

## **Abstrakt**

Diplomová práce poukazuje na možnost využití 3D modelování pro vymezení inženýrskogeologických rajonů. Zabývá se územím stanoveným na mapě 6 – 8 Kralupy nad Vltavou v měřítku 1:5 000, kde vystupují horniny, popř. zeminy, jenž lze zařadit do jedenácti rajonů, z nichž devět stropů rajonů bylo využito pro modelaci. Výsledky zobrazují mapové přílohy, které obsahují inženýrskogeologickou mapu všech devíti stropů rajonů s 3D řezem ve směru osy x, pět 2D a 3D povrchů s vyznačenými příslušnými rajony, mapu dokumentačních bodů a DVD nosič, který je otevřenou databází. Trojdimenzionální modelování představuje výhodu hlavně v podobě řezů, kde jsou ihned k vidění kromě horninového prostředí také mocnosti jednotlivých vrstev. Toto by mohlo mít praktické využití při stavbě podzemních objektů, například tunelů, kde by to znamenalo zkrácení doby projektování. Zobrazení rajonů ukázalo možnost chybně popsanych některých archivních vrtů. Chyby v popisech se mohou týkat například záměny vrstvy neogenního písku za písek kvartérní. U popisu nových geologických průzkumných prací, při užití přílohy č. 4, může být tato možnost záměny výrazně ovlivněna. Digitální forma zpracování archivních dat do databáze a projekce mapových listů v programovém prostředí Surfer, představuje mimo jiné časovou úsporu v případě potřeby budoucího využití území (územní plánování).