

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Izotopová separace odtoku podzemní a půdní vody na povodí Uhlířská
Jméno autora:	Martin Zdvořák
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta stavební (FSv)
Katedra/ústav:	K143
Oponent práce:	RNDr. Tomáš Vitvar, PhD.
Pracoviště oponenta práce:	ČVUT v Praze, Fakulta stavební, Kat. hydromeliorací a kraj. inženýrství

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ a příčin jejich možn

Zadání	průměrně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Vzhledem k těžišti práce, spočívajícím ve zpracování již existujících dat bez nutnosti rozsáhlých terénních prací a podrobnější diskuse výsledků v kontextu studií z jiných povodí, je zadání předložené bakalářské práce průměrně náročné.	

Splnění zadání	splněno
<i>Posuďte, zda předložená závěrečná práce splňuje zadání. V komentáři případně uveďte body zadání, které nebyly zcela splněny, nebo zda je práce oproti zadání rozšířena. Nebylo-li zadání zcela splněno, pokuste se posoudit závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků.</i>	
Bakalářská práce se plně řídí "Pokyny k vypracování" formulovanými na str.2 a zahrnuje rovněž diskusi metodických postupů a příčin případného výskytu zkrácených výsledků. Zadání lze tedy pokládat za splněné.	

Zvolený postup řešení	správný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Zvolený postup řešení je metodicky správný a věnuje se obecně potřebnému užití experimentálních hydrologických postupů, v tomto případě izotopových metod. Autor začlenil do práce také programovací postupy k objektivizaci výběru srážkoodtokových epizod. Korektně jsou také uvedeny a diskutovány přednosti a slabiny jednotlivých postupů.	

Odborná úroveň	A - výborně
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Předkládaná bakalářská práce vhodně využívá a pečlivě zpracovává úctyhodné množství dat shromážděných dlouholetým úsilím katedry a jmenovitě vedoucího práce v experimentálním povodí Uhlířská. Rozsahem práce s experimentálními daty práce pravděpodobně přesahuje rámec obvyklé bakalářské práce. Cenná je také diskuse faktorů, které vedou k různému zastoupení srážkové vody ve studovaných srážkoodtokových epizodách, str. 57 a následující. Nicméně se nelze ubránit dojmu, že se autor, jakkoli jde zatím o práci bakalářskou, mohl v rámci diskuse poněkud podrobněji zabývat interpretací některých zobrazených dat, např. grafů v kapitole 6.8. Jde o zajímavá data, která, když jsou již prezentována, by si také zasloužila o něco rozsáhlejší komentář.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	B - velmi dobře
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Předkládaná diplomová práce má 185 stran, z toho 65 stran vlastní práce a 120 stran rozsáhlých a graficky pečlivých příloh. Práce obsahuje do kapitoly 5 teoretickou rešeršní část, poté v kapitole 6 popis monitoringu a sběru dat a v kapitolách 7 a 8	

metodiky, výsledky a diskusi vlastní autorovy práce.

Abstrakt práce, na rozdíl od abstraktů obvyklých v odborných textech, neobsahuje žádné konkrétní výsledky a zůstává převážně v metodické rovině.

Práce je psána korektním jazykem s občasným sklonem k vytváření delších vět, ovšem toto lze přisoudit individualitě autorova formulačního přístupu. Nicméně ve srovnání s pečlivostí projevenou v tabelárním a grafickém zpracování dat si v práci nelze nepovšimnout jisté, i když nikoli výrazně rušící nebo zavádějící, míry formulační a jazykové nepřesnosti. Veškeré detailní formulační a stylistické poznámky jsou uvedeny, resp. zdůvodněny a navrženy v alternativách v elektronické verzi práce.

Výběr zdrojů, korektnost citací

B - velmi dobře

Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Charakterizujte výběr pramenů. Posuďte, zda student využil všechny relevantní zdroje. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně odlišeny od vlastních výsledků a úvah, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami.

Výběr zdrojů je relevantní, jakkoli v metodické části zahrnuje spíše starší publikace z 90.let a přelomu tisíciletí. Bibliografické citace jsou většinou v souladu s citačními zvyklostmi a normami, nicméně u některých stěžejních publikací chybí uvedení časopisu. Bylo možno uvážit větší zapojení existujících publikací o hydrologických procesech v povodí Uhlířská.

Další komentáře a hodnocení

Vyjádřete se k úrovni dosažených hlavních výsledků závěrečné práce, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni a funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, publikačním výstupům, experimentální zručnosti apod.

Vložte komentář (nepovinné hodnocení).

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Uveďte případné otázky, které by měl student zodpovědět při obhajobě závěrečné práce před komisí.

Návrh hodnocení oponenta a návrh otázek k obhajobě vyplývá z výše uvedených argumentů, které, protože jde o práci teprve bakalářskou, především nemohou opomenout celkově obsáhlé zpracování experimentálních dat i s pomocí vlastních programovacích postupů.

1. Jaké trendy v izotopových koncentracích můžeme pozorovat na obr. 6.4.4 a 6.7.1?
2. Jak interpretujete rozdíly v koncentracích stopovačů v jednotlivých složkách oběhu vody v kapitole 6.8?

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **A - výborně**.

Datum: 2.6.2022

Podpis: