

**Zápis z 9. jednání Vědecké rady MFF UK konaného dne 7. června 2023
(akademický rok 2022/2023)**

Zasedání VR MFF UK proběhlo prezenční formou.

PŘÍTOMNI

členové vědecké rady:

prof. RNDr. Vladimír Baumruk, DrSc.	doc. RNDr. Eva Mihóková, CSc.
prof. RNDr. Tomáš Bureš, Ph.D.	prof. RNDr. Jan Rataj, CSc.
prof. RNDr. Ondřej Čadek, CSc.	prof. RNDr. Bohuslav Rezek, Ph.D.
prof. Mgr. Jakub Čížek, Ph.D.	doc. RNDr. Mirko Rokyta, CSc.
prof. RNDr. Zdeněk Doležal, Dr.	prof. RNDr. Petr Slavíček, Ph.D.
prof. RNDr. Jan Hajič, Dr.	RNDr. Petr Šittner, CSc.
prof. RNDr. Ladislav Hlavatý, DrSc.	prof. Ing. Miroslav Tůma, CSc.
prof. RNDr. Jana Kalbáčová Vejpravová, Ph.D.	prof. RNDr. Jan Valenta, Ph.D.
prof. Mgr. Michal Koucký, Ph.D.	prof. RNDr. David Vokrouhlický, DrSc.
prof. RNDr. Daniel Král, Ph.D., DSc.	prof. Ing. Jan Zeman, Ph.D.
doc. RNDr. Jan Kříž, Ph.D.	prof. Ing. Jiří Žára, CSc.
prof. Ing. Jiří Matas, Ph.D.	

čestní členové vědecké rady:

prof. RNDr. Eva Hajičová, DrSc.

hosté:

Univ.Prof. Mag.rer.nat. Dr. rer.nat. Günter Ruppachter	Alan Chalmers, Professor
prof. RNDr. Roman Grill, CSc.	prof. Ing. Ivana Kolingerová, CSc.
doc. RNDr. Petr Kužel, Ph.D.	Prof. Ing. Václav Skála, CSc.
doc. Mgr. Adam Dubroka, Ph.D.	prof. RNDr. Pavel Krtouš, Ph.D.
Prof. Rémi Lazzari	Ing. David Hartman, Ph.D.

OMLUVENÍ

členové vědecké rady:

prof. Ing. Mária Bieliková, Ph.D.	prof. RNDr. Bohdan Maslowski, DrSc.
prof. RNDr. Jan Kratochvíl, CSc.	prof. RNDr. Jan Trlifaj, CSc., DSc.

I. SCHVÁLENÍ ZÁPISU A SDĚLENÍ DĚKANA

1. Schválení zápisu

K Zápisu z Vědecké rady MFF UK konané dne 3. května 2023 nebyly žádné připomínky. VR schválila Zápis ze svého zasedání konaného dne 3. května 2023 tichým souhlasem. Dále schválila tichým souhlasem návrh programu jednání a také nahrávání zasedání VR MFF UK pro účely zápisu – po schválení zápisu bude záznam smazán.

2. Sdělení děkana

➤ **Změna ve VR MFF UK**

- Děkan na úvod zasedání poděkoval prof. Mgr. Michalu Kouckému, Ph.D., za jeho dosavadní práci ve VR MFF UK. Prof. Koucký požádal o uvolnění z vědecké rady v souvislosti se svým nadcházejícím ročním pobytem v zahraničí a děkan vyhověl jeho žádosti s účinností od 1. 7. 2023. Děkan zároveň oznámil, že na návrh inženýrské sekce a po projednání v AS MFF UK jmenoval členem VR MFF UK s účinností od 1. 10. 2023 prof. Mgr. Zdeňka Dvořáka, Ph.D.

➤ **Úspěchy**

- **Programovací soutěž UnIT**

Týmy z Matfyzu v půlce dubna úspěšně reprezentovaly fakultu v programovací soutěži UnIT. V konkurenci 90 studentů z celé ČR obsadily dvě třetí a jedno první místo.

<https://www.mff.cuni.cz/cs/verejnost/aktuality/studenti-matfyzu-uspeli-v-tymove-programovaci-soutezi>

- **SVOČ**

Ve 23. ročníku SVOČ obsadili studenti Matfyzu tradičně přední příčky téměř ve všech kategoriích. Finálové kolo soutěže probíhalo od 21. do 23. května, poprvé na Technické univerzitě v Liberci.

<https://www.mff.cuni.cz/cs/verejnost/aktuality/matfyzaci-ve-svoc-boduji>

- **Učená společnost České republiky** na svém valném shromáždění 15. května 2023 ocenila významné české vědce, pedagogy a talentované studenty. V kategorii „mladší vědecký pracovník“ převzala ocenění **doc. Lucie Augustovičová** z Katedry chemické fyziky a optiky za objev nových experimentálních postupů na poli fyziky nízkých teplot.

