

Návrh habilitační komise pro jmenování  
**Mgr. Petra Hájka, DrSc.**  
docentem pro obor Matematika – Matematická analýza

Vědecká rada Matematického ústavu Slezské univerzity v Opavě dne 15. 3. 2010 schválila habilitační komisi ve složení:

Prof. RNDr. Miroslav Engliš, DrSc. (MÚ SU Opava) – předseda  
Prof. RNDr. Vladimír Müller, DrSc. (MÚ AV ČR Praha)  
Prof. RNDr. Jaroslav Smítal DrSc. (MÚ SU Opava)  
Prof. RNDr. Luděk Zajíček, DrSc. (MFF UK Praha)  
Prof. dr hab. Jaroslav Zemánek (IM PAN Warszawa).

Komise byla následně v tomto složení jmenována. Komise konstatovala, že žádost uchazeče splňuje všechny požadavky stanovené v § 72 zákona 111/98 Sb. (Zákon o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů), i všechny další podmínky. Komise doporučila pokračovat v habilitačním řízení a pro posouzení habilitační práce „*Higher smoothness in Banach spaces*“ jmenovala tyto oponenty:

Prof. Gilles Godefroy, Université Paris 6, Francie  
Prof. Nigel Kalton, University of Missouri, Columbia, USA  
Prof. RNDr. Vladimír Müller, DrSc., MÚ AV ČR Praha.

Po obdržení doporučujících posudků přistoupila komise k celkovému zhodnocení vědecké a pedagogické činnosti uchazeče. O výsledcích tohoto hodnocení podává komise následující zprávu.

### **1. Osobní data navrhovaného**

Petr Hájek  
vedoucí vědecký pracovník, Matematický ústav AV ČR, Žitná 25, 11567 Praha 1

Narozen: [REDACTED] 1968 [REDACTED]  
Rodné číslo: [REDACTED]  
Bydliště: [REDACTED]

Vzdělání:

1991            Mgr., Matematicko-fyzikální fakulta UK Praha  
1995            Ph.D., University of Edmonton, Alberta, Kanada  
2001            DrSc. v oboru Matematická analýza

Dřívější zaměstnavatelé:

1996            post-doc, University of Alberta, Kanada  
1997            Universidad Complutense de Madrid, Španělsko  
1998-1999      Texas A&M University, USA, Visiting Assistant Professor  
od 2000        vedoucí vědecký pracovník, Matematický ústav AV ČR, Praha

## **2. Pedagogická činnost**

Uchazeč vyučoval ve standardním rozsahu na řadě působišť od začátku své kariéry, počínaje obvyklými „calculus“ kurzy během pobytů v USA a Kanadě až po specializované semináře a výběrové přednášky z nelineární funkcionální analýzy a geometrie Banachových prostorů na MFF UK v Praze. Vedl diplomové práce a byl školitelem tří úspěšných doktorandů (J. Rychtář – dnes na Univ. North Carolina, M. Johanis – dnes MFF UK, A. Procházka – dnes Univ. Bordeaux), u dalších figuroval jako neoficiální školitel či hostitel postdoktorandů (Talponen, Guirao, Smith). Je spoluautorem dvoudílných skript o teorii Banachových prostorů (MatFyzPress 1997) a dvou monografií z téže oblasti (Springer 2001 a 2007), které je široce využívány zejména v zahraničí jako učební texty i standardní reference (kniha z r. 2001 má cca 140 citací dle AMS).

## **3. Vědeckovýzkumná a odborná činnost**

Petr Hájek je vědecky aktivní v oblastech nelineární funkcionální analýzy a hladkosti v Banachových prostorech. Byl či je odpovědným řešitelem tří grantů GA AV ČR a dvou grantů GA ČR, na dalších dvou se podílel jako člen týmu. V minulosti rovněž obdržel Young Investigator Grant na Texas A&M University USA (dvakrát), vládní stipendium na Univ. Complutense de Madrid ve Španělsku a stipendium CNRS na Université Paris 6 ve Francii. Absolvoval řadu studijních pobytů a stáží (Bordeaux, Besançon, Milano, Valencia). Za svou vědeckou práci byl oceněn celkem čtyřmi studentskými cenami na University of Alberta (1992-1994), Wichterleho Prémii AV ČR (2002), Cenou Učené společnosti ČR pro mladé vědecké pracovníky (2002), Medailí Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy ČR (2003) a Cenou předsedy GA ČR (2004).

