

Posudek vedoucího diplomové práce
FF UK, obor Logika

Autor práce: Bc. Martin Blahynka

Název práce: Naive set theory with exklusive interpretation of quantifiers

Vedoucí práce: Mgr. Vít Punčochář, Ph.D.

Práce se věnuje možnosti vyhnout se paradoxům naivní teorie množin pomocí výlučné interpretace kvantifikátorů navržené Ludwigem Wittgensteinem. V této interpretaci nemohou různé proměnné zastupovat stejný objekt a toto čtení kvantifikátorů skutečně blokuje možnost definovat paradigmatické příklady „množin“, jejichž existence vede ke sporu.

Práce navazuje především na Hintikkovo pojetí, podle kterého výlučná interpretace kvantifikátorů umožňuje v naivní teorii implementovat Russellův princip bludného kruhu. Práce je strukturována následujícím způsobem.

V první části autor vysvětluje Russellův paradox v naivní teorii množin a Russellovy návrhy jeho řešení – zejména s ohledem na princip bludného kruhu. Tento princip je představen v kontextu debaty mezi Russellem a Poincarém. V této souvislosti je také vysvětlena Wittgensteinova motivace pro zavedení výlučné interpretace kvantifikátorů.

Druhá část zavádí Hintikkovy formulace různých variant naivní teorie množin s výlučnou interpretací kvantifikátorů a je rekonstruován Hintikkův důkaz, že jedna ze slibných verzí takové teorie je nekonzistentní. Pro další z těchto verzí Hintikka formuluje otázku konzistence jako otevřený problém.

Třetí část je originálním technickým příspěvkem autora diplomové práce k dané problematice. Formuluje vlastní verzi naivní teorie množin s výlučnou interpretací kvantifikátorů, dokazuje její nekonzistenci a odvozuje z toho nekonzistenci Hintikkovy teorie, čímž řeší negativně Hintikkův otevřený problém.

Čtvrtá část je originálním filosofickým příspěvkem autora diplomové práce k dané problematice. Vrací se k souvislosti s principem bludného kruhu, který v Russellově pojetí znamená, že v definici nějakého objektu by definiens nemělo referovat k definovanému objektu, např. skrze kvantifikaci. Autor identifikuje určité problémy s tímto vymezením a formuluje alternativní princip, který posouvá problém takové reference – z hlediska Fregovy terminologie – z úrovně významu na úroveň smyslu.

Práce je dobře strukturovaná, předkládané teorie jsou vyloženy srozumitelným způsobem. Text vyváženým způsobem pokrývá historické, filosofické i technické aspekty dané problematiky. Závěrečné filosofické úvahy pokládám za plausibilní, originální a zajímavé. Avšak hlavním přínosem celé práce je řešení otevřeného problému, který formuloval Jaakko Hintikka v roce 1957. Řešení tohoto problému je komplexní a zajímavé. Autor svou prací jednoznačně prokázal schopnost tvořivým způsobem pracovat s komplexními logickými teoriemi a tyto teorie originálním způsobem rozvíjet. Z těchto důvodů **hodnotím tuto práci jako výbornou.**