<https://www.mff.cuni.cz/cs/verejnost/aktuality/ucena-spolecnost-cr-ocenila-vysledky-doc-augustovicove>

- **Vědec roku SR 2022**

Už 26. ročník akce Vědec roku SR 2022 se uskutečnil 16. května 2023 v prostorách Slovenské národní galerie v Bratislavě. Jeho cílem je profesionálně a společensky vyzdvihnout nejvýznamnější osobnosti vědeckého života, jakož i nejlepší dosažené výsledky ve vědě a výzkumu na Slovensku. Nad akcí převzalo záštitu Ministerstvo školství, vědy, výzkumu a sportu SR. Oceněna byla také členka VR MFF UK **prof. Ing. Mária Bielíková, PhD.**

<https://vedanadosah.cvtisr.sk/ine/pozname-laureatov-ocenenia-osobnosti-slovenskej-vedy-za-rok-2022/>

➤ **Habilitační řízení, řízení ke jmenování profesorem**

- Novým docentem byl k 1. 6. 2023 jmenován Mgr. Petr Honzík, Ph.D., pro obor Matematika – matematická analýza.
- Slavnostní předání dekretů o jmenování profesorem se uskuteční dne 21. 6. 2023 od 10 hod. v Karolinu. Slavnostní akt se týká i nově jmenovaných profesorů, jejichž řízení proběhlo na MFF UK. Jsou jimi: doc. Martin Kružík, doc. Petr Pišoft, doc. Milan Pokorný, doc. Robert Vácha a doc. Martin Vohralík.

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. Viktora Johánka, Ph.D., docentem pro obor Fyzika – fyzika povrchů a rozhraní

K habilitaci uchazeč předložil práci nazvanou *Reactions at surfaces: from macroscopic to molecular level*. Habilitační komise pracovala ve složení – předsedkyně: prof. RNDr. Jana Kalbáčová Vejpravová, Ph.D., (MFF UK, Praha). Členové: prof. RNDr. Miloš Janeček, CSc., (MFF UK, Praha), prof. Mgr. Pavel Jungwirth, CSc., DSc., (ÚOCHB, AV ČR, v.v.i., Praha), prof. RNDr. Petr Slavíček, Ph.D., (VŠCHT, Praha), Univ.Prof. Mag.rer.nat. Dr.rer.nat. Günter Rupprechter, (TU Wien, Rakousko). Tato komise jmenovala tři oponenty. Stali se jimi: Dr. Baran Eren (Weizmann Institute of Science, Izrael), Prof. Petra Reinke (The University of Virginia, USA), Prof. Dr. Andreas Stierle (University of Hamburg, 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. Viktor Johánek, 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. Svoji docentskou přednášku uchazeč nazval *Reaction at surfaces: from macroscopic to molecular level*. Dr. Johánek v úvodu své přednášky představil metodiku tzv. modelových studií v heterogenní katalýze. Využití těchto modelů v experimentu a teoretických výpočtech je cestou k pochopení řádově složitějších struktur, které tyto modely reprezentují, včetně jejich chování v reálných podmínkách probíhající chemické reakce. Byl vysvětlen základní princip jevů spadajících mezi tzv. rozměrové efekty, které stojí za většinou klíčových vlastností katalyticky aktivních materiálů, a metody, které tyto jevy dokáží detekovat a případně kvantifikovat. Úspěšnost modelového přístupu byla demonstrována na několika příkladech z výzkumu habilitanta z posledních cca 6 let, včetně ukázky racionální optimalizace vícesložkového katalyzátoru na základě takto získaného mikroskopického popisu.

Po skončení přednášky prod. Doležal připomněl posudky oponentů.

Dr. Baran Eren: „*To conclude my remarks, Dr. Johaneck's contributions to surface science are significant and their studies are of the highest quality. However, I am not sure if this collection of studies will be awarded a tenured position in my institute, Weizmann Institute of Science, because of two reasons: 1- there is not enough independent work (i.e., not enough articles where Dr. Johaneck is the first or the corresponding author), 2- not enough 'trademark studies' that other scientists in the surface science field will immediately associate it with Dr. Johaneck upon first seeing them.*“

Prof. Petra Reinke: „*Dr. Johánek showcases with this body of work his significant contributions to our understanding of catalytic processes based on the use of nanoparticles on oxide supports. He has studied a wide range of reactions often combined with targeted materials synthesis – a particularly fruitful and informative approach. He has published as first and lead author, and frequently collaborates with colleagues (e.g. Prof. J. Libuda at Friedrich-Alexander Universität Erlangen-Nürnberg). Dr. Johánek's contributions to the science of catalysis are significant, and his work is of the highest quality.*“

Prof. Dr. Andreas Stierle: „*From his first author publications the work entitled “Fluctuations and Bistabilities on Catalyst Nanoparticles” published in Science 304, 1639 (2004) is the most impressive example, which has been cited 185 times up to date. In conclusion, I am convinced that*

the obtained results and publications presented in his habilitation thesis are a sound basis for Dr. Johánek's future scientific career.“

Následovala veřejná rozprava, ve které se nejprve prof. Rezek dotázal na to, jaký modifikovaný systémový kanál uchazeč použil při vstřikování elektronů do STM povrchů a jaká byla reakce na těchto površích. Další dotaz prof. Rezka směřoval k tomu, do jaké míry byl výzkum dr. Johánka nezávislý a jak k danému výzkumu přispěli studenti. Dr. Šittnera zajímala role dr. Johánka ve studiu heterogenní katalýzy. Následně se dr. Šittner dotázal na definici tzv. „objemového poměru“ a k porovnání modelu, který uchazeč použil ve svém výzkumu s ostatními modely. Poslední dotaz dr. Šittnera směřoval k publikační aktivitě dr. Johánka. Prof. Slaviček se dotázal na to, jak se konzervují katalyzátory jako produkt daného výzkumu a jaká je nestabilita nanostruktur těchto katalyzátorů. Prof. Kalbáčová Vejpravová se dotázala, zda po reakci zůstane struktura katalyzátoru stejná a na bližší specifikaci původu CoOx reakce. Dr. Johánek dotazy zodpověděl ke spokojenosti tazatelů.

