

Posudek vedoucího práce

Název práce: Měření povrchových toků přístrojem FlowTracker: vliv metod měření na hodnoty průtoků

Autorka práce: Bc. Kamila Tučanová

Rešeršní část diplomové práce představuje rychlostní metody měření průtoku, s důrazem na praktický popis měření přístrojem FlowTracker. Dále práce analyzuje technickou normu ISO 748 a její vývoj za posledních 20 let. V praktické části studentka měřila pomocí FlowTrackeru průtok na vodních tocích a následně určovala (mj.), zda a do jaké míry se liší hodnoty průtoku v závislosti na i) verzi použité normy ISO 748 (resp. počtu měrných svislic), ii) zvolené bodové metodě, a iii) zvolené metodě výpočtu.

Diplomová práce navazuje na autorčinu bakalářskou práci, při jejímž zpracování se ukázalo poměrně překvapivé zjištění, že existuje relativně malé množství praktických studií věnujících se přesnosti a nejistotě měření v závislosti na zvolené metodě určování průtoku. Toto zjištění bylo ověřeno v rámci rešerše k předložené diplomové práci. Pokud je mi známo, jedná se o první veřejnou studii, která hodnotí přiměřenost postupného zpřísňování technické normy a zda toto zvýšené úsilí vede ke snížení nejistoty měření. Práce tak má velký přínos do praktické hydrometrie.

Studentka zejména zpočátku docházela na pravidelné konzultace, během nichž jsme společně zformulovali téma práce. Jednotlivé cíle a cestu k jejich dosažení si stanovila studentka sama, či téměř sama. Při konzultacích, terénním měření i při zpracování a interpretaci dat Kamila prokázala vysokou míru samostatnosti a schopnost kriticky přemýšlet o každém kroku. Studentka si sama vybrala vhodné profily a také sama provedla téměř všechna měření. Vysoce hodnotím její schopnost rozlišovat podstatné od méně podstatného. Zaslouží si pochvalu za účast na terénním cvičení, kde z pozice instruktorky velmi srozumitelně vysvětlovala princip měření průtoku bakalářským studentům.

Mám však výtku k časovému rozvržení provedené práce. Zatímco měření průtoků a sběr rešeršních podkladů provedla studentka v dostatečném předstihu, psaní textů a zpracování dat odkládala. Některé klíčové interpretace dat a stěžejní texty dokončovala doslova v posledních dnech až hodinách před termínem odevzdání. Přestože práci nakonec stihla dokončit – téměř až zázračně –, mám dojem, že při vyhrazení většího množství času mohla být výsledná kvalita diplomové práce vyšší. Spěch při dokončování se projevil zejména ve způsobu prezentace dat a struktuře textů výsledkové a diskusní části. Důležitá zjištění jsou někdy bohužel skryta mezi méně podstatnými informacemi a orientace v práci je trochu obtížná. Tato skutečnost sice nesnižuje přínos dosažených závěrů, ale podle mého názoru poněkud snižuje celkový dojem z práce.

Předložená práce podle mého názoru splňuje nároky na diplomovou práci a **doporučuji ji přijmout k obhajobě**. Dovoluji si komisi navrhnout stupeň hodnocení **výborný až velmi dobrý**.

Mgr. Martin Slavík, Ph.D.

Ústav hydrogeologie, inženýrské geologie a užité geofyziky PrF UK

Vedoucí práce