

Hodnocení diplomové práce Michaely Neužilové,
učitelství pro 2. stupeň ZŠ, obor Ma - Ch, na téma
„Okruhy s malým počtem prvků“

Algebra, jedna z fundamentálních matematických disciplín, prošla zhruba před dvěma sty lety zásadní změnou: z teorie řešení rovnic se stala disciplínou studující algebraické struktury. Zprvu šlo o grupy a tělesa a v případě konečných grup byly zhruba před 150 lety získány klasické výsledky. To je v odborné komunitě dobře známo, pro studenty učitelství s matematikou jsou diplomové práce asi jedinou příležitostí, jak se podrobněji seznámit s popsanou problematikou. Co je ale mnohem méně známo, je studium konečných okruhů, které potřebuje mít nejprve popis aditivní grupy okruhu.

To byl důvod, proč předložená práce rekapituluje nejprve problematiku popisu konečných grup a poté se přistupuje k popisu okruhů o malém počtu prvků.

Autorka práce se musela samostatně seznámit s mnoha pro ni novými algebraickými poznatky (direktní součty, popis struktury konečných komutativních grup, problematika Sylowových vět), načež zvládla i studium textů o konečných okruzích. To bylo jistě značně obtížné a časově náročné. Vznikl však vcelku přehledný text, který může příp. dalšímu uživateli poskytnout (v českém jazyce) dobrý přehled o dané problematice.

Práce obsahuje jistý počet přehlédnutí: např. na str. 37⁸ jde o multiplikativní grupou okruhu, resp. neopravených překlepů, chybějících mezer atd., ale srozumitelnost textu tím není ohrožena.

Text práce prošel kontrolou plagiátorství.

Předloženou práci **doporučuji uznat jako diplomovou** a hodnotím ji stupněm **v ý b o r n ě**.

V Plzni dne 27. 8. 2018



doc. RNDr. Jaroslav Hora, CSc.

vedoucí práce