

**Zápis z 1. zasedání Vědecké rady Matematicko-fyzikální fakulty  
konaného dne 5. října 2016**

(akademický rok 2016/2017)

---

**PŘÍTOMNI**

členové vědecké rady:

prof. Ing. Jiří Čtyroký, DrSc.	prof. Ing. Edita Pelantová, CSc.
prof. Ing. Jan Flusser, DrSc.	prof. RNDr. Luboš Pick, CSc., DSc.
prof. RNDr. Jan Hajič, Dr.	prof. Ing. František Plášil, DrSc.
prof. RNDr. Jan Hála, DrSc., (na část jednání)	prof. RNDr. Pavel Pudlák, DrSc.
prof. RNDr. Jiří Hořejší, DrSc.	prof. RNDr. Ladislav Skrbek, DrSc.
prof. Mgr. Pavel Jungwirth, DSc.	prof. RNDr. Vladimír Souček, DrSc.
prof. Dr. RNDr. Miroslav Karlík (na část jednání)	RNDr. Petr Šittner, CSc., (na část jednání)
Prof. RNDr. Jan Kratochvíl, CSc.	prof. RNDr. Josef Štěpánek, CSc.
prof. RNDr. Antonín Kučera, Ph.D.,	prof. RNDr. Jan Trlifaj, CSc., DSc.
prof. RNDr. Bohdan Maslowski, DrSc.	prof. Ing. Miroslav Tůma, CSc.
prof. Ing. Jiří Matas, Ph.D.	prof. RNDr. David Vokrouhlický, DrSc.

čestní členové vědecké rady:

prof. PhDr. Eva Hajičová, DrSc.

hosté:

prof. RNDr. Vladimír Baumruk, DrSc.	doc. RNDr. Dalibor Pražák, Ph.D.,
prof. RNDr. Zuzana Došlá, DSc.,	doc. RNDr. Ivana Pultarová, Ph.D.
prof. Ing. Jaroslav <u>K</u> ruis, Ph.D.,	doc. RNDr. Mirko Rokyta, CSc.

**OMLUVENI**

členové vědecké rady:

prof. RNDr. Eduard Feireisl, DrSc.  
prof. RNDr. Vladimír Matolín, DrSc.

čestní členové vědecké rady:

prof. RNDr. Jiří Bičák, DrSc.	prof. RNDr. Ladislav Procházka, DrSc.
prof. RNDr. Pavel Höschl, DrSc.	prof. RNDr. Aleš Pultr, DrSc.
prof. RNDr. Vlastislav Červený, DrSc.	prof. RNDr. Bedřich Sedlák, DrSc.
prof. RNDr. Ivo Marek, DrSc.	prof. RNDr. Michal Suk, DrSc.
prof. RNDr. Jaroslav Kurzweil, DrSc.	

**JARNÍKOVSKÁ PŘEDNÁŠKA**

Jarníkovskou přednášku na téma z numerické matematiky proslovil **prof. Dr. rer. nat. habil. Lutz Tobiska**, Institute of Analysis and Numerical Mathematics, Otto-von-Guericke University Magdeburg, více o něm zde:

<http://www-ian.math.uni-magdeburg.de/home/tobiska/>

Přednášející obdržel pamětní list – grafiku od Zdeňka Netopila (číslo 3/50), s motivem osobnosti matematika profesora Vojtěcha Jarníka.

Fotografická dokumentace z přednášky

<http://www.mff.cuni.cz/verejnost/konalo-se/2016-10-jarnik/>

Děkan vyhlásil pedagogy, které studenti hodnotili jako nejlepší v anketě za letní semestr 2015/2016. Podrobnosti včetně fotodokumentace jsou na webu zde:

<http://www.mff.cuni.cz/verejnost/konalo-se/2016-10-pedagog/>

Po krátké přestávce následovalo pracovní zasedání VR. Děkan přivítal přítomné na prvním zasedání v novém akademickém roce a připomněl, že vedení fakulty a s ním také vědecká rada vstoupily do svého druhého funkčního období.

## I. SCHVÁLENÍ ZÁPISU A SDĚLENÍ DĚKANA

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

Vědecká rada bez připomínek schválila program jednání spolu se zápisem ze zasedání konaného dne 1. června 2016. Přílohou k zápisu z 1. 6. 2016 bude dopis členů VR profesorů Františka Plášila a Jana Hajiče, v doplněném znění z 5. 6. 2016, shrnující specifika inženýrských oborů z hlediska hodnocení vědeckého výkonu v těchto oborech.

Vědecká rada schválila také zápis o výsledku hlasování per rollam, které proběhlo v srpnu 2016. Tento zápis se stane přílohou k zápisu z jednání konaného 5. 10. 2016.

K výsledku hlasování per rollam děkan fakulty uvedl dvě skutečnosti.

- a) Otázka týkající se kooptace doc. RNDr. Jany Kalbáčové Vejpravové, Ph.D., do RDSO 4F3 se měla správně vztahovat k RDSO 4F13 Fyzika nanostruktur. Děkan proto požádal VR, aby se veřejným hlasováním vyjádřila k takto upravené otázce. Všechny přítomných 21 členů VR souhlasilo, aby doc. J. Kalbáčová Vejpravová, Ph.D., byla jmenována členkou RDSO 4F13. Děkan tento návrh postoupí rektorovi UK.
- b) Návrh na jmenování Ing. Alexandra Dejnek, Ph.D., do RDSO 4F4 *Biofyzika, chemická a makromolekulární fyzika* děkan stáhl.

