

Vyjádření k bakalářské práci Karolíny Lukášové „Hydrologické sucho v povodí horní Mže“

Téma bakalářské práce bylo kandidátce zadáno na počátku 2. ročníku bakalářského studia v souvislosti s vývojem hydrologického sucha v posledních pěti letech. Jako zkoumané území bylo zvoleno povodí horní Mže, kde autorka bydlí a kde extrémní vývoj sucha paradoxně nebyl očekáván. Toto povodí v blízkosti pramenných oblastí toků a zčásti v hornatém reliéfu mělo spíše sloužit k porovnání se situací na středních a dolních tocích řek. Základní stanovená výzkumná otázka pro kandidátku tedy byla: Projevuje se hydrologické sucho rovněž na horních tocích řek?

Předložená bakalářská práce má rozsah 73 stran, přičemž do textu je zařazeno 14 obrázků, 16 tabulek a 29 grafů. Seznam literatury obsahuje 70 titulů, z toho 18 zahraničních. Dále autorka čerpala z 9 datových a 7 archivních internetových zdrojů a kronik.

Práce je logicky členěna do 10 kapitol. Po úvodní části, kde se autorka krátce zamýšlí nad příčinami a důsledky sucha, předkládá fyzickogeografickou charakteristiku zájmového území, přičemž se podrobněji věnuje těm faktorům, které ovlivňují existenci vodních zdrojů a odtok vody v povodí. Text úvodní části je přehledný, vybavený kvalitními grafy a mapami.

V další části analyzuje na základě rozboru bohaté domácí a zahraniční literatury sucho, jeho druhy, příčiny a důsledky. Autorka zde přesvědčila, že se v odborné literatuře dobře orientuje, dokáže přebírat klíčové informace a kriticky je hodnotit.

Vlastní přínos kandidátky z hlediska autorského zpracování začíná v kap. 4., kde zpracovala data o rozložení atmosférických srážek ve čtyřech stanicích, poskytnutá ČHMÚ. Vzhledem k orientaci práce na hydrologické sucho si zde všímá zejména let se srážkovým deficitem. V návazné kap. 5 popisuje 5 vodoměrných profilů na horní Mži a přítocích, pro něž byly poskytnuty ČHMÚ hodnoty průměrných denních průtoků za celé pozorovací období.

K hodnocení hydrologického sucha zvolila autorka dva přístupy: stanovení počtu suchých dnů, resp. délky hydrologického sucha pod zvolenou prahovou hodnotou a dále hodnocení sucha metodou nedostatkových objemů. Výsledky analýz jsou předloženy v rámci hodnocení průměrných denních, měsíčních a ročních průtoků. Na všech měrných profilech hodnotí rovněž extremitu odtoku, přičemž užívá základní statistické metody pro stanovení variability souborů dat. Pro všechny profily zkonstruovala čáry překročení průměrných ročních průtoků a jednoduché součtové čáry pro průměrné denní průtoky. Vlastní hodnocení hydrologického sucha je velmi pečlivě zpracováno včetně grafických příloh.

V kap. 7. diskutuje autorka dosažené výsledky s citovanou literaturou. Snaží se zarámovat své poznatky z horní Mže do situace v širším regionu i z hlediska nepřímých dat o dopadech sucha na obyvatelstvo, resp. zemědělství. Kandidátka zde přesvědčila, že se tématu věnovala zevrubně a prokázala velmi dobrý odborný přehled.

Závěrečné shrnutí dosažených poznatků podtrhuje velmi dobrou kvalitu bakalářské práce Karolíny Lukášové.

Navržené hodnocení: výborně

Praha, 26.8. 2020

Prof. RNDr. Bohumír Janský, CSc.

školitel