

Stanovisko habilitační komise k návrhu na jmenování docentem

Masarykova univerzita

Fakulta

Přírodovědecká fakulta

Habilitační obor

Matematika – Aplikovaná matematika

Uchazeč

RNDr. Václav Finěk, Ph.D.

Pracoviště

Fakulta přírodovědně-humanitní a pedagogická

Technická univerzita v Liberci

Habilitační práce

Construction of Wavelets

Složení komise:

Předseda

Prof. RNDr. Ivana Horová, CSc.

Masarykova univerzita, Přírodovědecká fakulta

Členové

Prof. RNDr. Miloslav Feistauer, DrSc., dr.h.c.

Univerzita Karlova, Matematicko-fyzikální fakulta

Prof. RNDr. Ivo Marek, Dr.Sc.

České vysoké učení technické, Fakulta stavební

Prof. RNDr. Jan Pícek, CSc.

Technická univerzita v Liberci, Fakulta přírodovědně –
humanitní a pedagogická

Doc. RNDr. Petr Sváček, Ph.D.

České vysoké učení technické, Fakulta strojní

Stanovisko habilitační komise:

Hodnocení vědecké kvalifikace uchazeče

RNDr. Václav Finěk, Ph.D. pracuje jako odborný asistent na katedře matematiky a didaktiky Fakulty přírodovědně – humanitní a pedagogické Technické univerzity v Liberci. Ve své vědecké práci se zaměřuje na teorii waveletů. Zejména se zabývá konstrukcí waveletů, které mají speciální vlastnosti. Za významný výsledek lze považovat konstrukci optimálně podmíněných waveletů založené na kubických B-splinech. Je autorem nebo spoluautorem 18 odborných článků (z toho 11 v impaktovaných) v recenzovaných časopisech a 26 článků zařazených do ISI Proceedings (počet citací WOS - 10, bez autocitací).

RNDr. Václav Finěk se zúčastnil více než 30 vědeckých konferencí a byl organizátorem konference SNA 2012. Byl řešitelem postdoktorského projektu GAČR *Waveletové adaptivní metody se stabilními bázemi* (2009-2011) a ESF projektu *Vytvoření a rozvoj týmu pro náročné technické výpočty na paralelních počítačích na TU v Liberci* (2009 – 2012). Je členem řešitelského kolektivu projektu GAČR *Robustní numerická schémata pro oceňování vybraných opcí za různých tržních podmínek* (2016-2018). Podílel se také na řešení EU projektu *BREAKING COMPLEXITY: Nonlinear approximation and adaptivity – Breaking complexity in numerical modeling and data representation* (2006 – 2011). Byl také členem řešitelského kolektivu *Centra Jaroslava Hájka* (2006 – 2011) a *Centra pro jakost a spolehlivost výroby* (2006 – 2011). Pravidelně vypracovává recenze pro mezinárodní časopisy. V letech 2000 – 2004 absolvoval stáž na TU Dresden, Institute für Numerische mathematik, Germany.

Závěr: Vědecká kvalifikace uchazeče *odpovídá* požadavkům standardně kladeným na uchazeče v rámci habilitačních řízení v oboru Matematika – Aplikovaná matematika na MU.

Hodnocení pedagogické způsobilosti uchazeče

RNDr. Václav Finěk, Ph.D. vede od akademického roku 2005/06 přednášky a cvičení předmětů *Matematika 1* a *Matematika 2* pro bakalářské studenty všech oborů uskutečňovaných na Fakultě mechatroniky, informatiky a mezioborových studií. Pro studenty bakalářského oboru Matematika na Fakultě přírodovědně – humanitní a pedagogické od roku 2010 zajišťuje předměty *Wavelety*, *Počítačové praktikum a Numerický software* a pro navazující magisterský obor Aplikovaná matematika na téže fakultě vyučuje předmět *Víceúrovňové metody a metody rozkladu oblasti*. Podle potřeb katedry vede především cvičení v dalších předmětech týkající se matematické analýzy, lineární algebry a numerické matematiky. Má zkušenost s výukou předmětů numerické matematiky na MFF UK (2 roky) a na TU Dresden (1 rok).

Je autorem učebních textů Matematika I, Matematika II, Matematika I – příklady k procvičení, Matematika II – příklady k procvičení. Vedl jednu úspěšně obhájenou bakalářskou práci a jednu úspěšně obhájenou diplomovou práci.

Závěr: Pedagogická způsobilost uchazeče *odpovídá* požadavkům standardně kladeným na uchazeče v rámci habilitačních řízení v oboru Matematika – Aplikovaná matematika na MU.

Hodnocení habilitační práce uchazeče

RNDr. Václav Finěk, Ph.D. Předložil habilitační práci *Construction of Wavelets*. Habilitační práce shrnuje výsledky publikované v jeho nejvýznamnějších pracích.

Oponenty habilitační práce byli jmenováni:

Prof. Dr. Dr. h.c. mult. Roland Bulirsch, Bayerische Akademie der Wissenschaften, Mnichov

Doc. RNDr. Radek Kučera, Ph.D., VŠB – Technická univerzita v Ostravě, Ostrava

Doc. RNDr. Petr Sváček, Ph.D., Fakulta strojní, ČVUT Praha.

Závěry všech posudků byly jednoznačně kladné a dokládají vysokou vědeckou úroveň autora.

Závěr: Úroveň habilitační práce uchazeče *odpovídá* požadavkům standardně kladeným na habilitační práce v oboru Matematika – Aplikovaná matematika na MU.

Výsledek tajného hlasování komise

počet členů komise	5
počet členů komise přítomných hlasování	5
počet odevzdaných hlasů	5
z toho	
kladných	5
záporných	0
neplatných	0

Návrh komise

Na základě výsledku tajného hlasování následujícího po zhodnocení vědecké kvalifikace, pedagogické způsobilosti a úrovně habilitační práce uchazeče předkládá komise Vědecké radě Přírodovědecké fakulty Masarykovy univerzity návrh

☒ jmenovat uchazeče docentem v oboru
Matematika – Aplikovaná matematika

☐ na zastavení řízení.

Brno, dne 5.4.2016

Prof. RNDr. Ivana Horová, CSc.

Prof. RNDr. Miloslav Feistauer, DrSc., dr.h.c.

Prof. RNDr. Ivo Marek, DrSc.

Prof. RNDr. Jan Pícek, CSc.

Doc. RNDr. Petr Sváček, Ph.D.