

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
Vedoucí práce:	doc. Ing. Martin Šanda, Ph.D.
Pracoviště vedoucího práce:	ČVUT v Praze, Fakulta stavební, Kat. hydromeliorací a kraj. inženýrství

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	průměrně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Jedná se o zpracování běžných kvantitativních hydrologických dat doplněných o izotopové a chemické koncentrace vybraných přirozených stopovačů.	

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>	
Zadání bylo splněno beze zbytku. Práce byla z iniciativy studenta rozšířena na zhodnocení dvousložkové izotopové separace.	

Aktivita a samostatnost při zpracování práce	A - výborně
<i>Posuďte, zda byl student během řešení aktivní, zda dodržoval dohodnuté termíny, jestli své řešení průběžně konzultoval a zda byl na konzultace dostatečně připraven. Posuďte schopnost studenta samostatné tvůrčí práce.</i>	
Student pracoval velmi samostatně, konzultace byly spíše mírnými korekcemi směřujícími k celkovému dobrému vyznění práce.	

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>	
Student nastudoval odpovídající odbornou literaturu a navrhl řešení, které vyžadovalo další soubor dat nezávislého stopovače. Veškeré výpočty byly provedeny iniciativně v programu Matlab, který si student pro účely této práce osvojil.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	B - velmi dobře
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Práce je dobře zpracovaná. Některé části textu mohly být srozumitelněji formulovány.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	B - velmi dobře
<i>Vyjáďte 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.</i>	
Student použil vhodné citace pro uvedení kontextu provedené práce. Snahou studenta bylo využít interní normovaný citační nástroj v programu MS Word, který se ukázal jako částečně nefunkční. Z toho zřejmě plynou i mírné nesrovnalosti ve výpisu vše atributů citované publikace. Citační etika, tj. přiznání zdroje a autorství předešlých prací, na které student navazuje, porušena však nebyla.	

Další komentáře a hodnocení
<i>Vyjáďte se k úrovni dosažených hlavních výsledků závěrečné práce, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni a</i>

funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, publikačním výstupům, experimentální zručnosti apod.

Bakalářská práce je velmi dobře zpracovaná, svým dobrovolným nadstandardním rozsahem plně vyhovuje magisterské diplomové práci, možná i podkladu pro rozpravu disertační práce. Student prokázal teoretickou i praktickou výpočetní zdatnost na velkém datovém souboru, který ještě oproti zadání musel být rozšířen o nezávislou stopovací látku (křemík) tak, aby zadání mohlo být splněno. Výstupem je pak rozsáhlé zpracování jednotlivých srážkoodtokových epizod, kde je velmi názorně prezentována podstata zadané práce, tj. rozčlenění hydrogramu odtoku na složku srážkové, půdní a podzemní vody. Cenná je i diskuze výpočetních nezdarů, dílem z důvodu nedostatečné kvality terénních dat, dílem z výpočetního selhání algoritmu, který vyžaduje dostatečně odlišné hodnoty, aby separace transparentně mohla proběhnout. Výsledky práce jsou na úrovni publikace v impaktivním hydrologickém periodiku.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení.

Dle výše zmíněných skutečností lze práci jednoznačně hodnotit nejvyšším stupněm s návrhem na pochvalu za zpracování práce v případě zvládnutí obhajoby práce.

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

Datum: 6.6.2022

Podpis: