

**Zápis z 9. jednání Vědecké rady MFF UK konaného dne 4. června 2025
(akademický rok 2024/2025)**

Zasedání VR MFF UK proběhlo hybridní formou.

PŘÍTOMNI

členové vědecké rady:

prof. Mgr. Libor Barto, Ph.D.
prof. RNDr. Vladimír Baumruk, DrSc.
prof. Ing. Mária Bieliková, Ph.D.
prof. RNDr. Tomáš Bureš, Ph.D.
prof. RNDr. Zdeněk Doležal, Dr.
RNDr. Antonín Fejfar, CSc.
prof. RNDr. Jan Hajič, Dr.
prof. RNDr. Jana Kalbáčová Vejpravová, Ph.D.
prof. Mgr. Michal Koucký, Ph.D.
prof. RNDr. Daniel Král, Ph.D., DSc.
prof. RNDr. Jan Kratochvíl, CSc., (na část jednání)
prof. RNDr. Pavel Krtouš, Ph.D.

doc. RNDr. Jan Kříž, Ph.D.
prof. RNDr. Bohdan Maslowski, DrSc.
prof. Ing. Jiří Matas, Ph.D.
prof. RNDr. Jan Rataj, CSc.
prof. Ing. Ivan Richter, Dr., (na část jednání)
doc. RNDr. Mirko Rokyta, CSc.
prof. RNDr. Ondřej Santolík, Dr.
prof. RNDr. Petr Slavíček, Ph.D.
prof. RNDr. Jan Valenta, Ph.D.
prof. Ing. Jan Zeman, Ph.D.
prof. Ing. Jiří Žára, CSc.

čestní členové vědecké rady:

prof. PhDr. Eva Hajičová, DrSc.

hosté:

prof. RNDr. Pavel Cejnar, Dr., DSc.
prof. RNDr. Ondřej Čadek, CSc.
Dr. Andreas Dörnbrack
prof. RNDr. Miloslav Dušek, Dr.
Breno Loureiro Giacchini, Ph.D.
Dr Gleb Gribakin
doc. Mgr. David Heyrovský, Ph.D.
doc. Dr. RNDr. Miroslav Holeček, Dr.
RNDr. Eva Holtanová, Ph.D.

RNDr. Tomáš Hušek, Ph.D.
Ing. Ivana Kolmašová, Ph.D.
Bc. Eva Kostrhúnová, DiS.
doc. Mgr. Michal Kulich, Ph.D.
prof. RNDr. Ladislav Kvasz, CSc., Dr.
prof. RNDr. Josef Málek, CSc., DSc.
doc. RNDr. Jiří Pavlů, Ph.D.
doc. RNDr. Otakar Svítek, Ph.D.
prof. RNDr. Pavol Zlatoš, CSc.

OMLUVENÍ

členové vědecké rady:

prof. Mgr. Jakub Čížek, Ph.D.
doc. RNDr. Eva Mihóková, CSc.

prof. Ing. Miroslav Tůma, CSc.
prof. RNDr. David Vokrouhlický, DrSc.

I. SCHVÁLENÍ ZÁPISU A SDĚLENÍ DĚKANA

1. Schválení zápisu

Vědecká rada schválila zápis ze svého zasedání konaného dne 7. května 2025. Dále schválila návrh programu jednání a také nahrávání zasedání VR pro účely zápisu – po schválení zápisu bude záznam smazán.

2. Sdělení děkana

1) Úspěchy

- V **soutěži Vojtěcha Jarníka** letos obsadili studenti MFF UK (mimo jiné)
4. místo: Michal Janík
5. místo: Jakub Šošovička,
oba 2. ročník MOM, kategorie 1.
Více informací (zadání, řešení, výsledky) lze najít zde:
<https://vjimc.osu.cz/j32results>
Členem poroty za MFF UK byl Dr. Alexander Slávik, autorem jedné z úloh doc. Tomáš Bárta.
- **SVOČ 2025**: MFF UK dopadla velmi dobře.
- Akademie věd ocenila Alici Valkárovou
Expertka na fyziku elementárních částic RNDr. Alice Valkárová, DrSc., převzala 13. května 2025 **medaili De scientia et humanitate optime meritis** patřící k nejvyšším oceněním Akademie věd České republiky. Více zde:
<https://www.mff.cuni.cz/cs/verejnost/aktuality/akademie-ved-ocenila-alici-valkarovou>
- Učená společnost České republiky na svém XXXI. valném shromáždění dne 19. května 2025 udělila medaile za zásluhy o rozvoj vědy a ceny významným vědcům, pedagogům a talentovaným SŠ a VŠ studentům. Ocenění, kteří mají vztah k MFF UK:
Pavel Drábek – absolvent
Jan Palouš – absolvent
Michal Hrbek – absolvent
Jan Hrabovský – absolvent
Martin Čmel a Erik Mendroš – oba jsou studenty MFF UK.
<https://www.learned.cz/cz/aktivita-spolecnosti/aktualne/ucena-spolecnost-udelila-medaile-a-ceny-za-rok-2025.html>
<https://www.mff.cuni.cz/cs/verejnost/aktuality/ucena-spolecnost-udelila-medaile-a-ceny-za-rok-2025>
- Floridská společnost pro výzkum AI ocenila **prof. Bartáka** (26. května 2025)
Profesor Roman Barták z Katedry teoretické informatiky a matematické logiky převzal minulý týden na Floridě *The Douglas D. Dankel II Award*. Ocenění, které každoročně uděluje Floridská společnost pro výzkum AI, získal jako vůbec první evropský zástupce.
<https://www.mff.cuni.cz/cs/verejnost/aktuality/floridska-spolecnost-pro-vyzkum-ai-ocenila-prof-bartaka>

2) Různé

- Rané galaxie přispívají k „dosvitu“ vesmíru (19. května 2025)

Kosmické mikrovlnné pozadí – známé také jako „dosvit“ vesmíru – je považováno za klíčový důkaz velkého třesku. Toto reliktní záření zároveň pomáhá vysvětlit, jak mohly vzniknout první galaxie. Výzkum vědců z univerzit v Bonnu, Praze a Nankingu však naznačuje, že intenzita této radiace byla doposud pravděpodobně nadhodnocena. Pokud se jejich výpočty potvrdí, mohly by zpochybnit teoretické základy standardního kosmologického modelu. Výsledky byly publikovány v časopise Nuclear Physics B.

