

**Zápis z 3. zasedání vědecké rady Matematicko-fyzikální fakulty  
konaného dne 4. prosince 2013**

(akademický rok 2013/2014)

---

**PŘÍTOMNI**

členové vědecké rady:

prof. Ing. Jiří Čtyroký, DrSc.  
prof. RNDr. Eduard Feireisl, DrSc.  
prof. RNDr. Jan Hajič, Dr.  
prof. RNDr. Jan Hála, DrSc.  
prof. RNDr. Jiří Hořejší, DrSc.  
prof. Mgr. Pavel Jungwirth, DSc.  
prof. RNDr. Jan Kratochvíl, CSc.  
prof. RNDr. Antonín Kučera, Ph.D.  
prof. RNDr. Bohdan Maslowski, DrSc.  
prof. RNDr. Jiří Matoušek, DrSc.

prof. Ing. Edita Pelantová, CSc.  
prof. RNDr. Luboš Pick, CSc., DSc.  
prof. Ing. František Plášil, DrSc.  
prof. RNDr. Pavel Pudlák, DrSc.  
prof. RNDr. Ladislav Skrbek, DrSc.  
prof. RNDr. Vladimír Souček, DrSc.  
RNDr. Petr Šittner, CSc.  
prof. RNDr. Josef Štěpánek, CSc.  
prof. RNDr. Jan Trlifaj, CSc., DSc.  
prof. Ing. Miroslav Tůma, CSc.

čestní členové vědecké rady:

prof. PhDr. Eva Hajičová, DrSc.

prof. RNDr. Michal Suk, DrSc.

hosté:

prof. RNDr. Roman Barták, Ph.D.  
prof. RNDr. Vladimír Baumruk, DrSc.  
doc. RNDr. František Chmelík, CSc.  
RNDr. Jiří Janáček, Ph.D.  
doc. Mgr. Petr Kolman, Ph.D.  
prof. RNDr. Jan Kratochvíl, DrSc.  
prof. RNDr. Milan Kučera, DrSc.

prof. RNDr. Josef Málek, CSc., DSc.  
prof. RNDr. Jan Malý, DrSc.  
prof. RNDr. Jiří Podolský, CSc., DSc.  
prof. RNDr. Jan Rataj, CSc.  
doc. RNDr. Mirko Rokyta, CSc.  
RNDr. Milan Studený, DrSc.

**OMLUVENI**

členové vědecké rady:

prof. Ing. Jan Flusser, DrSc.  
prof. Dr. RNDr. Miroslav Karlík  
prof. Ing. Jiří Matas, Ph.D.

prof. RNDr. Vladimír Matolín, DrSc.  
prof. RNDr. David Vokrouhlický, DrSc.

čestní členové vědecké rady:

Prof. RNDr. Jiří Bičák, DrSc.  
prof. RNDr. Vlastislav Červený, DrSc.  
prof. RNDr. Oldřich Kowalski, DrSc.  
prof. RNDr. Jaroslav Kurzweil, DrSc.  
prof. RNDr. Ivo Marek, DrSc.

prof. RNDr. Ladislav Procházka, DrSc.  
prof. RNDr. Aleš Pultr, DrSc.  
prof. RNDr. Bedřich Sedlák, DrSc.  
prof. RNDr. Petr Vopěnka, DrSc.

**Předání**

**Cen děkana za nejlepší bakalářskou a diplomovou práci v akad. roce 2012/2013**

Statut Ceny je obsahem Směrnice děkana č. 7/2006. Návrhy na udělení cen podávají předsedové nebo místopředsedové komisí pro státní závěrečné zkoušky na fakultě proděkanovi pro studijní

záležitosti. Návrhy na udělení cen v jednotlivých kategoriích posuzuje komise, které předsedá proděkan pro studijní záležitosti a která navrhuje děkanovi práce k ocenění. Dalšími členy komise jsou garanti studijních programů, případně další osoby jmenované děkanem. Tentokrát byla komise devítičlenná (studijní proděkan, garanti studijních programů, sekční proděkani). Celkem bylo k ocenění navrženo 10 bakalářských prací a 10 prací diplomových. Vybrány byly 4 bakalářské práce (cena v kategorii Informatika byla dělená) a 4 diplomové práce (cena v kategorii Matematika byla rovněž dělená). Výsledky:

