

**Univerzita Karlova
Matematicko-fyzikální fakulta**

**Výpis ze zápisu z 6. zasedání Vědecké rady Matematicko-fyzikální fakulty
v akad. roce 2022/2023 konaného dne 1. března 2023**

Výše uvedené zasedání VR MFF UK proběhlo prezenční formou.

PŘÍTOMNI

členové vědecké rady:

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

Čestní členové vědecké rady:

Hosté:

Omluveni:

prof. RNDr. Jan Hajič, Dr.
prof. RNDr. Ladislav Hlavatý, DrSc.
prof. RNDr. Bohdan Maslowski, DrSc.

prof. Jiří Chýla, CSc.
prof. Jesus Guillermo Contreras Nuno, Ph.D.
prof. RNDr. Jiří Hořejší, DrSc.
doc. Michal Šumbera, CSc., DSc.
Hana Kozáková
Petra Kozáková

HABILITAČNÍ ŘÍZENÍ A ŘÍZENÍ KE JMENOVÁNÍ PROFESOREM

Návrh na jmenování RNDr. Martina Kozáka, Ph.D., docentem pro obor Fyzika – kvantová optika a optoelektronika.

K habilitaci uchazeč předložil práci nazvanou Stimulated inelastic interactions between free electrons and light. Habilitační komise pracovala ve složení – předseda: prof. Ing. Jan Franc, DrSc., (FÚ UK, MFF UK, Praha). Členové: prof. Jom Luiten (Eindhoven University of Technology, Nizozemsko), prof. RNDr. Ondřej Haderka, Ph.D., (Univerzita Palackého v Olomouci a FZÚ AV ČR, v.v.i., Praha), prof. Ing. Jiří Čtyroký, DrSc., (ÚFE AV ČR, v.v.i., Praha), prof. Ing. Václav Kubeček, DrSc., (FJFI ČVUT, Praha). Tato komise jmenovala tři oponenty. Stali se jimi: prof. Dr. Jens Biegert (ICFO – The Institute of Photonic Sciences Barcelona, Španělsko), prof. Pietro Musumeci (University of California, Los Angeles, USA), prof. RNDr. Pavel Zemánek, Ph.D., (Ústav přístrojové techniky AV ČR, v.v.i., Brno). 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. Martin Kozák, 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 je k nahlédnutí na úložišti dokumentů vědecké rady a na webu MFF UK.

Svoji docentskou přednášku uchazeč nazval Stimulated inelastic interactions between free electrons and light. Dr. Kozák v přednášce shrnul výsledky svého výzkumu, které jsou obsaženy v jeho habilitační práci. V úvodní části popsal motivaci výzkumu ultrarychlých procesů. Dále se věnoval teoretickému popisu interakce volných elektronů s optickými poli. Ve třetí části přednášky byly shrnuty hlavní výsledky habilitační práce, konkrétně neelastický rozptyl elektronů na ponderomotorickém potenciálu optických vln, generace attosekundových elektronových pulzů a tvarování vlnové funkce elektronů pomocí fázově-modulovaných optických vln. V poslední části habilitant představil výhled do budoucnosti a témata, která bude řešit v rámci ERC Starting Grantu eWaveShaper. Po skončení přednášky dr. Kozák poděkoval přítomným za pozornost.

Následně proděkan Doležal přečetl výňatky z posudků oponentů.

Prof. dr. Jens Biegert: „I judge the scientific level of the work of dr. Kozák as excellent and forward-looking. Aside from my quick summary of the most impressive aspects of his thesis, I like to add that he has managed to make a real impact.“

Prof. Pietro Musumeci: „I will start with my overall assessment that this work is very impressive both by quantity and by quality and I consider this habilitation thesis of the highest caliber.“