<https://www.mff.cuni.cz/cs/verejnost/aktuality/rane-galaxie-prispivaji-k-dosvitu-vesmiru>

- Matfyz navázal spolupráci s DZA
(21. května 2025)
Německé centrum pro astrofyziku (DZA) se v Görlitz rozvíjí postupně od roku 2021. Ambiciózní vědecký program má podpořit rozvoj Saska a celého regionu po skončení těžby uhlí. Partnerem DZA se v polovině května stal také Matfyz.
<https://www.mff.cuni.cz/cs/verejnost/aktuality/matfyz-navazal-spolupraci-s-dza>
- Matfyz bude mít společný studijní program s Univerzitou v Pasově
(28. května 2025)
Ve středu 21. května navštívila delegace Univerzity Karlovy vedená prorektorem Janem Polákem a zástupci Informatické sekce MFF UK Univerzitu v Pasově. Cílem návštěvy byl společný double degree studijní program v informatice, který startuje již na podzim 2025.
<https://www.mff.cuni.cz/cs/verejnost/aktuality/matfyz-bude-mit-spolecny-studijni-program-s-univerzitou-v-pasove>
- Matouškovská přednáška
<https://www.mff.cuni.cz/cs/verejnost/aktuality/matouskovska-prednaska-prof-cernockeho>

3) Habilitační řízení a řízení ke jmenování profesorem

Habilitační řízení: Liran Shaul, PhD., Katedra algebry, jmenován docentem od 1. 6. 2025.

II. HABILITAČNÍ ŘÍZENÍ A ŘÍZENÍ KE JMENOVÁNÍ PROFESOREM

Jednání VR v této části vedl prof. RNDr. Zdeněk Doležal, Dr., proděkan pro vědeckou činnost a zahraniční styky.

1. Návrh na jmenování RNDr. Kateřiny Trlifajové, Ph.D., docentkou pro obor *Didaktika a historie matematiky a informatiky*

K habilitaci uchazečka předložila práci nazvanou *Different Concepts of Infinity in Mathematics*. Habilitační komise pracovala ve složení – předseda: prof. RNDr. Ladislav Kvasz, CSc., Dr. (PedF UK, Praha). Členové: doc. Dr. RNDr. Miroslav Holeček (Západočeská univerzita v Plzni, Plzeň), prof. Dr. Juraj Hromkovič (ETH, Curych, Švýcarsko), prof. RNDr. Pavol Zlatoš, CSc., (Fakulta matematiky, fyziky a informatiky Univerzity Komenského, Bratislava, Slovensko), doc. Mgr. Petr Dvořák, Ph.D., (Univerzita Palackého v Olomouci, Olomouc). Komise jmenovala tři oponenty:

Prof. Dr. José Manuel Ferreirós Dominguez (Departamento de Filosofía y Lógica, Universidad de Sevilla, Sevilla, Španělsko), prof. PhDr. Vojtěch Kolman, Ph.D., (Ústav filosofie a religionistiky, Filozofická fakulta UK, Praha), prof. RNDr. Jaroslav Peregrin, CSc., DSc., (Filosofický ústav Akademie Věd ČR, v.v.i.). Po zhodnocení výsledků vědecké a pedagogické činnosti uchazeče a po obdržení kladných posudků na habilitační práci se komise tajným hlasováním jednomyslně usnesla na návrhu, aby byla RNDr. Kateřina Trlifajová, Ph.D., jmenována docentkou. Všechny podklady – stanovisko habilitační komise, CV uchazeče, přehled jeho pedagogické činnosti, výčet publikací, citací a zahraničních pobytů, aktuální výpis z databáze WoS i kopie oponentských posudků – dostala vědecká rada předem k dispozici. Habilitační práce byla k nahlédnutí na webu MFF UK. Svoji docentskou přednášku uchazečka nazvala ***Bolzano's Infinite Quantities***. Přednáška měla dvě části. První byla věnována Bolzanově teorii nekonečných veličin obsažené v jeho *Paradoxech nekonečna*, jež byla donedávna obecně považována buď za nedokonalého předchůdce Cantorovy teorie množin, nebo přímo za nekonsistentní. Avšak se ukázalo, že ji lze interpretovat v současné matematice jakožto částečně uspořádaný nearchimédovský komutativní polookruh. Jedná se tedy o konsistentní teorie nekonečna, v níž oproti Cantorově teorii platí pro srovnání nekonečných množin princip, že *celek je větší než část*. Ve druhé části byla tato struktura využita pro novou metodu srovnání velikostí spočetných množin: přirozených, celých a racionálních čísel, jejich podmnožin a kartézských součinů. Vzniklá teorie je podobná teorii numerosit, avšak ve srovnání s ní se jedná o konstruktivní metodu, jejíž výsledky jsou jednoznačně dané.

Po skončení přednášky proděkan Doležal zmínil posudky oponentů Prof. Dr. Josého Manuela Ferreiróse Domingueze, prof. PhDr. Vojtěcha Kolmana, Ph.D. a prof. RNDr. Jaroslava Peregrina, CSc., DSc.:

Prof. Dr. José Manuel Ferreirós Dominguez: „*In my view, the original contributions of the candidate are certainly enough to meet the requirements of a Habilitation, and it should be considered favorably.*”

prof. PhDr. Vojtěch Kolman, Ph.D.: „*To preface the next part of my review, I would like to state already now that the thesis summarizes the original research and its inclusion in a broader context in a way that constitutes a non-trivial argument.*”

prof. RNDr. Jaroslav Peregrin, CSc., DSc.: „*I find the thesis clearly written, well-argued and original. I have no doubt that the thesis fulfills all requirements for a habilitation thesis.*”

Následovala veřejná diskuze, ve které prof. Krtouš vznesl dotazy k nekonečné množině. Následně se prof. Koucký zajímal o návaznost výzkumu. Poté se prof. Maslowski uchazečky dotázal na přesah a využití konceptu mohutnosti. Následně prof. Králě zajímalo, jaké jsou uchazeččiny akademické plány v následujících letech a dále chtěl prof. Král' blíže okomentovat uchazeččino působení na Pedagogické fakultě Technické univerzity v Liberci.

