

## Posudek na bakalářskou práci Jozefa Cmara „Algebraické základy některých logik“

Předložená bakalářská práce se věnuje zejména Łukasiewiczově logice a MV-algebrám, které tvoří její algebraickou sémantiku. Text je rozdělen do tří kapitol: úvodní se stručně zabývá klasickou výrokovou logikou, druhá MV-algebrami a třetí Łukasiewiczovou logikou. Přestože to nepovažuji za chybu, zaměření výhradně na Łukasiewiczovu logiku příliš nekoresponduje s názvem práce, který napovídá, že autor by se měl věnovat více algebraickým logikám (např. známým výrokovým logikám, jejichž algebraické modely jsou reziduované svazy).

Z věcného hlediska se v textu vyskytuje jen několik nepřesností (např. nejasná formulace tvrzení 3.1.3 (ii)). Za dosti nešťastné považuji některé formulace v úvodních částech jednotlivých kapitol. Např. na str. 9 se říká, že „věty, které mají klíčový význam . . . , budou uvedeny i s důkazem“, ovšem jediný důkaz, který v práci najdeme, je důkaz tvrzení 2.1.11. Podobně na str. 22 se autor odvolává na důkaz jisté věty z kapitoly 2 a slibuje důkaz jiné věty v kapitole 3, i když tyto důkazy v práci uvedeny nejsou.

Z formálního hlediska však práce není na dobré úrovni. Autor pravděpodobně nevěnoval dostatečnou pozornost závěrečné korektuře textu, a tak narazíme na překlepy (např. se stále opakuje „Łukasiewicz“, „Łukasiewiczův“ apod.) a četné prohřešky proti základním typografickým pravidlům. Překlepy se navíc objevují i na místech, kde zcela mění smysl tvrzení (např. distributivita v definici 2.5.2 nebo formule v definici 3.3.1 a tvrzení 3.3.4).

Přes všechny výše uvedené připomínky, a také s ohledem na to, že jde o první autorovu práci tohoto typu, se domnívám, že předložený text splňuje minimální požadavky kladené na bakalářské práce, a proto práci, která po obsahové stránce přesahuje rámec bakalářského studia, s výhradami d o p o r u č u j i k obhajobě.

V Olomouci 30. dubna 2009

Doc. RNDr. Jan Kühn, Ph.D.  
oponent