

Hodnocení vedoucího bakalářské práce

Název: **Paradoxy teorie množin**

Autor: **Martin Královec**

Studijní obor: **Matematická studia**

Katedra: **Katedra matematiky, fyziky a technické výchovy Fakulty pedagogické ZČU**

Vedoucí práce: **Mgr. Lukáš Honzík, Ph.D.**

Rok odevzdání: **2014**

Autor se ve své práci nazvané *Paradoxy teorie množin* zaměřil na představení a vysvětlení některých paradoxů objevených se v průběhu vývoje teorie množin. V zájmu větší srozumitelnosti této stěžejní části práce předchází kapitoly věnované historickému vývoji této oblasti matematiky, jakož i zavedení potřebných axiomů a pojmů ordinálních a kardinálních čísel.

Samotná kapitola představující matematické a logické paradoxy pak sestává ze tří odlišných částí, přičemž v první z nich jsou uvedena některá tvrzení, která, byť znějí absurdně, platí, ve druhé jsou uvedena některá tvrzení, která přestože zní pravdivě, jsou neplatná, a v poslední části autor zmiňuje zástupce tvrzení vedoucích ke spornému závěru.

Rozsah práce mírně převyšuje počet stran stanovený zadáním, po obsahové stránce text odpovídá zadání. Teorie je vesměs podána přehlednou formou, v některých případech je doplněna ilustračními příklady, kterých ale není mnoho. To však souvisí s tím, že v případě hojného začlenění ilustračních úloh by text příliš „nabobtnal“. Uvedené paradoxy se autor snažil co nejsrozumitelněji přiblížit a vhodnými komentáři vysvětlit jejich podstatu, v některých případech sáhl k názorné grafické interpretaci.

Práce má poměrně slušnou jazykovou úroveň, i když některá vyjádření by mohla být konstruována obratněji. Odhlédneme-li od skutečnosti, že v některých chvílích autor sklouzne spíše k popularizačnímu způsobu výkladu, a naopak zohledníme absenci předmětu v bakalářském studiu zabývajícím se konkrétně zpracovaným tématem, z čehož je jasné, že autor musel velkou část znalostí nastudovat sám, jedná se o pěknou práci. Proto ji doporučuji uznat jako práci bakalářskou a vzhledem k výše uvedenému se přikláním k hodnocení stupněm **výborně**.

V Plzni dne 5. V. 2014

Mgr. Lukáš Honzík, Ph.D.

