

Univerzita Karlova
Matematicko-fyzikální fakulta

**Výpis ze zápisu z 5. zasedání Vědecké rady Matematicko-fyzikální fakulty
v akad. roce 2023/2024 konaného dne 7. února 2024**

Zasedání VR MFF UK proběhlo hybridní formou.

PŘÍTOMNI

členové vědecké rady:

prof. RNDr. Vladimír Baumruk, DrSc.
prof. Ing. Mária Bieliková, Ph.D.
prof. RNDr. Tomáš Bureš, Ph.D.
prof. RNDr. Ondřej Čadek, CSc.
prof. Mgr. Jakub Čížek, Ph.D.
prof. RNDr. Zdeněk Doležal, Dr.
prof. Mgr. Zdeněk Dvořák, Ph.D.
prof. RNDr. Ladislav Hlavatý, DrSc.

prof. RNDr. Jana Kalbáčová Vejpravová, Ph.D.
prof. RNDr. Daniel Král, Ph.D., DSc.
prof. RNDr. Jan Kratochvíl, CSc.
doc. RNDr. Jan Kříž, Ph.D.

prof. RNDr. Bohdan Maslowski, DrSc.
prof. Ing. Jiří Matas, Ph.D.
doc. RNDr. Eva Mihóková, CSc.
prof. RNDr. Jan Rataj, CSc.
doc. RNDr. Mirko Rokyta, CSc.
prof. RNDr. Petr Slavíček, Ph.D.
RNDr. Petr Šittner, CSc. (na část jednání)
prof. RNDr. Jan Trlifaj, CSc., DSc.
prof. Ing. Miroslav Tůma, CSc.
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:

doc. Ing. Eduard Belas, CSc.
prof. RNDr. Pavel Cejnar, Dr., DSc.
prof. RNDr. Vít Dolejší, Ph.D., DSc.
doc. RNDr. Karel Houfek, Ph.D.
Mgr. Michal Koval, Ph.D.
Doc. Mgr. Michal Kulich, Ph.D.

prof. RNDr. Josef Málek, CSc., DSc.
doc. Dr. RNDr. Jana Nosková
prof. Davy Paindaveine
Mgr. Martin Rybář, Ph.D.
Mgr. Pavel Stránský, Ph.D.
RNDr. Petr Tas

OMLUVENÍ

členové vědecké rady:

prof. RNDr. Jan Hajič, Dr.

prof. RNDr. David Vokrouhlický, DrSc

Návrh na jmenování Mgr. Stanislava Nagye, Ph.D., docentem pro obor Matematika – Pravděpodobnost a statistika, ekonometrie a finanční matematika

K habilitaci uchazeč předložil práci nazvanou Halfspace depth: Theory and computation. Habilitační komise pracovala ve složení – předseda: prof. RNDr. Karel Hron, Ph.D., (Přírodovědecká fakulta, Univerzita Palackého v Olomouci, Olomouc). Členové: prof. Davy Paindaveine (Université Libre de Bruxelles, Belgie), prof. RNDr. Ivanka Horová, CSc., (Masarykova Univerzita, Brno), prof. RNDr. Marie Hušková, DrSc., (MFF UK, Praha), prof. RNDr. Jaromír Antoch, CSc., (MFF UK, Praha). Tato komise jmenovala tři oponenty. Stali se jimi: Prof. Dr. rer. nat. Karl Mosler (Faculty of Management, Economics and Social Sciences, Institute for Econometrics and Statistics, University of Cologne, Kolín nad Rýnem,

Německo), Prof. RNDr. Tomáš Mrkvička, Ph.D. (Ekonomická fakulta, Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, České Budějovice), Prof. Robert J. Serfling, Ph.D., (Serfling & Thompson Statistical Consulting, Plano, Texas, 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. Stanislav Nagy, 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 Halfspace depth: Geometry of multivariate quantiles. Přednáška pojednávala o tzv. statistické hloubce a jejím využití při neparametrické analýze vícerozměrných dat. V úvodu byla představena poloprostorová hloubka dat a některé její základní vlastnosti. Následně bylo poukázáno na úzký vztah mezi poloprostorovou hloubkou a konceptem plovoucích těles známým z konvexní geometrie. Tyto vztahy byly využity k řešení domněnky o charakterizaci pravděpodobnostních měr pomocí poloprostorové hloubky. Tato domněnka byla vyvrácena konstrukcí soustav měřítek se stejnou poloprostorovou hloubkou.

