

# Hodnocení vedoucího diplomové práce

Autor práce: **Bc. Tereza RŮŽIČKOVÁ**

Název práce: **Podobnost ve výuce matematiky na 2. stupni ZŠ**

## Splnění bodů zadání

úplně

## Formální úroveň

Nadprůměrné

## Práce s literaturou

Průměrné

## Slovní hodnocení

Autorka sepsala v souladu se zadáním poměrně rozsáhlý text zaměřený na úlohy a aktivity týkající se podobných geometrických útvarů. V úvodní teoretické části diplomantka vhodně přiřadila očekávané výstupy tematického celku podobnost k cílům vzdělávací oblasti Matematika a její aplikace. Porovnála dostupné ŠVP škol, kde probíhal experiment (součást praktické části práce), aby zjistila obvyklý rozsah příslušného učiva. Uvedla vše, co se žáci v tématu podobnost na ZŠ učí, navíc přidala důkazy vět o podobnosti trojúhelníků. Praktická část je věnována dotazníkovému šetření provedenému na jaře 2020 a 2021 a aktivitám zařaditelným do výuky matematiky. Některé postupy a chyby žáků, kterých si autorka při rozboru výstupů z dotazníků všimla, mohou posloužit učitelům jako námět, jaké postupy volit, aby žáci správně a s minimálním úsilím vyřešili úlohy. Čtyři připravené aktivity vyzkoušené několika žáky mimo školní prostředí nabízí opakování a procvičení pojmů i početních postupů v různých organizačních formách a s možnými obměnami, které autorka popisuje. Přílohy jsou zpracovány prakticky – lze je vytisknout či zkopírovat a po rozstříhání použít. Práce obsahuje několik nedopatření formálního charakteru (např. na str. 9 opakování slova „další“, na str. 16 je v označení obrázku 5 psáno "sus" místo "usu", na str. 27 „...jsou trojúhelníky  $AB'C'$  a  $AB'C'$  shodné“, mělo být „... $A'B'C'$ ...“). Vzhledem k rozsahu práce je však jejich počet zanedbatelný. Autorka prokázala, že zvládá i za ztížených podmínek připravit úlohy pro experiment ve školách včetně komunikace s příslušnými učiteli matematiky, vyhodnotit výsledky experimentu a vyvodit z nich závěry. Naučila se vytvářet sdílené dokumenty, zdokonalila se ve zpracování textu a obrázků, v používání programu GeoGebra. Nasbírala i cenné zkušenosti jako autorka článku pro časopis Učitel matematiky (Podobnost rovinných útvarů – několik postřehů) připraveném jako výstup projektu BAMAPE 2020. Kontrolou plagiátorství bylo zjištěno, že text práce se na několika místech v minimálním rozsahu shoduje s jinými dokumenty. Jde o části řádně citované, které byly převzaty z RVP nebo ŠVP a nelze je tedy měnit. Text diplomové práce je proto původní. Předloženou práci doporučuji uznat jako diplomovou.

## Dotazy k práci

1. V kterém z úkolů dotazníkového šetření byly výsledky žáků horší, než jste předpokládala? Máte pro to nějaké vysvětlení?
2. Jakou organizační formu byste volila pro aktivitu popsanou v kapitole 6.3?

## Doporučení k obhajobě

výborně

V \_\_\_\_\_ dne \_\_\_\_\_

-----  
Mgr. Martina Kašparová, Ph.D.