Na závěr stručně vystoupil předseda habilitační komise prof. RNDr. Ladislav Kvasz, Ph.D.: „*Celkové zhodnocení vědecké a pedagogické činnosti uchazečky: Komise hodnotila vědeckou a pedagogickou činnost dr. Kateřiny Trlifajové, kvalitu jejího výzkumného zaměření i dosažených výsledků a v neposlední řadě její působení v mezinárodní komunitě. Její pedagogická činnost je na vysoké úrovni a splňuje požadovaná kritéria habilitačního řízení. Pokud jde o výzkum, tak lze konstatovat, že uchazečka patří ve svém oboru mezi mezinárodně uznávané odborníky v oblasti alternativních pojetí nekonečna. Její výzkum vyžaduje vynikající znalosti základů matematické logiky i teorie množin, což se promítá i do její pedagogické praxe. Vědecké výsledky uchazečky jsou přesvědčivě shrnuty v její habilitační práci, která byla posouzena třemi mezinárodně uznávanými odborníky v oblasti logiky, filosofie a historie matematiky. Všichni tři jednomyslně konstatují vysokou odbornou úroveň a aktualitu myšlenek obsažených v jejím habilitačním spisu a doporučují jmenování dr. Kateřiny Trlifajové docentkou. Na základě těchto skutečností komise*

doporučuje Vědecké radě MFF UK pokračovat v habilitačním řízení dr. Kateřiny Trlifajové a jednomyslně podporuje její jmenování docentkou...”

Následovala neveřejná část zasedání: diskuse a na závěr tajné hlasování. Přítomni zůstali členové vědecké rady, členové habilitační komise, kdežto uchazeč a hosté se ze zasedání po dobu neveřejné části vzdálili.

Vědecká rada MFF UK hlasovala o návrhu, aby RNDr. Kateřina Trlifajová, Ph.D., byla jmenována docentkou pro obor ***Didaktika a historie matematiky a informatiky***.

Z celkového počtu 27 členů vědecké rady bylo na zasedání přítomno 22 členů a ti odevzdali **22 hlasů, z toho 16 kladných hlasů, 3 hlasy záporné a 0 hlasů neplatných, 3 se zdrželi hlasování**. Návrh byl přijat a bude postoupen na rektorát Univerzity Karlovy.

2. Návrh na jmenování RNDr. Petra Šáchy, Ph.D., docentem pro obor *Fyzika atmosféry, meteorologie a klimatologie*

K habilitaci uchazeč předložil práci nazvanou ***Uncertain Projections of Atmospheric Dynamics and Transport Changes***. Habilitační komise pracovala ve složení – prof. RNDr. Ondřej Čadek, CSc., (KG MFF UK, Praha). Členové: prof. RNDr. Josef Málek, CSc., DSc., (MÚ UK, MFF UK, Praha), Prof. Dr. Ulrich Achatz (Fachbereich Geowissenschaften/Geographie, Institut für Atmosphäre und Umwelt, Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt am Main, Frankfurt nad Mohanem, Německo), Dr. Andreas Dörnbrack (Institut für Physik der Atmosphäre, DLR, Oberpfaffenhofen, Německo), Prof. Dr. Claudia Stephan (Leibniz-Institut für Atmosphärenphysik e.V., Universität Rostock, Rostock, Německo). Komise jmenovala tři oponenty: Dr Neil Hindley, MPhys PhD, (NERC; Centre for Climate, Adaptation and Environment Research, University of Bath, Bath, VB), Dr. Hauke Schmidt (Max-Planck-Institut für Meteorologie, Hamburg, Hamburk Německo), Prof. Dr. Nedjeljka Žagar (Meteorological Institute, Faculty of Mathematics, Computer Science and Natural Sciences, The University of Hamburg, Hamburk, Německo). Po zhodnocení výsledků vědecké a pedagogické činnosti uchazeče a po obdržení kladných posudků na habilitační práci se komise tajným hlasováním jednomyslně usnesla na návrhu, aby byl RNDr. Petr Šácha, Ph.D., jmenován docentem. Všechny podklady – stanovisko habilitační komise, CV uchazeče, přehled jeho pedagogické činnosti, výčet publikací, citací a zahraničních pobytů, aktuální výpis z databáze WoS i kopie oponentských posudků – dostala vědecká rada předem k dispozici. Habilitační práce byla k nahlédnutí na webu MFF UK. Svoji docentskou přednášku uchazeč nazval ***Uncertain Projections of Atmospheric Dynamics and Transport Changes***. V rámci habilitační přednášky zaznělo poděkování MFF UK, Katedře fyziky atmosféry a Centru pro matematické modelování a všem zdejším kolegům, dále pak jmenovitě poděkování členům Výzkumné skupiny gravitačních vln a externím i interním spolupracovníkům a přátelům ze světa vědy. Poté se přednáška stočila k základním principům, jak skleníkové plyny ovlivňují zemskou atmosféru a její jednotlivé vrstvy. Bylo diskutováno, jak robustně jsou tyto projevy pozorovány a modelovány klimatickými modely. Dále byla nastíněna struktura současných klimatických modelů a diskutována neurčitost jejich projekcí ve spojitosti s procesy, které jsou pro tyto modely podměřítkové a musí být takzvaně parametrizovány. Z parametrizací vyskytujících se v atmosférické části klimatických modelů byla detailněji představena parametrizace vnitřních gravitačních vln vznikajících od podměřítkové orografie. Na příkladu této parametrizace byla demonstrována existence volných parametrů umožňujících laditelnost klimatických modelů pro dosažení klimatologických indikátorů blízkých pozorováním. V závěru prezentace bylo na základě výsledků současného výzkumu autora ukázáno, jak velký vliv má parametrizace orografických

gravitačních vln na cirkulaci v klimatických modelech a jakými směry probíhá výzkum v rámci Výzkumné skupiny gravitačních vln na KFA MFF UK, která si jako hlavní cíl vytyčila vývoj vlastní parametrizace vnitřních gravitačních vln od podměřítkové orografie pro použití v klimatických modelech.