Cenu za nejlepší BAKALÁŘSKOU práci získali tito kolegové:

v kategorii **Fyzika** (10 tis. Kč)

**Bc. Miroslav Rapčák**  
za práci *Ising Model Boundary States from String Field Theory*

v kategorii **Informatika** (dělená cena: po 7 tis. Kč)

**Bc. Pavel Dvořák**  
za práci  
*Advanced methods of searching the game tree of 3-dimensional Tic-Tac-Toe*

a

**Bc. Karel Klíma**  
za práci *Úplné znění zákonů ČR*

v kategorii **Matematika** (10 tis. Kč)

**Bc. Tomáš Rubín**  
*Frakcionální Brownův pohyb.*

Cenu za nejlepší DIPLOMOVOU práci získali tito kolegové:

v kategorii **Fyzika** (15 tis. Kč)

**Mgr. Štěpán Timr**  
za práci *Simulation of Processes in Cellular Membranes*

v kategorii **Informatika** (15 tis. Kč)

**Mgr. Jakub Tomek**  
za práci *Processing data from two-photon microscope*  
(studuje v Oxfordu, proto cenu převezme v náhradním termínu)

v kategorii **Matematika** (dělená: po 10 tis. Kč)

**Mgr. Michal Hrbek**  
za práci *Moduly s minimální množinou generátorů*

a

**Mgr. Michal Szabados**  
za práci *Dissections of triangles and distances of groups*  
(studuje ve Finsku, proto cenu převezme v náhradním termínu).

## I. SCHVÁLENÍ ZÁPISU A SDĚLENÍ DĚKANA

### 1. Schválení programu zasedání a zápisu z minulé schůze

Vědecká rada veřejným hlasováním jednomyslně schválila program zasedání spolu se zápisem z jednání konaného 6. listopadu 2013.

### 2. Sdělení děkana

- a) Dne 28. listopadu 2013 zemřel prof. RNDr. Josef Štěpán, DrSc., proděkan MFF UK v letech 1985-1991 a 2005-2012, dlouholetý vedoucí Katedry pravděpodobnosti a matematické statistiky (1993-2005), člen VR UK etc. Odešla výrazná osobnost, výjimečný a obětavý kolega, laskavý a vážený učitel. Vědecká rada uctila jeho památku minutou ticha.
- b) Novými docenty byli k 1. 1. 2014 jmenováni kolegové Petr Hnětynka a Petr Kužel, jejichž habilitační řízení proběhlo před VR MFF UK.
- c) *Cenu ministra školství, mládeže a tělovýchovy za výzkum, vývoj a inovace* převzal dne 21. listopadu 2013 doc. RNDr. Rupert Leitner, DrSc., za mimořádné výsledky v mezinárodním experimentu Daya Bay. Docent R. Leitner působí jako vedoucí výzkumného týmu, který je tvořen dalším zkušeným fyzikem Ing. Vítem Vorobelem, Ph.D., a doktorandy Mgr. Bedřichem Roskovcem a Mgr. Viktorem Pěčem. Kolektiv fyziků Ústavu částicové a jaderné fyziky MFF UK se v rámci mezinárodního experimentu významně podílel na objevu oscilací reaktorových neutrin na malých vzdálenostech.
- d) *Cenu Jaroslava Jirsy* za nejlepší učebnici roku 2012 získala publikace *Analýza metod pro maticové výpočty (Základní metody)* autorů Erika J. D. Tebbense, Ivety Hnětynkové, Zdeňka Strakoše, Petra Tichého a Martina Plešingera.

## II. HABILITAČNÍ ŘÍZENÍ A ŘÍZENÍ KE JMENOVÁNÍ PROFESOREM

### 1. Návrh na jmenování Priv.-Doc. Dr. RNDr. Martina Kružíka, Ph.D., docentem pro obor *matematika – matematická analýza*

