

# Diplomová práce Bc. Eva Šádková: Zaniklé malé vodní nádrže v Krkonoších: co by přinesla jejich obnova?

Posudek

Zpracoval: RNDr. Jan Daňhelka, Ph.D.

Osobně se mám rád, když v názvu práce je formulována otázka, myslím, že to je nejen atraktivní ve vztahu k čtenářům, ale podvědomě to autory navádí na hledání odpovědi na položenou otázku.

Autorka se zabývá problematikou možného vlivu dvou zaniklých krkonošských klauz v povodí horní Úpy na povodňové průtoky a průtoky v suchých epizodách.

Téma práce, zaměřené na problematiku povodní a sucha a opatření, která by napomáhala k jejich zvládnutí, je vysoce aktuální a tato aktuálnost je v podstatě trvalá.

## Struktura práce

Práce je členěna do celkem 10 částí. Autorka se nejprve zabývá obecně problematikou hydrologických extrémů z hlediska jejich vzniku a vývoje, klasifikace, metod hodnocení a jejich dopadů. Dále popisuje funkce a vlastnosti malých vodních nádrží jako jednoho z možných opatření pro zmírnění následků hydrologických extrémů.

Následně se podrobně věnuje fyzicko-geografickým poměrům zkoumané oblasti se zaměřením na hydrografii a odtokové poměry. První teoretickou kapitolou je rešerše poznatků k problematice hydrologického modelování.

Velmi podrobně se věnuje metodice a získání datových podkladů, které v případě dané práce zahrnovaly jak terénní geodetická měření ve spojení s analýzou digitálního modelu terénu, tak přípravu hydrometeorologických dat, přičemž zejména zpracování průtokových řad pro zkoumané povodí představovalo značnou výzvu a provedení řady výpočtů na základě existujících dat i výsledků vlastních měření.

Detailně je rovněž popsán postup přípravy a kalibrace použitého hydrologického (srážko-odtokového modelu) HEC-HMS.

Výsledky prezentuje přehledným způsobem a následně při jejich interpretaci dochází k logicky správným závěrům a celou práci i výsledky podrobuje kritické diskuzi.

## Zhodnocení

Práce je logicky vystavěna, použitá metodika je vhodná pro řešení dané úlohy a prezentace a vyhodnocení výsledků je přehledné a korektní, včetně provedené diskuze a závěrů.

Po formální stránce je práce napsána bez překlepů a chyb, je logicky strukturovaná a představuje logický celek, kdy čtenáři jsou poskytnuty všechny potřebné informace v potřebném a odpovídajícím rozsahu a podrobnosti.

Mé připomínky k práci jsou marginální.

- Osobně preferuje termín přívalové povodně na místo autorkou používaného obratu „bleskové povodně“

- I u přívalových povodní byla prokázána velká závislost na počátečním nasycení, která významně ovlivňuje odtokový koeficient povodně (viz např. práce Marchi a Borga, 2006, Šercl, 2018)
- Vzájemný poměr směrnice 2000/60/ES (Rámcová směrnice o vodách) a 2007/60/ES (Povodňová směrnice), bývá většinou označován jako sesterský a vzájemně se doplňující. V případě popisu legislativního prostředí povodňové problematiky je proto asi vhodnější uvádět druhou jmenovanou, případně obě.
- Chybička se vloudila do textu uvádějícího délku toku Malé Úpy na straně 53.

Dovolím si autorce položit jednu otázku: *V případě možnosti realizace zmiňovaných nádrží v uvažované podobě, co by byl hlavní přínos jejich obnovy z jejího pohledu. Jak by tedy co nejstručněji odpověděla na otázku z titulu práce?*

## Závěr

Práce celkově hodnotím jako výbornou a doporučuji ji k přijetí k obhajobě jako podkladu pro udělení titulu Mgr.

V Praze, 14. 6. 2020

RNDr. Jan Daňhelka, Ph.D.