### 2. Sdělení děkana

- a) Vědecká rada uctila minutou ticha památku zesnulých, kteří byli za svého života spojeni s MFF UK.
  - Dne 29. srpna 2016 tragicky zahynul RNDr. Martin G. Doubek, Ph.D., z Matematického ústavu UK.
  - Dne 30. srpna 2016 náhle zemřel RNDr. Ladislav Peksa, CSc., působící na Katedře fyziky povrchů a plazmatu.
  - Dne 31. srpna 2016 tragicky zemřel student fakulty Adam Mečiar.
  - Dne 1. září 2016 zemřel doc. RNDr. Zbyšek Trka, DrSc., bývalý proděkan fakulty a vedoucí bývalé Katedry jaderné fyziky MFF UK.
  - Dne 26. září 2016 zemřela RNDr. Hana Šichová, CSc., někdejší pracovnice bývalé Katedry fyziky polovodičů.
- b) S účinností od 17. května 2016 byli jmenováni profesory RNDr. Miloš Janeček, CSc., pro obor *fyzika - fyzika kondenzovaných látek*, a RNDr. Jiří Spurný, Ph.D., DSc., pro obor *matematika - matematická analýza*.
- c) Ke dni 1. července 2016 byl RNDr. Michal Johanis, Ph.D., jmenován docentem pro obor *matematika - matematická analýza*.
- d) Vědecká rada Univerzity Karlovy projednala dne 22. 9. 2016 návrh na jmenování doc. Mariana Karlického, DrSc., profesorem pro obor *astronomie a astrofyzika*, s tímto výsledkem tajného hlasování: ze 45 přítomných hlasovalo kladně 44, nikdo nehlasoval proti a 1 hlas byl neplatný.

- e) O úspěchu studentů MFF UK na mezinárodní soutěži v Bulharsku se lze dočíst na fakulním webu, viz:  
<http://www.mff.cuni.cz/verejnost/konalo-se/2016-08-1mc/>

## II. HABILITAČNÍ ŘÍZENÍ A ŘÍZENÍ KE JMENOVÁNÍ PROFESOREM

1. Návrh na jmenování Dipl.-Math. Erika Jurjena Duintjera Tebbense, Ph.D., docentem pro obor *matematika - matematické modelování a numerická matematika*

K habilitaci uchazeč předložil práci nazvanou *Some results on the theory and the application of methods for sparse matrices*. Habilitační komise pracovala ve složení – předseda: prof. RNDr. Vít Dolejší, Ph.D., DSc., (Matematicko-fyzikální fakulta Univerzity Karlovy, Praha), členové: prof. RNDr. Radim Blaheta, CSc., (Ústav geoniky AV ČR, v. v. i., Ostrava), doc. Ing. Marek Brandner, Ph.D., (Fakulta aplikovaných věd Západočeské univerzity v Plzni), prof. Ing. Jaroslav Kruis, Ph.D., (Fakulta stavební ČVUT v Praze), prof. RNDr. Ivo Marek, DrSc., (Fakulta stavební ČVUT v Praze). Tato komise jmenovala tři oponenty. Stali se jimi doc. RNDr. Ivana Pultarová, Ph.D., (Fakulta stavební ČVUT v Praze), prof. Anne Greenbaum (University of Washington) a prof. Andrew Wathen (University of Oxford). 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 Dipl.-Math. Erik Jurjen Duintjer Tebbens, Ph.D., byl jmenován docentem. Všechny podklady - stanovisko habilitační komise, uchazečovo CV, přehled jeho pedagogické činnosti, výčet publikací, citací a zahraničních pobytů, aktuální výpis z WOS, posudky oponentů - dostala vědecká rada předem k dispozici, habilitační práce na zasedání kolovala.

Uchazeč, pocházející z Holandska, nazval svoji habilitační přednášku *Selected topics in sparse matrix methods*. Přestože, jak později zmínil prod. J. Trlifaj, mu byla nabídnuta možnost pronést přednášku v anglickém jazyce, měl anglicky připravenou pouze prezentaci, ale v ústním projevu se rozhodl pro přednes v češtině; zhostil se ho obdivuhodným způsobem. Jeho přednáška byla velmi srozumitelná a přehledná. Vědecká rada ji se zájmem vyslechla, v následné rozpravě spojené s obhajobou habilitační práce se k některým pasážím vrátila, a to dotazy prof. E. Pelantové, prof. P. Jungwirtha, prof. B. Maslowského. Uchazeč všechny otázky jasně zodpověděl. Prof. J. Hála se ptal po důvodech toho, že dr. Tebbens působí také na Farmaceutické fakultě UK. Z odpovědi vyplynulo, že se tak stalo shodou okolností a protože je tam hodně studentů a příležitost uplatnit znalosti při výuce matematiky i rozvíjet plány na aplikace matematiky ve farmacii (dávkování léčivých látek, zjišťování lokálních koncentrací metodou konečných prvků a konečných objemů apod.), uchazeč toho rád využil. Nově tam školí doktoranda. Prof. J. Kratochvíla zajímalo, zda jsou mezi závěrečnými pracemi studentů, které uchazeč vede na FarmF a na MFF, takové, jejichž matematické výsledky by stály za publikování. Dr. Tebbens odpověděl, že na FarmF je samozřejmě úroveň matematiky nižší, čili na publikace to není. Jeden ze studentů vedených jím na MFF dokázal ve své diplomové práci, zabývající se klasifikací pomocí analýzy, užitečnou věc; byla ovšem už dokázána předtím jinou metodou.