K habilitaci uchazeč předložil práci nazvanou *Oscillations and Concentrations in Problems of Applied Variational Calculus*. Habilitační komise pracovala ve složení: předseda – prof. RNDr. Jan Malý, DrSc., (Matematicko-fyzikální fakulta Univerzity Karlovy v Praze), členové – prof. RNDr. Pavel Drábek, DrSc., (Fakulta aplikovaných věd Západočeské univerzity v Plzni), prof. RNDr. Jan Franců, CSc., (Fakulta strojního inženýrství Vysokého učení technického v Brně), doc. RNDr. Stanislav Hencel, Ph.D., (Matematicko-fyzikální fakulta Univerzity Karlovy v Praze) a prof. RNDr. Milan Kučera, DrSc., (Matematický ústav Akademie věd ČR, Praha). Tato komise jmenovala tři oponenty. Stali se jimi doc. RNDr. Robert Černý, Ph.D., z Matematicko-fyzikální fakulty Univerzity Karlovy v Praze, prof. Pablo Pedregal z University of Castilla – La Mancha, RNDr. Miroslav Šilhavý, DrSc., z Matematického ústavu Akademie věd ČR. Po zhodnocení výsledků vědecké a pedagogické práce uchazeče, jeho publikační činnosti a po obdržení kladných posudků na habilitační práci se komise tajným hlasováním jednomyslně usnesla na návrhu, aby Priv.-Doc. Dr. RNDr. Martin Kružík, Ph.D., byl jmenován docentem. Všechny vyžadované podklady včetně stanoviska habilitační komise a kopií posudků dostali členové VR předem. Habilitační práce na zasedání kolovala.

Svoji habilitační přednášku uchazeč nazval *Relaxace ve variačním počtu*. Podal ji přehledně a plyně, s nepochybným vhladem do prezentované problematiky. Po odeznění přednášky zahájil předsedající prod. J. Trlifaj veřejnou rozpravu. Nejprve sám obrátil pozornost k pěknému a obsažnému shrnutí habilitační komise kromě jiného citujícímu z oponentských posudků; jak hodnocení všech tří posuzovatelů, tak stanovisko komise jsou jednoznačně doporučující. Uchazečův přínos k oboru je zřetelný, odborná práce převyšuje běžné standardy - scientometrické údaje dokonce dosahují hodnot, které by svědčily pro jmenování profesorem. Pedagogická činnost je rovněž náležitě splněna. Diskuse pokračovala odbornými dotazy, které položili prof. E. Feireisl, prof. B. Maslowski a prof. P. Jungwirth. Kandidát všechny uspokojivě zodpověděl. Na otázku prod. J. Trlifaje, proč požádal o habilitační řízení na MFF UK, a nikoli na Stavební fakultě ČVUT, kol. Kružík vysvětlil, že na ČVUT je zaměstnaný v rámci vědeckého projektu, ale jako učitel působí na MFF UK, a proto považoval za přirozené předložit habilitaci právě na Univerzitě Karlově. Závěrečnou rekapitulaci návrhu habilitační komise provedl její předseda prof. J. Malý.

Následovala neveřejná část zasedání, v jejímž závěru členové VR o návrhu hlasovali. Skrutátory pro tajné hlasování byli prof. L. Pick a prof. B. Maslowski. Z celkového počtu 25 členů vědecké rady bylo na zasedání přítomno 20 členů a ti odevzdali 20 kladných hlasů, 0 hlasů záporných a 0 hlasů neplatných.

Vědecká rada se tak usnesla na návrhu, aby Priv.-Doc. Dr. RNDr. Martin Kružík, Ph.D., byl jmenován docentem pro obor *matematika – matematická analýza*. Návrh bude postoupen rektorovi Univerzity Karlovy.

## **2. Návrh na jmenování RNDr. Zbyňka Pawlase, Ph.D., docentem pro obor *matematika – pravděpodobnost a matematická statistika***

