

## **Možnosti automatizovaného testování vlivu nastavení na výsledky modelování v HEC- HMS** **Possibility of Automated Testing for Setting Impacts to Modelling Results in HEC-HMS**

Srážkoodtokové modelování je závislé na výběru vhodného modelu reflektující znalost studovaného povodí, jeho hydrologického režimu a objemu a kvalitě dat, která popisují jak parametry prostředí tak aktuální meteorologickou situaci. Implementace modelu a jeho chování je závislé na nastavení parametrů popisujících reálnou situaci, o nichž však často máme omezené znalosti a uplatňuje se proto ve významné míře expertní vyhodnocení situace a odhad vhodného nastavení. Některé programy umožňují vzdálené ovládání a tedy i možnost testování nastavení a simulace různých zdrojů dat a nastavení s cílem zjistit vliv a význam jednotlivých faktorů, rovněž však i možnost nalézt rychleji vhodnější nastavení parametrů, které povede k úspěšné kalibraci modelu.

V rámci grantového projektu bylo připraveno prostředí, které umožňuje ovládat HEC-HMS. Připravené základní modely (schematizace a kalibrace pro vybraná povodí a hydrologické situace) uložené v databázi jsou dále testovány s alternativním zdroji dat a nastavením parametrů, výsledky jsou ukládány a následně vyhodnoceny.

Runoff-rainfall modelling depends on the selection of an appropriate model reflecting the knowledge of the studied catchment, its hydrological regime and the volume and quality of data which describes both environmental parameters as well as the current meteorological situation. The model implementation and its behavior are strongly influenced by the setting of parameters describing the reality. Unfortunately we usually have only a very limited knowledge about the reality. That is why an expert evaluation and estimation of suitable setting are applied in such extent. Some programmes enable distant controlling and also a possibility to test setting and simulation of various data sources and setting. The goal is to find more quickly the setting of parameters suitable for quick and successful model calibration.

The interface to control HEC-HMS has been prepared in the frame of the grant project. The prepared basic models (schematisation and calibration for the selected catchment and the hydrological situation), stored in a database, are regularly tested with alternative data sources and parameter setting. Results are stored in the database and subsequently evaluated.

*Autoři/Authors*

**Horák, J., Unucka, J., Vavroš, P., Jonov, & Orlik, A.**

Autor nedodal plný text příspěvku.  
Author did not submit full text of the paper.