program pro propagační akce). Didaktické katedry zajišťovaly popularizační aktivity Kroužek fyziky a Klub matematiky.

V roce 2013 došlo k průběžnému avšak zatím nesystematickému hodnocení efektivity některých akcí, jak dokládají výše uvedená čísla. Systematicky uchopí problematiku v následujícím roce Propagační komise, jejímž úkolem bude doporučit a připomínkovat komplexnější interní kritéria hodnocení efektivity. Nový systém hromadné korespondence AESOP 4 také umožní v budoucnu sledovat efektivitu aktivit pro SŠ průnikem s evidencí přihlášek ke studiu a databází studentů.

Jako doplňkové kritérium efektivity byla využívána také zpětná vazba v médiích.

- ***Iniciovat vznik nových kanálů propagace (zejména na sociálních sítích).***

V roce 2013 se podařilo zapojit do komunikace fakulty ve větší míře YouTube. Některá videa byla v novém vzhledu integrována přímo do stránky fakulty. K přímé propagaci byl využit zejména Facebook (FB), a to jak formou placené reklamy (zejména na studium v AJ), tak publikováním pozvánek na různé fakultní akce. Pilotně byl FB využit také k hodnocení návrhu propagačního předmětu. Konkrétně šlo o tričko pro děkanský sportovní den, jehož návrh byl na základě komentářů korigován. Obecně se zvýšila aktivita fakulty na sociálních sítích.

- ***Zapojovat se formou spolupráce/spolupartnerství do popularizačních akcí pořádaných jinými subjekty v ČR i v zahraničí, ovlivňovat tak dění v našich oborech.***

Fakultní spolupráce v roce 2013 pokračovala s asociací AMAVET, rozvíjela se spolupráce se subjekty popularizujícími přírodní vědy, konkrétně s JČMF (ČMS JČMF – spolupořádání přednášek „Matematika a ...“, ČFS JČMF – Soutěžní přehlídka významných činů ve zpřístupňování fyziky veřejnosti, atd.), NIDM MŠMT (Talnet), spolkem Matfyzák, Asociací malých debružárů, ČHMÚ, firmou Medicomp (CareerMarket, Dny firem) a v rámci činnosti Kariérního poradenského centra s řadou firem zaměstnávajících absolventy. Za zmínku stojí dvacátý ročník soutěže EXPO SCIENCE AMAVET a související výroční konference v Senátu ČR, kde byl oceněn dlouhodobý přínos MFF UK k rozvíjení zájmu mládeže o vědu a techniku. Čestná uznání obdrželi také další pracovníci fakulty.

MFF UK spolupořádala druhý překladatelský maratón Khanovy školy. Ta se snaží zlepšit možnosti vzdělávání pomocí multimediálních materiálů, které zdarma zveřejňuje na svém webu.

Významná byla spolupráce s IPC UK a dalšími fakultami UK (cyklus Absolvent, společné stánky na veletrzích). OMK a zejména OVVP se aktivně podílelo na projektech OPVK, centralizovaných projektech a přípravě žádosti do fondu EHP/Norska.

Nadace Depositum Bonum (založená Českou spořitelnou) se rozhodla finančně podpořit výuku přírodních věd zejména na 2. stupni základních škol, v září 2013 byl zahájen projekt "Elixír do škol" zaměřený na fyziku, který spolupracuje s projektem Heuréka na KDF MFF UK.

S kladným ohlasem se setkala také účast MFF UK na Festivalu Fantazie 2013 v Chotěboři, opakované partnerství konference Internet a Technologie 13.2 (pořádané CZ.NIC a CESNET v refektáři) a spolupráce na projektu 100 vědců do středních škol, který organizuje AV ČR.

- ***Navázat intenzivnější spolupráci směrem k podnikatelským subjektům a firemní veřejnosti.***

Byla ustanovena pracovní skupina pro partnerství s firmami, která hledá vhodný rámec spolupráce včetně základních dokumentů, zatím není dořešeno a bude úkolem i v nadcházejícím období.

Výsledkem zvýšené aktivity v oblasti spolupráce s firmami jsou např. uzavřená smlouva s firmou Prague Game Studios s.r.o., uzavřené darovací smlouvy s firmami RSJ a.s. a Glasservis, inc.. Dále zahájení spolupráce s firmou IBM a nastavení plánu spolupráce na období do prosince roku 2013. Realizace po předběžné dohodě s IBM poběží pravděpodobně i v letním semestru akademického roku 2013/14. K dalším výsledkům patří vyhlášení studentského grantu společností Preciosa a.s., zahájení pracovní diskuse o spolupráci s firmou Wincor-Nixdorf (Siemens-Nixdorf) na rok 2014, sponzoring MFF UK FotoFestu 2013 firmami Preciosa, Centrum FotoŠkoda, IBM, AVAST, National Instruments, AARON, EIZO, Zoner Photo Studio a iQpark Liberec. Zajímavostí akce MFF UK FotoFest byla také mediální spolupráce s Dopravním podnikem hl. m. Prahy. Probíhala součinnost s portálem careermarket.cz, který se snaží přes své kontakty získat partnery pro MFF UK v oblasti vědy a výzkumu.