Prof. RNDr. Pavel Zemánek, Ph.D.: „Předložená habilitační práce shrnuje podstatné informace, ze kterých lze dovodit, že dosažené výsledky jsou na světové úrovni, jsou celosvětově aktuální a budou mít praktický dopad při jejich plném experimentálním zvládnutí a zavedení do praktických aplikací, např. nových metod v elektronové mikroskopii. Práce je napsána efektivně, dovedu si představit, že řada informací by mohla být prezentována vlídněji k čitateli s jinou specializací a užívajícího jinou terminologii.“

Následovala diskuse, ve které se prof. Rezek dotázal, zda dr. Kozák studoval vliv kinetické energie, resp. vlnové délky na volné elektrony. Prof. Slavíčka zajímal význam generace attosekundových elektronových pulzů pro chemii. Další dotaz prof. Slavíčka směřoval k časovému rozlišení generace attosekundových elektronových pulzů. Prof. Koucký se dotázal na způsob snímání vzorků při zaznamenávání výzkumu. Všechny dotazy dr. Kozák zodpověděl ke spokojenosti tazatelů.

Poté proděkan Doležal vyzval předsedu habilitační komise prof. Ing. Jana France, DrSc., aby seznámil přítomné se závěry komise. Prof. Franc citoval část ze Stanoviska komise: „Komise se seznámila se všemi předloženými materiály dr. M. Kozáka a se třemi vysoce pozitivními posudky oponentů. Komise posoudila komplexně uchazečovu odbornou, vědeckou i pedagogickou činnost a dospěla k těmto závěrům: Vědecká a odborná činnost dr. M. Kozáka je na velmi vysoké úrovni. Dr. M. Kozák je bezesporu významnou vědeckou osobností v oboru kvantové optiky a optoelektroniky. O tom jednoznačně svědčí vysoká publikační aktivita, významný citační ohlas a vysoký h-index 15 (v době podání návrhu). Habilitant má významné zahraniční zkušenosti ze zahraničních pobytů na prestižních pracovištích (Friedrich-Alexander Universität Erlangen a Univerzita v Bergenu). Výsledky své práce prezentuje pravidelně na prestižních mezinárodních konferencích a publikuje ve špičkových mezinárodních časopisech (např. Nature Physics). Dr. M. Kozák byl hlavním řešitelem jednoho úspěšně ukončeného grantu GAČR a projektu PRIMUS financovaného Univerzitou Karlovou. V roce 2022 získal projekt ERC-Starting grant, jehož řešení bylo zahájeno v

letošním roce. Rozsah dosavadní pedagogické činnosti dr. M. Kozáka je nadprůměrný. Dlouhodobě aktivně působí ve všech formách výuky, tj. v pregraduálním, graduálním i doktorském programu na MFF UK. Byl vedoucím 5 úspěšně obhájených bakalářských prací a jedné diplomové práce. V současné době je vedoucím dvou bakalářských a dvou diplomových prací. Je školitelem 3 studentů doktorského studia. Službu komunitě prokazuje mimo jiné formou recenzí vědeckých prací. Závěrem habilitační komise konstatuje, že dr. Kozák splňuje a v mnoha ohledech překračuje požadavky pro získání pedagogicko-vědeckého titulu docent. Habilitační komise jednoznačně doporučuje vědecké radě Matematicko-fyzikální fakulty UK jmenovat RNDr. Martina Kozáka, Ph.D., docentem pro obor fyzika-kvantová optika a optoelektronika.“

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. Dva předem určení skrutátoři provedli sčítání hlasů. Pan děkan oznámil výsledky hlasování.

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 RNDr. Martin Kozák, Ph.D., byl jmenován docentem pro obor Fyzika – kvantová optika a optoelektronika. Návrh bude postoupen na rektorát Univerzity Karlovy.

Stav hlasování	
Počet členů VR fakulty celkem	27
Počet přítomných členů VR fakulty	23
Počet kladných hlasů	23
Počet záporných hlasů	0
Zdrželo se	0
Počet neplatných hlasů	0

V Praze, :- 6 -04- 2023

.....
doc. RNDr.  Mírko Ročtyta, CSc., děkan

Za správnost:
Ing. Anděla Michálková