V části zasedání, ve které prod. J. Trlifaj vyhradil prostor pro shrnutí oponentských posudků, vystoupila jako první doc. I. Pultarová. Připomněla doporučující resumé svého stanoviska, které formulováno anglicky znělo: „... *the author of this thesis is active and well-established researcher in the field of iterative solution methods and their preconditioning. He collaborates with leading persons in numerical linear algebra, for example, with Gerard Meurant, Andres Meister and Hassane Sadok. The papers presented here and other author's scientific works are published in high level international journals. It should be emphasized that some of the author's original results contribute significantly to the present knowledge of principles of traditional and popular iterative methods though the related issues have been intensively studied for a long time (e.g. convergence of GMRES for non-normal matrices). The author's results have been applied to problems of computational mechanics, statistics and biology. The author points out number of open problems and successfully proposes further directions of study (e.g.*

updating factorized preconditioners for non-symmetric matrices). I therefore strongly recommend that the applicant Dr. Duintjer Tebbens should be appointed as an associate professor.”

Ostatní dva oponenti na jednání osobně přítomni nebyli, proto z jejich vyjádření citoval prod. J. Trlifaj. Prof. A. Greenbaum píše: “*In summary, Duintjer Tebbens is an important figure in the area of Krylov space methods for linear systems and eigenvalue problems, and he is branching out into other areas such as statistical classification of large data sets. ... This thesis represents a strong body of work, easily passing the level required for a Habilitation. I strongly recommend that he be appointed to the position of Associate Professor.*”

A nakonec výňatek z třetího posudku, od prof. Andrew Wathena: „*There is a lot of careful and highly skilled technical research in the above papers which aim at addressing significant questions relevant to sparse matrices, in particular the use of Krylov subspace iterative solution algorithms. In the British system we do not have the equivalent of a Habilitation thesis, but in my experience of the German system where it does exist, the Habilitation theses that I have come across present a collected body of work which broadly informs an area of study and give a comprehensive overview with specific contributions. This thesis looks to me to be at a similar level. It demonstrates that the author has developed a deep mastery of the relevant (difficult but highly relevant and practical) Mathematics and presents individual contributions which he has made to the area of sparse matrix computation. In my opinion, I consider that it certainly presents sufficient evidence of knowledge and skill in advanced Mathematics that the author be favourably considered for award of the relevant degree.*”

Protože oponent napsal na počátku posudku dvě připomínky, vyložil dr. Tebbens na zasedání, co v textu práce mínil.

Na závěr veřejné části zasedání dostal slovo prof. J. Kruis. Ten nejprve omluvil nepřítomného předsedu habilitační komise prof. V. Dolejšího, momentálně pobývajícího v zahraničí, a prof. R. Blahetu, který se účastní zasedání v AVCR. Pak vědeckou radu v kostce seznámil se závěry komise ve všech zkoumaných aspektech činnosti uchazeče. Výsledné stanovisko, přijaté tajným hlasováním jednomyslně, bylo vyjádřeno těmito slovy: Habilitační komise je přesvědčena, že kandidát Dipl.-Math. Erik Jurjen Duintjer Tebbens, Ph.D. bezpochyby splňuje požadavky kladené na docenta matematiky Univerzity Karlovy ve všech sledovaných oblastech. Jmenování Dipl.-Math. Erika Jurjena Duintjera Tebbense, Ph.D. docentem UK získá perspektivního akademického pracovníka s velice solidním pedagogickým a vědeckým profilem. Habilitační komise doporučuje udělení titulu docent Dipl.-Math. Erik Jurjen Duintjer Tebbensovi, Ph.D.

Následovala neveřejná část zasedání. Skrutátory pro tajné hlasování byli prof. J. Hajič a prof. P. Jungwirth. Z celkového počtu 24 členů vědecké rady bylo na zasedání přítomno 22 členů a ti odevzdali 22 kladných hlasů, 0 hlasů záporných a 0 hlasů neplatných.

Vědecká rada se tak usnesla na návrhu, aby Dipl.-Math. Erik Jurjen Duintjer Tebbens, Ph.D., byl jmenován docentem pro obor *matematika - matematické modelování a numerická matematika*. Návrh bude postoupen rektorovi Univerzity Karlovy.

2. Návrh na jmenování Dr. rer. nat. hab. Jana Vybírala, Ph.D., docentem pro obor *matematika – matematická analýza*

K habilitaci uchazeč předložil práci nazvanou *Functions and sequences in analysis and applications*. Habilitační komise pracovala ve složení – předsedkyně: prof. RNDr. Zuzana Došlá, DSc., (Přírodovědecká fakulta Masarykovy univerzity, Brno), členové: doc. RNDr. Ondřej Kalenda, Ph.D., (Matematicko-fyzikální fakulta Univerzity Karlovy, Praha), doc. RNDr. Dalibor Pražák, Ph.D., (Matematicko-fyzikální fakulta Univerzity Karlovy, Praha), doc. RNDr. Jaroslav Tišer, CSc., (Fakulta elektrotechnická Českého vysokého učení technického v Praze) a doc. RNDr. Aleš Nekvinda, CSc., (Fakulta stavební Českého vysokého učení technického v Praze). Tato komise jmenovala tři oponenty. Kromě člena habilitační komise doc. A. Nekvindy se jimi stali prof. Hans G. Feichtinger z University of Vienna (Rakousko) a prof. Dr. DSc. h.c. Hans Triebel z Friedrich-Schiller-Universität Jena (SRN). Po zhodnocení výsledků vědecké a pedagogické práce uchazeče, jeho publikační činnosti a po obdržení kladných posudků na habilitační práci se komise tajným hlasováním jednomyslně (čtyřmi hlasy čtyř přítomných členů komise) usnesla na návrhu,

aby Dr. rer. nat. hab. Jan Vybíral, Ph.D., byl jmenován docentem. Všechny podklady - stanovisko habilitační komise, uchazečovo CV, přehled jeho pedagogické činnosti, výčet publikací, citací a zahraničních pobytů, aktuální výpis z WOS, posudky oponentů - dostala vědecká rada předem k dispozici, habilitační práce na zasedání kolovala.

