

Stanovisko hodnotící komise k návrhu na jmenování
Doc. RNDr. Vladimíra Müllera, DrSc.
profesorem pro obor Matematika - Matematická analýza

Vědecká rada Matematického ústavu Slezské univerzity v Opavě dne 21. 3. 2005 schválila jmenovací komisi ve složení:

Prof. RNDr. Jaroslav Smítal, DrSc., Matematický ústav SU, Opava - předseda
Prof. RNDr. Miroslav Bartušek DrSc., Masarykova univerzita, Brno
Prof. RNDr. Štefan Schwabik, DrSc., Matematický ústav AV ČR, Praha
Prof. Ing. Jiří Tolar, DrSc., České vysoké učení technické, Praha
Prof. RNDr. Luděk Zajíček, DrSc., Univerzita Karlova, Praha

Komise byla následně v tomto složení jmenována. Komise konstatovala, že žádost uchazeče splňuje všechny požadavky stanovené v § 74 zákona 111/98 Sb. Zákona o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů, i všechny další podmínky. Komise posoudila kvalifikaci uchazeče a podává následující zprávu.

1. Osobní data navrhovaného

Vladimír Müller

Vedoucí vědecký pracovník v Matematickém ústavu AV ČR v Praze

Narozen: [redacted] 1950 [redacted]

Rodné číslo: [redacted]

Bydliště: [redacted]

Vzdělání:

1968 - 1973	Univerzita Karlova, Matematicko-fyzikální fakulta
1975	RNDr. - Univerzita Karlova
1976 - 1979	Vědecká aspirantura v oboru Matematická analýza, Matematický ústav ČSAV v Praze - CSc.
1981	Cena ČSAV pro mladé vědecké pracovníky
1983 - 1985	Hostující profesor, Federal Univ. of Technology, Makurdi, Nigeria
1989	E. S. Ingenieros Industriales, Sevilla - roční grant španělského min. školství
1991 - 1992	Universität des Saarlandes, Saarbrücken - Humboldtovo stipendium
1992	Vedoucí Oddělení topologie a funk. analýzy v Matematickém ústavu AVČR
1993	Vědecká hodnost DrSc. z Matematické analýzy, AVČR v Praze
1995 - 1996	Hostující profesor, Georgia Institute of Technology, Atlanta
2004	Habilitace - Doc. - Matematický ústav Slezské univerzity v Opavě

2. Pedagogická činnost

Řada přednášek na zahraničních univerzitách a vědeckých institucích, většinou na náklady navštívené instituce (Ljubljana, Maribor, Sevilla, Cádiz, Krakow, Poznaň, Varšava, Berlin, Saarbrücken, Lille, Bordeaux, Yokohama, Rabat, Oulu, Helsinki, Newcastle, Lancaster, Istanbul, Bucurest, Wien, Mexico City), dále množství zvaných přednášek na mezinárodních konferencích.

Od roku 1977 celkem 16 pobytů v zahraničí v délce větší než 1 měsíc. Dlouhodobé pedagogické působení - přednášky - na ČVUT 1.5 roku, GATECH Atlanta 1 rok, FUT Makurdi, Nigerie 2 roky. Pod jeho vedením 2 doktorandi a 1 diplomant obhájili své disertace, další doktorand dokončil studium v zahraničí. V současnosti vede jednoho doktoranda na MFF UK v Praze. Roky vede v Matematickém ústavu AV ČR seminář Funkcionální analýza, který je zároveň výběrovou přednáškou pro studenty a doktorandy MFF UK v Praze.

3. Vědeckovýzkumná a odborná činnost

Dr. Müller začal vědecky pracovat v kombinatorice a teorii grafů, později se přeorientoval na funkcionální analýzu, především na teorii Banachových a topologických algeber a teorii operátorů. V posledních letech je to zejména spektrální teorie operátorů a problémy existence invariantních podprostorů.

Jeho rané práce z kombinatoriky jsou dodnes citovány. Nejvýznamnějším výsledkem z tohoto oboru je rekonstrukční věta pro grafy s dostatečným počtem hran (tzv. hranová Ulamova hypotéza), která podstatně zlepšuje výsledek L. Lovász (nositel Fieldsovy medaile) a dodnes nebyla překonána.

Nejvýznamnějším výsledkem z teorie Banachových algeber je charakterizace neodstranitelných ideálů (kladná odpověď na dlouho otevřený problém R. Arense a W. Zelazka). Z teorie operátorů jmenujme alespoň charakterizaci quasialgebraických operátorů (kladná odpověď na problém P. Halmose).

