



Stanovisko habilitační komise k návrhu na jmenování docentem

Masarykova univerzita

Fakulta

Obor řízení

Uchazeč

Pracoviště uchazeče

Habilitační práce

Fakulta informatiky

Informatika

RNDr. David Svoboda, Ph.D.

Fakulta informatiky MU

Virtual Cell Imaging (methods and techniques)

Složení komise

Předseda

prof. Ing. Václav Přenosil, CSc.

Fakulta informatiky MU

Členové

prof. Ing. Jiří Jan, CSc.

Fakulta elektrotechniky a komunikačních technologií VUT v Brně

prof. Ing. Adam Herout, Ph.D.

Fakulta informačních technologií VUT v Brně

prof. Dr. Ing. Jan Kybic

Fakulta elektrotechnická ČVUT v Praze

prof. Ing. Jiří Sochor, CSc.

Fakulta informatiky MU

Hodnocení vědecké kvalifikace uchazeče

Při hodnocení vědecké kvalifikace uchazeče vycházíme z materiálů předložených komisí, zejména pak ze seznamu publikací a životopisu uchazeče. Z těchto materiálů vyplývá, že uchazeč publikoval své výsledky zejména v mezinárodních impaktovaných časopisech a na konferencích v oblastech *Image analysis*, *Optimization of convolution*, *Texture analysis* a *Simulations*.

Habilitant publikoval 7 prací v impaktovaných časopisech a uvádí, že jeho práce byly citovány 81-krát (bez autocitací) podle WoS a 93 podle SCOPUS (dohromady 108). Měl 9 aktivních vystoupení na mezinárodních konferencích, z toho 4 přednášky a 5 posterů. Byl vyzván na přednesení 3 přednášek. Zpracoval jednu kapitolu v odborné knize. Podílel se na zpracování 14 článků ve sbornících konferencí zařazených do *ISI Proceedings* a 4 článků nezařazených do *ISI Proceedings*. Podílel se na sestavení 3 výsledků typu *Software*.

Komise je názoru, že vzhledem k dlouhému hodnotícímu období je publikační aktivita uchazeče, zejména počet časopiseckých článků, u kterých je uchazeč hlavním autorem, nízká. Habilitant publikoval na méně významných konferencích a v méně významných časopisech. Na totéž upozorňuje i posudek habilitační práce, který vypracoval Prof. Murphy.

Závěr: Vědecká kvalifikace uchazeče je hraniční vzhledem k požadavkům standardně kladeným na uchazeče v rámci habilitačních řízení v oboru Informatika.



Hodnocení pedagogické způsobilosti uchazeče

Uchazeč má dlouhodobou pedagogickou praxi. Na FI MU začal jako pedagog působit od 2001, od roku 2012 se zařazením odborný asistent. Podílí, resp. podílel se na pravidelné výuce následujících předmětů:

v magisterském studijním oboru Zpracování obrazu:

- Filtry ve zpracování obrazu (2007-doposud);

ve cvičeních a laboratorních cvičeních v bakalářském studijním oboru Informatika:

- Úvod do programování (2001);
- Algoritmy a datové struktury (2007-2014);
- Seminář z návrhu algoritmů I (2002);

ve cvičeních a laboratorních cvičeních v bakalářském studijním oboru Počítačová grafika:

- Digitální zpracování obrazu (2002-2004);
- Úvod do digitálního zpracování obrazu (2015-doposud);
- Seminar of digital image processing (2008-2014);
- Projekt z digitálního zpracování obrazu (2006-doposud);
- Projekt ze zpracování biomedicínských obrazů (2007-2012);

ve cvičeních v doktorském studijním oboru:

- Vedení bakalářské/diplomové práce (2015-doposud).

Během akademické stáže na Manchester Metropolitan University, Velká Británie v r.2005-2006 vyučoval předměty:

- Mathematics I (seminar);
- Programming laboratory;
- Mathematics tutorial I.