Svoji habilitační přednášku uchazeč nazval *From mathematical analysis to compressed sensing and machine learning*. Na začátku připomněl metodu nejmenších čtverců jako základ, který je všem známý a používá se po mnoho let. Podrobněji hovořil o článku *Feature selection* (Tibshirani, 1996), kterým vešel ve známost pojem LASSO (*least absolute shrinkage and selection operator*); vyložil, proč teprve v roce 1996 došlo ke zobecnění této metody, čím je zajímavá a co lze s její pomocí získat. Pokračoval k pojmu *Compressed Sensing* („The world is compressible!“) a JPGE 2000. Podkapitoly prezentace nesly názvy jako např. *CS: Basic Results I. II. Construction of RIP matrices. Historical context. Structured random matrices. Optimality of bounds*. Část nazvanou *Applications* komentoval v tom smyslu, že jeho spolupráce s berlínskými kolegy předurčila téma, na které se následně zaměřil. Zmínil intuitivní cestu zkoumání, hovořil o *machine learning tools*, o odhadech, ve kterých případech bude LASSO fungovat a ve kterých nikoliv. Závěrem ukázal dva příklady, obsažené v pracích Philipse a van Vechtena (1969, 1970) a Blocha a Zungera (1980), a porovnal je.

Na přednášku navázala rozprava spojená s obhajobou habilitační práce.

Prod. J. Trlifaj nejprve shrnul obsah posudků.

Doc. A. Nekvinda uzavřel své vyjádření konstatováním, že práce je napsána srozumitelně (*obsahuje na jedné straně přehledný úvod přístupný laikům a na straně druhé podrobné důkazy, které potěší specialisty v těchto oblastech*) a přesvědčením, že *bohatě splňuje požadavky kladené na habilitační práci*; proto navrhl, aby byl RNDr. Janu Vybíralovi, Ph.D., udělen titul docent.

Prof. Hans G. Feichtinger v posudku věnoval celou pasáž Vybíralovým publikacím, zasahujícím široké spektrum témat, a citačnímu ohlasu na ně: *The overall list of publications of Jan Vybíral shows an impressive breadth and the ability to cooperate with different colleagues on different topics. The 15 papers making up the habilitation thesis along cover almost 400 pages. The variety of topics and teams clearly indicates that he is a person which has a lot of own ideas and a cooperative style, which allows him to contribute within different settings. At the time of writing this review Math. Reviews indicate that his papers have been cited 174 times by 116 authors, which is a very good mark within the field. His research profile in GOOGLE SCHOLAR indicates the topics: Functional analysis, High-dimensional approximation, Function spaces, Information based complexity. Random Matrix Theory, which shows that he is working on topics of high relevance on the community.* V závěru posudku práci jednoznačně doporučil: *The proposed habilitation thesis is mathematical convincing and shows high originality of the author. I definitely claim that it would be easy for him to obtain a habilitation in the field of mathematics at the faculty of mathematics at the University of Vienna, my home institution. To formally summarize my impression: I clearly recommend to accept the thesis presented by Jan Vybíral as a habilitation thesis by your university.*

Také třetí posudek byl pozitivní. Jeho autor prof. Hans Triebel napsal: *The thesis shows that Jan Vybíral is a competent mathematician dealing with up-to-date problems on a high international standard. His achievements predestinate him to a significant university career on the level of a professorship.*

V diskusi uchazeč reagoval na odborné dotazy, které na zasedání zazněly od doc. I. Pultarové, prof. P. Jungwirtha, prof. J. Matase a doc. R. Šámala. Otázky se týkaly náhodných matic, predikce krystalových struktur, volby zkoumaných materiálů, počtu zvolených parametrů. Prof. J. Matas a prof. J. Flusser v diskusi vyjádřili názor, že některé aplikace metod prezentovaných uchazečem v oblasti *compressed sensing* nejsou dostatečně vědecky fundované.

Prod. J. Trlifaj obrátil pozornost k pedagogickému působení uchazeče. Dr. Vybíral je na MFF UK zaměstnán od roku 2014, zatím zde žádné studenty matematiky nevedl, naráží snad na nějaké překážky při jejich získávání? Uchazeč odpověděl, že během dvou let na MFF UK v Praze vyučoval pouze informatiky a fyziky. Jeden jeho doktorand zůstal v Berlíně, a protože přesun do Prahy pro něj nepřipadal v úvahu, konzultuje písemně.

