

POSUDEK

DOKTORSKÉ PRÁCE ING. MIROSLAVA BAČÁKA

Předložená doktorská práce s názvem “*Point Simpliciality in Choquet’s Theory*” sestává z pěti článků spojených úvodním textem. První článek přináší aplikace výsledků Choquetovy teorie na reprezentaci různých tříd konkávních funkcí pomocí Radonových měr. Práce byla publikována ve sborníku z doktorandského týdne a přináší již zárodek studia bodové simpliciality. Druhý článek pak právě studuje strukturu množiny bodů bodové simpliciality ve funkčních prostorech, a to jak z pohledu algebraického, topologického či z pohledu teorie míry. Třetí článek pak zobecňuje tyto výsledky na obecnější strukturu funkčních kuželů. Oba články byly zaslány k publikaci. Čtvrtý článek podává úplné řešení problému položeného J. J. Fontem a M. Sanchisem týkajícího se “Unique decomposition property”. Článek bude publikován v časopise *Rocky Mountain Journal of Mathematics*. Pátý článek byl sepsán se spoluautorem J. Spurným a zabývá se problémem komplementability prostoru spojitých afinních funkcí na simplexech. Článek byl přijat k publikaci v časopise *Bulletin of the Belgian Mathematical Society*.

Doktorandovým úkolem bylo studium Choquetovy teorie se zaměřením na vyšetřování lokálních pojmů. Tohoto záměru se M. Bačák zhostil výborně. Prokázal, že je schopen sám řešit matematické problémy a používat různé metody k jejich řešení. Předložená práce je slušná a určitě dostačující k získání doktorského titulu PhD.

1. května 2008

