

POSUDEK DIPLOMOVÉ PRÁCE
Vliv evapotranspirace na hydrologické modely

Zpracovala: Anna Macounová

Hlavním cílem předložené magisterské práce je hodnocení vlivu evapotranspirace na výsledky hydrologického modelu AquaLog v modelovém povodí Litavky. Tematicky je práce členěna do 3 hlavních částí, které jsou podrobně zpracovány v 6 kapitolách s dalším vnitřním členěním.

V první části jsou stručně zpracovány fyzicko-geografické podmínky povodí Litavky, zejména ty, které mají nejvýznamnější vliv na evapotranspiraci. Dále jsou krátce uvedeny metody výpočtu evapotranspirace a stručný popis hydrologického předpovědního systému AquaLog. Druhá část práce je věnována popisu dat a použité metodiky. Ve třetí části jsou prezentovány dosažené výsledky a jejich interpretace. Součástí práce je kritické zhodnocení postupu a dosažených výsledků v diskuzi a shrnující závěr.

K práci mám několik připomínek:

- *Legenda a měřítko k obr. 2.2., 2.3. a 2.4. jsou nečitelné, tyto mapy by bylo vhodnější nahradit mapami většího měřítka s vyznačením zájmového povodí. Druhá připomínka se týká také obr. 2.7. a 2.8.*
- *Kapitola věnovaná aktuální evapotranspiraci je krátká, autorka v této části odkazuje na svou bakalářskou práci, kde se tematicce evapotranspirace věnovala podrobněji, přesto by mohla být obsáhlejší, chybí např. podrobnější popis vlivu větru a vlhkosti vzduchu na evapotranspiraci.*
- *Na str. 34 je v textu uvedeno značné množství číselných hodnot, bylo by přehlednější jejich zpracování do tabulky, k průtokům by mohly být připojeny také údaje o vodnosti nebo porovnání s Q_m (resp. Q_r).*
- *Další připomínka se týká výběru sledovaného období, které je poměrně krátké (2001-2005). Autorka tuto skutečnost vysvětluje tím, že bylo zvoleno s ohledem na existenci potřebných dat pro výpočet evapotranspirace a současně díky výskytu odlišných meteorologických podmínek (extrémní srážky v roce 2002 a suchý rok 2003). Tyto důvody jsou jistě logické, výskyt extrémů však do značné míry ovlivňuje celkové podmínky, v hodnocení jsou pak nedostatečně vystiženy výsledky hydrologicky i meteorologicky průměrných let.*
- *Poslední připomínka se týká výskytu chyb, jako je chybějící interpunkce (str. 8, 12, 24, 43, 51 a 71), překlep (str. 15), nepřesné formulace (např. obrat „výsledky parametrů“ na str. 24), chybný odkaz na obrázek (str. 41), některé kapitoly v teoretické části jsou řazeny v nelogickém pořadí. Popis v textu na str. 12 neodpovídá obr. 2.5. V obsahu i u 4. kapitoly je zbytečně uváděno o řád nižší vnitřní dělení (4.1.1. namísto 4.1.).*
- *Ráda bych se autorky zeptala, jak by vysvětlila rozdílný poměr zaplnění půdní zóny modelu v letech 2003 a 2005 mezi horní a dolní částí povodí.*

V důsledku značných rozdílů mezi jednotlivými simulacemi je popis dosažených výsledků z hlediska zpracování komplikovaný, přesto se podařilo udržet text přehledný a srozumitelný. Jednotlivé kapitoly obsahují dílčí výsledky, což usnadňuje orientaci v textu. Zejména z velmi dobře zpracované závěrečné diskuze je zřejmé, že se autorka orientuje v dané problematice a je schopná kriticky zhodnotit dosažené výsledky. Výše uvedené připomínky nejsou zásadní, týkají se hlavně teoretické části.

Předložená práce splnila vytýčené cíle v plném rozsahu. Přes výše uvedené připomínky absolventka prokázala schopnost kriticky řešit problém a analyticky uvažovat. Dospěla k výsledkům, které jsou z odborného hlediska přínosem, zejména pro operativní hydrologii. Doporučuji proto státní zkušební komisi práci přijmout, schválit a klasifikovat známkou

v e l m i d o b ř e .

V Praze 17. září 2009

Mgr. ~~M~~ártina ~~K~~imlová