

ABSTRAKT

Cílem diplomové práce je zkoumat myšlenkové procesy žáků při řešení úloh z geometrického manipulativního prostředí Parkety. Toto prostředí Parkety jsem rozpracovala a uvedla typové úlohy. Popsala jsem také, do jakých mentálních schémat matematických pojmů řešení úloh může přispívat. Při představení prostředí žákům jsem využila jejich životních zkušeností s hrou Ubongo. Práce se hlásí k myšlenkám konstruktivistického pojetí k vyučování matematice. Nezbytné relevantní teoretické poznatky jsou vymezeny v teoretické části práce.

Podstatou diplomové práce je experiment se žáky 3. ročníku, kteří navštěvovali matematický kroužek. Videozáznamy byly přepsány do formy písemného protokolu a ty byly analyzovány s cílem diagnostikovat a popsat jevy, které se týkají diskuse žáků, jejich spolupráce ve skupině a rozvoje matematických zkušeností, znalostí, dovedností a schopností žáka, ale také osobnostně sociálních kompetencí. V analýzách je také věnována pozornost roli experimentátora, který byl zároveň v roli učitele.

V závěru jsou uvedena doporučení, která by mohla odučenou hodinu vylepšit.