

Posudek vedoucího bakalářské práce
Michal Slouka:
Reichenbach's Common Cause Principle

Prof. Ing. Mirko Navara, DrSc.
katedra kybernetiky FEL ČVUT

Michal Slouka se pustil do ambiciózního tématu, Reichenbachova principu společné příčiny. Tento princip hledá společnou příčinu jevů, které mají pozitivní korelaci. Je intenzivně studován z hlediska filosofického, matematického i fyzikálního, neboť kromě klasických systémů může být formulován i pro systémy kvantové. Toto téma od uchazeče vyžadovalo nastudování matematické teorie kvantových struktur, která není běžně vyučována a musel si ji doplnit v doktorandském předmětu. Teprve pak mohl hledat, čím lze přispět. Prostor pro další výzkum vznikl tím, že po matematické stránce byly některé publikované výsledky nedotažené, což nás utvrdilo v přesvědčení „umíme to lépe.“

Podařilo se opravit chyby v publikovaných článcích, najít jednodušší důkazy za obecnějších předpokladů. Michal Slouka doplnil některé důkazy, které jsme v dostupné literatuře nenašli a které jsou podstatné pro pochopení problematiky. Dále se podařilo zodpovědět několik otevřených otázek z předchozích prací.

Ačkoli spolupráce trvala téměř 3 roky (od podzimu 2020), jednotlivé části práce vznikaly ve spěchu, obvykle krátce před zadaným termínem, po němž se uchazeč dlouho neozýval. Tato nepravidelnost způsobila problémy tím, že jsme se k nápadům na další postup vraceli po delším čase, kdy už se některé nepodařilo zcela rekonstruovat.

Domnívám se, že na výsledné práci není vidět spěch, v němž vznikala. Má všechny potřebné náležitosti, zpracovaná je pečlivě. Autor prokázal osvojení potřebných návyků a schopnosti pro vědeckou práci i její prezentaci. Práce je koncipována tak, že může pro následníky posloužit jako základ pro další výzkum; přehledně shrnuje stav poznání, který bylo těžké zrekonstruovat z mnoha odlišně pojatých článků. I v tom vidím přínos práce. Zadání bylo splněno, i když původní očekávání byla vyšší. Ovšem je to bakalářská práce, vylepšující výsledky odborníků v oboru.

„Posudek vedoucího práce zohlední i celkový přístup studenta k vypracování závěrečné práce.“ (Směrnice děkana pro závěrečné práce a státní zkoušky v bakalářských a magisterských studijních programech na ČVUT FEL (SD_2015_02), úprava z 4. 12. 2020.) Proto neuděluji nejvyšší hodnocení a práci hodnotím známkou

B – velmi dobře.

Praha, 31. května 2023

Prof. Ing. Mirko Navara, DrSc.