- ***Pokračovat v organizaci kurzů U3V, v případě zájmu rozšiřovat jejich nabídku.***

V rámci U3V byly pro akademický rok 2013/14 otevřeny dva nové kurzy *Historie matematiky ve starém Řecku* a *Jak porozumět meteorologickým mapám*. Opět jsou otevřené kurzy *Finanční matematika*, *Fyzika pro nefyziky*, *Geometrie užitečná a krásná*, *Matematika pro každý den*, *Vesmír na Internetu* a *Základy práce na počítači*. Posledně jmenovaný kurz probíhá pro velký zájem seniorů v pěti skupinách. Celkový počet zapsaných seniorů je pro aktuální akademický rok 194. Na výuce se podílí 11 pedagogů a 2 doktorandi.

- **Podporovat tvorbu jednotného systému e-korespondence a s tím související inovaci automatizovaného expedičního systému.**

V roce 2013 byl nahrazen AESOP 2 systémem AESOP 4, který umožnil jak tradiční fungování hromadné korespondence, tak navíc nabídl službu pravidelného elektronického rozesílání informací z pracovišť MFF UK na střední školy a vybraným adresátům. AESOP 4 umožní v budoucnu sledovat i efektivitu aktivit MFF UK pro SŠ průnikem s evidencí přihlášek ke studiu a databází studentů.

- **Pokračovat v inovaci a aktualizaci obsahu www stránek fakulty a jejich vzhledu, nastartovat změny struktury fakultního webu.**

V souvislosti s rozšířením propagačních kapacit bylo možné fakticky realizovat nový vzhled webu, který byl slavnostně uveden 9. května 2013. Tato změna se setkala s příznivým mediálním ohlasem, například na serveru Česká pozice. Nový vzhled s sebou zároveň přinesl potřebu většího množství vizuálního materiálu. Produkce původním obsahem převyšuje předcházející léta, stránky jsou navíc ožívovány vkládanými mapami nebo videi.

V průběhu roku byly otestovány externí služby, které se integrují do obsahu fakultního webu. Zejména šlo o YouTube, SoundCloud a Mapy.cz. Tím se zároveň obsah generovaný fakultou lépe sdílí na sociálních sítích a nežije odděleně pouze na webu MFF UK.

Redesign stránek s sebou přinesl také snahu o strukturální zlepšení některých frekventovaných stránek. Očištěním prošly zejména stránky studijního oddělení a stránky věnované studiu obecně. Nutno podotknout, že šlo spíše o nouzová přechodná řešení vynucená momentální situací.

Pracovní skupina pro web prošla v posledním kvartálu roku personální obměnou. Proběhly dva workshopy organizované firmou Dobrý web, které byla na základě doporučení pracovní skupinou zadána analýza stávající struktury webu fakulty a příprava nové, adekvátnější a modernější struktury.

S ohledem na responzivní vzhled webu a potenciálně častější přístupy z mobilních zařízení bylo doplněno přesměrování domény z mf.cuni.cz na www.mff.cuni.cz. Kratší verze webové adresy je nadále využívána v rámci propagace ve větší míře, protože lépe vyhovuje svým rozsahem a více odpovídá trendu běžné komunikace mezi mladší generací.

- **Iniciovat faktické zahájení činnosti zajišťování komplexních informačních, publicistických a tiskových vztahů k veřejnosti a médiím v ČR a zahraničí (tisk, TV, rozhlas), včetně monitoringu těchto médií.**

Systematicky a poměrně bohatě se rozvíjely vztahy s médii, ať už formou mediálních partnerství (pro MFF UK FotoFest to byl Vesmír, 100 + 1 ZZ, ABC, Čs. časopis pro fyziku, Technet.cz a další). Zlepšení tiskového servisu pro média včetně posílení vlastní produkce znamenalo zvýšený ohlas fakulty v médiích. Zejména Český rozhlas, Lidové noviny, 100 + 1 ZZ a částečně Česká televize prezentovaly v průběhu roku mnohé fakultní projekty.

Cílené mediální kampaně byly zpětně monitorovány a zásadnější mediální výstupy byly reflektovány na fakultním webu (např. udělení Nobelovy ceny za fyziku bylo využito k propagaci fakulty ve velké míře, s reflexí v ČT, ČRo, HN, LN a na mnoha dalších serverech ve formě převzatých zpráv). Vzhledem k cílené práci s médii (např. seriál Zprávičky České televize, dr. M. Vlach a doc. Z. Drozd) fakulta mírně omezila produkci tiskových zpráv, jejichž dopad se v důsledku ukázal menším a méně cíleným.