Po skončení přednášky prod. Doležal připomněl posudky oponentů.

Prof. Dr. rer. nat. Karl Mosler: „The thesis greatly contributes to clarifying the potentials and, even more, the limitations of using the halfspace depth in statistical analysis. Beyond this thesis, as a PostDoc Stanislav has published many more results on different themes. In fact he has provided important contributions to statistical theory and methodology.“

Prof. RNDr. Tomáš Mrkvička, Ph.D.: „Stanislav Nagy has done a significant amount of work in the important field of statistics. I think that the submitted thesis fully meets the requirements for a habilitation thesis.“

Prof. Robert J. Serfling, Ph.D.: „The papers of this Habilitation Dissertation are very interesting and favourably and significantly impact the direction of research on these topics. The papers are of extremely high quality and treat their topics with depth and thoroughness.“

Následovala veřejná rozprava, ve které se nejprve prof. Matas dotázal na nejúčinnější algoritmus komplexity. Prof. Trlifaj zajímalo, zda byl důkaz konkrétní definice intenzity podpořen některými třídami intenzity. Nakonec chtěl prof. Maslowski blíže specifikovat metodu, kterou uchazeč použil při analýze poloprostorové hloubky. Uchazeč všechny dotazy uspokojivě zodpověděl.

Na závěr stručně vystoupil předseda habilitační komise prof. RNDr. Karel Hron, Ph.D., a seznámil přítomné se stanoviskem komise: „On the basis of this evaluation, the assessment of all the submitted materials, the habilitation thesis itself and the highly positive reviewer reports obtained from renowned personalities in the field, the committee unequivocally concludes that Mgr. Stanislav Nagy, Ph.D., is a highly erudite scientific personality with a great international impact of his research work. He also has a very successful teaching record at the Faculty of Mathematics and Physics, Charles University in Prague. The Committee, in agreement with the reviewers of the habilitation thesis, concludes that the submitted thesis is excellent. It contains a number of new fundamental results in the field of statistical depth, specifically in the connection of halfspace depth with concepts from pure mathematics, including e.g. convex geometry, which have helped to resolve several fundamental open questions in the theory of halfspace depth. The practical problem of efficient computation of halfspace depth is also considered. The work is based on articles published in leading journals. It is necessary to highlight not only the high mathematical rigor but also the excellent presentation of the results. From the report of one of the referees, Prof. Robert J. Serfling, Ph.D., we extract: "...An important measure of the professional development of a young academic, in my opinion, is whether the person also branches out to other research

areas besides the dissertation project. Very nicely, Dr. Nagy has indeed fulfilled that criterion by the Habilitation Dissertation. This Habilitation Dissertation is a truly meritorious and outstanding body of work...". The Habilitation Committee therefore recommends the appointment of Mgr. Stanislav Nagy, Ph.D., as Associate Professor in Probability and Mathematical Statistics.“

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

Vědecká rada MFF UK hlasovala o tom, že uznává platnost oponentských posudků habilitační práce v nově akreditovaném oboru a o návrhu, aby Mgr. Stanislav Nagy, Ph.D., byl jmenován docentem pro obor Matematika – Pravděpodobnost a statistika, ekonometrie a finanční matematika.

Z celkového počtu 26 členů vědecké rady bylo na zasedání přítomno 21 členů a ti odevzdali 21 kladných hlasů, 0 hlasů záporných a 0 hlasů neplatných, 0 se zdrželo hlasování. Návrh byl přijat a bude postoupen na rektorát Univerzity Karlovy.

Stav hlasování	
Počet členů VR fakulty celkem	26
Počet přítomných členů VR fakulty	21
Počet kladných hlasů	21
Počet záporných hlasů	0
Zdrželo se	0
Počet neplatných hlasů	0

V Praze,

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

Za správnost:
Ing. Anděla Michálková