Dále vedl 15 úspěšně obhájených bakalářských prací a 12 úspěšně obhájených diplomových prací. Působil jako konzultant 2 disertačních prací. Zpracoval učební materiál k předmětu *Digital Image Filtering*, učební materiál ke cvičení *Digital Image Filtering* a podílel se na přípravě materiálů ke cvičení *Digitální zpracování obrazu* a *Návrh algoritmů I*. Také připravoval podklady pro kurz *Vedení bakalářské/diplomové práce*.

Je členem komisí pro Státní závěrečné zkoušky bakalářských studijních oborů *Informatika*, *Aplikovaná informatika*, *Informatika a druhý obor* a pro magisterské studijní obory *Informatika*, *Aplikovaná informatika* a *Učitelství pro střední školy*.

Závěr: Pedagogická způsobilost uchazeče **odpovídá** požadavkům standardně kladeným na uchazeče v rámci habilitačních řízení v oboru Informatika.

Hodnocení habilitační práce uchazeče

Habilitační práce se skládá ze dvou částí. První část komentuje na 26 stránkách čtyři oblasti zájmu habilitační práce, konkrétně analýzu obrazu, optimalizaci konvoluce, analýzu textur a

simulaci. Druhá část obsahuje soubor článků, na nichž se habilitant podílel, v rozsahu 200 stránek. Jedná se o práce zveřejněné v období let 2003 až 2016.

Práce je koncipována jako soubor uveřejněných vědeckých prací doplněných komentářem. Skládá se z 20 článků uveřejněných v impaktovaných časopisech a konferencích indexovaných v databázích WoS a SCOPUS. U jednoho konferenčního vystoupení je habilitant výhradním autorem. V dalších 6 konferenčních člancích je uveden jako hlavní autor. V případě dalších článků habilitant přispěl k jejich obsahu podílem alespoň odpovídajícím počtu spoluautorů. Habilitant k těmto výsledkům přispěl různými způsoby: návrhem problému, řešením problému, diskusí a vylepšením existujících řešení nebo psaním finálního textu.

Habilitační práci uchazeče hodnotili čtyři komisi stanovení oponenti, z toho tři zahraniční:

- Prof. Carolina Wählby, Centre for Image Analysis, Dep. of Information Technology, Uppsala University, Uppsala, Sweden,
- Prof. Olli Yli-Harja, PhD, Department of Signal Processing, Tampere University of Technology, Finland,
- Prof Robert F. Murphy, Ph.D., Head of the Computational Biology Department, Carnegie Mellon University, USA,
- Prof. Václav Hlaváč, ČVUT – Czech Institute of Informatics, Robotics and Cybernetics, Praha, Česká republika.

Všechny posudky konstatují, že předložená práce splňuje standardní požadavky na habilitační práci. Odbornou stránku hodnotí všechny posudky kladně. Posudky Prof. Wählby, Prof. Yli-Harja a Prof. Hlaváče neobsahují podstatné kritické připomínky.

Prof. Murphy upozorňuje ve svém posudku, na nevýrazné publikační výsledky habilitanta. Konkrétně se pozastavuje nad skutečností, že za dobu 13 roků habilitant zveřejnil 12 krátkých článků ve sbornících konferencí z menších konferencí, 2 články v méně významných časopisech, 1 článek ve sborníku středně významné konference a 1 článek ve významném časopise, na němž se podílel s celou řadou autorů z různých institucí. Dále konstatoval, že významnosti konferencí a časopisů odpovídá citovanost jednotlivých výsledků publikační aktivity habilitanta.

Závěr: Úroveň habilitační práce uchazeče *odpovídá* požadavkům kladeným na habilitační práce v oboru Informatika, s výše uvedenými výhradami.

Výsledek tajného hlasování komise

Počet členů komise	5
Počet odevzdaných hlasů	5
z toho	kladných 3
	záporných 2
	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 Fakulty informatiky Masarykovy univerzity návrh

jmenovat uchazeče docentem v oboru Informatika.

na zastavení řízení.

V Brně dne 5. září 2017

prof. Ing. Václav Přenosil, CSc.

prof. Ing. Jiří Jan, CSc.

prof. Ing. Adam Herout, Ph.D.

prof. Dr. Ing. Jan Kybic

prof. Ing. Jiří Sochor, CSc.