Nakonec VR vyslechla shrnutí od předsedkyně habilitační komise prof. Z. Došlé. Ta stručně připomněla dosavadní vědecko-pedagogickou dráhu uchazeče, jeho značný rozhled v matematice, byť je orientován hlavně na funkcionální analýzu; kvalitu

publikačních výstupů dokládá vysoká citovanost. Dr. J. Vybíral byl a je také řešitelem grantů, byl členem řešitelského týmu dvou zahraničních projektů. Má velmi dobré zahraniční zkušenosti (v roce 2011 se habilitoval na Univerzitě v Jeně, dva roky působil na Technické univerzitě v Berlíně, v roce 2013 pobýval měsíc v USA na University of California, v Los Angeles). Komise konstatovala, že Jan Vybíral prokázal vysokou vědeckou erudovanost a originalitu své vědecké práce. Jeho pedagogická práce je hodnocena velmi dobře. Plně vyhovuje požadavkům kladeným na úroveň habilitačního řízení, a proto všichni členové habilitační komise přítomní na závěrečném zasedání jeho jmenování v tajném hlasování doporučili.

Následovala neveřejná část zasedání, v jejímž závěru VR o návrhu hlasovala. Skrutátory pro tajné hlasování byli prof. M. Karlík a prof. E. Pelantová. Z celkového počtu 24 členů vědecké rady bylo na zasedání přítomno 22 členů a ti odevzdali 21 kladných hlasů, 0 hlasů záporných a 1 hlas neplatný.

Vědecká rada se tak usnesla na návrhu, aby Dr. rer. nat. hab. Jan Vybíral, Ph.D., byl jmenován docentem pro obor *matematika – matematická analýza*. Návrh bude postoupen rektorovi Univerzity Karlovy.

### 3. Návrh na ustavení komisí

Vědecká rada veřejným hlasováním schválila nové habilitační a hodnotící komise. Jejich složení bude následující:

- a) habilitační komise pro jmenování Mgr. Josefa Ďurecha, Ph.D., docentem pro obor *astronomie a astrofyzika*:  
předseda: prof. RNDr. Zdeněk Mikulášek, CSc., ÚTFA MU, Brno  
členové: prof. RNDr. Petr Heinzl, DrSc., ASÚ AV ČR, Praha  
Ing. Jan Vondrák, DrSc., ASÚ AV ČR, Praha  
prof. RNDr. Petr Harmanec, DrSc., MFF UK, Praha  
prof. RNDr. Jiří Podolský, DSc., MFF UK, Praha;  
(hlasování: z 19 přítomných hlasovali všichni pro)
- b) habilitační komise pro jmenování RNDr. Svatopluka Krýsla, Ph.D., docentem pro obor *matematika – geometrie a topologie*:  
předseda: prof. RNDr. Jan Slovák, DrSc., PF MU, Brno  
členové: prof. RNDr. Olga Rossi, DrSc., PF OU, Ostrava  
prof. RNDr. Josef Janyška, DSc., PF MU, Brno  
doc. Ing. Branislav Jurčo, CSc., DSc., MFF UK, Praha  
doc. RNDr. Roman Lávička, Ph.D., MFF UK, Praha;  
(hlasování: z 19 přítomných hlasovali všichni pro)
- c) hodnotící komise pro jmenování doc. Mgr. Jakuba Čížka, Ph.D., profesorem pro obor *fyzika – fyzika kondenzovaných látek*:  
předseda: prof. RNDr. Václav Holý, CSc., MFF UK, Praha  
členové: prof. Ing. Jan Franc, DrSc., MFF UK, Praha  
prof. Ing. Ivo Dlouhý, CSc., FSI VUT v Brně  
prof. Dr. RNDr. Miroslav Karlík, FJFI ČVUT v Praze,  
prof. RNDr. Mojmír Šob, DrSc., PF MU, Brno;  
(hlasování: z 19 přítomných hlasovali všichni pro)
- d) hodnotící komise pro jmenování doc. RNDr. Pavla Krtouše, Ph.D., profesorem pro obor *fyzika – teoretická fyzika*:  
předseda: prof. RNDr. Ladislav Hlavatý, DrSc., FJFI ČVUT v Praze  
členové: prof. RNDr. Vladimír Karas, DrSc., ASÚ AV ČR, Praha  
prof. RNDr. Vladimír Souček, DrSc., MFF UK, Praha  
doc. RNDr. Marián Fecko, Ph.D., FMFI UK v Bratislavě  
prof. RNDr. Jiří Hořejší, DrSc., MFF UK, Praha.  
(hlasování: z 19 přítomných hlasovalo 18 pro, nikdo proti, 1 se zdržel).

### III. STUDIJNÍ ZÁLEŽITOSTI

#### 1) Komise

Jednomyslným veřejným hlasováním (19 přítomných) byly schváleny níže uvedené návrhy.

- a) Návrh, aby komise pro státní závěrečné zkoušky bakalářského studijního programu ve studijním programu Informatika byli jmenováni tyto pracovníci MFF UK:

Mgr. Jan Kynčl, Ph.D., novým členem  
 Hans Raj Tiwary, M.Sc., Ph.D., novým členem  
 doc. Mgr. Milan Hladík, Ph.D., do funkce místopředsedy  
 doc. Mgr. Robert Šámal, Ph.D., do funkce místopředsedy.

- b) Návrh, aby do komise pro státní závěrečné zkoušky magisterských studijních programů ve studijním oboru Biofyzika a chemická fyzika byli jmenováni tyto pracovníci MFF UK:

prof. RNDr. Vladimír Baumruk, DrSc., do funkce předsedy komise  
 prof. RNDr. Helena Štěpánková, CSc., do funkce místopředsedkyně komise  
 doc. RNDr. František Šanda, Ph.D., novým členem komise.