Po skončení přednášky proděkan Doležal zmínil posudky oponentů Dr Neila Hindleyho, MPhys PhD, Dr. Hauke Schmidta a Prof. Dr. Nedjeljky Žagara, PhD:

Dr Neil Hindley, MPhys PhD: „*Dr Šácha has been at the forefront of international efforts to develop accurate representations of these waves through ever-more realistic numerical approximations, known as parameterisations.*”

Dr. Hauke Schmidt: „*His contributions to such important group-efforts show how well connected he is in the relevant scientific community and how aware he is that future progress needs to make use not only of classical GCM modelling but other approaches as well.*”

Prof. Dr. Nedjeljka Žagar, PhD: „*The included papers demonstrate Dr. Šácha's significant contributions to the renewed interest in OGWD representation in ESMs and its impact on stratospheric circulation and variability.*”

Následovala veřejná rozprava, ve které chtěl nejprve prof. Zeman blíže popsat modely aplikované v uchazečově výzkumu. Poté se prof. Zeman uchazeče dotázal na nestabilitu procesů. Nato se prof. Zeman dotázal na parametry, které uchazeč použil ve svém výzkumu. Posléze prof. Slavíčka zajímal dopad uchazečova výzkumu. Nato se prof. Matas uchazeče dotázal, zda a jakým způsobem jsou modely uplatněné v jeho výzkumu validovány. Následně prof. Matase zajímalo, na základě čeho uchazečův tým vybral nejvhodnější modely. Poté prof. Matase zajímalo, zda byl limitován výpočetní kapacitou při uskutečňování daného výzkumu. Poté se prof. Barto dotázal, z jakého důvodu uchazeč vybral jeden z parametrů, který prezentoval ve své přednášce. Nakonec prof. Maslowskeho zajímalo, zda lze na uchazečův výzkum aplikovat stochastický přístup.

Na závěr stručně vystoupil předseda habilitační komise prof. RNDr. Ondřej Čadek, CSc.: „*I believe I will express the opinion of the whole commission if I say that Dr. Šácha is a model example of an early career scientist, how should early career scientist look like. He submitted his habilitation thesis seven years after receiving his PhD degree in meteorology and climatology in our faculty. He spent much of those seven years abroad... He successfully established himself in the international scientific community. He is now a colleague and team member in several international research groups, as well as an editor of the open access journal Atmospheric Chemistry and Physics... He continues to collaborate with his supervisor, but he built his own research program and became completely conceptually independent. He received a Junior Star grant from the Czech Science Foundation, and he is currently building his own research group. His publication record is solid both in terms of quantity and quality of journals. He has published 26 papers in peer-reviewed international journals, and his h-index is 10 (WoS). His record is comparable with those of other successful researchers in this field at a similar point in their careers. He presents his results at conferences, often as an invited speaker, and organizes annual gravity wave workshops that attract world experts and early-stage scientists in atmospheric gravity waves to collaborate on solving problems in the field...Dr. Šácha successfully supervised several bachelor and master students and is currently supervising three PhD students. He invests deeply in the careers of early-career scientists and students beyond what one might expect. All of these facts, together with the excellent assessments of three world-leading experts, lead the habilitation commission to fully support Petr Šácha's application for appointment as Associate Professor in the field of Atmospheric Physics, Meteorology and Climatology.*”

Následovala neveřejná část zasedání: diskuse a na závěr tajné hlasování. Přítomni zůstali členové vědecké rady, členové habilitační komise, kdežto uchazeč a hosté se ze zasedání po dobu neveřejné části vzdálili.

Vědecká rada MFF UK hlasovala o návrhu, aby RNDr. Petr Šácha, Ph.D., byl jmenován docentem pro obor *Fyzika atmosféry, meteorologie a klimatologie*.

Z celkového počtu 27 členů vědecké rady bylo na zasedání přítomno 21 členů a ti odevzdali **21 hlasů, z toho 21 kladných hlasů, 0 hlasů záporných a 0 hlasů neplatných, 0 se zdrželo hlasování**. Návrh byl přijat a bude postoupen na rektorát Univerzity Karlovy.

3. Návrh na jmenování doc. RNDr. Martina Čížka, Ph.D., profesorem pro obor *Teoretická fyzika*

Hodnotící komise pracovala ve složení – předseda: prof. RNDr. Pavel Cejnar, Dr., DSc., (ÚČJF MFF UK, Praha). Členové: Dr. Gleb Gribakin (Queen's University Belfast, Belfast UK), RNDr. Patrik Španěl, Dr. rer. nat., (Ústav fyzikální chemie J. Heyrovského AV ČR, v.v.i., Praha), prof. RNDr. Miloslav Dušek, Dr., (Přírodovědecká fakulta, Univerzita Palackého v Olomouci, Olomouc), prof. Pavel Lipavský, CSc., (FÚ UK MFF UK, Praha). Doporučující dopisy napsali: Prof. Dr. Wolfgang Domcke (Department Chemie, Technical University of Munich, Garching, Německo), Prof. Ilya Fabrikant (Department of Physics and Astronomy, University of Nebraska-Lincoln, Lincoln, Nebraska, USA), Prof. Jimena D. Gorfinkiel (School of Physical Sciences, The Open University, Milton Keynes, VB), Prof. Dr. Michael Thoss (Institute of Physics, Albert-Ludwigs-Universität Freiburg, Freiburg, Německo). Hodnotící komise posoudila kvalifikaci uchazeče a tajným hlasováním se jednomyslně usnesla na návrhu, aby byl doc. RNDr. Martin Čížek, Ph.D., jmenován profesorem. Všechny podklady – stanovisko hodnotící komise, CV uchazeče, přehled jeho pedagogické činnosti, výčet publikací, citací a zahraničních pobytů, aktuální výpis z databáze WoS i kopie doporučujících dopisů – dostala vědecká rada předem k dispozici. Svoji profesorskou přednášku uchazeč nazval *Understanding of Electron Mediated Processes in Molecules*. Doc. Čížek nejdříve nastínil, že obsahem jeho práce je teoretický popis srážkových procesů mezi elektrony, atomy a molekulami a uvedl, o jaké procesy se konkrétně jedná. Poté si vybral dvě témata, která rozebral podrobněji. V první části vysvětlil, jak probíhá proces tvorby molekuly asociativním odtržením elektronu z aniontu vodíku a jak je tento proces důležitý pro tvorbu prvních hvězd ve vesmíru. Dále popsal experimenty a výpočty, jimiž byly určeny reakční rychlosti. Ukázal rovněž, že výpočty odhalily předtím neznámé dlouhožijící stavy aniontů molekuly vodíku, jejichž existence byla do té doby zpochybňována a shrnul experimenty charakterizující jejich vlastnosti. Ve druhé části přednášky doc. Čížek vysvětlil význam procesů indukovaných elektronovou srážkou s molekulou pro výzkum plazmatu a pro technologii a detailněji vložil jejich zkoumání spektroskopii energetických ztrát rozptýlených elektronů. Na závěr ukázal výsledky simulací elektronových srážek v polyatomických molekulách a obrázky dvourozměrné dvoukomponentové vibrační vlnové funkce v modelu s kónickým křížením.

