

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Návrh efektivních protipovodňových opatření Hořenice, Heřmanice a Brod
Jméno autora:	Bc. David Vágner
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta stavební (FSv)
Katedra/ústav:	Katedra hydrotechniky
Oponent práce:	Ing. Jiří Kladivo
Pracoviště oponenta práce:	Povodí Labe, státní podnik

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	mimořádně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Vložte komentář. Práce zahrnuje celý proces vyhodnocení odtokových poměrů a návrh protipovodňových opatření v zadané oblasti včetně hydrotechnického posouzení navržených opatření, posouzení jejich efektivnosti a posouzení vlivu po hydrologických celcích	

Splnění zadání	splněno
<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. Nebylo-li zadání zcela splněno, pokuste se posoudit závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků.</i>	
Vložte komentář. Práce splnila všechny dílčí požadavky zadání v požadovaném rozsahu.	

Zvolený postup řešení	správný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Vložte komentář. Autor použil správný postup řešení, bez kterého by nebylo možné splnit požadavky zadání, neboť jednotlivé části na sebe navazují.	

Odborná úroveň	A - výborně
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Vložte komentář. Práce má vysokou odbornou úroveň. Při zpracování bylo nutné využít velké množství softwarových nástrojů pro zdárné splnění zadání práce. Při návrhu, posouzení PPO a zpracování bylo správně použito metodik a norem používaných při posouzení odtokových poměrů a v protipovodňové ochraně.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	B - velmi dobře
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Vložte komentář. Popisy v rámci diplomové práce zahrnují všechny řešené činnosti. V některých případech se jeví popis jako poměrně stručný a zasloužil by si obsažnější vysvětlení, především pro čitatele, který není odborník v dané oblasti. Po formální stránce by se práce dala zlepšit např. stejným formátováním fotografií.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	B - velmi dobře
<i>Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Charakterizujte výběr pramenů. Posuďte, zda student využil všechny relevantní zdroje. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně</i>	

odlišeny od vlastních výsledků a úvah, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami.

Vložte komentář.

Je zřejmé, že autor se při zpracování musel seznámit s velkým množstvím studijních materiálů. Oceňuji podrobné seznámení se situací v řešených obcích i jejich historií a to i za situace, která byla ovlivněna omezeními v období coronavirusové pandemie. Některé popisné pasáže by bylo možné rozšířit (např. historické povodně, které začínají až v roce 2000). Postrádal jsem například popis hydrotechnických výpočtů. Z práce není zcela zřejmé, zda byl hydrotechnický model proudění zpracován autorem nebo byl převzat (není uveden mezi podklady). V kapitole Posouzení vlivu na odtokové poměry je pouze uvedeno, že byl použit stávající matematický model, který je kombinací 1D a 2D modelu.

Další komentáře a hodnocení

Vyjádřete se k úrovni dosažených hlavních výsledků závěrečné práce, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni a funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, publikačním výstupům, experimentální zručnosti apod.

Vložte komentář (nepovinné hodnocení).

Práce je svým zadáním, zpracováním i grafickými výstupy poměrně rozsáhlá. Autor prokázal vysokou znalost celé problematiky, které definovalo zadání práce. Výstupy budou vhodným podkladem pro další pokračování přípravy PPO předmětných obcí.

Některé nedostatky z praktického pohledu jako je stanovení návrhového průtoku pouze na Q_{100} a absence vyvolané investice PPO v Hořenicích (přeložka potoka) v propočtu nákladů stavby nijak neovlivňují základní cíl diplomové práce.

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.

Práce je zpracována v plném rozsahu požadovaném v zadání diplomové práce. Grafické zpracování je na velmi dobré úrovni a odpovídá grafickým výstupům, které se v současné praxi využívají v procesu vymezování a stanovování záplavových územích a při návrzích protipovodňové ochrany. Drobné nedostatky nijak neovlivňují hlavní účel zadání diplomové práce, kterým je koncepční návrh protipovodňových opatření a jejich posouzení.

Diplomová práce je vhodným podkladem pro návrh opatření v procesu vodohospodářského plánování a pro budoucí řešení povodňové ochrany řešených obcí.

Otázka:

Zdůvodnit proč nebyly při návrhu použity jiné typy protipovodňových opatření (retence, PBPO atd.).

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

Datum: 8.6.2020

Podpis: Jiří Kladivo