Na závěr vystoupila předsedkyně habilitační komise prof. RNDr. Jana Kalbáčová Vejpravová, Ph.D., a seznámila přítomné se stanoviskem komise: *„The committee carefully examined all the submitted materials of the candidate and the three generally positive assessments of the reviewers. The committee has assessed the candidate's professional, scientific and pedagogical activities comprehensively and has come to the following conclusions: The candidate's scientific and professional activity is at a very high level. The candidate is undoubtedly a recognized scientist in the field of experimental surface physics. This is clearly evidenced by his above-average publication activity and significant citation record (over 2000 citations and h-index = 26 at the time of submission of the proposal). He regularly disseminates the results of his work at prestigious international conferences (including three invited talks) and publishes in top international journals in the field, including Science, Nature Publishing Group, etc. Candidate has significant international experience from stays abroad at prestigious institutes in the USA (the University of California Irvine and the University of Virginia, almost eight years in total), in Germany (Fritz-Haber Institute of the Max Planck Society, Berlin, two years) and one year stay at CERN, Switzerland. Considering a typical profile of a habilitation candidate in experimental physics in the last five years, Dr. Johánek's teaching activity is fairly within the extent of the successful applicants; yet it has been a problematic point during the previous habilitation procedure.*“ Poté prof. Kalbáčová-Vejpravová uvedla seznam pedagogických aktivit kandidáta v oblasti školení studentů i přímé výuky a vystoupení uzavřela konstatováním: *In summary, the candidate's professional, scientific and pedagogical activities fulfil the criteria for being awarded the habilitation degree.*“

Následovala neveřejná část zasedání: diskuse, určení 2 skrutátorů a na závěr tajné hlasování. Přítomni zůstali členové vědecké rady, členové habilitační komise, kdežto uchazeč a hosté se ze zasedání po dobu neveřejné části vzdělili.

Z celkového počtu 27 členů vědecké rady bylo na zasedání přítomno 22 členů a ti odevzdali **22 kladných hlasů, 0 hlasů záporných a 0 hlasů neplatných, 0 se zdrželo hlasování.** Návrh byl přijat.

Vědecká rada se usnesla na návrhu, aby RNDr. Viktor Johánek, Ph.D., byl jmenován docentem pro obor *Fyzika – fyzika povrchů a rozhraní*. Návrh bude postoupen na rektorát Univerzity Karlovy.

2. Návrh na jmenování Mgr. Jana Mistríka, Ph.D., Dr., docentem pro obor Fyzika – kvantová optika a optoelektronika

K habilitaci uchazeč předložil práci nazvanou *Light polarization – a probe of nanomaterials: Application of spectroscopic ellipsometry and magneto-optics*. Habilitační komise pracovala ve

složení – předseda: prof. RNDr. Jan Valenta, Ph.D., (MFF UK, Praha). Členové: prof. Philippe Lecoeur, (Université Paris-Sud 11, Francie), prof. RNDr. Roman Grill, CSc., (MFF UK, Praha), prof. RNDr. Josef Humlíček, CSc., (Masarykova univerzita, Brno), doc. RNDr. Petr Kužel, Ph.D., (Fyzikální ústav AV ČR, v.v.i., Praha). Tato komise jmenovala tři oponenty. Stali se jimi: Prof. Christian Bernhard, (University of Freiburg, Německo), doc. Mgr. Adam Dubroka, Ph.D., (Masarykova univerzita, Brno), Prof. Rémi Lazzari, (Sorbonne Université, Paříž, Francie). 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 Mgr. Jan Mistrík, Ph.D., Dr., 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. Svoji docentskou přednášku uchazeč nazval ***Light polarization – a sensitive probe of smart nanomaterials***. V úvodní části přednášky kandidát zmínil stále se rozvíjející oblast přípravy a aplikací různých druhů nanostruktur. V této souvislosti podtrhl důležitost vysoce citlivých a přesných charakterizačních metod včetně neinvazivních technik optické a magneto-optické elipsometrie, jejichž principy stručně představil. Následoval přehled nejdůležitějších témat, kterými se uchazeč v posledních letech zabýval. Byly zmíněny nově určené optické a magneto-optické konstanty vybraných materiálů a jejich význam v různorodých aplikacích, dále pak charakterizace čtených druhů nanostruktur zahrnujících jednoduché vrstvy, multivrstvy, difrakční mřížky a struktury s komplexní architekturou. Presentována byla také uchazečova spolupráce a aplikačně motivovaný výzkum s průmyslovými partnery. Ve druhé části přednášky kandidát promluvil o současném tématu jeho výzkumu, elipsometrické charakterizaci chalkogenidových vrstev MoS₂ a o identifikaci amorfní fáze tohoto materiálu jako atraktivního činidla pro fototermální léčbu rakoviny. V závěru se uchazeč věnoval budoucímu nasměrování své vědecké činnosti. Zohledněna byla studie optické anizotropie MoS₂ s aplikačním významem v integrované fotonice a dále pak studium vlivů specifických postupů krystalizace a amorfizace na optické konstanty chalkogenidových materiálů užívaných v současné době například jakožto konfigurovatelných vazebných směrových členů. Po závěrečném shrnutí přednášky následovalo poděkování nejbližším spolupracovníkům.

Po skončení přednášky prod. Doležal připomněl posudky oponentů a vyzval přítomné oponenty, aby seznámili ostatní se svými posudky.