- c) Návrh, aby členem komise pro státní závěrečné zkoušky magisterských studijních programů ve studijním oboru Astronomie a astrofyzika byl jmenován

RNDr. Bruno Jungwiert, Ph.D., Astronomický ústav AV ČR.

- d) Návrh, aby členy komise pro státní doktorskou zkoušku Mgr. Františka Staňka byli jmenováni:

RNDr. Josef Stemberk, CSc., Ústav struktury a mechaniky hornin AV ČR  
 Mgr. Leo Eisner, Ph.D., MFF UK.

#### 2) Návrh na jmenování školitelů

Vědecká rada veřejným hlasováním schválila en block návrhy na jmenování školitelů. Hlasování bylo jednomyslné, z 19 přítomných členů bylo 19 pro. Školiteli budou tedy jmenováni tyto odborníci:

- Mgr. Peter Huszár, Ph.D., MFF UK, školitelem Kateřiny Stehlíkové (obor: Meteorologie a klimatologie, téma práce: *Studium vlivu příměstských oblastí na atmosférické procesy se zaměřením na ozeleňování střech*)
- RNDr. Patrícia Martínková, Ph.D., ÚI AV ČR, školitelkou Adély Drabinové (obor: Pravděpodobnost a statistika, ekonometrie a finanční matematika, téma práce: *Statistické modely v psychometrii*)
- RNDr. František Němec, Ph.D., MFF UK, školitelem Jana Záhlavy (obor: Fyzika plazmatu a ionizovaných prostředí, téma práce: *Elektromagnetické vlny ve vnitřní magnetosféře Země*)
- Mgr. Kamil Olejník, Ph.D., FZÚ AV ČR, školitelem Zdeňka Kašpara (obor: Fyzika nanostruktur, téma práce: *Spintronicke jevy ve vrstevnatých strukturách*)
- Dr. Jan Swart, ÚTIA AV ČR, školitelem Tobiáše Hudce (obor: Pravděpodobnost a statistika, ekonometrie a finanční matematika, téma práce: *Systémy částic a prostorové procesy větvení*)

- Ing. Jakub Urban, Ph.D., Ústav fyziky plazmatu AV ČR, školitelem Lukáše Kripnera (obor: *Fyzika plazmatu a ionizovaných prostředí*, téma práce: *Studium okrajových nestabilit v tokamacích a jejich kontroly pomocí metod integrovaného modelování*)
- Mgr. Benjamin Vejnár, Ph.D., MFF UK, školitelem Adama Bartoše (obor Geometrie a topologie, globální analýza a obecné struktury, téma práce: *On maximal connected spaces*); jde o změnu - dosavadní školitel prof. RNDr. Petr Simon, DrSc., končí pracovní poměr na MFF UK
- RNDr. Martin Vlach, Ph.D., školitelem Veroniky Kodetové (obor: Didaktika fyziky a obecné otázky fyziky, téma práce: *Precipitační procesy v lehkých vytvrditelných slitinách a možnosti začlenění termické analýzy do středoškolské výuky fyziky*)
- RNDr. Mgr. Vojtěch Žák, Ph.D., MFF UK, školitelem Petra Koláře (obor: Didaktika fyziky a obecné otázky fyziky, téma práce: *Východiska nového kurikula fyzikálního vzdělávání*).

### 3) Informace o obhájených doktorských pracích

Vědecká rada vzala na vědomí informace o 19 úspěšných obhajobách. Obhájili tyto kolegyně a kolegové (bez titulů):

- Peter Berta (obor: Subjaderná fyzika)
- Gavenčiak Tomáš (obor: Diskrétní modely a algoritmy)
- Martin Hanuš (obor: Kvantová optika a optoelektronika)
- Marie Holíková (obor: Geometrie a topologie, globální analýza a obecné struktury)
- Tomáš Jurczyk (obor: Pravděpodobnost a matematická statistika)
- Petr Kácovský (obor: Didaktika fyziky a obecné otázky fyziky)
- Marek Kobera (obor: Matematické a počítačové modelování)
- Věra Koudelková (obor: Didaktika fyziky a obecné otázky fyziky)
- Jaroslava Lavková (obor: Fyzika povrchů a rozhraní)
- Lukáš Nádvorník (obor: Kvantová optika a optoelektronika)
- Petr Petráček (obor: Matematická analýza)
- Andrej Podzimek (obor: Softwarové systémy)
- Zuzana Rulfová (obor: Meteorologie a klimatologie)
- Lenka Slavíková (obor: Matematická analýza)
- Jaroslava Schovancová (obor: Subjaderná fyzika)
- Zuzana Sochorová (obor: Fyzika plazmatu a ionizovaných prostředí)
- Zdeněk Šabatka (obor: Didaktika fyziky a obecné otázky fyziky)
- Jakub Zázvorka (obor: Kvantová optika a optoelektronika)
- Jakub Železný (obor: Fyzika nanostruktur).

Obhájené disertace a autoreferáty byly na zasedání k nahlédnutí, záznamy o obhajobách byly v podkladech.

## IV. RŮZNÉ

### 1. Programy Progres

Úvodem děkan připomněl, že prostřednictvím těchto programů rozděljuje Univerzita Karlova finance mezi fakulty. Opatření rektora č. 16/2016, zásady programů Progres, v úvodním ustanovení praví: *Programy Progres jsou v souladu s Dlouhodobým záměrem UK na léta 2016–2020 určeny k institucionální podpoře rozvoje vědy pěstované na UK s využitím finančních prostředků, které stát poskytuje univerzitě jako „institucionální podporu na dlouhodobý koncepční rozvoj výzkumné organizace“.* *Příhláška Programu musí být projednaná vědeckými radami všech fakult UK, na nichž má být příslušný Program uskutečňován.*



VR dostala tabulku „Struktura programů Progres – stav k 27. 9. 2016“.

