

# **Strategie řešení slovních úloh v závislosti na aktuálnosti kontextu**

## **ABSTRAKT**

Diplomová práce se zabývá slovními úlohami řešitelnými pomocí lineárních rovnic. Cílem práce je ukázat, zda má kontext, ve kterém se slovní úloha odvíjí, vliv na to, jak žáci, kteří se zúčastnili šetření, úlohu řeší, a ověřit, zda formulace slovní úlohy a použití moderního jazyka žákům při řešení slovní úlohy pomohou. Toho je dosaženo zadáním sady různorodých slovních úloh žákům a vyhodnocením jejich řešení. Další výsledky byly získány vyhodnocením dotazníků týkajících se kontextu počítaných slovních úloh. Druhým cílem diplomové práce je seznámení s různými definicemi pojmu slovní úloha, zasazení pojmu slovní úloha do kontextu školské matematiky a stručné shrnutí historického vývoje matematiky se zaměřením na slovní úlohy.

Práce je rozdělena na tři části. V první části jsou definovány pojmy úloha a slovní úloha a je ukázáno, jak jsou slovní úlohy zařazeny v rámcovém vzdělávacím programu. Slovní úlohy jsou zasazeny do historického kontextu.

Ve druhé části je ukázáno pojetí slovních úloh o pohybu, slovních úloh o společné práci a slovních úloh o dělení celku na části v současných učebnicích matematiky na druhém stupni základní školy a v nižších třídách víceletého gymnázia.

Třetí část práce obsahuje sadu slovních úloh, zařazených do dotazníkového šetření, a jejich vzorové řešení, popis průběhu experimentu a jeho vyhodnocení.

Výsledky šetření naznačují, že formulace slovní úlohy a použití moderního jazyka žákům při řešení slovní úlohy nepomohou. Potvrzují, že historické úlohy jsou sice zajímavé a jako osvěžení v průběhu hodiny jistě užitečné, ale pro samostatné řešení, díky své obtížnosti zejména v rovině jazykové, použitelné jen omezeně.

## **KLÍČOVÁ SLOVA**

Slovní úlohy, řešení pomocí lineárních rovnic, historické souvislosti, kontext slovní úlohy, rešerše učebnic, aktuální a historické úlohy.