Prof. Christian Bernhard: „*In summary, I would like to congratulate Dr. Mistrík to his excellent Habilitation thesis that presents a very pedagogical introduction and a well-structured overview of his original and outstanding scientific work. I highly recommend that this Habilitation thesis should be accepted by your Faculty of Mathematics and Physics.*“

doc. Mgr. Adam Dubroka, Ph.D.: „*In summary, the habilitation thesis of Jan Mistrík, Ph.D., represents highly impressive scientific and pedagogical achievements. The well-elaborated introductory part demonstrates the author has excellent pedagogical skills and will be useful for students as a helpful introduction to ellipsometry and magneto-optics. The contribution to the scientific field is based on the author's extensive publication record comprising more than 60 peer-reviewed papers and a book chapter, many highly cited. The author's expertise includes several methods, e.g., ellipsometry, magneto-optical spectroscopy, and scatterometry, and involves fundamental, applied research and even collaborations with industry. In my view, the presented thesis, without any doubt, deserves to be accepted as a successful habilitation thesis.*“

Prof. Rémi Lazzari: „*The scientific report, the attached articles as well as the publication record (64 publications, h-index of 16) demonstrate the high quality and impact of the scientific research conducted by Jan Mistrík since his PhD. In addition, the complete and clear high-level overview of the first part of the document testifies of his pedagogical skills but also of his scientific rigor. I really appreciated the effort put by the candidate in this part!*“

Následovala diskuze, ve které se nejprve prof. Zeman dotázal na optickomagnetické vlastnosti povrchů a na předpoklad, že je povrch izotropní. Dotaz prof. Krále směřoval nejprve k popisu pracovní pozice, kterou uchazeč zastával 4 roky v Japonsku a důvod návratu uchazeče z Japonska do České republiky. Následně se prof. Král dotázal na umístění studentských prací v soutěžích. Prod. Doležala zajímala výše maximální teploty a času u termálních pulsů. Prof. Žára se zeptal na projekty, ve kterých byl dr. Mistrík hlavní řešitel. Prof. Rezka zajímala publikační činnost dr. Mistríka v posledních pěti letech. Prof. Rataj se zeptal dr. Mistríka na plánované místo jeho působení. Poslední dotaz dr. Šittnera směřoval k důvodu, proč se uchazeč rozhodl zpracovat širší téma, než je elipsometrie. Dr. Mistrík dotazy zodpověděl ke spokojenosti tazatelů.

Na závěr stručně vystoupil předseda habilitační komise prof. RNDr. Jan Valenta, Ph.D., a seznámil přítomné se stanoviskem komise: „*Dr. Mistrík zahájil soustavnou pedagogickou činnost po příchodu na Univerzitu Pardubice roku 2006, ale již před tím vyučoval jako postdok na univerzitě Šizuoka v praktiku. Od té doby působil ve všech stupních studia od cvičení a praktik k specializovaným přednáškám až po základní kurzy fyziky (Fyzika pro biologické/biochemické vědy; Fyzika pevných látek pro chemiky), kde již působí i jako garant a je autorem učebních textů. Habilitant byl vedoucím 5 bakalářských a 3 diplomových prací úspěšně obhájených. Je školitelem jedné doktorandky. Vedl také řadu studentských prací (SOČ, SVOČ). Délkou i rozsahem pedagogické činnosti tak dr. Mistrík bohatě naplňuje požadavky habilitačního řízení. Dlouhodobost publikační aktivity dokládá první článek již v roce 1999. Ohlas práce Dr. Mistríka dokládá 720, resp. 640 citací (Scopus, WoS) bez autocitací. Kvalitu a mezinárodní úroveň práce konstatují i všechny tři posudky. Dr. Mistrík absolvoval PhD pod dvojím vedením (en cotutelle) napůl na MFF UK a na Univerzitě ve Versaille (1998-2002). Následně strávil pět let na postdoktorálním pobytu v Japonsku na Univerzitě Šizuoka (2002-2006). Habilitační práce je tvořena souborem vybraných publikací Dr. Mistríka s velmi dobře zpracovaným úvodem (jak zdůrazňují posuzovatelé). Odkazované práce jsou řádně citovány. Práce byla zkontrolována systémem Turnitin. Celkově lze konstatovat, že odborná a pedagogická činnost uchazeče svou kvalitou i kvantitou bohatě splňují kritéria kladená v habilitačních řízeních na MFF UK. Habilitační komise proto doporučuje vědecké radě MFF UK jmenování dr. Mistríka docentem pro obor Fyzika – kvantová optika a optoelektronika. Všechny 5 členů habilitační komise hlasovalo pro udělení titulu docent.*“

Následovala neveřejná část zasedání, diskuse zakončená tajným hlasováním. Přítomni zůstali členové vědecké rady, členové habilitační komise, kdežto uchazeč a hosté se ze zasedání po dobu neveřejné části vzdálili.

Z celkového počtu 27 členů vědecké rady bylo na zasedání přítomno 23 členů a ti odevzdali **23 kladných hlasů, 0 hlasů záporných a 0 hlasů neplatných, 0 se zdrželo hlasování.** Návrh byl přijat.

Vědecká rada se usnesla na návrhu, aby Mgr. Jan Mistrík, Ph.D., Dr., byl jmenován docentem pro obor *Fyzika – kvantová fyzika a optoelektronika*. Návrh bude postoupen na rektorát Univerzity Karlovy.

