

Univerzita Karlova
Matematicko-fyzikální fakulta

Výpis ze zápisu z 8. jednání Vědecké rady MFF UK konaného dne 4. května 2022
(akademický rok 2021/2022)

PŘÍTOMNI

Členové vědecké rady:

prof. RNDr. Vladimír Baumruk, DrSc.	prof. RNDr. Josef Málek, CSc., DSc.
prof. RNDr. Tomáš Bureš, Ph.D., (od 16:30hod.)	prof. RNDr. Bohdan Maslowski, DrSc.
prof. RNDr. Mária Bieliková, Ph.D.	prof. Ing. Jiří Matas, Ph.D.
prof. RNDr. Ondřej Čadek, CSc.	doc. RNDr. Eva Mihóková, CSc.
prof. RNDr. Zdeněk Doležal, Dr.	prof. RNDr. Jan Rataj, CSc.
prof. RNDr. Jan Hajič, Dr.	prof. RNDr. Bohuslav Rezek, Ph.D.
prof. RNDr. Ladislav Hlavatý, DrSc.	doc. RNDr. Mirko Rokyta, CSc.
prof. RNDr. Jana Kalbáčová Vejpravová, Ph.D.	prof. RNDr. Petr Slavíček, Ph.D., odešel v 16:30hod.
prof. RNDr. Daniel Král, Ph.D., DSc.	RNDr. Petr Šittner, CSc.
prof. RNDr. Jan Kratochvíl, CSc.	prof. RNDr. Jan Trlifaj, CSc., DSc.
doc. RNDr. Jan Kříž, Ph.D.	prof. Ing. Miroslav Tůma, CSc.
	prof. RNDr. Jan Valenta, Ph.D.
	prof. RNDr. David Vokrouhlický, DrSc.
	prof. Ing. Jiří Žára, CSc.

Čestní členové vědecké rady:

prof. RNDr. Jiří Bičák, DrSc.
prof. RNDr. Eva Hajičová, DrSc.

Omluveni:

prof. Mgr. Michal Koucký, Ph.D., účastnil se pouze krátce na začátku jednání
prof. Mgr. Jakub Čížek, Ph.D.

Hosté

Mgr. Michal Žák, Ph.D.	prof. RNDr. Jiří Sgall, DrSc.
Bc. Radek Zajíček	Mgr. David Heyrovský, Ph.D.
prof. RNDr. Jiří Zahradník, DrSc.	RNDr. Petra Koucká-Knížová, Ph.D.
doc. RNDr. František Němec, Ph.D.	Christoph Allolio, Ph.D.
prof. Andrea Steiner	doc. RNDr. Helena Valentová, Ph.D.
prof. RNDr. Jiří Kolafa, CSc.	doc. RNDr. Jiří Pavlů, Ph.D.
prof. RNDr. Vít Dolejší, Ph.D., DSc.	Václav Pišoft
doc. Mgr. Michal Kulich, Ph.D.	prof. Rikard von Unge
prof. Ing. Jan Franc, DrSc.	doc. RNDr. Oldřich Semerák, DSc.
	prof. RNDr. Ladislav Skrbek, DrSc.

HABILITAČNÍ ŘÍZENÍ A ŘÍZENÍ KE JMENOVÁNÍ PROFESOREM

Návrh na jmenování Mgr. Davida Kubizňáka, Ph.D., docentem pro obor Fyzika – teoretická fyzika.

K habilitaci uchazeč předložil práci nazvanou *Selected problems in theoretical gravitational physics*. Habilitační komise pracovala ve složení – předseda: prof. Rikard von Unge, (PF MUNI, Brno), členové: prof. Veronika Hubeny, (University of Carolina, Davis, USA), Prof. Harvey Reall, (University of Cambridge, Velká Británie), dr. Constantinos Skordis, (CEICO, FzÚ AV ČR, v.v.i., Praha), doc. RNDr. Oldřich Semerák, DSc., (MFF UK, Praha). Tato komise jmenovala tři oponenty. Stali se jimi: prof. Roberto Emparan (University of Barcelona, Španělsko), prof. Panagiota Kanti (University of Ioannina, Řecko), prof. Dejan Stojkovič (University of Buffalo, USA). 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. David Kubizňák, 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, posudky oponentů – dostala vědecká rada předem k dispozici. Habilitační práce je k nahlédnutí na úložišti dokumentů vědecké rady a na webu MFF UK.

Svoji habilitační přednášku uchazeč nazval *Selected problems in theoretical gravitational physics*.

