

## Slovní úlohy v učivu matematiky 1. stupně

Cílem práce je vytvořit slovní úlohy pro 1. – 5. ročník základní školy, ověřit je v praxi a analyzovat chyby, kterých se žáci dopustili.

V teoretické části práce je vymezen pojem slovní úloha, popsáno postavení slovních úloh v učivu matematiky 1. stupně a uvedena jejich typologie. Podrobněji se autorka zabývá fázemi řešení slovní úlohy, zejména způsoby řešení složených slovních úloh s ukázkami analytického, syntetického a analyticko-syntetického postupu na konkrétních úlohách, a problémy při řešení slovních úloh. Jednotlivé kapitoly na sebe obsahově navazují, což svědčí o schopnosti diplomantky pracovat s různými zdroji.

V rámci praktické části vytvořila studentka 20 slovních úloh (pro každý ročník 1. stupně čtyři úlohy), které realizovala se žáky. Dvě úlohy řešili v každém ročníku frontálně, dvě byly určeny pro samostatnou práci žáků. U všech úloh je uvedeno vzorové řešení, popis organizace činnosti v konkrétní třídě a analýza chyb, kterých se žáci dopustili. Autorka při práci se žáky využila interaktivní tabule. Analýza chyb je provedena po kvantitativní i kvalitativní stránce. Text obsahuje i prvky sebereflexe. Závěry práce jsou formulovány vzhledem ke stanoveným cílům.

K práci mám tyto připomínky a dotazy:

- str. 7 – Slovní úloha není zadána v oboru přirozených čísel, jak je uvedeno na předchozí straně.
- str. 11 – Do které fáze řešení slovní úlohy patří zápis slovní úlohy?
- str. 12, 22, 29 – U uvedené slovní úlohy se znázornění provádí umístěním prvků vedle sebe do jedné řady.
- str. 17 – Analyticko-syntetický způsob řešení není demonstrován správně.
- str. 24 – Uvedená odpověď ve vzorovém řešení úlohy 3 neodpovídá otázce.
- str. 26 – Záměna pojmů číslo a číslice.
- str. 28, 30 – Jednoduché slovní úlohy se dvěma otázkami je vhodnější se žáky řešit postupně a postupně odpovídat i na otázky.
- str. 30 – Vhodné by bylo znázornit ještě úlohu týkající se toho, kolik bonbónů snědli dohromady.
- str. 32 – Dopustil se skutečně žák při řešení na obr. 21 chyby?
- str. 34 – Nesprávná matematizace problému úlohy.
- str. 35, 39, 41, 46 – Jedná se skutečně o znázornění? Jak byste úlohu znázornila přesně?
- str. 38 – Nesprávná matematizace problému úlohy.
- str. 39 – Chybný zápis příkladu ve zkoušce. Výsledek není 450, kromě toho by žáci 1. stupně tento příklad nezvládli vypočítat. Jak byste provedla zkoušku jiným způsobem?
- str. 44 – Jakým způsobem jste se žáky formulovali odpověď?
- str. 45 – Úloha 18 je jednoduchá.
- str. 46 – Ověřovala jste si hmotnosti potravin v praxi?
- str. 48 – Chyba v úloze na obr. 47 spočívá zřejmě v chybném převodu jednotek (gramy na kilogramy).

Grafická stránka práce je dobrá. Text je doplněn vhodnými obrázky znázornění některých úloh nebo fotografiemi řešení úlohy žákem, které ilustrují chyby. V textu však najdeme překlepy, gramatické chyby a časté chyby v interpunkci. Přílohy obsahují zadání pracovních listů a některá řešení žáků.

Kontrola plagiátorství prokázala, že práce je původní, neboť nebyly nalezeny žádné podobné dokumenty. Nejvyšší míra podobnosti je 0 %.

Autorka vytvořila sadu slovních úloh, které lze použít pro práci se žáky v hodinách matematiky primární školy. Přínosem pro didaktiku matematiky jsou rovněž závěry vyplývající z reflexe žáků.

Text splňuje požadavky na diplomovou práci. Proto přes uvedené nedostatky doporučuji uznat práci jako diplomovou a navrhuji klasifikaci

d o b ř e



PhDr. Šárka Pěchoučková, Ph.D.  
vedoucí práce

V Plzni dne 14. 7. 2017