

UNIVERZITA KARLOVA – PEDAGOGICKÁ FAKULTA
KATEDRA MATEMATIKY A DIDAKTIKY MATEMATIKY

POSUDEK OPONENTA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Autor práce	<i>Lucie Cisariková</i>
Název práce	<i>Vývoj přijímacích zkoušek z matematiky na osmiletá gymnázia</i>
Autor posudku	<i>doc. RNDr. Antonín JANČAŘÍK, Ph.D.</i>

Cíle (stanovení, splnění, reflexe splnění)

Cílem práce bylo popsat a porovnat dva typy přijímací zkoušky – centrálně organizovanou zkoušku připravovanou společností Cermat a přijímací test, který si vytvářelo vybrané pražské gymnázium před zavedení centrálně organizovaných testů. Tento cíl je splněn. Po přečtení celé práce si kladu otázku, zda cíl práce nemohl být ambicióznější, tedy zda se autorka neměla více zaměřit na porovnání obsahu a náročnosti jednotlivých testů, místo na srovnávání organizace zadávání a hodnocení. Zde je však nutné vzít v úvahu, že se jedná o práci bakalářskou, což si plně uvědomuji.

Obsahové části (úplnost, relevance, řazení)

Práce je dělena na dvě hlavní části. První je věnována jednotné přijímací zkoušce a druhá přijímacím zkouškám před zavedením jednotné přijímací zkoušky. Co do rozsahu dominuje první část, což je poměrně pochopitelné, protože se jedná o test, který je stále využíván. Je otázkou, v jaké míře měly být zastoupeny testy, které si gymnázia tvořila sama před zavedením jednotné přijímací zkoušky. Tedy zda volba jediného gymnázia je dostatečně reprezentativní.

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

Po odborné stránce je práce zpracována na úrovni odpovídající bakalářské práci. Výhradu mám k postupům řešení úloh z přijímacích testů, které autorka prezentuje. Jistě by bylo dobré zdůraznit, že se jedná pouze o ukázkou jednoho (resp. dvou) z možných postupů (např. str. 25, str. 29, str. 33). U některých úloh je více přístupů naznačeno, ale někdy nepříliš jasně (str. 28 – využití vlastností uhlopříček).

Je škoda, že se autorka nevěnuje více nejednoznačnostem v zadání úloh, které připravilo samotné gymnázium. Dobře např. konstatuje rozdíl v označování rovinných útvarů (str. 46), ale již nenabízí jednoznačnou odpověď, který z přístupů je správný. Mnoho otázek a různých výkladů mne napadá i u úlohy na str. 52, kdy spodní plocha stavby má minimálně dva různé výklady. Různé přístupy k zadání nebo alespoň očekávané řešení v práci nenacházím.

Přínos (originalita, použitelnost apod.)

Přínos práce vidím v podrobném popisu jednotné přijímací zkoušky a úloh, které jsou v ní použity, včetně jejich bodového ohodnocení. Tento popis může být přínosný především pro učitele základní školy.

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

Práce je zpracována velmi dobře, k úpravě ani stylistice nemám připomínky. V textu však postrádám doprovodné obrázky u úloh z geometrie (např. str. 29).

Zdroje (reprezentativnost, relevance, použití)

Zdroje jsou správně citované. Počet zdrojů je pro bakalářskou práci plně dostačující.

Otázky k obhajobě

1. V práci je zmiňován různý přístup k označování útvarů a tedy i počtu řešení konstrukčních úloh. Který přístup je podle autorky správný a proč?
2. Jaké řešení bylo považováno za správné u úlohy na straně 52 a proč?
3. V práci to není zmíněno a ani to nebylo součástí zadání bakalářského úkolu, ale měla autorka přístup i k datům o úspěšnosti řešení jednotlivých úloh?

Hodnocení:

Práce **splňuje** podmínky kladené na závěrečnou práci. Práci **doporučuji** ve stávající podobě k obhajobě.

V Lysé nad Labem 22. 8. 2020

doc. RNDr. Antonín Jančařík, Ph.D.