3. Návrh na jmenování doc. Alexandera Wilkieho, Dr., profesorem pro obor Informatika – softwarové systémy

Hodnotící komise pracovala ve složení – předseda: prof. Ing. Jiří Žára, CSc., (FEL ČVUT, Praha). Členové: prof. Ing. Michal Haindl, DrSc., (ÚTIA AV ČR v.v.i., Praha), Alan Chalmers, Professor, (Warwick University, Velká Británie), prof. Ing. Ivana Kolingerová, CSc., (FAV ZČU v Plzni), prof. Ing. Václav Skála, CSc., (FAV ZČU v Plzni). Doporučující dopisy napsali: Prof. Holly Rushmeier (Department of Computer Science, Yale University, USA), Prof. Dr. Tim Weyrich, (Technische Fakultät, Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, Německo). Hodnotící

komise posoudila kvalifikaci uchazeče a tajným hlasováním se jednomyslně usnesla na návrhu, aby doc. Alexander Wilkie, Dr., byl 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 **Predictive Rendering**. Prediktivní vykreslování je dílčí disciplína počítačové grafiky, která se snaží přesně předvídat vzhled a přenos světla v syntetických scénách. Od běžné počítačové grafiky se podstatně liší tím, že ta se obvykle zaměřuje na vtažení diváka do virtuální scény, kde ve většině případů pouze stačí diváka přesvědčit, že scéna je skutečná. To není totéž jako nabídnout spolehlivou předpověď toho, co by divák viděl, kdyby daná scéna byla skutečná. V prezentaci byla probrána celková povaha a cíle prediktivního vykreslování a také některé nedávné příspěvky v této oblasti, které učinila grafická skupina MFF jejímiž hlavními specializacemi jsou modely oblohy, transport světla metodou Monte Carlo, modelování vzhledu a optimalizace plnobarevného 3D tisku. Kromě toho byly představeny budoucí plány výzkumu naší skupiny: ty se ubírají především směrem k využití technologií prediktivního vykreslování v rozmezí vlnových délek mimo viditelný rozsah, např. pro přesné plánování solárních elektráren a tepelné techniky budov.

Následně prod. Doležal přečetl výňatky z doporučujících dopisů.

Prof. Holly Rushmeier: „*In summary, Dr. Wilkie is a top computer graphics researcher. He has steadily made notable research contributions over a period of more than 20 years and has expanded and accelerated his research since joining Charles University. He has achieved a reputation in the field consistent with the rank of Professor at a top researcher university.*“

Prof. Dr. Tim Weyrich: „*Prof. Wilkie is arguably best known for promoting physically based rendering that transcends simplified world models based on RGB illumination and reflectance, toward more comprehensive models and rendering techniques that use sound spectral modelling, including fluorescence, support polarisation and even consider phosphorescence.*“

Následovala diskuze, ve které se nejprve prof. Matas dotázal na metody, které doc. Wilkie při své práci využil. Prof. Slavíčka zajímalo, zda se při grafice oceánů na Zemi bere v úvahu ozónová vrstva a znečištění. Nakonec se dr. Šittner dotázal na počítačový program, který produkuje tzv. „umělou krajinu“. Doc. Wilkie dotazy zodpověděl ke spokojenosti tazatelů.

Na závěr stručně vystoupil předseda hodnotící komise prof. Ing. Jiří Žára, CSc., který seznámil přítomné se stanoviskem komise: „*First of all I would like to highlight the fact that the person who is in front of us does quite balanced activities of the university which means that these activities cover teaching, research, get obtained grants for the support for the community and all other things and actually most of those activities are described in our report. Doc. Alexander Wilkie has been teaching at Charles University since 2008, first as a researcher, then as an associate professor. During this time, he created and taught four new subjects (in English): Predictive Rendering, Introduction to Colour Science, Real-Time Ray Tracing, and Shading Languages. At the same time, he also taught existing courses: Computer Graphics I, Research Seminar, and Didactic Seminar. His teaching covers bachelors', masters', and doctoral studies. In all these programs, he also supervised students' final theses a total of 3 bachelors' theses (of which 2 have been defended to date), 17 diploma theses (all defended), and 11 doctoral students (2 completed dissertations) ... The range of his pedagogical activities is considerable. ... Doc. A. Wilkie has long and successfully devoted himself to research in the current and demanding field of computer graphics, in particular, physically based rendering of 3D scenes and the spectral composition of light. The WoS database records his 31 articles in high-impact journals and international peer reviewed conferences, Scopus lists 60 published articles, and Google Scholar registers 77 professional contributions. For his scientific activities, Dr. A. Wilkie has received considerable support from research grants. In addition to scientific publications, Dr. A. Wilkie authored the Advanced Rendering Toolkit (ART) software package now used in several universities and*

companies. From a scientific point of view, Dr. A. Wilkie is a prominent personality who pushes the frontier of knowledge forward in spectral rendering, he is a leading personality of the Computer Graphics Group research group at the Department of Software and Computer Science Education at the MFF UK. ... On the basis of the provided materials and knowledge of the candidates' assessments, the committee has come to the conclusion that Doc. Wilkie is an erudite personality with significant scientific and pedagogical results, with successful project activities. Doc. Wilkie is also active in the service to the general scientific community. There is strong evidence that in the new role of a professor, he can play an even more important and leading role to his students and the general community.

The committee recommends most strongly the appointment of Doc. Wilkie as a professor at Charles University. Five members of the committee voted yes."

Následovala neveřejná část zasedání zakončená tajným hlasováním. Přítomni zůstali členové vědecké rady, členové habilitační komise, kdežto uchazeč a hosté se ze zasedání po dobu neveřejné části vzdálili.

