

Abstrakt

Tématem této diplomové práce je matematické modelování zvodně rohovcového souvrství v severní části polické pánve. Text práce je rozdělen na rešeršní část věnující se geologickému a hydrogeologickému prostředí polické pánve, teorii matematického modelování a na samotné řešení proudění podzemní vody v křídových sedimentech výše zmíněného rohovcového souvrství. Pro modelování byl použit software Feflow, pomocí něž jsou úlohy řešeny metodou konečných prvků. V rámci této diplomové práce byly vytvořeny dvě modelové varianty lišící se některými okrajovými podmínkami. Výsledky jsou porovnávány s modelem zpracovaným Jakešem et al. (1996) pomocí softwaru Modflow, který se od softwaru Feflow liší způsobem výpočtu úlohy, protože pracuje na základě metody sítí.