

Obsah

PŘEDMLUVA	5
1 ÚVOD	7
1.1 Pojem slovní úlohy	7
1.2 Když se ohlédneme do historie	11
1.3 Kontext slovních úloh	13
1.4 Obtížnost slovních úloh	14
1.5 Typologie slovních úloh	15
1.6 Proces řešení slovních úloh	19
1.7 Vymezení pojmů	21
2 KÓDOVÁNÍ A LEGENDY	26
2.1 Typy legend	27
2.2 Legendy pro slovní úlohy o dělení celku na části	29
3 STRATEGIE ŘEŠENÍ	37
3.1 Od strategie pokus – omyl k porozumění struktury úlohy	37
3.2 Signály nebo struktura?	41
3.3 Aritmetika nebo algebra?	43
3.4 Způsoby zpracování vztahů v zadání úlohy	45
4 DIAGNOSTIKA CHYBNÝCH PŘEDSTAV	48
4.1 Zjednodušení struktury úlohy	49
4.2 Změna kontextu	49
4.3 Přejít mezi procesuálně a konceptuálně zadanými úlohami	49
4.4 Použití úsečkových legend jako diagnostického nástroje	50
4.5 Použití písmen k označení neznámých	56
5 SCHOPNOSTI PODPORUJÍCÍ ÚSPĚŠNOST PŘI ŘEŠENÍ ÚLOH	59
5.1 Čtení s porozuměním	59
5.2 Uchovávání dat	61
5.3 Přejít od procesu ke stavu a zpět	62
6 UKÁZKY ROZBORŮ ŽÁKOVSKÝCH ŘEŠENÍ	63
6.1 Správné/chybné řešení úlohy jako zdroj informací	64
6.2 Vliv konceptuálního/procesuálního zadání slovní úlohy na volbu strategie jejího řešení	71
6.3 Odhalení a reedukace chybných představ	79
7 NĚKTERÁ ŽÁKOVSKÁ ŘEŠENÍ	85

8 ANALÝZA PÍSEMNÉHO ŘEŠENÍ ŽÁKA, JEDNA Z MOŽNÝCH TECHNOLOGIÍ (Naďa Stehlíková)	98
8.1 Úvod	98
8.2 Atomární analýza – základní charakteristika	99
8.3 Proč analýza písemného řešení	99
8.4 Jak pracovat s následujícím textem	101
8.5 Atomární analýza – použití	101
8.5.1 Slovní úloha o jahodách	101
8.5.2 Základní informace o AA	102
8.5.3 Fáze analýzy a atomy	102
8.5.4 Analýza konkrétního řešení	103
8.5.4.1 Statické atomy u Alice	104
8.5.4.2 Dynamické atomy u Alice	104
8.5.5 Statické atomy u více řešení	105
8.5.6 Dynamické atomy u více řešení	105
8.5.7 Celková analýza myšlenkového procesu v řešení Alice	107
8.5.8 Chyby a náprava u Alice	110
8.6 Procvičení atomární analýzy	112
8.6.1 Jindra	113
8.6.2 Jana	114
8.6.3 David	115
8.7 Názory učitelů z praxe	116
8.8 Závěr	117
ZÁVĚR	118
LITERATURA	120
Rejstřík	124