

## 14. Abstrakt

Diplomová práce se zabývá modelováním povodní na dolním úseku říčky Kocáby. Sledovaný úsek řeky měří 10,7 kilometru, začíná pod obcí Malá Lečice a končí ústím Kocáby do Vltavy. Modelování bylo provedeno pro pětiletou, desetiletou, padesátiletou a stoletou povodeň. Cílem modelování bylo určit rozsah záplavových území a hloubky vody v těchto záplavových územích při jednotlivých povodňových událostech.

Pro modelování byla využita dobře dostupná data a softwarové vybavení tak, aby náklady na vytvoření modelů nebyly vysoké. Hlavním zdrojem geografických dat bylo dílo ZABAGED. Pro zpracování vstupních geografických dat a pro zpracování výsledků modelování byl využit ArcGIS 9.0. Hydraulické výpočty byly provedeny v HEC – RAS 3.1.3. Propojení ArcGIS a HEC – RAS bylo realizováno pomocí výměnných souborů. Z výsledků modelování byly vytvořeny mapové výstupy.

Práce prakticky ověřila možnosti navrženého postupu zpracování. Postup zpracování je obecný a lze ho aplikovat na libovolné zájmové území. Výsledné mapové výstupy mohou sloužit jako zdroj informací o rozsahu záplavových území při jednotlivých povodňových událostech. Tyto informace mají mnoho využití – například mohou být podkladem pro určení evakuačních území před příchodem povodňové vlny.