

ABSTRAKT

Tato diplomová práce se zabývá způsoby řešení slovních úloh řešitelných soustavami rovnic. Cílem práce je zjistit a doložit, které strategie řešení používají maturanti při řešení tohoto typu slovních úloh.

Klíčovou pro zpracování tématu práce se stala databáze žákovských výřezů pěti slovních úloh ze společné části maturitní zkoušky, a to z jarních termínů let 2016 až 2020.

Teoretická část se věnuje analýze tří učebnic pro žáky středních škol v Česku, a to z hlediska zařazení slovních úloh řešitelných užitím soustav rovnic. Tato část dále obsahuje seznam žákovských strategií řešení slovních úloh. V neposlední řadě v této části čtenář najde popis testu v rámci státní maturitní zkoušky z matematiky.

Empirická část se soustřeďuje na rozbor pěti zvolených úloh; tato část obsahuje několik možných postupů řešení sestavených během analýzy a priori, dále pomocí statistických výstupů dokládá psychometrické vlastnosti zvolených úloh. V této části jsou zařazeny samotné výřezy žákovských řešení, které jsou rozděleny do několika skupin na základě zvolených řešitelských strategií, a dokládají tak možné postupy maturantů při řešení daného typu úloh.

V závěru práce jsou shrnuta hlavní zjištění. Ukázalo se, že některé úlohy vykazovaly vysokou vynechanost, což může ukazovat na skutečnost, že pro mnoho žáků jsou slovní úlohy obtížné.

KLÍČOVÁ SLOVA

matematická slovní úloha, soustavy rovnic, řešitelské postupy