

## Nerovnice jako diagnostický nástroj pro odhalení formalismu v různých oblastech školní matematiky

**Abstrakt:** Diplomová práce se zabývá různými typy chyb, jejich příčinami při řešení konkrétních nerovnic a formálním užíváním matematické symboliky. Teoretická část se opírá o články zabývající se obtížemi, které se projevují ve studentských řešeních nerovnic, a faktory, které vznik těchto obtíží ovlivňují. Odkazuje na základní publikace o teorii chyb. Praktická část podrobněji rozebírá chyby, které se vyskytly v pracích studentů jednoho pražského gymnázia. Cílem práce bylo určit na základě analýzy studentských chyb místa, kde dochází k negativnímu přenosu znalostí z jiných oblastí matematiky do oblasti nerovnic. Na základě stanovených chyb lze říci, že nerovnice jsou úzce spjaty s oblastí rovnic, ale vliv mají i znalosti z oblasti funkcí, množin a úprav algebraických výrazů, matematické logiky a číselných oborů.

**Klíčová slova:** Práce s chybou, klasifikace chyb, nerovnice, matematická symbolika, přenos znalostí, goniometrické nerovnice, strategie řešení nerovnic.