Po skončení přednášky proděkan Doležal přečetl výňatky z doporučujících dopisů:

Prof. Dr. Wolfgang Domcke: „*The hallmarks of his work are originality and precision in the modelling of problems of chemical physics as well as high numerical accuracy in the calculation of observables.*”

Prof. Ilya Fabrikant: „*Dr. Čížek has always impressed me with a deep understanding of physics and ability to solve computationally very challenging problems. In this field he made a major achievement by accurate calculations of the rate constant and collisions of hydrogen atoms with hydrogen anions.*”

Prof. Jimena D. Gorfinkiel: „*My support of this case is based primarily on Dr. Čížek's outstanding contributions to the study low energy electron-molecule collisions over the last 25+ years, as this is my own field of expertise.*”

Prof. Dr. Michael Thoss: „*In summary, Martin Čížek is outstanding scientist with a highly original and innovative research program.*”

Následovala veřejná rozprava, ve které se nejprve prof. Slavíček dotázal na bližší popis vlnové funkce v modelu, kterou uchazeč uvedl ve své přednášce. Poté chtěl prof. Slavíček od uchazeče objasnit křížení ve vlnové funkci v modelu. Další dotaz prof. Slavíčka směřoval k nekonzistentní interferenci a jejího vlivu na sledovaný výzkum. Nakonec se prof. Barto uchazeče dotázal na bližší popis vlivu nekonzistentních měření na tvorbu hvězd.

Na závěr stručně vystoupil předseda hodnotící komise prof. RNDr. Pavel Cejnar, Dr. DSc.: „*Our committee has discussed about the candidate and came to the clear conclusion that all members of the committee support the candidate for the full professorship.... I'll just explain some reasons. Martin Čížek is not only an excellent researcher but he is also an excellent teacher. Concerning the research part, it can be supported by data. The candidate has co-authored 55 papers published in international scientific journals with IF, including articles in the prestigious journals Science (2010) and Physical Review Letters (2002,06,18,22).... His papers have been cited more than 1200 times.... Martin has been the supervisor or the principal investigator of several GAČR projects, including an ongoing one... The candidate supervised 3 defended PhD theses, 9 defended MSc theses (2 more theses are in progress) and 20 defended Bc theses (1 more thesis is in progress) at the MFF UK. He gives numerous compulsory and elective lectures at the MFF UK. The most important courses include an extensive two-semester course in quantum theory in the 3rd year of the Bc physics program. ... The candidate is the guarantor of the MSc program Mathematical and Computer Modelling in Physics at the MFF UK. He is a member of several examination committees. ... Our committee is convinced that the active scientific and pedagogical work of doc. Čížek deserves to be supported and codified by the award of the title of Professor.*”

Následovala neveřejná část zasedání: diskuse a na závěr tajné hlasování. Přítomni zůstali členové vědecké rady, členové habilitační komise, kdežto uchazeč a hosté se ze zasedání po dobu neveřejné části vzdálili.

Vědecká rada MFF UK hlasovala o návrhu, aby doc. RNDr. Martin Čížek, Ph.D., byl jmenován profesorem pro obor ***Teoretická fyzika***.

Z celkového počtu 27 členů vědecké rady bylo na zasedání přítomno 21 členů a ti odevzdali **21 hlasů, z toho 21 kladných hlasů, 0 hlasů záporných a 0 hlasů neplatných, 0 se zdrželo hlasování**. Návrh byl přijat a bude postoupen na rektorát Univerzity Karlovy.

4. Návrh na ustavení habilitační komise pro jmenování RNDr. Darii Drozdenko, Ph.D., docentkou pro obor *Fyzika kondenzovaných látek a materiálový výzkum*.

Předseda: prof. RNDr. Ladislav Skrbek, DrSc., MFF UK, Praha
Členové: Prof. Eiji Abe, The University of Tokyo, Tokio, Japonsko
doc. RNDr. Pavol Hvizdoš, DrSc., Ústav materiálového výzkumu SAV, v. v. i., Košice, Slovensko
prof. RNDr. Mojmir Šob, DrSc., Masarykova univerzita, Brno
prof. Ing. Hanuš Seiner, Ph.D., DSc., Ústav termomechaniky AV ČR, Praha

Z celkového počtu 27 členů vědecké rady bylo v době hlasování přítomno 19 členů a ti odevzdali 19 kladných hlasů, 0 hlasů záporných a 0 se zdrželo. Návrh byl přijat.

5. Návrh na ustavení habilitační komise pro jmenování Ing. Richarda Korytára, Ph.D., docentem pro obor *Fyzika nanostruktur a nanomateriálů*.

