

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Modelový výzkum proudění na vtoku do propustku
Jméno autora:	Jiří Wildt
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta stavební (FSv)
Katedra/ústav:	Katedra hydrauliky
Oponent práce:	Ing. Eva Škařupová
Pracoviště oponenta práce:	ČVUT, FSv – Katedra hydrotechniky

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Náročnost zadání spočívá nejen ve složitosti popisovaného hydraulického jevu, ale také ve způsobu zpracování. Tvorba matematického modelu je časově náročná a vyžaduje, aby si student osvojil znalosti a dovednosti, které přesahují běžný studijní rámec. Velké množství dat (z matematického modelu i z předchozích měření na fyzikálním modelu) klade vysoké nároky na volbu vyhodnocovacích postupů.	

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>	
Zadání bakalářské práce bylo splněno. Výhrady mám k prvnímu bodu zadání – zpracování přehledu stávajících znalostí, který obsahuje pouze základní přehled z české literatury. V této části práce by bylo zajímavé porovnat, jakým způsobem se s danou problematikou vypořádávají např. v okolních zemích.	

Zvolený postup řešení	správný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Ke zvolenému postupu řešení nemám výhrady.	

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>	
Student se dobře vypořádal s náročným a komplexním zadáním. Matematické modely byly velmi pečlivě zpracovány a následně vyhodnoceny. Prostor pro zlepšení by se dal najít v oblasti interpretace výsledků a jejich zasazení do širšího kontextu a porovnáním s jinými výzkumy.	

Formální a jazyková úroveň, srozumitelnost práce	A - výborně
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku práce a její celkovou srozumitelnost</i>	
Práce je přehledně členěna do kapitol s logickou návazností a má dobrou jazykovou úroveň. V první části práce je jasně stanoven cíl práce a je uveden přehled základní teorie proudění v propustcích. Na teoretickou část navazuje popis sestavených matematických modelů a vyhodnocení výsledků. Student se dobře vypořádal s velkým množstvím získaných dat. Pro zvýšení přehlednosti práce bych doporučila část dat (průtoky, hladiny) převést z textu do tabulek nebo grafů. V některých částech by bylo na místě více názorných nákrešů a schémat.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	C - dobře
<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</i>	

zvyklostmi.

Student využívá odbornou literaturu a v textu ji vhodně cituje. V práci bohužel nebyla využita žádná zahraniční literatura. To považuji za největší slabinu práce, a to především v situaci, kdy se výstupy z modelového výzkumu výrazně liší od hodnot v uváděných v české literatuře.

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. Uveďte případné otázky, které by měl student zodpovědět při obhajobě závěrečné práce před komisí.

Prosím o laskavé zodpovězení následujících otázek:

- 1) Z práce není patrný sklon posuzovaných propustků – prosím o doplnění. Jaký vliv má zvolený sklon na proudění v propustku a na získané výsledky?*
- 2) Vysvětlete prosím zvláštní tvar křivky „výpočet dle vzorců“ na grafu č.3 (oblast okolo zahlcení vtoku)*
- 3) Popište prosím podrobněji výpočet uvedený na uvedení na straně č. 38 – jak do výpočtu vstupuje rychlostní výška? Z uvedeného to není patrné.*

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **B - velmi dobře.**

Datum: 21.6.2017

Podpis: