

POSUDEK OPONENTA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Autor bakalářské práce: MAREK JUDAS

Oponent bakalářské práce: ING. LUKÁŠ SMELÍK, PH.D.

Bakalářská práce se zabývá posouzením úseku řeky Bečvy v délce cca 6,5 km od intravilánu Přerova směrem proti proudu. V teoretické části práce je provedena řešerše hydraulického výpočtu, následuje popis řešené oblasti a využitých softwarů. Pro 3 návrhové stavy je v programu HEC-RAS 5.0 řešena 1D modelem a 1D+2D modelem kapacita koryta, na základě kterého je vytvořen ideový návrh technické PPO na Q_{100} . Byly porovnány a zhodnoceny vypočtené úrovně hladin z uvedených modelů, kde lze vidět, jaká je přesnost jednotlivých modelů při různých návrhových průtocích. Značným přínosem je popis výpočtu v programu HEC-RAS 5.0, který je v současnosti novinkou.

K samotné práci mám následující připomínky:

- V textu je zmiňován poldr v Teplicích a nádrž Skalička. Dle mých informací se jedná o dva názvy pro jedno uvažované vodní dílo.
- Formulace jsou často nejasné nebo neodborné. V textu se vyskytuje nadměrné množství překlepů, pravopisných chyb, není zavedeno jednotné formátování rovnic, desetinných teček a čárek, u veličin chybí jednotky.
- Není vysvětlen důvod volby a umístění konkrétního návrhu PPO včetně alternativ.
- Podkladové obrázky na str. 47 a v příloze C.1 nemají dostatečnou obrazovou kvalitu.
- V přílohách C.2.1 a C.2.2 je označení čísla profilu a staničení na 2 řádky nepřehledné.
- V přílohách C.9 a C.10 mají výkresy jinou velikost a zabírají jiný výřez.
- Hloubky a rychlosti v mapách doporučuji zobrazit intervalově dle Metodiky uvedené v Zadání BP.

V rámci obhajoby by bylo vhodné zodpovědět na následující otázky:

- Co je oddálená nábrežní zeď a co je vrstevnicový plán?
- Byly použity programy Excel, QGIS, Atlas, Civil 3D a HEC RAS 5.0. Civil 3D je používán, protože v QGISu nelze vytvořit DMT? Proč byl použit program Atlas?
- Proč bylo v programu HEC-RAS využito neustáleného proudění, když návrhové průtoky byly ustálené?
- V čem mají šterkové cesty poloviční drsnost než šterkové dno, viz Tab. 6.1?
- Na str. 44 je zmiňováno nejschůdnější řešení. Prosím objasnit, co vše se bralo do úvahy.
- Objekt SO-06 řešený jako nábrežní zeď je velmi dlouhý a navíc není znám rozliv toku Strhanec. Nebylo by lepší provést hráz podél toku na PB?
- Cca u PF 27 dochází ve výkresu C.14 k výrazné změně barvy rychlosti (z oranžové barvy na žlutou - tj. zpomalení). Co je příčinou a jak velká je tato změna?

Práce vyhovuje po formální stránce a splnila cíle uvedené v zadání.

Klasifikační stupeň ECTS: *C/2*

V Brně dne 9. 6. 2016

Smellh

.....
Podpis

Klasifikační stupnice

Klas. stupeň ECTS	A	B	C	D	E	F
Číselná klasifikace	1	1,5	2	2,5	3	4