

ABSTRAKT

Diplomová práce je zaměřena na myšlenku aditivní triády v 1. ročníku ZŠ. Konkrétně na problematiku aditivních operací, jejich čtení a zapisování, komutativního zákona a přechod k inverzní aditivní operaci.

Cíle diplomové práce jsou dva:

- Nalézt a charakterizovat kognitivní jevy, které se objevují u řešení úloh na operace sčítání a odčítání malých přirozených čísel, a tím přispět k mapování oblasti žákova mentálního schématu aditivní triády.
- Popsat můj vlastní rozvoj v oblasti výzkumu a experimentování.

Obsahem teoretické části jsou rešerše odborné literatury, komentování úloh v učebnicích pro 1. ročník tří nakladatelství a popis vzniku nového didaktického prostředí v Hejného metodě - Abaku.

Praktická část je věnována evidenci a popisu kognitivních jevů, které se objevují při řešení úloh zaměřených na aditivní operace v pracích žáků ze tří různých prvních ročníků ZŠ a popisu mých chyb, které se během experimentování objevily.

Výsledkem diplomové práce jsou pojmenované a okomentované kognitivní jevy, které se objevily u řešitelských strategií při řešení úloh na aditivní operace. Konkrétně jsou to např.: chybné čtení rovnosti, chybná aplikace komutativního zákona, práce s nulou, přechod k inverzní operaci. Práce je uzavřena mou sebereflexí a dále mými cíli do budoucna, jako je hlouběji mapovat multiplikatívni triádu a aditivní kvadriádu a vytvářet úlohy pro vyšší ročníky ZŠ v prostředí Abaku.