

Posudek školitele bakalářské práce

Aleny Šarmanová

Alena Šarmanová studuje na Fakultě stavební od roku 2012 studijní obor vodní hospodářství a vodní stavby. Osobně jsem ji poznal při výuce předmětu Hydraulika 2 a Projekt z vodního hospodářství 1, kde patřila k nejlepším studentům.

Svou odbornou praxi strávila v podniku Povodí Odry. Protože ze stejné oblasti pochází, bylo logické, aby zpracovala téma bakalářské práce, které doporučili právě pracovníci tohoto podniku. Jejím cílem bylo stanovení průběhu hladin povodňových průtoků na řece Olši v Českém Těšíně, stanovení rozsahu záplavového území a posouzení nové stavby na polském břehu z pohledu ovlivnění odtokových poměrů.

V úvodních kapitolách její práce je kromě běžného popisu koryta a záplavového území uveden velmi cenný nástin výskytu historických povodňových situací v zájmovém úseku.

Základem její práce byly výpočty 1D nerovnoměrného ustáleného proudění. Při nich použila diplomantka výpočetní program Hec-Ras, jehož základy si úspěšně osvojila v průběhu výuky. V práci to dokumentuje rozбором podstaty výpočetních algoritmů použitého modelu řešících vlastní nerovnoměrné proudění metodou po úsecích a hydrauliku mostních objektů.

Na základě provedených výpočtů úspěšně vykreslila pro řešené průtoky rozsahy záplavového území a zpracovala potřebnou výkresovou dokumentaci

V samém závěru práce se pokusila vyhodnotit vliv nově vybudované zídky na pravém polském břehu, ze kterého ji vyšlo zanedbatelné ovlivnění. Zároveň však správně doporučuje přesnější posouzení pomocí 2D přístupu.

K práci mám následující připomínky a dotazy:

- čím si vysvětlujete velkou hodnotu součinitele drsnosti stanovenou při kalibraci oproti hodnotám, ke kterým dospěla pro blízký úsek ve své bakalářské práci Alena Vaníková,
- jakým jiným způsobem by bylo možné v případě použití 1D výpočtu stanovit aktivní zónu záplavového území, než uvádíte ve své práci,
- na výkresu situace záplavového území je v legendě ZÚ pro Q5 a Q20 vyznačeno stejnou barvou, mapa by mohla být doplněna o staničení toku, čísla 5, 20 a 100 na rozdíl od zbývajících výkresů nejsou napsány jako indexy.

Alena Šarmanová chodila průběh zpracování své bakalářské práce se mnou průběžně konzultovat. Vlastní text práce napsala zcela samostatně, rozsah práce a její členění splňuje požadované formální na bakalářskou práci.

Vzhledem k jejímu zájmu o problematiku, dlouhodobě výborným studijním výsledkům hodnotím její přístup známkou **B-velmi dobře**.

V Praze dne 19. 6. 2016

Doc. Ing. Aleš Havlík, CSc.