

POSUDEK VEDOUCÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Autor práce	<i>Pavčina STRNADOVÁ</i>
Název práce	<i>Způsob výuky kombinatoriky na střední škole a jeho vliv na řešitelské strategie žáků</i>
Autor posudku	<i>Doc. RNDr. Nad'a VONDROVÁ, Ph.D.</i>

Cíle (stanovení, splnění, reflexe splnění)

Hlavním cílem diplomové práce bylo prozkoumat možné spojení mezi způsobem výuky kombinatoriky a výsledky žáků v dané oblasti. Konkrétně se autorka zabývala problematikou zpracování kombinatoriky v běžných středoškolských učebnicích, hloubkovými rozhovory s šesti učiteli s cílem popsat jejich výukové strategie a vyhodnocením diagnostického testu čtyř tříd s cílem propojit výsledky žáků s výukovými strategiemi jejich učitelů. Poslední cíl se týkal interpretace získaných výsledků v rámci existujících didakticko-matematických výzkumů. Cíle se podařilo splnit částečně, o důvodech je pojednáno níže.

Obsahové části (úplnost, relevance, řazení)

Práce sestává z části teoretické a praktické, které bohužel nejsou dobře propojeny v tom, že poznatky teoretické části jsou jen částečně využity v praktické části.

V teoretické části se autorka věnuje kurikulárním dokumentům a analýze učebnic středních škol z hlediska výuky kombinatoriky. V této části oceňuji uvedení zajímavých úloh z jednotlivých učebnic, postrádám však hlubší didaktický komentář, proč právě tyto úlohy si zasluhují pozornost. Dále je věnována pozornost třem zahraničním a jednomu českému výzkumu, které se zabývají kombinatorikou. Všechny výzkumy jsou zajímavé a relevantní, ovšem kromě českého se velmi málo pracuje s jejich výsledky v části praktické.

V praktické části autorka provedla rozhovory s šesti učiteli střední školy. Tento počet považuji za dostatečný. Autorka si rozhovory pečlivě připravila a provedla, bohužel se jí však nepodařilo od učitelů získat příliš podrobností – zdá se mi, že minimálně někteří z nich hovořili o své výuce spíše povrchně. To je do jisté míry pochopitelné. Proto také měla autorka ambice blíže prozkoumat jejich výuku kombinatoriky při náslechu v hodinách. Z praktických důvodů se to však podařilo jen u dvou z nich a z toho jen jedna byla učitelkou tříd, které byly porovnávány v druhé části výzkumu. Proto nebylo možné zcela splnit hlavní cíl a dát do souvislosti didaktické praktiky a výsledky žáků. Poznatky z náslechu jsou zdařile propojeny s tím, co o své výuce říkali sami učitelé. Postrádám však podrobnější záznam těchto náslechu. I když nebylo možné výuku zaznamenat na video, dalo se zachytit více podstatných skutečností.

V druhé části vlastního výzkumu využila autorka diagnostický test z jiného českého výzkumu, což jí umožnilo porovnat výsledky. Vyhodnocení testu je spíše mechanické, soustředí se na procentuální úspěšnosti. Na druhé straně si autorka všimá i několika zajímavých jevů.

Odborná část (matematika/didaktika: náročnost, správnost, výstavba, konzistence apod.)

Z hlediska matematického je práce v pořádku. Práce se opírá o kvalitní matematické zdroje. Z hlediska metodologického vykazuje práce nedostatky, které jsou popsány výše.

Přínos (originalita, použitelnost apod.)

Je třeba ocenit výběr tématu, které je jistě náročné jak matematicky, tak didakticky. Pokud je mi známo, didaktickými praktikami učitelů v této oblasti se u nás nikdo formou rozhovorů s učiteli nezabýval. Část věnovaná analýze učebnic je využitelná v kurzu didaktiky matematiky.

Formální náležitosti (gramatika, styl, typografie, grafické části, odkazy a citace, úprava)

Práce je na dobré úrovni z hlediska formálních záležitostí. Nemám připomínek.

Zdroje (reprezentativnost, relevance, použití)

Autorka využila relevantní zdroje, málo je však propojila se svou prací. Dobře využila výzkum M. Kafkové.

Vyjádření ke shodám v systému Theses: Žádné shody

Hodnocení: Práce splňuje podmínky kladené na diplomovou práci. Práci doporučuji k obhajobě.

Datum a podpis autora posudku:

5. 1. 2015