

Posudek vedoucího dizertační práce

‘Martin Balko: Ramsey-type results for ordered hypergraphs’

Mgr. Martin Balko předložil dizertační práci založenou na 5 odborných článcích vysoké mezinárodní úrovně, které spadají do Ramseyovy teorie. Studovaná problematika Ramseyovských otázek pro grafy s lineárně uspořádanou množinou vrcholů je přirozeným způsobem motivována několika koncepty v diskrétní matematice. Jedním z motivačních výsledků je např. klasická věta Erdőse a Szekerese z roku 1935. Celý text včetně netriviálních důkazů je velmi dobře srozumitelný a elegantně sepsaný.

Práce přináší mnoho nových zajímavých netriviálních výsledků v oblasti, která se v posledních letech rychle rozvíjí (viz práce Conlona, Foxe, Pacha, Sudakova a dalších). Pan Balko se svými odbornými články během čtyřletého doktorského studia výrazným způsobem zapojil do špičkového aktuálního výzkumu, jeho práce jsou v odborných kruzích často citovány.

Kvalita předložené práce vysoko převyšuje požadavky kladené na doktorskou práci na MFF UK. Jednoznačně doporučuji udělení doktorského titulu.

V září 2016

Pavel Valtr, KAM MFF UK Praha