

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Posouzení možnosti zvýšení transformace povodňové vlny kaskádou rybníků v Dolním Dobřejově
Jméno autora:	Monika Smrčinová
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta stavební (FSv)
Katedra/ústav:	Katedra hydromeliorací a krajinného inženýrství
Oponent práce:	Ing. Martin Dočkal, Ph.D.
Pracoviště oponenta práce:	ČVUT v Praze FSv

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	průměrně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Práce má zajímavé zadání týkající se přínosu kaskády nádrží pro transformaci povodňové vlny.	

Splnění zadání	splněno s menšími výhradami
<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.</i>	
Autorka podle zadání porovnávala výpočet transformace povodňové vlny nádrží a v druhém případě soustavou nádrží. Věnuje se popisu nádrží, jejich charakteristikám (čáry ploch a objemů, konsumční křivky přelivů). Velmi pěkně má zpracovanou fotodokumentaci nádrží. Výpočty transformace jsou však provedeny nepřehledně, s výsledky a celkovým závěrem však souhlasím (více v závěru).	

Zvolený postup řešení	správný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Metodicky je práce zpracována správně, při návrhu se autorka držela zpřesněného zadání a připomínek od první obhajoby.	

Odborná úroveň	B - velmi dobře
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů. Posuďte též schopnost studenta vnímat řešenou problematiku v širších souvislostech a aplikovat inženýrský přístup při řešení</i>	
Práce má s ohledem na bakalářský stupeň studia odpovídající úroveň a rozsah. Autorka se pokusila o samostatné splnění úkolu na základě ujasněného zadání. Je zřejmé, že si autorka řadu chyb z prvního zpracování uvědomila a napravila je. Další chyby pramení dle mého názoru z nepřehlednosti a nedostatečné pečlivosti zpracování. Věřím, že při obhajobě dokáže i u těchto chyb patřičně reagovat a vzít si z nich ponaučení. Viz závěr!	

Formální a jazyková úroveň, srozumitelnost práce	D - uspokojivě
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku práce a její celkovou srozumitelnost</i>	
Přes dlouhý čas na zpracování je v práci řada nepřesností, které ztěžují orientaci v textu. Rovněž nevhodná terminologie je zavádějící. Např.: (Str. 14) „...zvýšení hráze...změní hydrauliku podzemní vody.“, (Str. 19) „...průleh je porostlý travinou.“ Koruna hráze Spodního rybníka je v textu na Str. 22 udávána 545,50 m n.m, v grafu k témuž rybníku na téže straně je však 545,0 m n.m. Konsumční křivka bezpečnostního přelivu Spodního rybníka (Obr. 4.8 na Str. 29) nezačíná na nule a neodpovídá rovněž ani udávané dolní hraně bezpečnostního přelivu tohoto rybníka (Str. 22). Nerozumím rovněž, proč Graf charakteristických čar Spodního rybníka (Obr. 4.1 na Str. 22) nezačíná na rozdíl od ostatních nádrží ode dna, ale až od hladiny stálého nadržení! V textu jsou rovněž občasné překlepy.	

Výběr zdrojů, korektnost citací

A - výborně

Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Posudte výběr pramenů. Ověřte, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi.

S ohledem na zaměření práce nechybí žádný zásadní zdroj. Použité zdroje jsou správně rozdělené na literaturu a elektronické zdroje informací. Všechny zdroje jsou rovněž řádně citovány v textu.

Další komentáře a hodnocení

Vložte komentář (nepovinné hodnocení).

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

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

Hodnocená bakalářská práce se zabývá problematikou transformace povodňové vlny soustavou vodních nádrží. Je pravda, že si studentka z předchozí neúspěšné obhajoby odnesla řadu poznatků a práce má lepší úroveň. Vzhledem k času, který na přepracování známého tématu měla, jsem však očekával větší preciznost při zpracování.

S čím zásadně SOUHLASÍM, je závěr, kde studentka konstatuje zanedbatelnost vlivu soustavy nádrží na transformaci povodňové vlny na toku. Nejsem si však jistý výsledky, kterými toto tvrzení podpírá.

Na Str. 27 autorka uvádí retenční prostory nádrží. Ty však dle mého názoru neodpovídají předchozím tabulkám zatopených objemů. PROSÍM O VYSVĚTLENÍ, jakým způsobem autorka určila retenční objemy!

Při posuzování transformace povodňové vlny (Kap. 4.3) se autorka vyvarovala předešlých chyb. Minimální účinek transformace soustavou nádrží je zřejmý z porovnání grafů 4.14 a 4.25 (pro PV20), resp. 4.27 a 4.38 (pro PV100). Efekt je skutečně minimální, což autorka konstatuje v závěru.

Co autorka v závěru zmiňuje jen okrajově, je posun kulminace povodňové vlny. Z postupu výpočtu předpokládám, že v rámci soustavy nádrží autorka ve skutečnosti toto zanedbala. Alespoň z popisu nevyplývá, že by transformovanou vlnu z Horního rybníka použila jako vstup pro do transformace Rybníka s ostrůvkem, dále Prostředního rybníka, Rybníka se pstruhy a Spodního rybníka. Tímto složitým postupem by autorka došla k závěru, že povodňová vlna by se ještě o něco více zploštila a kulminace by se posunula. MŮŽETE VYSVĚTLIT, V ČEM TKVÍ VÝZNAM POSUNU KULMINACE POVODŇOVÉ VLNY při rozdělení průtoku na dvě větve?

S ohledem na výše uvedené chyby, a nepřehlednost celé práce hodnotím předloženou závěrečnou práci klasifikačním stupněm **C - dobře**. Žádám diplomantku, aby vše řádně vysvětlila a zodpověděla otázky před komisí SZZ. Tu pak žádám o posouzení znalostí studentky.

Datum: 28.1.2020

Podpis: