

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Hydraulická studie rozdělovacího objektu na Úpě v Ratibořicích
Jméno autora:	Bc. Vilém Ernest
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta stavební (FSv)
Katedra/ústav:	11141 – Katedra hydrauliky a hydrologie
Oponent práce:	Ing. Lukáš Machek
Pracoviště oponenta práce:	Povodí Labe, státní podnik

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání <i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	náročnější
Pro splnění uvedeného zadání a přesné rozdělení povodňových průtoků je třeba sestavit 2D hydraulický model proudění (případně kombinaci 1D a 2D modelu proudění).	
Splnění zadání <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>	splněno
Autorem byly podrobně popsány a zpracovány 3 varianty výpočtů rozdělení průtoků v rámci funkce pohyblivého jezu v závislosti na poloze klapky případně ovlivnění hladinou vody v nádrži. Dále byla autorem provedena srovnávací analýza výpočetních softwarů a výsledků uvedených v jeho bakalářské práci.	
Zvolený postup řešení <i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	správný
Vzhledem k široké inundaci, konfiguraci terénu a objektům na toku Úpa a přivaděči autor správně zvolil výpočet metodou kombinace 1D a 2D hydraulického modelu proudění.	
Odborná úroveň <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>	A - výborně
V úvodní části byla autorem všeobecně popsána a představena lokalita výpočtu, s následným zaměřením na popis objektu nádrže, rozdělovacího objektu a objektu přivaděče. V další části jsou velmi podrobně popsány principy hydraulických modelů proudění s následným zaměřením na použitý software HEC-RAS. V softwaru HEC-RAS je poté popsána teorie výpočtů 1D a 2D modelů proudění, které jsou aplikovány na konkrétní výpočtový model sestavený autorem.	
Formální a jazyková úroveň, srozumitelnost práce <i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku práce a její celkovou srozumitelnost</i>	B - velmi dobře
Diplomová práce je napsána srozumitelně a uceleně. Textová část obsahuje několik gramatických chyb. Tématické mapy hladin (případně rychlostí) jsou nedostatečně vypovídající ohledně určení výšky hladiny. Vrstevnice je třeba vytvořit aspoň po 20 cm s označením výšky u hlavní vrstevnice. Další možností je diskretní rozdělení barevné škály opět po intervalu 20 cm včetně legendy. Výplň zátopy by měla být částečně průhledná z důvodu viditelnosti zasažených ploch či objektů.	
Výběr zdrojů, korektnost citací <i>Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Posuďte výběr pramenů. Ověřte, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi.</i>	A - výborně
Autor při tvorbě DP využil prakticky všechny dostupné materiály týkající se zadání diplomové práce.	

Další komentáře a hodnocení

Vložte komentář (nepovinné hodnocení).

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Diplomová práce je zpracována v plném rozsahu požadovaném v zadání diplomové práce. Grafické zpracování je až na drobné nedostatky na dobré úrovni. Drobné nedostatky nijak neovlivňují hlavní účel zadání diplomové práce, kterým je posouzení hydraulické funkce rozdělovacího objektu na řece Úpě v Ratibořicích.

Diplomová práce se stane dobrým podkladem například pro návrh opatření, která umožní maximální využití přivaděče při protipovodňové ochraně níže položených obcí.

- Zamýšlel se autor nad tím, že přivaděč při povodni není plně využit a jak docílit toho, aby při průchodu povodňových průtoků přivaděč odváděl maximální přípustné množství $150 \text{ m}^3/\text{s}$?

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

Datum: 24.1.2018

Podpis:

