

Návrh inauguračnej komisie pre vymenovanie Doc. RNDr. Miroslava Haviara, CSc.

docenta Katedry matematiky Fakulty prírodných vied
Univerzity Mateja Bela v Banskej Bystrici

za profesora v odbore Matematika

Na základe rozhodnutia Vedeckej rady FMFI UK v Bratislave komisia pre vymenovanie Doc. RNDr. Miroslava Haviara, CSc. pracovala v zložení:

Inauguračná komisia

Prof. RNDr. Pavol Zlatoš, CSc., (predseda), KAGDM, Fakulta matematiky, fyziky a informatiky Univerzity Komenského, Bratislava

Prof. Dr. Günther Egenthaler, Institut für diskrete Mathematik und Geometrie, Technische Universität, Wien

Prof. RNDr. Danica Jakubíková-Studenovská, CSc., Ústav matematických vied, Prírodovedecká fakulta University P. J. Šafárika, Košice

Doc. RNDr. Jan Paseka, CSc., Ústav matematiky a statistiky, Přírodovědecká fakulta Masarykovy univerzity, Brno

Oponenti

Prof. RNDr. Anatolij Dvurečenskij, DrSc., Matematický ústav Slovenskej akadémie vied, Bratislava

Prof. Mgr. Radomír Halaš, Dr., Katedra algebry a geometrie, Přírodovědecká fakulta Univerzity Palackého, Olomouc

Prof. Dr. Sándor Radelczki, Matematikai Intézet, Miskolci Egyetem, Miskolc

Inauguračná komisia vypracovala ku dňu 16. 12. 2016, **Stanovisko k žiadosti doc. RNDr. Miroslava Haviara, CSc., o vymenovanie za profesora v odbore Matematika** (ďalej len **Stanovisko**). Následne rokovala dňa 10. 4. 2017 po vypočutí si inauguračnej prednášky a so zreteľom na posudky oponentov.

Zhodnotenie inauguračnej prednášky

(podrobnejšie pozri **Zápis o inauguračnej prednáške**)

Doc. Haviar vo svojej prednáške s názvom *Infinite Lattices, Dualities of Algebras and Quantum Logics* (*Nekonečné zväzy, duality algebier a kvantové logiky*) prepojil tri témy spomínané v jej nadpise: Nekonečné izotónne polynomiálne úplné zväzy (order polynomially complete lattices, krátko len OPC zväzy), prirodzené duality algebier a kvantové logiky s dôrazom na štruktúru voľných modulárnych ortozväzov. Všetkým týmto oblastiam sa venoval v rôznych etapách svojej vedeckej kariéry a dosiahol v nich viacero zaujímavých a hodnotných výsledkov.

V následnej diskusii zaznelo viacero otázok, na ktoré doc. Haviar pohotovo a fundovane reagoval.

Komisia konštatuje, že uchádzač predniesol zaujímavú a dobre pripravenú inauguračnú prednášku na vysokej úrovni, v ktorej predviedol svoju schopnosť zaujať poslucháčov ako i svoju matematickú erudíciu.

Z vyjadrení oponentov

Prof. A. Dvurečenskij:

Obdivuhodná je jeho spolupráca u najznámejších odborníkov sveta, ako sú prof. H. A. Priestley z Univ. of Oxford, kde pôsobil v r. 1993-94 a prof. B. A. Davey z La Trobe Univ., Melbourne, ... kde pôsobil v r. 1998-2000. ... The best of Haviar obsahuje 15 vedeckých prác, ktoré sa dajú rozdeliť do piatich okruhov: (1) zväzy a zväzové algebry so 4 prácami, (2) prirodzené duality s dvoma prácami, (3) konečne generované modulárne ortoposety s dvoma prácami, (4) úplné, silné a optimálne duality s troma prácami, a (5) kanonické a prirodzené rozšírenia zväzových algebier so 4 prácami. ... Celkove môžem povedať, že doc. RNDr. Miroslav Haviar, CSc., patrí k najvýznamnejším slovenským odborníkom v oblasti algebry s vynikajúcim menom v algebrickom svete, ktoré je podopreté mnohopočetnými vedeckými článkami, citáciami, prezentáciami a pozvaniami na významné vedecké fóra a spoluprácou s poprednými svetovými odborníkmi... Jeho pedagogická činnosť je bohato ilustrovaná v predloženom materiáli... To postačuje k tomu, že môžeme konštatovať, že doc. Haviar vytvoril vedeckú školu vo svojom odbore.

Prof. R. Halaš:

The next scientific period of dr. Haviar was focused on solving hard problems in the theory of dualities. This relatively new part of universal algebra was born from the classical representation theorems of Boolean algebras and distributive lattices by means of certain topological spaces, nowadays called Stone and Priestley spaces ... In cooperation with the leaders in the area, prof. H. Priestley and prof. B. Davey, dr. Haviar solved one of the hardest problems of duality theory, namely the so called Entailment Problem. ... I would like to stress the fact that all the crucial results of dr. Haviar are usually very extensive, written very carefully and being elaborated to the very detail. An indisputable proof of their deepness and high scientific quality can be demonstrated by the list of journals. The majority of his results were published in Algebra Universalis, Houston J. of Math., Applied Categorical Structures, J. of Symbolic Logic and Int. J. of Theoretical Physics.

Prof. S. Radeleczki:

Already his first publications are of a high quality. A remarkable result... was a serious improvement of the result by H. Kaiser and N. Sauer on order polynomially complete lattices. ... Another group of research results of dr. Miroslav Haviar is related to fruitful combining of certain algebraic methods of the theory of orthomodular lattices with Natural Duality Theory. ... Together with professors B. Davey and R. Willard he obtained a partial solution of the famous "Full vs. Strong Duality Problem." ... The application of the candidate contains 136 independent citations of his publications, however, I should like to mention that Google Scholar recognizes 430 citations of Miroslav Haviar's papers... Moreover, a number of 35 (independent) citations appears in some basic monographs related to this field, for instance, in G. Grätzer, *General Lattice Theory* (2nd ed.) or G. Grätzer, *Lattice Theory, Foundation*. ...Miroslav Haviar contributed as one of the main organizers to several scientific conferences in the field of algebra and lattice theory, resulting to attract many persons with a high scientific reputation to these conferences. He had been several times an invited speaker of prestigious conferences... He is an editor of Algebra Universalis...

Všetci oponenti vysoko hodnotia vedeckú, publikačnú pedagogickú, organizačnú, editorskú i ďalšiu činnosť doc. RNDr. Miroslava Haviara, CSc., a v záveroch svojich posudkov jednoznačne a bez výhrad odporúčajú jeho vymenovanie za profesora v odbore Matematika.

Záver

Inauguračná komisia na svojom rokovaní dňa 10. 4. 2017, po oboznámení sa so všetkými predloženými materiálmi, po vypočutí si inauguračnej prednášky a následnej rozpravy a oponentských posudkov, ako aj s opätovným prihliadnutím k štatistickým a scientometrickým dátam a ďalším údajom spracovaným v **Stanovisku**, dokumentujúcim vedeckú, publikačnú, pedagogickú, organizačnú, editorskú a ďalšiu činnosť uchádzača, po krátkej diskusii jednomyseľne dospela k nasledujúcim záverom:

1. Doc. RNDr. Miroslav Haviar, CSc., vytvorením a publikovaním originálnych vedeckých prác jednoznačne preukázal vysokú vedeckú kvalifikáciu a je uznávanou vedeckou osobnosťou doma i v zahraničí.
2. Doc. RNDr. Miroslav Haviar, CSc., má za sebou veľmi úspešnú pedagogickú činnosť na Univerzite Mateja Bela v Banskej Bystrici, na FMFI UK v Bratislave, ako aj na University of Oxford a La Trobe University, Melbourne.
3. Doc. RNDr. Miroslav Haviar, CSc. spĺňa bez výhrad všetky odborné, pedagogické i morálne kritériá pre vymenovanie za profesora v odbore Matematika.

Inauguračná komisia preto jednomyseľne odporúča Vedeckej rade FMFI UK, aby schválila návrh na vymenovanie doc. RNDr. Miroslava Haviara, CSc., za profesora v odbore Matematika.

V Bratislave 10. 4. 2017

Prof. RNDr. Pavol Zlatoš, CSc.
Prof. Dr . Günther Eigenthaler
Prof. RNDr. Danica Jakubíková-Studenovská, CSc.
Doc. RNDr. Jan Paseka, CSc.
Prof. RNDr. Anatolij Dvurečenskij, DrSc.
Prof. Mgr. Radomír Halaš, Dr.
Prof. Dr. Sándor Radeleczki