



UNIVERZITA KARLOVA v Praze
Přírodovědecká fakulta
Katedra fyzické geografie a geoeekologie
CHARLES UNIVERSITY in Prague
Faculty of Science
Department of Physical Geography and Geocology

128 43 Praha 2, Albertov 6
tel.: +420-22195 1366 fax:+420-22195 1367
e-mail: kfggsekr@natur.cuni.cz <http://www.natur.cuni.cz/~kfggsekr>

Č.j.

V Praze, 6.9. 2016

při odpovědi uveďte toto číslo

Posudek školitele na diplomovou práci Kateřiny Marouškové

„PROJEVY A DOPADY HYDROLOGICKÉHO SUCHA V POVODÍ RAKOVNICKÉHO POTOKA“

Hlavním cílem práce je vyhodnocení hydrologicky suchých období v povodí Rakovnického potoka za využití dostupných datových zdrojů ČHMÚ. Dále jsou studovány trendy vybraných hydroklimatických faktor s využitím statistických metod, provedena analýza změn krajinného pokryvu v povodí a v záplavovém území.

Struktura a formální stránka práce:

Práce celkově obsahuje celkem 118 stran. Je tematicky členěna do 12 kapitol, přehledně strukturována, psána odborným jazykem bez formálních nedostatků.

Obsahová, metodická a odborná stránka:

Rešeršní část práce je značně obsáhlá. Autorka se věnuje definicím sucha, vlivu na dostupnost vodních zdrojů, rostliny a půdu, sucho a lesní hospodářství. Správně autorka poukazuje na velké množství rozmanitých přístupů, jak z pohledu definic, tak vlastního výzkumu dané problematiky. Charakterizuje významná hydrologická sucha v ČR od počátku 20. století. Za přínosné pokládám kapitoly: „Sucho v legislativě“ a „Strategie adaptačních opatření“. Výstižně je představen legislativní rámec a začlenění dané problematiky do aplikační roviny. Rešeršní část práce pokládám za zdařilou.

K metodické části práce nemám připomínky. Autorka v průběhu zpracování diplomové práce konzultovala výběr a aplikaci jednotlivých metod. Snažila se využít rozmanitých postupů.

Autorka se detailněji zaměřila na charakteristiku antropogenních aktivit, transformace hydrografické sítě zájmového území, zde čerpá z předchozích výzkumů. Povodí Rakovnického potoka bylo předmětem již několika výzkumů. VÚV TGM v Praze pod vedením Ing. Kašpárka (2012) zpracoval studii „Možnosti zmírnění důsledků klimatické změny zlepšením akumulací schopnosti v povodí Rakovnického potoka“. Jedním z hlavních výsledků bylo vytipování lokalit vhodných pro výstavbu akumulací nádrží. Bylo navrženo 8 potenciálně vhodných lokalit, z nichž byly následně vybrány 2 lokality. Na obr. 31 chybí popis nádrže u Kolečovic. Výstavba obou nádrží však není v praxi bezproblémová. Společně s jejich výstavbou je zapotřebí provést návazná opatření v údolních nivách vodních toků a v povodí.

Analytická část práce:

Vlastní analytická část práce přináší studium trendů vybraných hydroklimatických faktorů. S využitím Mann- Kendallova testu a IHA software byl zcela jednoznačně prokázán signifikantní nárůst teplot, výrazný pokles odtoku. Vypočet indexu SDI prokázal zvýšenou fluktuaci, což značí zvýšenou četnost extrémních hydrologických jevů v povodí. Detailněji je zhodnocen průběh hydrologického sucha v r. 2003 a 2015.

Za zdařilou pokládám rovněž analýzu změn krajinného pokryvu. Zde autorka mohla využít dat z delšího časového období (1850, 1880, 1950, 2006). Národně graficky jsou dokumentovány změny struktury krajiny v rámci povodí a změny ve využití území v záplavovém území. Prokázán byl výrazný pokles trvalých

travních porostů a naopak nárůst orné půdy a zastavěných území, jak v záplavovém území 20, tak 100-leté vody. Získané výsledky jsou správně komentovány.

Diskusní část práce a závěr:

V diskusní části autorka hodnotí aplikované postupy a objektivně diskutuje vlastní získané výsledky. Diskuse s literaturou je však stručná. V závěru práce jsou shrnuty hlavní výsledky diplomové práce.

Grafická stránka práce:

Práce zahrnuje množství názorných grafických materiálů: obrázků, map a tabulek.

Závěrečné hodnocení:

Bc. Kateřina Maroušková zpracovala kvalitní diplomovou práci. Autorka prokázala schopnost práce s odbornou literaturou. Teoretická a analytická část práce jsou vzájemně provázány. Stanovené cíle a výzkumné otázky jsou splněny. Práce přináší konkrétní výstupy využitelné ve vodohospodářské praxi.

Práci doporučuji k obhajobě a navrhuji hodnotit klasifikačním stupněm výborně.

RNDr. Milada Matoušková, Ph.D.