

Diplomová práce Poznávání geometrických tvarů se zaměřuje na rozvoj prostorové představivosti žáků za pomoci tangramu. Tuto pomůcku matematicky zkoumá a ukazuje možnosti jejího použití ve výuce matematiky na prvním stupni ZŠ. Cílem práce je popsat proces a strategie řešení tangramových úloh, popsat a vysvětlit odpozorované jevy související s poznáváním geometrických tvarů za použití kvalitativní analýzy. Pro splnění těchto cílů byly realizovány experimenty, jejichž analýza je hlavním pilířem práce. Při přípravě nástrojů experimentů byla stanovena kritéria obtížnosti tangramových obrazců, podle nichž lze obrazce třídit. Výsledek práce ukazuje, že strategie řešení žáků často korespondují se strategiemi řešení dospělého, liší se však zkušenostmi, které u dospělého urychlují proces řešení.