

Vyjádření k diplomové práci Jana Musila "Extremita odtoku v povodí horní Lužnice"

Diplomová práce byla autorovi zadána na počátku roku 2013 jako součást řešení projektu GAČR " Retenční potenciál pramenných oblastí ve vztahu k hydrologickým extrémům". Hlavním cílem bylo porovnání extremity odtoku ve dvou zdrojových oblastech řeky Lužnice, tj. hlavního toku horní Lužnice a přítoku Skřemelice, které mají velmi blízké hydrografické charakteristiky. Autor se měl zaměřit na oba hydrologické extrémy, tedy povodňový režim i hydrologické sucho. V průběhu zpracování diplomové práce se objevila mimořádná povodňová událost v červnu 2013, které měl věnovat zvláštní pozornost. Dosažené výsledky měly být diskutovány se závěry předchozích prací vztahených k profilu Pilař na horním toku Lužnice.

Diplomová práce má celkem 115 stran textu, jeho součástí je 42 grafů, 16 fotografií a 8 tabulek. Seznam literatury čítá 61 položek, z toho 30 internetových zdrojů. Poměrně obsáhlý text je věnován teoretické části práce, asi polovina jejího rozsahu. Ve druhé kapitole je podána podrobná charakteristika přírodních poměrů studovaných povodí. Je psána kultivovaným odborným jazykem s citlivým vnímáním přírodních a hospodářských poměrů, přičemž velmi dobře nastiňuje přírodní podmínky ovlivňující odtok vody.

Na dalších 20 stranách se autor zabývá vysvětlením základních pojmů, týkajících se extremity odtoku. Zde až v nadbytečné míře uvádí různé definice a přístupy k analýze extrémních hydrologických jevů, přičemž neuvádí některé základní práce z domovské katedry a významné práce domácích (VÚV Praha, ČHMÚ Praha) a zahraničních autorů. Týká se to zejména kapitoly 5.2. Klasifikace sucha.

Ve druhé polovině práce jsou uvedeny vlastní analytické výsledky autora. Oceňuji zejména porovnání extremity povodní z obou zdrojových oblastí Lužnice a poznatky o rozdílném zapojení těchto povodí v období jarního tání sněhu a letních přívalových dešťů. Za cenné považuji rovněž analytické zhodnocení povodně v červnu 2013. V této části práce nebylo však v dostatečné míře zpracováno hydrologické sucho na obou zdrojnicích Lužnice.

Kritické připomínky:

Diplomant nebyl po dobu zpracování v intenzivním kontaktu s vedoucím práce.

- V literární rešerši k teoretické části práce autor opomněl zásadní články domácích i zahraničních autorů z poslední doby, zejména v oddílu, který se týká hydrologického sucha.
- V práci jsou některé terminologické nepřesnosti, které jsem v textu označil.
- Autor opakovaně zaměňuje termíny spád - sklon toku.
- ...kvůli této likvidaci místního obyvatelstva...- nevhodné vyjádření (s.14)

Otázky:

Jaká kritéria by měla být uvažována pro rozdělení toku na horní, střední a dolní? Jak je to v případě Lužnice?

Vysvětlete: slapové proudění, klouzavé proudění, závěrový profil (s. 22).

Souhrn:

Delší dobu jsem měl dojem, že diplomantovi chybí vlastní iniciativa a tvůrčí přístup. Kontakt s vedoucím práce nebyl dostatečný. Výsledek mě však přesvědčil o tom, že předložil kvalitní diplomovou práci s řadou nových poznatků. Oceňuji zejména vnímavý popis přírodních poměrů, získání množství dat z rakouské části povodí a zhodnocení povodňových situací při vzájemném porovnání obou zdrojnic řeky Lužnice.

Diplomantovi vytykám, že do literární rešerše nezařadil základní práce o povodí, které zpracovali akademičtí pracovníci katedry a byly publikovány i ve formě monografie. Větší měl být i počet zahraničních autorů, a to zejména v teoretické části o hydrologických extrémech.

I přes některé nedostatky předložená diplomová práce vhodně doplnila studentské závěrečné práce ze zkoumaného povodí a její výsledky budou využity v rámci grantového projektu. Autorovi doporučuji publikování hlavních výsledků v odborném časopisu.

Návrh hodnocení: velmi dobře.

Praha, 6.9. 2015

Prof. RNDr. Bohumír Janský, CSc.

školitel