

Posudek vedoucího diplomové práce

Diplomová práce Jana Šarocho „Vychylující moduly konečného typu“ je věnovaná novým výsledkům z teorie aproximací modulů a jejich aplikacím, zejména v teorii nekonečně dimenzionálních vychylujících modulů.

Na řadě výsledků prezentovaných v práci se Jan Šaroch významně podílel jako autor: věty o úplnosti kotorzních párů za předpokladu Gödelova axiomu konstruovatelnosti jsou z našeho společného článku, který vyjde ve Forum Mathematicum, věty o platnosti teleskopické hypotézy a jejím vztahu ke konečnému typu kotorzních párů jsou z našeho společného článku s L. Angeleri, zaslaného do J. London Math. Soc. Navíc, v nekolika případech mají výsledky jiných autorů, prezentované v práci, jednodušší a elegantnější důkazy. To se týká celé sekce o definovatelnosti vychylujících tříd a její souvislosti s Mittag-Lefflerovými podmínkami, která zjednodušuje část práce Bazzoni a Herbera (ta vyjde v Advances of Mathematics).

Práce Jana Šarocho je vynikající, obsahuje řadu jeho původních výsledků a navíc elegantně prezentuje nový výzkum užívající obtížné partie množinově-teoretické homologické algebry (Shelahovu větu o kompaktnosti, Hillovo lemma apod.). Podle mé dosavadní zkušenosti předsedy oborové rady doktorandského studia m1 na MFF UK by tato práce s nevelkými úpravami obstála i jako doktorská dizertace. Proto ji jednoznačně doporučuji hodnotit stupněm “výborně” (1).

V Praze dne 22. května 2006