Přihlášky, které byly vědecké radě předloženy k projednání:

- 1) MFF UK
  - a) Program *Fyzika*.
  - b) Program *Informatika*.
  - c) Program *Matematika*.
  
- 2) Mezifakultní (v závorce jsou uvedeny fakulty, na kterých má být program uskutečňován; na prvním místě je fakulta koordinátora).
  - a) *Environmentální výzkum* (PřF, MFF, 3. LF, PedF, FHS, PF, Centrum pro otázky životního prostředí)
  - b) *Krise racionality a moderní myšlení* (FF, MFF)
  - c) *Společenské vědy: od víceoborovosti k mezioborovosti* (FSV, FHS, MFF, PedF, PF)
  - d) *Příprava učitele a učitelská profese v kontextu vědy a výzkumu* (PedF, FF, MFF, FTVS, FHS, PřF).

Po projednání vědecká rada veřejným hlasováním jednomyslně doporučila všechny předložené přihlášky k přijetí (hlasovalo 19 přítomných).

## 2. Návrh na prodloužení pracovních smluv OA a AVP v matematické sekci

- a) Seznam pracovníků, podklady k jejichž prodloužení pracovní smlouvy VR dostala (bez titulů):

Halas Zdeněk (KDM)  
 Hnětynková Iveta (KNM)  
 Honzík Petr (KMA)  
 Tichý Petr (KNM)  
 Vlasák Václav (KMA)  
 Bulíček Miroslav (MÚUK)  
 Hron Jaroslav (MÚUK)  
 Lanzendörfer Martin (MÚUK)  
 Průša Vít (MÚUK)  
 Salač Tomáš (MÚUK)  
 Souček Ondřej (MÚUK)

Jednání byl přítomen proděkan pro matematickou sekci doc. RNDr. Mirko Rokyta, CSc. VR měla předem v podkladech komentář, který prod. M. Rokyta k návrhům vypracoval a předložil p. děkanovi. Další komentář připojil prod. M. Rokyta přímo na zasedání. Znovu zmínil, že dne 29. srpna 2016 tragicky zahynul RNDr. Martin G. Doubek, Ph.D., z Matematického ústavu UK. Patřil mezi pracovníky navržené k prodloužení smlouvy.

Prof. M. Tůma pochválil, jakým způsobem jsou probírané personální záležitosti v matematické sekci řešeny. Děkan poděkoval za velmi zevrubné vylíčení situace. Vyjádřil mínění, že VR je předloženými návrhy spokojená a nemá k nim žádné výhrady. Při této příležitosti znovu vybídl členy VR, aby navštěvovali přednášky OA a AVP, které jsou pro tento účel organizované a jsou průběžně ohlašovány na fakulním webu, viz:

<http://www.mff.cuni.cz/fakulta/vr/prednasky/>

## 3. Výběrové řízení na obsazení pracovních míst na MFF UK – delegáti VR MFF UK

Děkan fakulty informoval, že bude vypsáno výběrové řízení na obsazení pracovních pozic, mezi nimi na tato místa OA a AVP (nástup: 1. ledna 2017):

matematická sekce

*odborný asistent v oboru algebra*, zaměřeni na algebraickou teorii čísel (Katedra algebry)  
VR byla srozuměna s tím, aby ji v komisi reprezentoval prof. J. Trlifaj, jak to navrhl proděkan doc. M. Rokyta;

*odborný asistent v oboru matematická analýza*, zaměřeni na diferenciální rovnice (Katedra matematické analýzy)  
VR byla srozuměna s tím, aby ji v komisi reprezentoval prof. L. Pick, jak to navrhl proděkan doc. M. Rokyta;

fyzikální sekce

*odborný asistent v oboru fyzika se zaměřením na fyziku povrchů a rozhraní* (Katedra fyziky povrchů a plazmatu);

*akademický vědecký pracovník v oboru fyzika – fyzika kondenzovaných látek* (Katedra fyziky kondenzovaných látek);

*akademický vědecký pracovník v oboru fyzika – fyzika kondenzovaných látek* (Katedra fyziky kondenzovaných látek);

*akademický vědecký pracovník v oboru fyzika – fyzika teoretická chemická fyzika se zaměřením na kvantovou teorii atomu* (Katedra chemické fyziky a optiky);

*akademický vědecký pracovník v oboru fyzika – fyzika atmosféry se zaměřením na numerické modelování proudění ve vysokém rozlišení a procesy v mezní vrstvě atmosféry* (Katedra fyziky atmosféry);

*akademický vědecký pracovník v oboru fyzika se zaměřením na didaktiku fyziky* (Katedra didaktiky fyziky).

Proděkan prof. V. Baumruk uvedl k výběrovému řízení ve fyzikální sekci, že plánuje navrhnout děkanovi jednu komisi. Vědecká rada byla srozuměna s tím, že ji budou reprezentovat prof. P. Jungwirth (sám projevil zájem), případně prof. D. Vokrouhlický.