Z celkového počtu 27 členů vědecké rady bylo na zasedání přítomno 23 členů a ti odevzdali **22 kladných hlasů, 0 hlasů záporných a 1 hlas neplatný, 0 se zdrželo hlasování**. Návrh byl přijat. Vědecká rada se usnesla na návrhu, aby doc. Alexander Wilkie, Dr., byl jmenován profesorem pro obor **Informatika – softwarové systémy**. Návrh bude postoupen na rektorát Univerzity Karlovy.

O následujících návrzích VR hlasovala veřejně.

4. Návrh na ustavení habilitační komise pro jmenování Dr. rer. nat. Faruka Göloğlu, docentem pro obor *Matematika – algebra, teorie čísel a matematická logika*.

Předseda: prof. RNDr. Jan Kratochvíl, CSc., MFF UK, Praha
Členové: prof. Pascale Charpin, INRIA Paris, Francie
prof. RNDr. Aleš Drápal, CSc., CSc., MFF UK, Praha
prof. Xiang-Dong Hou, University of South Florida, USA
prof. Petr Lisoněk, Simon Fraser University, Vancouver, Kanada

Z celkového počtu 27 členů vědecké rady bylo v době hlasování přítomno 22 členů a ti odevzdali 22 kladných hlasů, 0 hlasů záporných a 0 se zdrželo. Návrh byl přijat.

5. Návrh na ustavení habilitační komise pro jmenování RNDr. Petra Kácovského, Ph.D., docentem pro obor *Fyzika – didaktika fyziky*.

Předseda: prof. RNDr. Jana Musilová, CSc., PřF Masarykova univerzita, Brno
Členové: prof. Dr. Mojca Čepič, University of Ljubljana, Slovinsko
doc. RNDr. Jan Kříž, Ph.D., Univerzita Hradec Králové
doc. RNDr. Marián Kireš, Ph.D., Prírodovedecká fakulta UPJŠ v Košiciach, SR
doc. RNDr. Jiří Dolejší, CSc., MFF UK, Praha

Z celkového počtu 27 členů vědecké rady bylo v době hlasování přítomno 23 členů a ti odevzdali 21 kladných hlasů, 0 hlasů záporných a 2 se zdrželi. Návrh byl přijat.

6. Návrh na ustavení hodnotící komise pro jmenování doc. RNDr. Arnošta Komárka, Ph.D., profesorem pro obor *Matematika – pravděpodobnost a matematická statistika*.

Předseda: prof. RNDr. Gejza Dohnal, CSc., Fakulta strojní ČVUT, Praha
Členové: prof. RNDr. Tomáš Mrkvička, Ph.D., Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích

prof. Sylvia Frühwirth-Schnatter, Wirtschaftsuniversität Wien, Rakousko
prof. Thomas Kneib, Georg-August-Universität Göttingen, Německo
prof. Philippe Lambert, Université de Liège a Université catholique de Louvain,
Belgie

Z celkového počtu 27 členů vědecké rady bylo v době hlasování přítomno 23 členů a ti odevzdali 23 kladných hlasů, 0 hlasů záporných a 0 se zdrželo. Návrh byl přijat.

7. Návrh na udělení čestného titulu „emeritní profesor UK“ prof. RNDr. Vladimíru Matolínovi, DrSc., z Katedry fyziky povrchů a plazmatu, MFF UK.

Z celkového počtu 27 členů vědecké rady bylo v době hlasování přítomno 23 členů a ti odevzdali 18 kladných hlasů, 3 hlasy záporné a 2 se zdrželi. Návrh byl přijat.

III. STUDIJNÍ ZÁLEŽITOSTI

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

1. Komise pro státní závěrečné zkoušky bakalářských a magisterských programů

a) Bakalářský studijní program Finanční matematika a Financial Mathematics (nová akreditace):

- jmenování člena komise
doc. RNDr. Ivan Mizera, CSc.
- jmenování člena komise
Ing. Vít Procházka, Ph.D.

Z celkového počtu 27 členů vědecké rady bylo v době hlasování přítomno 23 členů a ti odevzdali 23 kladných hlasů, 0 hlasů záporných a 0 se zdrželo. Návrh byl přijat.

b) Magisterský studijní program Matematické struktury a Mathematical Structures:

- jmenování člena komise
doc. RNDr. Martin Tancer, Ph.D.
doc. RNDr. Martin Balko, Ph.D.
- odvolání člena komise
Mgr. Tomáš Salač, Ph.D.
- jmenování člena komise
RNDr. Zuzana Patáková, Ph.D.
Mgr. Emil Jeřábek, Ph.D.

Z celkového počtu 27 členů vědecké rady bylo v době hlasování přítomno 23 členů a ti odevzdali 23 kladných hlasů, 0 hlasů záporných a 0 se zdrželo. Návrh byl přijat.

2. 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

a) Studijní program P4F1 Teoretická fyzika, astronomie a astrofyzika

Na návrh garanta prof. RNDr. Pavla Krtouše, Ph.D., byli předloženi ke schválení tito školitelé (pro AR 2023/24):

- **RNDr. Jaroslav Haas, Ph.D.**, (AÚ UK), téma: Hvězdokupy a jejich vývoj
- **RNDr. Jiří Svoboda, Ph.D.**, (ASÚ AV ČR, v.v.i.) Téma: Analýza pozorování trpasličích galaxií s tvorbou hvězd

Z celkového počtu 27 členů vědecké rady bylo v době hlasování přítomno 23 členů a ti odevzdali 23 kladných hlasů, 0 hlasů záporných a 0 se zdrželo. Návrh byl přijat.

b) Studijní program P4F3 Fyzika kondenzovaných látek a materiálový výzkum

Na návrh garanta prof. Mgr. Jakuba Čížka, Ph.D., byl předložen ke schválení tento školitel:

