

# Posudek na bakalářskou práci Lenky Jankovské „Russellova analýza Peanovy aritmetiky“

FF UK

Tématem diplomové práce je logická analýza aritmetiky, tj. postupné převedení aritmetických tvrzení o číslech na tvrzení o třídách a těch na tvrzení výrokových funkcí, jak ji nacházíme v úvodu k *Principia Mathematica* a především v Russellově knize *Introduction to Mathematical Philosophy*. Autorka předvádí postupně všechny tři úrovně a přitom částečně využívá navyklý formalismus dnešní logiky. Na závěr uvádí konkrétní příklady převodu.

Z akademického hlediska je práce přijatelná, autorka náležitě odkazuje a dokládá své teze odkazy na primární i sekundární literaturu. Bylo by asi možné psát podrobněji a průběžně používat více názorných příkladů.

Za nejvýznamnější považuji na práci udržení se v logické problematice, bez zbytečného zabřednutí do nabízejícího se (a Russellem nabízeného) logického atomismu nebo obecněji analytické filosofie. Oproti zkratkovitým a věcně prázdným deklaracím o logicismu, které se dnes často v literatuře opakují, autorka předvádí pravou podobu logické analýzy.

K práci mám ale následující připomínky:

- Práci by prospělo, kdyby vycházela i ze samotného textu *Principií*, nejen z *Úvodu*. Domnívám se, že v důsledku by jak samotné podání, tak i konkrétní uvedený příklad převodu byly jasnější a přesnější.
- Bylo možné více rozpracovat např. vztah otázky nestandardních modelů ke kritice axiomu reducibility, nebo vztah logického jazyka a teorie množin. Práci by to prospělo, i když pro dosažení zadaného cíle to nebylo nutné.

Práci doporučuji k obhajobě a navrhuji její hodnocení **výborně až velmi dobře**.

9. září 2014

Mgr. Tomáš Holeček, Ph.D.