Předseda: prof. RNDr. Václav Janiš, DrSc., Fyzikální ústav AV ČR, v.v.i., Praha
Členové: doc. Mgr. Tomáš Mančal, Ph.D., FÚ UK, MFF UK, Praha
prof. Dr. Radim Filip, Katedra optiky, Univerzita Palackého, Olomouc
prof. Ing. Roman Martoňák, DrSc., Univerzita Komenského v Bratislave, Bratislava, SR
Prof. Dr. Mads Brandbyge, Technical University of Denmark, Kongens Lyngby, Dánsko

Z celkového počtu 27 členů vědecké rady bylo v době hlasování přítomno 19 členů a ti odevzdali 18 kladných hlasů, 0 hlasů záporných a 1 se zdržel. Návrh byl přijat.

6. Návrh na ustavení habilitační komise pro jmenování Mgr. Ladislava Pešky, Ph.D., docentem pro obor *Informatika – softwarové systémy*.

Předseda: prof. RNDr. Jan Hajič, Dr., ÚFAL, MFF UK, Praha
Členové: prof. Ing. Mária Bieliková, Ph.D., Kempelen Institute of Intelligent Technologies, Bratislava, Slovensko
Prof. Markus Shedl, Institute of Computational Perception, Johannes Kepler University Linz, Linz, Německo
Prof. Peter Brusilovsky, School of Computing and Information, University of Pittsburgh, Pittsburgh, USA
Assoc. Prof. Marko Tkalcic, University of Primorska, Koper, Slovinsko

Z celkového počtu 27 členů vědecké rady bylo v době hlasování přítomno 19 členů a ti odevzdali 19 kladných hlasů, 0 hlasů záporných a 0 se zdrželo. Návrh byl přijat.

7. Návrh na ustavení habilitační komise pro jmenování RNDr. Jany Šmilauerové, Ph.D., docentkou pro obor *Fyzika kondenzovaných látek a materiálový výzkum*.

Předseda: prof. Ing. Jan Franc, DrSc., MFF UK, Praha
Členové: prof. Ing. Pavel Lejček DrSc., Fyzikální ústav AV ČR, Praha
prof. Ing. Ivo Dlouhý, CSc., VÚT v Brně, Brno
prof. Ing. Branislav Hadzima, PhD., Žilinská univerzita v Žilině, Žilina, Slovensko
Prof. Stanisław Stupkiewicz, PhD, DSc, Institute of Fundamental Technological Research, Polish Academy of Sciences, Varšava, Polsko

Z celkového počtu 27 členů vědecké rady bylo v době hlasování přítomno 19 členů a ti odevzdali 19 kladných hlasů, 0 hlasů záporných a 0 se zdrželo. Návrh byl přijat.

8. Návrh na ustavení hodnotící komise pro jmenování doc. Mgr. Vítězslava Kaly, Ph.D., profesorem pro obor *Matematika – Algebra, teorie čísel a matematická logika*.

Předseda: prof. RNDr. Daniel Král, Ph.D., DSc., Leipzig University, Lipsko, Německo
Členové: Prof. Dr. Arno Fehm, TU Dresden, Drážďany, Německo
Prof. Gergely Harcos, Alfréd Rényi Institute of Mathematics, Budapešť, Maďarsko
prof. RNDr. Radan Kučera, DSc., PřF Masarykovy univerzity, Brno

prof. RNDr. Aleš Drápal, CSc., DSc., KA MFF UK, Praha

Z celkového počtu 27 členů vědecké rady bylo v době hlasování přítomno 19 členů a ti odevzdali 18 kladných hlasů, 0 hlasů záporných a 1 se zdržel. Návrh byl přijat.

9. Návrh na ustavení hodnotící komise pro jmenování doc. RNDr. Tomáše Novotného, Ph.D., profesorem pro obor *Fyzika nanostruktur a nanomateriálů*.

Předseda: prof. Pavel Lipavský, CSc., Ph.D., FÚ UK, MFF UK, Praha
Členové: prof. RNDr. Pavel Cejnar, Dr., DSc., ÚČJF, MFF UK, Praha
prof. Dr. Ján Minár, Dr., Nové technologie – výzkumné centrum (NTC),
Západočeská univerzita v Plzni, Plzeň
Prof. Janine Splettstößer, Department of Microtechnology and Nanoscience – MC2,
Chalmers University of Technology, Göteborg, Švédsko
Assoc. Prof. Jens Paaske, Niels Bohr Institute, University of Copenhagen, Kodaň,
Dánsko

Z celkového počtu 27 členů vědecké rady bylo v době hlasování přítomno 19 členů a ti odevzdali 18 kladných hlasů, 0 hlasů záporných a 1 se zdržel. Návrh byl přijat.

10. Návrh na ustavení hodnotící komise pro jmenování doc. Mgr. Ondřeje Pejchy, Ph.D., profesorem pro obor *Astronomie a astrofyzika*.

Předseda: prof. RNDr. David Vokrouhlický, DrSc., AÚ UK, MFF UK, Praha
Členové: prof. RNDr. Jan Palouš, DrSc., ASÚ AV ČR, v.v.i, Praha
Prof. Selma de Mink, Max Planck Institute for Astrophysics, Garching, Německo
Prof. Jim Fuller, California Institute of Technology, USA
Prof. Nadia Zakamska, Johns Hopkins University, Baltimore, USA

Z celkového počtu 27 členů vědecké rady bylo v době hlasování přítomno 19 členů a ti odevzdali 19 kladných hlasů, 0 hlasů záporných a 0 se zdrželo. Návrh byl přijat.

III. STUDIJNÍ ZÁLEŽITOSTI

Jednání VR v této části vedl doc. Mgr. Michal Kulich, Ph.D., proděkan pro studijní záležitosti.

1. Změna garanta Bc./Mgr. programu

Bakalářský studijní program Matematické modelování:

- **NA VĚDOMÍ:** rezignace stávajícího garanta
prof. RNDr. Josef Málek, DSc., CSc.
- **KE SCHVÁLENÍ:** jmenování nového garanta
doc. Mgr. Vít Průša, Ph.D.

