

Posudek na bakalářskou práci FERDINANDA ČAPKY, posluchače 3. ročníku MAP, s názvem SPOČÍTELNÉ A NESPOČÍTELNÉ MNOŽINY

Cílem předložené práce bylo, cituji: „naštudovat a spracovať problematiku teórie množín, uviesť potrebné tvrdenia k tomu, aby bolo možné definovať pojem spočítateľnej a nespočítateľnej množiny a taktiež uviesť niektoré základné výsledky v oblasti teórie množín“.

Toto je realizováno ve dvou kapitolách: Úvod do teórie množín a Mohutnosti množín. Na tyto ještě navazuje třetí kapitola, Topologické priestory, která má poukázat na logickou provázanost s látkou z předchozích dvou kapitol.

V Závěru je ještě zmíněn osobní přínos ve formě vlastních příkladů v prvních dvou kapitolách.

Popisná část:

59 stran, 3 číslované kapitoly, 4 obrázky, seznam použité literatury obsahuje 15 položek.

Hodnotící část:

Rozsah: Myslím, že práce by vzhledem ke zvolenému tématu a přístupu k němu mohla být o něco kratší.

Členění a uspořádání práce: Je v zásadě adekvátní, jen bych zvážil (viz výše), zda některé pasáže (zejména z třetí kapitoly) nevypustit, či je alespoň nepřemístit do dodatku. Jádrový text by se tak zhutnil a zpřehlednil.

Obrázky: Tři jsou v pořádku, jeden je rozostřený.

Citace použité literatury se odehrává převážně souhrnně na koncích podkapitol. To mi znemožňuje zjistit, které příklady a tvrzení jsou čistě převzaty z literatury a které jsou příspěvkem autora textu. Předpokládám, že toto se při obhajobě vyjasní.

Některé konkrétní připomínky (drobné překlepy jsou „dostupné“ ve výtisku, který jsem měl k dispozici):

8–9 Výklad není veden jako souvislý text („tečky a čárky“), v dalším textu to je již v pořádku.

22 Věta 1.23 je zřejmě formulována jako definice.

25 Příklad 2.2a): Pro mne nepřehledná formulace.

Příklad 2.2b): Prosté nestačí, musí být i na.

38₁ Chybí: $a_{nk} \in \mathbb{N}_0$.

39⁷ Chybí $\therefore$.

39₆ Co když je A konečná?

39₄ Co když je $f_k(k) = 9$?

40 Na obrázku 4 je jen šestá iterace.

41^{6–15} Svěrázně zapsané tvrzení, jen tak v textu. Jeho důkaz mi nedává smysl. I_n není definováno. Použití lemmatu 2.27 je problematické.

58 Literatura: [3] chybně zkrácená jména autorů, [4] chybějící údaje o vydavateli.

Závěr

V celkovém souhrnu hodnotím práci jako velmi zdařilou, ale se zmíněnou nejistotou v oblasti vlastního přínosu. To mne vede k prozatímnímu mírnému snížení výsledného hodnocení. Doufám, že u obhajoby se vše vyjasní.

Vzhledem k výše uvedenému, bakalářskou práci doporučuji k obhajobě a navrhuji její hodnocení stupněm **B**.

V Olomouci 7. 1. 2016

RNDr. Jiří Fišer, Ph.D.
oponent