- **Mgr. Marek Pasciak, Ph.D.**, (FZÚ AV ČR, v.v.i.) Téma: Analýza nanoskopického uspořádání ve feroelektrických materiálech pomocí pokročilých rozptylových technik

Z celkového počtu 27 členů vědecké rady bylo v době hlasování přítomno 23 členů a ti odevzdali 23 kladných hlasů, 0 hlasů záporných a 0 se zdrželo. Návrh byl přijat.

c) Studijní program P4F4 Biofyzika, chemická a makromolekulární fyzika

Na návrh garanta doc. RNDr. Petera Mojzeše, CSc., byla předložena ke schválení tato školitelka:

- **PharmDr. Šárka Kubinová, Ph.D.**, (Fyzikální ústav AV ČR, v.v.i.) Vliv mechanotransdukce na buněčné funkce v 3D buněčných kulturách

Z celkového počtu 27 členů vědecké rady bylo v době hlasování přítomno 23 členů a ti odevzdali 23 kladných hlasů, 0 hlasů záporných a 0 se zdrželo. Návrh byl přijat.

d) Studijní program P4I1 Teoretická informatika a umělá inteligence

Na návrh garanta prof. RNDr. Romana Bartáka, Ph.D., byli předloženi ke schválení tito školitelé (pro AR 2023/24):

- **RNDr. František Mráz, CSc.**, (KSVI MFF UK) Téma: Strojové učení obrázkových jazyků s aplikací v detekci elementárních částic.
- **Mgr. Roman Neruda, CSc.**, (Ústav informatiky AV ČR, v.v.i.) Téma: Integrace evolučních algoritmů a zpětnovazebního učení.

Z celkového počtu 27 členů vědecké rady bylo v době hlasování přítomno 23 členů a ti odevzdali 23 kladných hlasů, 0 hlasů záporných a 0 se zdrželo. Návrh byl přijat.

e) Studijní program P4I2 Informatika – Softwarové systémy

Na návrh garanta prof. Ing. Petra Tůmy, Dr. byli předloženi ke schválení tito školitelé pro budoucí doktorandy:

- **Mgr. Vojtěch Horký, Ph.D.**, (KDSS MFF UK) školitel
- **Karolína Korvasová, M.Sc., Ph.D.**, (KSVI MFF UK) téma disertační práce:
Link between spontaneous cell assemblies and cortical function
- **Mgr. Tomáš Petříček, Ph.D.**, (KDSS MFF UK) školitel

Z celkového počtu 27 členů vědecké rady bylo v době hlasování přítomno 23 členů a ti odevzdali 23 kladných hlasů, 0 hlasů záporných a 0 se zdrželo. Návrh byl přijat.

f) Studijní program P4I3 Matematická lingvistika

Na návrh garanta doc. Ing. Zdeňka Žabokrtského, Ph.D byl předložen ke schválení tento školitel: **Mgr. Jan Hajič, Ph.D.**, (ÚFAL MFF UK) téma disertační práce:
Výpočetní modelování harmonických doprovodů

Z celkového počtu 27 členů vědecké rady bylo v době hlasování přítomno 23 členů a ti odevzdali 22 kladných hlasů, 0 hlasů záporných a 1 se zdržel. Návrh byl přijat.

g) Studijní program P4I4 Informatika – teorie, diskrétní modely a optimalizace

Na návrh garanta prof. Mgr. Zdeňka Dvořáka, Ph.D., byli předloženi ke schválení tito školitelé:

- **Mgr. Martin Koutecký, Ph.D.**, (IÚUK MFF UK) téma disertační práce: New Models and Algorithms for Opinion Diffusion

Z celkového počtu 27 členů vědecké rady bylo v době hlasování přítomno 23 členů a ti odevzdali 22 kladných hlasů, 0 hlasů záporných a 1 se zdržel. Návrh byl přijat.

- **Ing. David Hartman, Ph.D.**, (IÚUK MFF UK) téma disertační práce: Sítě, teorie modelů a kombinatorika

Z celkového počtu 27 členů vědecké rady bylo v době hlasování přítomno 23 členů a ti odevzdali 17 kladných hlasů, 1 hlas záporný a 5 se zdrželo. Návrh byl přijat.

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

Na návrh garanta prof. RNDr. Jana Krajíčka, DrSc., byl předložen ke schválení tento školitel:

- **RNDr. Michal Hrbek, Ph.D.**, (KA MFF UK) téma disertační práce:
Classification of t-structures in triangulated categories

Z celkového počtu 27 členů vědecké rady bylo v době hlasování přítomno 23 členů a ti odevzdali 23 kladných hlasů, 0 hlasů záporných a 0 se zdrželo. Návrh byl přijat.

i) Studijní program P4M2 Geometrie, topologie, a globální analýza

Na návrh garanta prof. Ing. Branislava Jurča, CSc., DSc., byli předloženi ke schválení tito školitelé:

- **Roman Golovko, Ph.D.**, (MÚUK MFF UK) téma disertační práce: On Legendrian submanifolds, exact Lagrangian cobordism and augmentation categories

- **Réamonn Ó Buachalla, Ph.D.**, (MÚUK MFF UK) téma disertační práce:
Noncommutative geometry on Drinfeld-Jimbo, Mulmuley, and Free quantum groups

Z celkového počtu 27 členů vědecké rady bylo v době hlasování přítomno 23 členů a ti odevzdali 23 kladných hlasů, 0 hlasů záporných a 0 se zdrželo. Návrh byl přijat.

j) Studijní program P4M9 Pravděpodobnost a statistika, ekonometrie a finanční matematika

Na návrh garanta prof. RNDr. Bohdana Maslowského, DrSc., byl předložen ke schválení tento školitel:

- **Mgr. Ing. Pavel Kříž, Ph.D.**, (KPMS MFF UK) pro téma disertační práce:
Statistická inference pro stochastické diferenciální rovnice

Z celkového počtu 27 členů vědecké rady bylo v době hlasování přítomno 23 členů a ti odevzdali 23 kladných hlasů, 0 hlasů záporných a 0 se zdrželo. Návrh byl přijat.