Po krátkém představení své habilitační práce se dr. Kubizňák zaměřil na téma "Chemie černých děr". Jedná se o novou subdisciplínu zabývající se termodynamikou černých děr v asymptoticky AdS prostoročasech, ve které je negativní kosmologická konstanta povýšena na dynamickou proměnnou a hraje roli termodynamického tlaku v 1. termodynamickém zákoně. Tato identifikace má řadu zajímavých důsledků. Umožňuje například definovat objem černé díry, vede ke konzistentnímu Smarrovu vztahu, a ukazuje že termodynamika černých děr je v mnoha ohledech velmi podobná termodynamice běžných systémů. Černé díry tak kupříkladu vykazují fázové přechody podobné Van der Waalovým kapalinám. Díky AdS/CFT korespondenci jsou tyto přechody duální fázovým přechodům silně korelovaných kvantových systémů. Přednášku dr. Kubizňák zakončil poděkováním svým spolupracovníkům za pomoc a divákům za pozornost.

Po skončení přednášky prof. Doležal přečetl výňatky z posudků oponentů.

Prof. Roberto Emparan: „*I want to emphasize what I regard as the main aspect of Dr. Kubizňák's research: it is not only of very high international quality, but much of it has been seminal and original – that is, it is not the work of an able follower of the latest trends in the field, but of the person who initiates new lines.*“

Prof. Panagiota Kanti: „*He has by now become a world expert himself and this is reflected in the present habilitation thesis. I have therefore no reservation to propose that this thesis is accepted by the habilitation committee and in fact I strongly and warmly support this.*“

Prof. Dejan Stojkovič: „*It is my great honor and pleasure to write a report on Dr. Kubizňák's habilitation thesis. Dr. Kubizňák is a world class expert in gravitational physics. His work is very well known, highly cited and very influential. His publication record is impressive.*“

V posudku prof. Kanti položil několik otázek ohledně termodynamiky černých děr, které dr. Kubizňák obšírně a uspokojivě zodpověděl.

Další otázky měli prof. Rezek a prof. Málek, a i tyto dotazy dr. Kubizňák zodpověděl ke spokojenosti tazatelů.

Na závěr stručně vystoupil předseda habilitační komise prof. Rikard von Unge a přečetl část stanoviska komise: „*This committee states that the applicant fulfills, or more precisely, by far exceeds, the requirements for the promotion to the rank of associate professor at Charles University. In fact, he has already reached the rank of associate professor in Canada. Given the results of its decision by secret ballot, the committee unanimously recommends that the applicant be granted the rank of associate professor.*“

Na podporu dr. Kubizňáka vystoupil ještě krátce doc. O. Semerák, který ocenil jeho přínos pro katedru teoretické fyziky a pro celou MFF.

Poté proběhla uzavřená část s diskuzí a tajným hlasováním, které bylo realizováno pomocí elektronického hlasovacího systému CHRES.

(Z celkového počtu 27 členů vědecké rady bylo na zasedání přítomno 25 členů a ti odevzdali 25 kladných hlasů, 0 hlasů záporných a 0 hlasů neplatných, 0 se zdrželi hlasování). Návrh byl přijat.

Vědecká rada se usnesla na návrhu, aby Mgr. David Kubizňák, Ph.D., byl jmenován docentem pro obor *Fyzika – teoretická fyzika*. Návrh bude postoupen rektorátu Univerzity Karlovy.

Stav hlasování	
Počet členů VR fakulty celkem	27
Počet přítomných členů VR fakulty	25
Počet kladných hlasů	25
Počet záporných hlasů	0
Zdrželo se	0
Počet neplatných hlasů	0

V Praze, - 9 -06- 2022

.....
doc. RNDr. Mirko Rokyta, CSc., děkan

Za správnost:
Ing. Anděla Michálková

The first part of the report discusses the general situation in the country and the progress made in the various sectors. It also mentions the need for further reforms and the role of the government in this process.

The second part of the report provides a detailed analysis of the economic situation, including the growth rate, inflation, and the balance of payments. It also discusses the impact of the global financial crisis on the country's economy.

The third part of the report focuses on the social and human development indicators, such as the Human Development Index (HDI), life expectancy, and the poverty rate. It also mentions the government's efforts to improve social services and infrastructure.

The fourth part of the report discusses the political and institutional framework, including the role of the judiciary, the media, and the civil society. It also mentions the government's commitment to transparency and accountability.

The fifth part of the report provides a summary of the key findings and recommendations. It emphasizes the need for continued reforms and the importance of strengthening the institutions of the country.

1	First objective
2	Second objective
3	Third objective
4	Fourth objective
5	Fifth objective
6	Sixth objective
7	Seventh objective
8	Eighth objective
9	Ninth objective
10	Tenth objective

Page 8 of 10



Dr. [Name]