V posledních deseti letech se V. Müller soustřeďoval hlavně na dva ucelené okruhy otázek. Prvním z nich je spektrální teorie. Z výsledků uvedme vytvoření axiomatické teorie spektra pro operátory v Banachových prostorech a elementární konstrukce tzv. Taylorova funkcionálního kalkulu. Práce v této problematice byla završena publikací monografie, která vyšla v nakladatelství Birkhäuser v roce 2003.

Druhým okruhem otázek je teorie orbit operátorů, která úzce souvisí s tzv. problémem invariantního podprostoru, nejvýznamnějším otevřeným problémem teorie operátorů. Nejlepším výsledkem je konstrukce invariantních podprostorů pro polynomiálně ohraničené operátory v Banachových prostorech, jejichž spektrum obsahuje jednotkovou kružnici (společný výsledek s C. Ambroziem). To je v současné době nejsilnějším známým výsledkem v tomto směru.

V. Müller je členem oborové komise na MFF UK, redakční rady časopisu *Mathematica Slovaca* a komise pro vědecké hodnosti. Byl členem Akademického sněmu AV ČR. Pracuje rovněž v Grantové agentuře ČR, kde mj. zastával funkce předsedy podoborové komise Matematika a informatika a předsedy oborové komise Přírodní vědy.

4. Publikační činnost

V. Müller je autorem monografie "Spectral Theory of Linear Operators and Spectral Systems in Banach Algebras, Operator Theory: Advances and Applications, Vol. 139, Birkhäuser, Basel-Boston-Berlin, 2003, 381 pp. Této knize se dostalo významného ocenění, když byla recenzována v *Bulletin Amer. Math. Soc.* 41 (2004), 541 - 543.

Je autorem nebo spoluautorem 95 vědeckých prací publikovaných v mezinárodních časopisech a více než 20 dalších prací v recenzovaných sbornících mezinárodních konferencí. Jeho práce zaznamenaly přes 50 citací v monografiích (z toho 10 kvalifikovaných) a více než 250 citací v mezinárodních časopisech (z toho 30 kvalifikovaných od roku 2001). Mezi těmi, kdo citují nebo dokonce navazují na práce V. Müllera, jsou prominentní matematici, jako např. Palmer (téměř 20 citací v Encyklopedia of Mathematics), Zelazko, Bercovici, Arveson (mj. citace v Acta Math. Djursholm), Nikolskij, Vasilescu, Bollobás, Nash-Williams.

5. Osobnost uchazeče

Vladimír Müller je mezinárodně respektovaným matematikem. Jeho celkový profil, dosavadní pedagogická, vědecká a odborná činnost jsou zárukou, že jeho působení ve funkci profesora bude přínosem.

Závěr

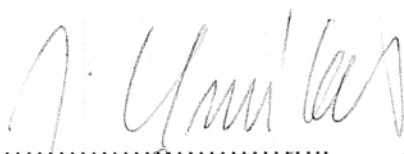
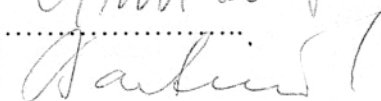
Komise konstatuje že profesorské řízení doc. Müllera bylo zahájeno v souladu s §74 Zákona č. 111/98 o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách) na návrh ředitele Matematického ústavu SU v Opavě. Není proto nutné, aby kandidát předkládal další doporučení. Dále konstatuje, že doc. Müller je mezinárodně uznávaný vědec - odborník v oblasti matematické analýzy. Působil a působí ve vysokoškolské výuce doma i v zahraničí. Vedle toho konal a koná přednášky na mnoha prestižních zahraničních univerzitách, v rámci dlouhodobých i krátkodobých pobytů. Komise konstatuje, že doc. Müller splňuje všechny podmínky stanovené v §74 Zákona o vysokých školách a podmínky pro jmenování profesorem v matematických oborech stanovené Vědeckou radou Slezské univerzity v Opavě. Proto

**komise jednomyslně doporučuje, aby Doc. RNDr. Vladimír Müller, DrSc.
byl jmenován profesorem pro obor Matematika - Matematická analýza**

a předkládá tento návrh Vědecké radě Matematického ústavu SU v Opavě k dalšímu řízení.

Opava, 16. 5. 2005

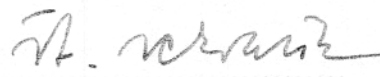
Prof. RNDr. Jaroslav Smítal, DrSc.


.....


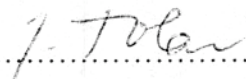
Prof. RNDr. Miroslav Bartušek, DrSc.

.....

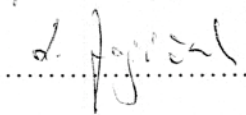
Prof. RNDr. Štefan Schwabik, DrSc.


.....

Prof. Ing. Jiří Tolar, DrSc.


.....

Prof. RNDr. Luděk Zajíček, DrSc.


.....