

Doktorská disertační práce

Mgr. Petr Vrána: Thomassenova hypotéza a související problémy

Posudek školitele

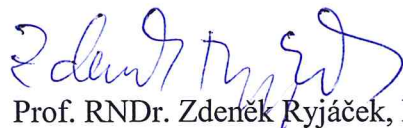
Disertační práce P. Vrány byla zpracována v rámci doktorského studia v oboru Aplikovaná matematika na katedře matematiky FAV ZČU v letech 2008-2012. Tématem práce je hypotéza, formulovaná Thomassenem (první zmínka v roce 1981), která říká, že každý 4-souvislý hranový graf je hamiltonovský. Výsledky obsažené v práci dávají ekvivalentní verze hypotézy a její částečná řešení – přínos je ale nejen ve výsledcích samotných, ale i (či možná zejména) v originálních technikách a metodách, jejichž vyvinutí si dosažení těchto výsledků vyžadovalo.

Tématem se P. Vrána zabýval již od svého bakalářského studia, jeho diplomová práce obsahovala původní publikovatelné výsledky. O kvalitě výsledků nejlépe svědčí fakt, že jsou předmětem celkem 16 článků publikovaných či zaslanych k publikaci; většina z nich se spoluautory, a to i zahraničními. Databáze Web of Science eviduje 8 jeho publikací, 7 citací na ně (bez autocitací) a hodnotu h-indexu 3.

Práce je zpracována formou souboru prací opatřených komentářem. Domnívám se, že autor dobře využil možnosti, které tato forma nabízí a v úvodním komentáři vytvořil velice pěkný přehled, v němž své vlastní výsledky zasazuje do kontextu známých výsledků.

Podle mého názoru disertant naprosto přesvědčivě prokázal schopnost tvořivého uvažování a samostatné vědecké práce. Jsem přesvědčen, že se jedná o velmi kvalitní práci, a naprosto jednoznačně ji doporučuji k obhajobě.

Plzeň, 7. ledna 2013



Prof. RNDr. Zdeněk Ryjáček, DrSc.