**4. Návrh na jmenování prof. Pavla Kroupy, Ph.D., hostujícím profesorem Univerzity Karlovy**

Podklady, které VR dostala, sestávaly z návrhu vypracovaného podle univerzitou předepsaného vzoru. Obsahovaly tedy vyplněný formulář, dále životopis navrhovaného a seznam jeho publikací. Děkan připomněl, že podle čl. 42 Statutu Univerzity Karlovy jsou hostující profesori UK definováni jako „učitelé zahraničních vysokých škol, kteří mají postavení srovnatelné s profesory nebo docenty, mohou na základě rozhodnutí rektora vydaného na návrh vědecké rady fakulty nebo vysokoškolského ústavu po dobu svého působení na univerzitě užívat pracovní označení "hostující profesor Univerzity Karlovy". Hostující profesori mají v souladu se statutem UK práva a povinnosti členů akademické obce s výjimkou práva volit a být volen do akademických senátů.

Osobnost navrhovaného přiblížil prof. D. Vokrouhlický. Kromě jiného uvedl, že prof. P. Kroupa je synem českých emigrantů, studoval v Německu, v Anglii a v USA, vrátil se do Německa a rád by nyní rozvíjel bližší kontakty jak s Astronomickým ústavem UK na MFF UK, tak se stejně odborně zaměřeným ústavem Akademie věd ČR. Projevil zájem mít částečný pracovní úvazek na MFF UK (navázal ho od 1. 8. 2016 na 0,2 úvazku), ačkoliv je profesorem v Bonnu. Ve vědeckých kruzích má výborné renomé, scientometrické údaje svědčící o jeho výsledcích dosahují vysokých hodnot. V diskusi vystoupili prof. J. Kratochvíl (jmenování hostujícím profesorem vnímá jako cestu, jak přivést na UK kvalitní odborníky, kteří by na plný úvazek nepřišli) a prof. J. Matas (bylo by pěkné pozvat hostujícího profesora UK, aby se vědecké radě představil přednáškou, např. na kolokviu

nebo v rámci Strouhalovské/Jarníkovské přednášky. K tomu podotkl prod. M. Rokyta, že termíny zmíněných přednášek jsou pevně stanovené, kdežto pobyty hostujících profesorů spadají do různých období. Po projednání VR o návrhu veřejně hlasovala s tím výsledkem, že všech 19 přítomných členů se vyjádřilo kladně, nikdo nebyl proti a nikdo se hlasování nezdržel. Vědecká rada tím návrh schválila.

5. Vědecká rada vzala na vědomí informaci děkana, že v souvislosti s novelou vysokoškolského zákona připravuje vedení UK změněné či zcela nové vnitřní předpisy. Vedení fakulty využilo možnosti vyjádřit se k těmto návrhům. Formulovalo připomínky např. k Řádu výběrového řízení na obsazování pracovních míst (proces výběru není popsán pro případy, kdy se uchází větší počet adeptů nebo jsou uchazeči ze zahraničí, takže stávající lhůty jsou pro rozhodování příliš krátké) nebo k Řádu habilitačního řízení a řízení ke jmenování profesorem. Stále se nedaří prosadit tajné elektronické hlasování komisí. Zákon umožňuje habilitační a jmenovací řízení zpoplatnit (do 10 tis. Kč za habilitační a do 15 tis. Kč za profesorské řízení; vedení univerzity hledá řešení, do jaké míry a pro které kategorie uchazečů tuto možnost využít.
  
6. Prof. P. Jungwirtha zaujal článek Jiřího Nantla nazvaný *Důležitější než přístroje jsou lidé*, a protože článek se svým obsahem dotýká problematiky, kterou se zabývá i VR (inbreeding) - až to vzbuzuje dojem, že autor snad na zasedáních vědecké rady sedává - upozornil na něj a podstatné pasáže z něj citoval. Dodatečně vědecká rada obdržela odkaz na plné znění příspěvku, viz: <http://vedavyzkum.cz/blogy-a-rozhovory/jiri-nantl/dulezitejsi-nez-pristroje-jsou-lide>  
 Bezprostředně po vystoupení prof. P. Jungwirtha reagoval v diskusi prof. J. Hořejší (nevidí řešení jako tak jednoduchá, volil by rozumný kompromis; jeho zkušenost ukazuje, že na pozici post-docs nepřicházejí do ČR adepti té nejvyšší kvality). Prof. J. Kratochvíl připomněl, že česká vysoká škola nepřestane potřebovat učitele, kteří učí v českém jazyce; informoval vědeckou radu, že ke studiu na MFF UK nastoupilo zas o něco více studentů studujících v angličtině. Na místo odborného asistenta v IÚUK se k datu uzávěrky přihlásilo na 10 uchazečů, mezi nimiž jsou zájemci ze zahraničí. Prof. V. Baumruk zmínil, že projekty Primus jsou zaměřeny tak, aby přilákaly odborníky ze zahraničí, kteří na UK vytvoří nové vědecké týmy. Prof. P. Jungwirth pochválil zodpovědný přístup matematické sekce fakulty k prodlužování pracovních smluv OA a AVP. Prof. P. Pudlák má velmi dobrou zkušenost s objektivním postupem konkursní komise v MÚ AV ČR. Debata, v níž hovořili ještě doc. M. Rokyta, děkan a prof. J. Matas, pokračovala ještě následující den po zasedání VR, a to polemickým příspěvkem prof. V. Matolína, na který navázali prof. J. Hořejší, prof. P. Jungwirth a dr. P. Šittner.

Příští zasedání se bude konat 2. listopadu 2016.

Zapsala:  
T. Pávková