Seznam dalších školitelů bude předložen během srpna k hlasování per rollam .

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

Na základě smlouvy o dvojím vedení mezi Friedrich-Alexander-Univerzitou v Erlangenu a Univerzitou Karlovou z roku 2021 byli do komise pro obhajobu dis. práce Mgr. Lukáše Fuska navrženi tyto členové:

- **Prof. Dr. Andreas Görling** (Dept. of Chemistry and Pharmacy, FAU Erlangen-Nürnberg)
- **Prof. Dr. Joerg Libuda** (Dept. of Chemistry and Pharmacy, FAU Erlangen-Nürnberg)
- **Prof. Dr. M. Alexander Schneider** (Dept. of Physics, FAU Erlangen-Nürnberg)
- **Dr. Michele Tucci** (University of L'Aquila, L'Aquila, Italy) školitel

Z celkového počtu 27 členů vědecké rady bylo v době hlasování přítomno 23 členů a ti odevzdali 23 kladných hlasů, 0 hlasů záporných a 0 se zdrželo. Návrh byl přijat.

Dále jsou do Seznamu odborníků navrženi:

- **RNDr. Ondřej Suchý, Ph.D.**, (FIT ČVUT Praha)
P4I4 Informatika – teorie, diskrétní modely a optimalizace.

Z celkového počtu 27 členů vědecké rady bylo v době hlasování přítomno 23 členů a ti odevzdali 23 kladných hlasů, 0 hlasů záporných a 0 se zdrželo. Návrh byl přijat.

- **Prof. Tim Weyrich** (Digital Reality lab at Erlangen-Nürnberg)

P4I5 Informatika – Vizuální výpočty a počítačové hry

Z celkového počtu 27 členů vědecké rady bylo v době hlasování přítomno 23 členů a ti odevzdali 23 kladných hlasů, 0 hlasů záporných a 0 se zdrželo. Návrh byl přijat.

• **Priv. Doc. Dr. Stefan Kroemer** (ÚTIA AV ČR, v.v.i.)

P4M3 Matematická analýza

Z celkového počtu 27 členů vědecké rady bylo v době hlasování přítomno 23 členů a ti odevzdali 23 kladných hlasů, 0 hlasů záporných a 0 se zdrželo. Návrh byl přijat.

4. Informace o výsledku obhajob doktorských disertací

Vědecká rada dostala informace o 4 úspěšných obhajobách:

Program: P4I4 Informatika – teorie, diskrétní modely a optimalizace

Výsledek hlasování komise pro obhajoby: **prospěl (4 hlasy pro, 0 hlasů proti)**

Program: P4F4 Biofyzika, chemická a makromolekulární fyzika

Výsledek hlasování komise pro obhajoby: **prospěl (7 hlasů pro, 0 hlasů proti)**

Program: P4F13 Fyzika nanostruktur a nanomateriálů

Výsledek hlasování komise pro obhajoby: **prospěla (7 hlasů pro, 0 hlasů proti)**

Program: P4F9 Částicová a jaderná fyzika

Výsledek hlasování komise pro obhajoby: **prospěl (5 hlasy pro, 0 hlasů proti)**

IV. RŮZNÉ

1. Návrhy na nové zpravodaje oborové rady GA UK (Grantová Agentura Univerzity Karlovy)

Nominováni byli tito členové:

- **doc. RNDr. Pavel Kocán, Ph.D.**

Z celkového počtu 27 členů vědecké rady bylo v době hlasování přítomno 23 členů a ti odevzdali 23 kladných hlasů, 0 hlasů záporných a 0 se zdrželo. Návrh byl přijat.

- **doc. RNDr. David Schmoranzer, Ph.D.**

Z celkového počtu 27 členů vědecké rady bylo v době hlasování přítomno 23 členů a ti odevzdali 23 kladných hlasů, 0 hlasů záporných a 0 se zdrželo. Návrh byl přijat.

- **doc. RNDr. Arnošt Komárek, Ph.D.**

Z celkového počtu 27 členů vědecké rady bylo v době hlasování přítomno 23 členů a ti odevzdali 23 kladných hlasů, 0 hlasů záporných a 0 se zdrželo. Návrh byl přijat.

- **doc. RNDr. Zbyněk Pawlas, Ph.D.**

Z celkového počtu 27 členů vědecké rady bylo v době hlasování přítomno 23 členů a ti odevzdali 23 kladných hlasů, 0 hlasů záporných a 0 se zdrželo. Návrh byl přijat.

2. Vyjádření k úmyslu děkana jmenovat vedoucího pracoviště

Kandidátem na pozici vedoucího Katedry fyziky atmosféry je **doc. Mgr. Peter Huszár, Ph.D.**

Z celkového počtu 27 členů vědecké rady bylo v době hlasování přítomno 23 členů a ti odevzdali 23 kladných hlasů, 0 hlasů záporných a 0 se zdrželo. Návrh byl přijat.

Zasedání skončilo v 18:43 hod.

Za správnost: Ing. I. Havelková