

## **Abstrakt**

Cílem diplomové práce je představit potenciál konstruktivistických přístupů ve výuce posloupností na střední škole a především úloh na zobecňování. Dočtete se o kritických místech v procesu zobecňování, která vzešla z mezinárodního výzkumu TIMSS a PISA, a na která je zaměřen výukový experiment. Problematika motivace k učení se matematice je nedílnou součástí práce, stejně jako je nedílnou součástí konstruktivistického přístupu k vyučování.

V první a druhé kapitole je analýza školních kurikulárních dokumentů, odborných článků, učebnic a mezinárodních výzkumů TIMSS a PISA tvořící teoretický rámec pro výukový experiment. Základním východiskem pro výukový experiment je teorie generických modelů M. Hejného a jeho konstruktivistické přístupy ve vyučování matematice, které prezentuje třetí kapitola. Další kapitolu představuje výukový experiment a předexperiment, který je jádrem práce. Přináší návrhy, jak překonat kritická místa v procesu zobecňování a jak motivovat žáky k učení se matematice.

## **Klíčová slova**

posloupnost, zobecňování, matematizace, motivace, přístupy k výuce, konstruktivismus