K habilitaci uchazeč předložil práci nazvanou *Limit theorems for geometric models*. Habilitační komise pracovala ve složení: předseda – prof. RNDr. Josef Štěpán, DrSc., (Matematicko-fyzikální fakulta Univerzity Karlovy v Praze), členové – doc. Petr Volf, CSc., (Ústav teorie informace a automatizace Akademie věd ČR, Praha), RNDr. Milan Studený, DrSc., Ústav teorie informace a automatizace Akademie věd ČR, Praha), prof. RNDr. Bohdan Maslowski, DrSc., (Matematicko-fyzikální fakulta Univerzity Karlovy v Praze) a prof. Dr. Volker Schmidt (University Ulm). Tato komise jmenovala tři oponenty. Stali se jimi prof. RNDr. Jan Rataj, CSc., z Matematicko-fyzikální fakulty Univerzity Karlovy v Praze, doc. RNDr. Tomáš Mrkvička, Ph.D., z Ekonomické fakulty Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích a RNDr. Jiří Janáček, Ph.D., z Fyziologického ústavu Akademie věd ČR, Praha. Po zhodnocení výsledků vědecké a pedagogické práce uchazeče, jeho publikační činnosti a po obdržení kladných posudků na habilitační práci se komise tajným hlasováním jednomyslně usnesla na návrhu, aby RNDr. Zbyněk Pawlas, Ph.D., byl jmenován docentem. Všechny vyžadované podklady včetně stanoviska habilitační komise a kopií posudků dostali členové VR předem. Habilitační práce na zasedání kolovala.

Vědecká rada se zájmem vyslechla přednášku. Uchazeč pro ni zvolil téma shrnuté pod názvem *Bodové procesy v početních neurověděch*. Na počátku konstatoval, že jde o jiné téma, než jakým se zabývá v habilitačním spise, ale současně uvedl spojující body a naznačil cíle svého vystoupení. Přednášku ukončil zvláštním poděkováním prof. RNDr. Josefu Štěpánovi, DrSc., který v minulých dnech nečekaně zemřel a který se, kromě jiného, zasloužil o to, že Z. Pawlas nastoupil na MFF UK jako odborný asistent. Ve veřejné rozpravě vystoupil prof. J. Rataj, aby připomněl obsah svého oponentského posudku. Zmínil teoretičtější partie oboru, jimž se autor ve svém habilitačním spisu věnuje a v nichž si vydobyl mezinárodní uznání, spolupráci se špičkami v oboru a citované publikace. Tyto teoretické výstupy představují komplex věnovaný statistickým souborům, některé teprve čekají na své zveřejnění a je jen otázkou času, kdy se výrazněji projeví také odezva na ně. V každém případě kol. Z. Pawlas kritériím stanoveným pro docenta i v tomto ohledu vyhovuje. Obdobně vyznělo stanovisko dalšího z osobně přítomných posuzovatelů, dr. J. Janáčka – Pawlasovy výsledky pokládá za originální, práci shledal po odborné i formální stránce za zcela postačující podklad pro úspěšnou habilitaci. Z kvality spisu usuzuje, že kandidát je velmi dobře schopen spolupracovat s předními odborníky a aktivně se podílet na rozvoji oboru. Habilitaci

doporučuje. A kladný závěr napsal také třetí oponent doc. T. Mrkvička, přičemž položil uchazeči otázku ohledně reprezentace Booleova modelu koule. Habilitační komise doporučila, aby se k ní Z. Pawlas vyjádřil při obhajobě habilitační práce. Stalo se tak, kandidát vysvětlil, že věc by byla tématem pro zvláštní práci, rád by se jí dále zabýval, nicméně nebyla předmětem předloženého habilitačního spisu. Diskuse pokračovala vystoupeními prof. B. Maslowského, prof. J. Hořejšího, prof. P. Jungwirtha, prof. J. Štěpánka, prof. J. Rataje. Se vznesenými dotazy se uchazeč dobře vyrovnal. Závěrečné slovo dostal prof. B. Maslowski, který tak zastoupil nedávno zesnulého předsedu habilitační komise prof. J. Štěpána. Konstatoval, že komise se sešla v počtu čtyř, protože zahraniční člen prof. V. Schmidt nemohl do Prahy přijet, měla však k dispozici jeho doporučující mail. Zhodnotila výsledky vědecko-výzkumné činnosti a s uznáním zaznamenala jejich vzrůstající kvalitu a v poslední době se projevující dynamiku počtu citací, dále se věnovala pedagogické práci, spoluúčasti na řešení vědeckých projektů a aktivní účasti na zahraničních konferencích. Na základě všech zjištěných skutečností se jednomyslně shodla na doporučujícím návrhu.

Následovala neveřejná část zasedání, v jejímž závěru členové VR o návrhu hlasovali. Skrutátory pro tajné hlasování byli prof. V. Souček, dr. P. Šittner a prof. M. Tůma. Z celkového počtu 25 členů vědecké rady bylo v době hlasování na zasedání přítomno 19 členů a ti odevzdali 16 kladných hlasů, 1 hlas záporný a 2 hlasy neplatné.