Fakulta se dále mediálně ohradila v kauze zneužití svého jména pro reklamní účely internetového kasina. I tento postoj představoval ve sledovaném období inovaci.

K mediálně zajímavým výstupům patřily také úspěchy některých pracovníků MFF UK (viz kap. 1. Vědecká a tvůrčí činnost).

- **Podporovat a rozšiřovat aktivity zaměřené na absolventy MFF UK.**

Byly vytvořeny stanovy pro občanské sdružení spolku absolventů Matfyz Alumni, které bylo registrováno na ministerstvu vnitra ČR v listopadu 2013. Na finalizaci stanov se podílel Přípravný výbor sdružení a koncepce alumni/absolventů byla schválena kolegiem děkana.

Aktualizace webu pro absolventy neprobíhala pravidelně, protože je v současné době připravován transfer dat sekce absolventů pod chystaný informační web matfyz.cz. S ohledem na velké strukturální změny v koncepci činnosti práce s absolventy během roku 2013 nebylo zorganizováno setkání absolventů, které vycházelo z původních záměrů práce s absolventy na OVVP.

V roce 2013 proběhla šetření mezi čerstvými absolventy a absolventy po pěti letech. Výstupy byly zpracovány tak, aby bylo zjištěno, jaké jsou preference, doporučení a vztah absolventů k MFF UK, a to jak z hlediska výuky, tak z hlediska uplatnění. I nadále probíhají Den firem pro matematiku a informatiku v listopadu a v dubnu (měsíc absolventů na UK) Den firem pro fyziku. MFF UK se aktivně zapojila do programu Absolvent, pořádaného IPC UK. Jde o seriál přednášek o soft-skills, určený budoucím absolventům UK. Činnost pro absolventy byla zahrnuta i do návrhu centralizovaného rozvojového projektu do programu 2d, připravovaného na OVVP pro rok 2014.

- ***Iniciovat novou edici oficiálních propagačních materiálů pro použití v ČR a zahraničí s případným barevným rozlišením dle fakultních potřeb/oborů.***

V roce 2013 fakulta postupně přecházela na tvorbu nových propagačních předmětů se slovem „Matfyz“. OMK v této edici připravilo magnetky, bonbóny, sešitky, samolepky, igelitové tašky a dle požadavků OVVP také magnetické záložky. Na děkanském sportovním dnu představilo i pilotní verzi nového trička. Vzhledem k rektorátnímu nařízení (Opatření rektora) ve vztahu k oficiálnímu logu a znaku fakulty mají však tyto aktivity spíše přechodnou platnost. Po definitivním rozhodnutí RUK a vedení fakulty bude připraven jednodušší vizuální styl, byť prvek „Matfyz“ zůstane zachován.

Další předměty vzhledem ke zmíněným jednáním nebyly realizovány. Pro některé akce byly vyrobeny trička, mikiny a vesty ještě v tradičním vzhledu. Rovněž na propisovací tužky pro prezentace na výstavách, soustředěních a při přijímacím řízení byl použit stávající design.

- ***Systematicky a cílevědomě vyhledávat talentované studenty středních škol a motivovat je pro studium matematiky, fyziky a informatiky.***

Na základě zkušeností roku 2012 pokračovala fakulta v iniciaci výjezdů na jednotlivé školy, a to buď formou cyklu přednášek (např. Fyzika na cestách, Putovní přednášky z informatiky ad.), samostatných prezentací pracovníků a studentů na domovských školách nebo i prezentací MFF UK na Dnech vysokých škol, které střední školy v rámci prezentace uplatnění svých studentů začínají pořádat.

MFF UK obnovila diskusi a přípravu fakultních škol a připravila materiály pro pracovní skupinu k výběru a posuzování navrženého Statutu a koncepce. Koncept fakultních škol a spolupráce s nimi byl zahrnut i do OPVK projektu podávaného UK na podporu talentovaných studentů a propagaci přírodovědného vzdělání.

Pro vyhledávání talentovaných studentů dále MFF UK využívala tradiční metody spolupráce: korespondenční semináře, spolupráci s AMAVET, soustředění, školy a tábory, soutěže a přednáškové cykly. Novou akcí byla soutěž pro talentované ZŠ a SŠ studenty s názvem Matfyz FEAT (Fyzikální Experimenty ATraktivně) pod vedením doc. Pavla Svobody a RNDr. Martina Vlacha.

Praha 15. ledna 2014

Prof. RNDr. Jan Kratochvíl, CSc.
děkan MFF UK