

Odborný posudek habilitační práce RNDr. Vladimíra Müllera, DrSc.:

Orbity operátorů

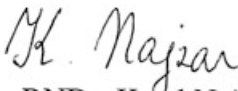
Předložená habilitační práce obsahuje soubor čtyř článků, úvodní text a seznam literatury. V úvodním textu je krátce pojednáno o orbitách ohraničených lineárních operátorů v Banachově prostoru a uveden přehled nejnovějších výsledků a také otevřených problémů studované problematiky.

První tři články, opublikované v renomovaných mezinárodních časopisech, obsahují původní autorovy výsledky týkající se orbit (regulární, slabé a polynomiální). V prvním článku, opublikovaném v časopise *Journal für die reine und angewandte Mathematik* v roce 1992, autor studoval a rozšířil vlastnosti polynomiálních orbitů z Hilbertova prostoru na prostor Banachův. Druhý článek pojednává o kapacitě operátorů v Banachově prostoru.. Autor dokázal existenci reziduální množiny bodů Banachova prostoru, ve kterých lokální kapacita je totožná s globální kapacitou. Tento výsledek byl publikován v časopise *Integral Equations and Operator Theory* v roce 2001. Ve třetím článku dokázal zajímavý výsledek týkající se existence netriviální uzavřené invariantní homogenní podmnožiny pro mocninně ohraničené operátory definované na Hilbertově prostoru s jednotkovým spektrálním poloměrem. Tento výsledek byl publikován v roce 2003 v *Proc. Amer. Math. Soc.* Čtvrtá práce obsahuje přehled nejnovějších výsledků týkajících se orbit operátorů a příbuzných pojmů jako jsou slabé a polynomiální orbity. Tato poslední práce vznikla z souvislosti s konferencí „First International Course of Mathematical Analysis in Andalucia“, konané v roce 2002 v Cádizu (Španělsko), na které měl autor cyklus přednášek k dané problematice. Tento článek byl recenzován 3 recenzenty a byl přijat k otištění ve sborníku této konference.

Předložený soubor úzce souvisí s dalšími 12 pracemi autora (viz práce [5]-[16] v seznamu literatury; z těchto 8 prací bylo publikováno, 3 byly přijaty k publikaci a 1 je připravována k otištění). Celkem autor publikoval 11 prací v recenzovaných periodických časopisech a 1 práci v recenzovaném sborníku z mezinárodní konference. Na základě výše uvedeného mohu potvrdit, že uchazeč splňuje 4. podmínku pro habilitační řízení na Slezské universitě v Opavě. Ke splnění ostatních podmínek se nemohu vyjádřit.

Závěr. Předloženou habilitační práci jednoznačně doporučuji k přijetí jako podklad pro habilitační řízení. V případě splnění všech ostatních podmínek habilitace a úspěšné obhajoby doporučuji, aby RNDr. V. Müller, DrSc. byl jmenován docentem v matematických oborech na Slezské universitě v Opavě.

V Praze dne 12. července 2004


doc. RNDr. Karel Najzar, CSc.