

Slovní úlohy s nadbytečnými údaji

Cíle práce – analýza učebnic vybraných nakladatelství z hlediska zařazování slovních úloh s nadbytečnými údaji, vypracování jednoduché metodiky práce s tímto typem slovních úloh a její ověření a realizace experimentu týkajícího se schopnosti žáků eliminovat nadbytečný údaj ve slovní úloze – jsou formulovány jasně a srozumitelně.

V současné době neexistuje příliš materiálů pojednávajících o slovních úlohách s nadbytečnými údaji. Teoretická část se proto zabývá především problematikou slovních úloh a to z hlediska vymezení tohoto pojmu, kontextu a typologie slovních úloh i s uvedením konkrétních ukázek, fázemi řešení slovních úloh a problémy žáků při jejich řešení. Text svědčí o schopnosti pracovat s literaturou. V kapitole Slovní úlohy v učivu 1. stupně ZŠ se studentka podrobněji zaměřuje na slovní úlohy s nadbytečným údajem a na jejich význam pro žáky.

Diplomantka dále analyzovala učebnice matematiky tří nakladatelství z hlediska zařazování uvedených úloh. Analýza je provedena formou přehledných tabulek i slovně a doplněna konkrétními ukázkami úloh. Je zařazena i vlastní typologie nadbytečných údajů vyskytujících se v nalezených úlohách.

V rámci praktické části provedla autorka experiment se žáky 5. ročníku. Probíhal ve třech fázích a jeho cílem bylo zjistit, do jaké míry jsou žáci schopni ve slovní úloze eliminovat nadbytečný údaj, vypracovat jednoduchou metodiku řešení těchto úloh a ověřit ji v praxi. Při práci se žáky použila studentka úlohy z učebnic nebo úlohy upravené. Kladně hodnotím, že si předem stanovila jasná kritéria, podle kterých řešení úloh hodnotila. Analýza činnosti žáků je provedena kvantitativně formou grafů a kvalitativně slovním komentářem se zaměřením na strategie řešení (vedoucí ke správnému nebo chybnému výsledku). Ve zpracované metodice je kladen důraz na zvýraznění údajů a otázky v zadání slovní úlohy a na základě podrobného rozboru úlohy vyloučení a přeškrtnutí údajů nadbytečných. Závěry práce jsou formulovány s ohledem na stanovené cíle.

Při obhajobě by měla autorka upřesnit následující dotazy a připomínky:

- str. 29 – Podrobněji vysvětlete systém modrého a červeného podtržení údajů v úlohách nakladatelství SPN.
- str. 43, 46 – Jaký je Váš názor na uvádění nadbytečných údajů v zápise slovní úlohy?
- str. 45 – Některé informace v části Numericky správný výpočet se týkají hlediska postupu výpočtu.
- str. 46 – Je součástí metodiky řešení úloh také přeškrtnutí nadbytečných údajů?
- str. 47 – Prováděly skupiny skutečně znázornění uvedených slovních úloh?

Grafická stránka práce je na dobré úrovni. V textu se neobjevují závažné odborné a metodické chyby. Najdeme jen několik nepřesných formulací, drobné překlepy a chyby v interpunkci. Přílohy obsahují žákovská řešení úloh.

Kontrola plagiátorství prokázala, že se jedná o práci původní, neboť nebyly nalezeny žádné podobné dokumenty.

Přínos práce vidím především ve zpracování problematiky úloh s nadbytečnými údaji z hlediska typologie nadbytečných údajů, z hlediska vypracování metodiky řešení těchto úloh a z hlediska zjišťování schopnosti žáků eliminovat nadbytečný údaj.

Předložený text splňuje požadavky kladené na diplomovou práci. Doporučuji ji k obhajobě a navrhuji klasifikaci

v ý b o r n ě



PhDr. Šárka Pěchoučková, Ph.D.
vedoucí práce

V Plzni, 22. 7. 2013