Vědecká rada se tak usnesla na návrhu, aby RNDr. Zbyněk Pawlas, Ph.D., byl jmenován docentem pro obor *matematika – pravděpodobnost a matematická statistika*. Návrh bude postoupen rektorovi Univerzity Karlovy.

### III. STUDIJNÍ ZÁLEŽITOSTI

#### 1. Návrh reakreditace magisterských studijních programů na MFF UK

Akademický senát MFF UK návrh kladně projednal na svém zasedání dne 27. 11. 2013. Podrobné podklady dostala VR předem, na zasedání je opatřil komentářem proděkan pro koncepci studia doc. P. Kolman. Jednání byli přítomni (a v diskusi vystoupili) proděkan pro matematickou sekci doc. M. Rokyta, proděkan pro fyzikální sekci prof. V. Baumruk a dále garanti studijních programů prof. R. Barták (Informatika) a prof. J. Podolský (Fyzika). Po krátké diskusi, ve které se k perspektivě výuky v anglickém jazyce vyslovili prof. J. Štěpánek, prod. M. Rokyta a prof. P. Jungwirth, vědecká rada o návrhu veřejně hlasovala. Z přítomných 18 členů se pro návrh vyslovilo 18 hlasujících, VR MFF UK tedy návrh schválila.

#### 2. Garanti studijních programů a oborů

Vědecká rada jednomyslným veřejným hlasováním (18 pro, nikdo proti, nikdo se nezdržel) vyjádřila souhlas s návrhem na jmenování garantů studijních programů a oborů, jak byl předložen proděkanem pro studijní záležitosti doc. F. Chmelíkem. Seznam navržených byl k dispozici předem, prod. F. Chmelík se jednání osobně zúčastnil.

Vyvoláno Opatřením rektora UK č. 10/2013, Činnost garantů studijních programů, oborových garantů a oborových rad, a z něj vyplývajícím požadavkem od vedení UK, aby do 31. 12. 2013 předložil děkan návrh oborových garantů v případě těch studijních programů, které se člení na více studijních oborů.

#### 3. Průběžné hodnocení studia v doktorských studijních programech v akademickém roce 2012/2013

Vědecká rada projednala podklady vypracované na základě každoročního požadavku RUK a vzala je na vědomí. Jde o tabulky zachycující počty studentů doktorského studia po jednotlivých ročnících a v celkovém úhrnu, tedy v podstatě o statistiku. Své vlastní přehledy MFF UK nezpracovává, protože detaily lze nalézt v SIS. Na dotaz prof. L.

Skrbka, kolik doktorandů ukončí své studium obhajobou do čtyř let, odpověděl přítomný prod. F. Chmelík, že odhadem polovina.

#### 4. Návrhy na změny v komisích

Vědecká rada veřejným hlasováním jednomyslně schválila (20 přítomných hlasovalo pro, nikdo proti, nikdo se nezdržel) následující návrhy:

- a) návrh doc. RNDr. Tomáše Skopala, Ph.D., aby do komise pro státní závěrečné zkoušky magisterského studijního programu Informatika (všech oborů) byli jmenováni tito dva odborníci Z MFF UK:  
RNDr. David Hoksza, Ph.D.  
RNDr. Jakub Lokoč, Ph.D.;
- b) vzít na vědomí sdělení prof. RNDr. Ludka Zajíčka, DrSc., z MFF UK, že abdikuje na funkci místopředsedy komise pro obhajoby disertačních prací K3;
- c) návrh prof. RNDr. Josefa Mála, CSc., DSc., na tyto změny ve státní rigorózní komisi F11 (studijní program Fyzika, obor Matematické a počítačové modelování):  
jmenovat předsedou komise doc. RNDr. Ondřeje Čadka, DrSc., z MFF UK;  
jmenovat jako místopředsedy doc. Mgr. Milana Pokorného, Ph.D., z MFF UK a doc. RNDr. Tomáše Vejchodského, Ph.D., z MÚ AV ČR.

