

Mária Wolfová: **Kombinatorické úlohy o permutacích**

Posudek vedoucího diplomové práce

Hlavním cílem předložené práce bylo shromáždit originální a zajímavé úlohy, jejichž řešení jsou založena na poznatcích o permutacích. U některých úloh postačují znalosti ze základního kurzu lineární algebry či kombinatoriky, v práci se však vyskytují i náročnější úlohy. Veškeré poznatky potřebné k řešení úloh jsou shrnuty v teoretické části, po níž následuje praktická část obsahující 14 řešených příkladů (některé z nich mají více variant). Některé úlohy autorka sama vymyslela, jiné jsou převzaty z anglicky psaných časopiseckých článků, knih a webových stránek.

Práce je pěkně didakticky zpracována a s výjimkou principu inkluze a exkluze nevyžaduje žádné předběžné znalosti nad rámec středoškolské matematiky. Text je tedy přístupný studentům bakalářského studia, případně i talentovaným středoškolákům.

Autorka se úspěšně vypořádala se studiem cizojazyčných zdrojů, které jsou řádně citovány. Kromě dobrých znalostí matematiky prokázala i svůj cit pro didaktiku matematiky.

K obsahu mám pouze jednu připomínku: Definice disjunktního rozkladu na str. 27 není obecně zcela korektní; místo prázdného průniku všech množin by se mělo požadovat, aby každé dvě množiny měly prázdný průnik. V práci se naštěstí objevují pouze disjunktní rozklady tvořené dvěma množinami, a tak nemůže dojít k nedorozumění.

Práce je podle mého názoru nadprůměrná, doporučuji ji uznat jako diplomovou a navrhuji hodnocení *výborně*.

V Praze dne 27. 8. 2019

doc. RNDr. Antonín Slavík, Ph.D.
Katedra didaktiky matematiky MFF UK