Z celkového počtu 27 členů vědecké rady bylo v době hlasování přítomno 19 členů a ti odevzdali 19 kladných hlasů, 0 hlasů záporných a 0 se zdrželo. Návrh byl přijat.

**Navazující magisterský studijní program Matematické modelování ve fyzice
technice a Mathematical Modelling in Physics and Technology:**

- **NA VĚDOMÍ:** rezignace stávajícího garanta
prof. RNDr. Josef Málek, DSc., CSc.
- **KE SCHVÁLENÍ:** jmenování nového garanta
doc. RNDr. Miroslav Bulíček, Ph.D.

Z celkového počtu 27 členů vědecké rady bylo v době hlasování přítomno 19 členů a ti odevzdali 19 kladných hlasů, 0 hlasů záporných a 0 se zdrželo. Návrh byl přijat.

2. Komise pro státní závěrečné zkoušky bakalářských a magisterských programů

a) Bakalářský studijní program Fyzika:

- **NA VĚDOMÍ:** odvolání člena komise
doc. RNDr. Ctirad Matyska, DrSc.

b) Bakalářský studijní program Matematika pro informační technologie:

- **NA VĚDOMÍ:** jmenování člena komise – na vědomí
doc. RNDr. Petr Tichý, Ph.D.
- **KE SCHVÁLENÍ:** jmenování člena komise (nehabilitovaný)
Dr. rer. nat. Ing. Jan Kotrbatý

Z celkového počtu 27 členů vědecké rady bylo v době hlasování přítomno 20 členů a ti odevzdali 20 kladných hlasů, 0 hlasů záporných a 0 se zdrželo. Návrh byl přijat.

c) Bakalářský studijní program Obecná matematika:

- **KE SCHVÁLENÍ:** jmenování člena komise (nehabilitovaný)
Dr. rer. nat. Ing. Jan Kotrbatý
Mgr. Jan Blechta, Ph.D.

Z celkového počtu 27 členů vědecké rady bylo v době hlasování přítomno 20 členů a ti odevzdali 20 kladných hlasů, 0 hlasů záporných a 0 se zdrželo. Návrh byl přijat.

d) Bakalářský studijní program Matematické modelování:

- **KE SCHVÁLENÍ:** jmenování člena komise (nehabilitovaný)
Mgr. Jan Blechta, Ph.D.

Z celkového počtu 27 členů vědecké rady bylo v době hlasování přítomno 20 členů a ti odevzdali 20 kladných hlasů, 0 hlasů záporných a 0 se zdrželo. Návrh byl přijat.

e) Navazující magisterský studijní program Matematické struktury a Mathematical Structures:

- **KE SCHVÁLENÍ:** jmenování člena komise (nehabilitovaný)
Dr. rer. nat. Ing. Jan Kotrbatý
Ing. Magdaléna Tinková, Ph.D.
Mgr. Martin Čech, Ph.D.
- **NA VĚDOMÍ:** jmenování místopředsedou komise
doc. Mgr. Jan Šároch, Ph.D.

Z celkového počtu 27 členů vědecké rady bylo v době hlasování přítomno 20 členů a ti odevzdali 20 kladných hlasů, 0 hlasů záporných a 0 se zdrželo. Návrh byl přijat.

3. Návrhy na jmenování a odvolání členů oborových rad doktorského studia

a) Studijní program P4M6 Numerická a výpočtová matematika a P4M6A Computational Mathematics:

Garant prof. Mgr. Petr Knobloch, Dr., DSc. navrhl JMENOVÁNÍ nových členů oborové rady:

- **doc. Ing. Tomáš Bodnár, Ph.D.,** (FS ČVUT)
- **doc. Erin Claire Carson, Ph.D.,** (KNM MFF UK)
- **doc. RNDr. Iveta Hnětynková, Ph.D.,** (KNM MFF)
- **prof. Ing. Jiří Mikyška, Ph.D.,** (FJFI ČVUT)
- **RNDr. Karel Tůma, Ph.D.,** (MÚ UK, MFF UK)

Z celkového počtu 27 členů vědecké rady bylo v době hlasování přítomno 20 členů a ti odevzdali 20 kladných hlasů, 0 hlasů záporných a 0 se zdrželo. Návrh byl přijat.

4. Návrhy na jmenování školitelů doktorských studentů a jejich zařazení do seznamu odborníků, kteří mohou být jmenováni do komisí pro státní doktorské zkoušky a obhajoby disertačních prací. Jména doktorandů, kde byla uvedena, jsou vynechána s ohledem na GDPR. Uvádí se jen témata prací.

a) Studijní program P4F13 Fyzika nanostruktur a nanomateriálů

Na návrh garantky prof. RNDr. Jany Kalbáčové Vejpravové, Ph.D., byl předložen ke schválení tento školitel:

- **Ing. Tomáš Neuman, Ph.D.,** (FZÚ AV ČR, v.v.i.). Téma: Modelování kvantově optických a elektronických vlastností fotonových zdrojů v atomárním měřítku.

Z celkového počtu 27 členů vědecké rady bylo v době hlasování přítomno 20 členů a ti odevzdali 20 kladných hlasů, 0 hlasů záporných a 0 se zdrželo. Návrh byl přijat.

b) Studijní program P4I6 Bioinformatika a výpočetní biologie

Na návrh garanta doc. RNDr. Davida Hokszy, Ph.D., byli předloženi ke schválení tyto školitelé:

- **Karolína Korvasová, M.Sc., Dr. rer. nat.,** (KSVI MFF UK). Téma: Informační potenciál vysokých frekvencí EEG
- **Mgr. Ján Antolík, Ph.D.,** (KSVI MFF UK). Téma: Biologically inspired recurrent neural networks for interpretable modeling of the visual system

Z celkového počtu 27 členů vědecké rady bylo v době hlasování přítomno 20 členů a ti odevzdali 20 kladných hlasů, 0 hlasů záporných a 0 se zdrželo. Návrh byl přijat.

c) Studijní program P4M1 Algebra, teorie čísel a matematická logika

Na návrh garanta prof. RNDr. Jana Krajička, DrSc., byla předložena ke schválení tato školitelka:

- **Ing. Magdaléna Tinková, Ph.D.,** (FIT ČVUT). Téma: Non-standard continued fractions and approximations of algebraic numbers

Z celkového počtu 27 členů vědecké rady bylo v době hlasování přítomno 20 členů a ti odevzdali 20 kladných hlasů, 0 hlasů záporných a 0 se zdrželo. Návrh byl přijat.

