



POSUDEK VEDOUČÍHO DIPLOMOVÉ PRÁCE

Název práce: Interakce podzemní a povrchové vody za extrémních hydrologických situací v nivě horní Lužnice
Autor práce: Bc. Petra Fialová

Formální náležitosti práce (zatrhněte Vaši volbu)

Formální úprava: výborná / velmi dobrá / dobrá / nevyhovující

Stylistická úroveň: výborná / velmi dobrá / dobrá / nevyhovující

Citační úroveň: výborná / velmi dobrá / dobrá / nevyhovující

Komentář (*vč. kvality grafiky, (ne)přiměřenosti délky práce aj.*)

Téma práce je vysoce aktuální, přičemž navazuje na projekt agentury NAZV „Retence vody na území říční nivy a možnosti jejího zvýšení“, který byl na katedře řešen v letech 2008 – 2011. Autorce bylo téma práce zadáno na podzim roku 2013 s cílem, aby pokračovala v monitoringu a vyhodnocování extrémních hydrologických situací v nivě horní Lužnice. Diplomantka se měla přitom soustředit především na interakci mezi povrchovými a podzemními vodami a formulovat obecné zákonitosti hydrologické funkce říční nivy.

Předložená práce má podle mého názoru logickou vnitřní strukturu, je přehledná, má přiměřenou délku a je vybavena kvalitními grafickými přílohami. Práce je psána kultivovaným odborným jazykem.

Obsah práce

Cíle, výzkumné otázky, hypotézy (*přiměřenost cílů, geografický charakter a relevance cílů, teoretické podložení hypotéz aj.*)

V práci jsou zřetelně formulovány cíle výzkumu. Autorka chce zhodnotit výsledky předchozích studií a konfrontovat je s vlastními poznatky z terénního šetření resp. z analýzy hydrologického režimu říční nivy, zejména při extrémních situacích. Diplomantka si klade výzkumné otázky, na něž odpovídá jak v rámci diskuze dosažených výsledků tak v závěrečném souhrnu poznatků.

Práce s literaturou (*teoretické ukotvení práce, diskuse a kritické zhodnocení literatury aj.*)

V práci je citováno 63 titulů odborné literatury a 10 internetových zdrojů. V teoretické rozpravě jsou rovněž uvedeny odkazy na 15 titulů zahraniční odborné literatury. Odkazy na literaturu v textu jsou provedeny jednotným způsobem a odpovídají zavedené praxi. Teoretické začlenění práce je patrné v kap. 1, kde se autorka věnuje rozboru literatury k extrémním hydrologickým situacím, hydraulickým specifikům proudění podpovrchových vod a interakci mezi povrchovou a podzemní vodou na území říční nivy.

Metodika práce (*vhodnost aplikovaných metod, kvalita a vhodnost použitých dat aj.*)

Metodika terénního monitoringu byla převzata z předchozího projektu. Vstupní data poskytl jednak ČHMÚ, jednak byla pořízena z vlastních automatických hydrologických stanic. Autorka se zúčastnila pravidelných měření průtoku i stahování dat z piezometrů ve vrtech. Její měření přispěla přitom ke zkvalitnění měrných křivek odtoku v povodí horní Lužnice. Zvolené metody terénního průzkumu se ukázaly jako velmi vhodné. Zejména oceňuji skutečnost, že se diplomantka seznámila se základní hydrogeologickou literaturou a metodami výzkumu proudění podzemních vod. To je tematika, s níž se při studiu geografie nesetkala.

Analytická část práce (správnost a interpretace výsledků, detailnost, struktura a provázanost analýzy)

Při analýze hydrologického režimu horní Lužnice použila autorka standardní postup hodnocení průměrných denních, měsíčních a ročních průtoků. Hlavní osobní vklad diplomantky spatřuji v analýze hydrologických dat z let 2010 až 2014. Získané výsledky monitoringu povrchových a podzemních vod na území říční nivy správně interpretuje a navzájem porovnává. Své výsledky rovněž diskutuje s poznatky z předchozích studií. Velmi cenné poznatky autorka získala zejména při porovnání dat z hladinoměřů ve vrtech při vybraných extrémních hydrologických situacích - povodních i období sucha. Dokumentovala složité interakce mezi povrchovou a podzemní vodou a získala cenné původní poznatky na základě pečlivé práce v terénu a kvalitního vyhodnocení získaných dat.

Závěry práce (odpovědi na výzkumné otázky, zasazení závěrů do širšího kontextu výzkumu aj.)

Diplomantka předložila závěry, které obohatily naše dosavadní poznatky o hydrologické funkci říční nivy, nenarušené vlivy člověka. V závěrečném souhrnu přesvědčila, že se dobře obeznámila se složitou tematikou interakce povrchových a podzemních vod a výstižně formulovala nejdůležitější závěry práce.

Celkové zhodnocení práce (vč. přínosů práce, provázanosti teoretické a analytické části aj.)

Práci Petry Fialové považuji za velmi kvalitní. Autorka byla po celou dobu zpracování velmi pilná při pravidelných cestách do terénu, seznámila se s potřebnou domácí i zahraniční literaturou a předložila výsledky, které obohatily naše dřívější poznatky o hydrologické funkci říční nivy. Doporučuji, aby autorka připravila článek do odborného hydrologického časopisu.

Otázky k obhajobě

Znáte ještě jiné přístupy k hodnocení interakce povrchových a podzemních vod, než byly použity v diplomové práci ?

Datum:

Autor posudku: Prof. RNDr. Bohumír Janský, CSc.

Podpis: