

Díky sledování rozličných řešení studentů, rozhovorům nad jejich postupy a pokusům o interpretace jejich myšlenkových procesů a reprezentací, je možné souhrnně hovořit o několika poznacích, které práce přinesla.

Oblast strategií řešení a porozumění úloze

Slovní úlohy o pohybu tvoří skutečně specifickou skupinu slovních úloh, která s sebou obvykle přináší specifický (a pro jiný typ úloh nepoužitelný) způsob řešení. Studenti nejčastěji využívají ke svému řešení vzorec vztahu dráhy, rychlosti a času ( $s = v \cdot t$ ) a princip rovnosti či součtu drah ( $s_1 = s_2$  nebo  $s_1 + s_2 = s$ ) a to v naprosté většině případů, jak v typových školních úlohách, tak v netradičních nebo komplikovaných úlohách. V několika případech se ale objevují i řešení, která využívají vztah dráhy, rychlosti a času jiným než tímto způsobem, nebo se objevují zcela jiné strategie řešení (úvaha, řešení metodou pokusomyl a systematický pokus), což dokládá, že úlohy lze řešit i jinak než použitím fyzikálního vzorce a děti jsou toho schopny.

Obecně používají studenti jiné než klasické algebraické strategie jen velmi málo.

Pokud ano, jedná se o jedince, kteří používají úvahy i v typových úlohách. Ale i ti se v některých komplikovaných úlohách uchylují použití algebry, svých úvah se tedy nedrží striktně. Na rozdíl od toho studenti, kteří v typových úlohách používají algebru, se striktně drží i v komplikovaných úlohách. Jediné úlohy, kde se úvahy vyskytly u dětí používajících algebru, byla úloha 3, kde je aplikace algebry neobvyklá a velmi obtížná, a v úloze 5 tam, pokud studenti přišli na to, že mohou pouze jednoduše zjistit, zda se auta potkají v Plzni, aniž by museli zjišťovat přesné místo setkání (pokud ho zjišťovali, opět vždy pomocí algebry).