5. Návrhy na rozšíření seznamu odborníků, kteří mohou být jmenováni do komisí pro státní doktorské zkoušky a obhajoby disertačních prací

Navrženi jsou:

- **Dr. Hagay Amit** (Univerzita v Nantes, Francie)
P4F7 Fyzika Země a planet
- **Prof. Yosef Ashkenazy** (Ben Gurion University, Izrael)
P4F7 Fyzika Země a planet
- **Prof. Dr. Doris Breuer** (German Aerospace Center, Berlin, Německo)
P4F7 Fyzika Země a planet
- **Prof. Thibault Duret** (Johan Wolfgang Goethe University, Frankfurt)
P4F7 Fyzika Země a planet
- **Dr. Hauke Hussmann** (German Aerospace Center, Berlin, Německo)
P4F7 Fyzika Země a planet
- **Prof. Stéphane Labrosse** (École Normale Supérieure, Lyon, Francie)
P4F7 Fyzika Země a planet
- **Dr. Ana-Catalina Plesa** (German Aerospace Center, Berlin, Německo)
P4F7 Fyzika Země a planet
- **Dr. Marc Rovira-Navarro** (Technická univerzita v Delftu, Nizozemí)
P4F7 Fyzika Země a planet
- **Prof. Dolors Herbera** (Universitat Autònoma de Barcelona, Španělsko)
P4M1 Algebra, teorie čísel a matematická logika
- **Associate Prof. Joan Bosa** (Universidad de Zaragoza, Španělsko)
P4M1 Algebra, teorie čísel a matematická logika

- **Associate Prof. Laura Cossu** (University of Cagliari, Itálie)
P4M1 Algebra, teorie čísel a matematická logika

Z celkového počtu 27 členů vědecké rady bylo v době hlasování přítomno 20 členů a ti odevzdali 20 kladných hlasů, 0 hlasů záporných a 0 se zdrželo. Návrh byl přijat.

3. Informace o **výsledku obhajob** doktorských disertací

Vědecká rada obdržela informace o 4 úspěšných obhajobách. Jména těch, kteří obhájili, nejsou uvedena s ohledem na GDPR. Uvedeny jsou jen programy, ve kterých obhájili a výsledky hlasování:

Program: P4F4 Biofyzika, chemická a makromolekulární fyzika

Výsledek hlasování komise pro obhajoby: **prospěl/a (7 hlasy)**

Program: P4M6A Computational mathematics

Výsledek hlasování komise pro obhajoby: **prospěl/a (7 hlasy)**

Program: P4F5 Fyzika povrchů a rozhraní

Výsledek hlasování komise pro obhajoby: **prospěl/a (10 hlasy)**

Program: P4F5 Fyzika povrchů a rozhraní

Výsledek hlasování komise pro obhajoby: **prospěl/a (10 hlasy)**

IV. RŮZNÉ

1. Návrh na nominaci zpravodajů GAUK

- **doc. Roman Golovko, Ph.D.**, (MÚ UK, MFF UK)

VR projednala se souhlasem návrh na nominaci zpravodaje Grantové agentury Univerzity Karlovy (GAUK).

Z celkového počtu 27 členů vědecké rady bylo v době hlasování přítomno 20 členů a ti odevzdali 20 kladných hlasů, 0 hlasů záporných a 0 se zdrželo. Návrh byl přijat.

2. Návrhy na jmenování vedoucích pracovišť

- **doc. RNDr. Helena Valentová, Ph.D.**, (KVOF, MFF UK)

VR vzala se souhlasem na vědomí záměr děkana jmenovat uvedenou vedoucí pracoviště.

Z celkového počtu 27 členů vědecké rady bylo v době hlasování přítomno 20 členů a ti odevzdali 19 kladných hlasů, 0 hlasů záporných a 1 se zdržel. Návrh byl přijat.

- **doc. RNDr. Karel Houfek, Ph.D.**, (ÚTF, MFF UK)

VR vzala se souhlasem na vědomí záměr děkana jmenovat uvedeného vedoucím pracoviště.

Z celkového počtu 27 členů vědecké rady bylo v době hlasování přítomno 20 členů a ti odevzdali 20 kladných hlasů, 0 hlasů záporných a 0 se zdrželo. Návrh byl přijat.

3. Projednání Opatření děkana a Metodických pokynů MFF UK k OR č. 6/2025 (Podklady pro zahájení habilitačního řízení a řízení ke jmenování profesorem a postupy a doporučená hlediska hodnocení kvalifikace a způsobilosti pro účely těchto řízení na Univerzitě Karlově) a předběžné projednání kritérií pro složení habilitačních a jmenovacích komisí MFF UK a oponentů habilitačních prací

V souvislosti s kritérii pro složení habilitačních a jmenovacích komisí MFF UK a oponentů habilitačních prací proběhla diskuze o počtu zahraničních členů komisí a oponentů. VR MFF UK se bude kritérii dále zabývat.

VR MFF UK projednala se souhlasem Opatření děkana a Metodické pokyny MFF UK k OR č. 6/2025.

Z celkového počtu 27 členů vědecké rady bylo v době hlasování přítomno 18 členů a ti odevzdali 18 kladných hlasů, 0 hlasů záporných a 0 se zdrželo. Návrh byl přijat.

4. VR MFF UK schválila možnost konání hybridního zasedání vědecké rady v říjnu.

Z celkového počtu 27 členů vědecké rady bylo v době hlasování přítomno 18 členů a ti odevzdali 18 kladných hlasů, 0 hlasů záporných a 0 se zdrželo. Návrh byl přijat.

Zasedání skončilo v 17:46 hodin.

Za správnost: Ing. Irena Havelková