

NÁZEV:

Vliv pořadí informací v zadání slovní úlohy na její obtížnost u žáků 2. stupně

AUTOR:

Bc. David Hennlich

KATEDRA

Katedra matematiky a didaktiky matematiky

VEDOUCÍ PRÁCE:

doc. RNDr. Naďa Vondrová, Ph.D.

ABSTRAKT:

Výzkumy ukazují vliv různých parametrů slovních úloh na úspěšnost a metody jejich řešení. V případě parametru pořadí informací se předchozí výzkumy převážně soustředily na úlohy, ve kterých pořadí informací v zadání odpovídá (nebo neodpovídá) posloupnosti událostí, jež jsou v zadání úlohy popsány. Tato práce se odlišuje zkoumáním vlivu parametru pořadí informací u úloh, jejichž situační model takovouto posloupnost neobsahuje. Analyzovány byly dvě sady úloh, které řešili žáci devátých ročníků čtyř pražských základních škol. Pro zjištění vlivu zkoumaného parametru byla použita kombinace kvantitativního a kvalitativního výzkumu. Z kvantitativního hlediska byla pro analýzu využita Teorie odpovědi na položku (IRT). Zde práce využívá výsledků dosažených v rámci projektu GAČR 16–6134S. V rámci kvalitativního zkoumání byla analyzována písemná žákovská řešení, která byla následně doplněna dodatečnými rozhovory s žáky. U žádné z úloh nebyl pozorován statisticky významný vliv zkoumaného parametru na úspěšnost ani na metody řešení, které žáci u daných úloh volili. Vliv zkoumaného parametru se nepotvrdil ani v předpokládaných aspektech řešení, kterými byly volba základní neznámé a uvedení údaje o celku na různé straně rovnice. Žáci volili za neznámou údaj uvedený na druhém místě ve větě a téměř výlučně uváděli údaj o celku na pravé straně rovnice. Z kvalitativního hlediska práce přináší vhled do strategií, které žáci při řešení úloh používali, a chyb, kterých se přitom dopouštěli.

KLÍČOVÁ SLOVA:

slovní úlohy, parametry slovních úloh, metody řešení slovních úloh, pořadí informací