

# Abstrakt

Cílem této práce je rozšířit povědomí o existenci jiných geometriích, které nejsou běžně vyučovány na základních a středních školách. Práce by měla být srozumitelná pro nadanější středoškolské studenty a další zájemce o geometrii a matematiku. Konkrétně je zaměřena na hyperbolickou geometrii v rovině a věty ekvivalentní s pátým Euklidovým postulátem. Práce se snaží pracovat s představivostí čtenářů pro lepší pochopení dané problematiky. Nové poznatky jsou demonstrovány na vybraných modelech hyperbolické geometrie. Tento text může posloužit k uvedení studentů do problematiky předmětu neeuklidovská geometrie na vysokých školách.