## **4. Publikační činnost**

Dr. Hájek je autorem nebo spoluautorem celkem 44 prací v impaktovaných časopisech (další 4 práce jsou v tisku), 12 prací v respektovaných zahraničních neimpaktovaných časopisech a tří monografií. Pravidelně se aktivně účastní mezinárodních konferencí a je zván jako plenární řečník (v posledních letech např. Madrid 2006 a 2009, Murcia 2008, Aranjuez 2009, dříve Oberwolfach, Fields Institute Toronto, Kent State, aj., dvě pozvání i na letošní rok).

Vědeckým pracem uchazeče se dostalo hojných ohlasů. Lze nalézt 100-200 citací dle SCI (přesný počet se obtížně zjišťuje z důvodu záměny s jinými autory stejného jména), 293 citací udává databáze Mathematical Reviews (která ovšem zahrnuje i autocitace). Důležitější než jejich přesný počet je však kvalita těchto citací: najdeme mezi nimi desítky kvalifikovaných citací, a to i v takových pramenech jako je monografie *Geometric nonlinear functional analysis* Benyaminova a Lindenstrausse (AMS 2000).

Předloženou habilitační práci „*Higher smoothness in Banach spaces*“ hodnotí všichni tři oponenti vesměs velmi dobře.

*Prof. Godefroy v posudku uvádí: „... The above results (and the Thesis contains many more) represent a very significant amount of deep and original research. In my judgement, they would suffice to grant a Habilitation Thesis in Paris, and I assume that the level requested in Opava is comparable. But what is even more impressive is that Dr Hajek's contribution to functional analysis goes much further than this. I therefore enthusiastically recommend to promote him to the rank of „Docent“ which he obviously deserves.“*

*V posudku prof. Kaltona se píše: „ ... The results are both elegant and deep. As I mentioned at the beginning, Hájek's research achievements go much further than covered here. He is also the*

co-author of two very fine books on Banach space theory, and his research record is much more extensive than indicated here. I strongly recommend that you accept this thesis.“

*Z posudku prof. Müllera citujeme: „ ... Výsledky předložené práce mají velmi vysokou kvalitu. Články byly publikovány v předních matematických časopisech (Proc. Amer. Math. Soc., Israel J. Math., Studia Math.) a vzbudily mezinárodní ohlas. Autor patří k předním odborníkům v teorii Banachových prostorů a má četné mezinárodní kontakty.*

*Práce splňuje všechny požadavky kladené na habilitační práci. Proto doporučuji na jejím základě udělit uchazeče titul docenta.“*

## **5 Osobnost uchazeče**

Petr Hájek patří k mezinárodně uznávaným odborníkům v oblasti funkcionální analýzy, především teorie Banachových prostorů. Jeho celkový profil a dosavadní pedagogická i odborná činnost vedou habilitační komisi k přesvědčení, že s velkou rezervou splňuje požadavky obvykle kladené na uchazeče o titul docenta.

## **Závěr**

Komise pro jmenování Mgr. Petra Hájka, DrSc. docentem zhodnotila předložené habilitační podklady a uvážila všechny výše uvedené skutečnosti charakterizující činnost navrhovaného. Komise dospěla k závěru, že uchazeč splňuje všechny podmínky stanovené v §72 zákona 111/98 Sb (Zákon o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů) jakož i všechny další požadavky. Proto

**komise jednomyslně doporučuje, aby Mgr. Petr Hájek, DrSc.,  
byl jmenován docentem pro obor Matematika – Matematická analýza.**

Opava, 20. 5. 2010

Prof. RNDr. Miroslav Engliš, DrSc.

*M. Englš*

Prof. RNDr. Vladimír Müller, DrSc.

*Vladimír Müller*

Prof. RNDr. Jaroslav Smítal DrSc.

*J. Smítal*

Prof. RNDr. Luděk Zajíček, DrSc.

*L. Zajíček*

Prof. dr hab. Jaroslav Zemánek

*Jaroslav Zemánek*