## IV. RŮZNÉ

### 1. Návrhy na vedoucí/ředitele pracovišť MFF UK

Na základě doporučení komisí pro výběrové řízení předložil děkan fakulty vědecké radě k vyjádření tyto návrhy:

- návrh, aby vedoucí Katedry didaktiky matematiky byla od 1. ledna 2014 na dobu čtyř let jmenována doc. RNDr. Jarmila Robová, CSc.;
- návrh, aby vedoucím Katedry pravděpodobnosti a matematické statistiky byl od 1. ledna 2014 na dobu čtyř let jmenován doc. Mgr. Michal Kulich, Ph.D.;
- návrh, aby ředitelem Informatického ústavu Univerzity Karlovy byl od 1. ledna 2014 na dobu čtyř let jmenován prof. RNDr. Jiří Sgall, DrSc.

Vědecká rada vyslechla úvodní slovo děkana, poté komentář prod. M. Rokyty, který byl předsedou komisí pro výběrové řízení na obsazení funkce vedoucího KDM a vedoucího KPMS, a prof. B. Maslowského, který byl členem komise na vedoucího KPMS. Veřejným hlasováním pak vyjádřila se všemi třemi návrhy souhlas (v případě doc. J. Robové hlasovalo 19 pro, 1 se zdržel, nikdo nebyl proti; v případě doc. M. Kulicha hlasovalo 19 pro, 1 se zdržel, nikdo nebyl proti; v případě prof. J. Sgalla hlasovalo 20 pro, nikdo se nezdržel, nikdo nehlasoval proti).

### 2. Otázka, zda doplnit minimální hodnoty H-indexu do doporučených hledisek habilitačního a jmenovacího řízení na UK

Děkan seznámil VR s aktuálním návrhem, který přišel z RUK a uvažuje o zapracování minimální hodnoty H-indexu do doporučených hledisek habilitačního a jmenovacího řízení na UK. Na základě poměrně bohaté diskuse se vědecká rada jednomyslně usnesla (18 přítomných hlasovalo pro, nikdo se hlasování nezdržel, nikdo nebyl proti) na názoru, že nedoporučuje zavádět pro habilitace a pro řízení ke jmenování profesorem v oborech

matematika, fyzika a informatika další scientometrické kritérium. Hodnotící komise by měly být sestavovány tak, aby dokázaly zodpovědně posoudit kvalitu a význam vědecké práce uchazečů. Samozřejmě s přihlédnutím k H-indexu, avšak bez nutnosti stanovovat jeho minimální hodnotu.

V debatě dále zaznělo doporučení prosadit možnost digitálního hlasování členů jmenovacích komisí. Kromě jiného by to technicky usnadnilo situaci, kdy je angažován zahraniční kolega. Vědecká rada se shodla v mínění, že u habilitací by měl být alespoň jeden oponent ze zahraničí (3 z přítomných členů VR by dokonce požadovali dva zahraniční oponenty, ostatní se v hlasování vyslovili pro jednoho), v případě profesorského řízení by pak měly pocházet nejméně dva doporučující dopisy od zahraničních odborníků (všech 18 hlasovalo pro).

Vědecká rada vzala na vědomí informaci děkana, že kolegium rektora UK dne 25. 11. 2013 kladně projednalo „Návrh změny doporučených hledisek habilitačních a jmenovacích řízení“ včetně požadavků na IF publikace.

3. **Změna termínu Strouhalovské přednášky**

Strouhalovská přednáška, dosud konaná vždy v lednu, se bude nově konat na jaře. V roce 2014 to bude 5. března a pronese ji RNDr. Tomáš Mančal, Ph.D., z FÚUK.

4. **Podvečerní setkání s Higgsovým bosonem** u příležitosti udílení Nobelovy ceny za fyziku za rok 2013 se uskuteční 10. prosince 2013 od 16:00 hodin v refektáři budovy MFF UK na Malostranském náměstí.

5. Vědecká rada vzala na vědomí předběžnou informaci o **Fulbright Distinguished Chair**, projektu nově na MFF UK a FEL ČVUT. V srpnovém termínu projeví o místo na MFF UK zájem 3 uchazeči, výběrové řízení probíhá.

Děkan na závěr poděkoval členům vědecké rady za spolupráci v roce 2013, popřál jim hodně štěstí a pevné zdraví v roce 2014.

Příští zasedání bude svoláno na středu 8. ledna 2014.

Zapsala:  
T. Pávková

**Příloha:**  
**Garanti studijních programů a oborů**