

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Malá vodní nádrž na Mehelnickém potoce – projektová dokumentace
Jméno autora:	Bc. Anna Žohová
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta stavební (FSv)
Katedra/ústav:	Katedra hydrotechniky
Oponent práce:	Ing. Pavel Menhard
Pracoviště oponenta práce:	Vodohospodářský rozvoj a výstavba a.s. (VRV a.s.)

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadáním diplomové práce je návrh malé vodní nádrže s retenční funkcí. Práce řeší protipovodňovou ochranu komplexním způsobem, který zahrnuje nejenom samotné vodní dílo (nádrž), ale zároveň zohledňuje i biologické aspekty v zátopě.	
Zvolený stupeň projektové dokumentace (pro stavební povolení) je relativně náročný. Jedná se o vyšší stupeň projektové dokumentace s nároky na podrobnost výstupů.	

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. Nebylo-li zadání zcela splněno, pokuste se posoudit závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků.</i>	
Zpracovaná projektová dokumentace svým obsahem a strukturou odpovídá zadání diplomové práce. Především výkresová část však svojí podrobností úplně neodpovídá požadavkům na projektovou dokumentaci pro stavební povolení. Chybí podrobná situace, detailnější rozkreslení objektů, příčné řezy spodní výpustí, výkresy ŽB stěn a schémata výztuže, rozkreslení mostku, lávky, zábradlí apod.	

Zvolený postup řešení	správný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Studentka ve své práci vycházela ze zpracované studie proveditelnosti, která řešila protipovodňová opatření v povodí Mehelnického potoka. Požadavky na úroveň ochrany a základní koncepce byly převzaty z této studie a byla dodržena doporučení ze studie. Technické řešení je vhodně rozpracováno a doplněno o vhodná vodohospodářská, statická a geotechnická posouzení. Lze ocenit hydrotechnické výpočty zohledňující soustavu Kláštereckých rybníků pod profilem hráze a propustek v zátopě nádrže. Ve zvoleném stupni projektové dokumentace by bylo vhodné provést alespoň základní statické posouzení ŽB stěn a posoudit stabilitu zemního tělesa. Nicméně jedná se o odborné posudky nad rámec zaměření studovaného oboru.	

Odborná úroveň	B - velmi dobře
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
V práci byly v dostatečném rozsahu zúročeny znalosti získané studiem (návrh konstrukcí, výkresy, hydrotechnické výpočty atd.). Vhodně byly využity výstupy z předcházející studie a existující podklady (zaměření, hydrologická data, informace o existenci inženýrských sítí). Nedostatečný pro zvolený stupeň projektové dokumentace je provedení inženýrsko-geologický průzkum. Byl proveden pouze jeden geologický vrt, na základě kterého byla navržena konstrukce hráze a zemník.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	

Projektová dokumentace svým obsahem a rozsahem odpovídá vyhlášce č. 499/2006 Sb. Jazyková úroveň splňuje požadavky na technickou dokumentaci.

Výběr zdrojů, korektnost citací

A - výborně

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 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.

Projekt vychází z aktuální zakázky zpracovávané společností VRV a.s. Studentka vycházela z podkladních materiálů poskytnutých odpovědným projektantem a dílčí postupy s ním aktivně konzultovala. Nicméně výstupy zpracovávala samostatně. Citační zvyklosti se zdají být dodrženy.

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.

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.

Po formální i obsahové stránce je práce provedena velmi dobře. Všechny výše uvedené postupy a metody jsou popsány i zpracovány podrobně a přehledně. Vzhledem ke stupni dokumentace (DSP) však práce vykazuje některé dílčí nedostatky. Především se jedná o podrobnost výkresové části.

Dotazy:

- 1) V dokumentaci na str. 48 je uvedeno, že kóta BP je 397,00 m n.m. a výška přepadového paprsku při Q_{100} je 1 m. Kóta koruny hráze je 398,50 m n.m., tedy 0,5 m nad maximální hladinou. Dále je zde uvedeno bezpečnostní převýšení 0,5 m a výběh vln 0,5 m. Bylo uvažováno s převýšením nad výběhem vln?
- 2) V dokumentaci je uveden stavební objekt SO-08 Přeložka kanalizace. Je navrženo odstranění stávající kanalizace a výstavba nové ČOV pro obec Semice. Je známo na kolik ekvivalentních obyvatel (EO) bude nová ČOV navržena? Jak je definován EO?
- 3) Ve dně sdruženého objektu je navržena kyneta o rozměrech 1,2 x 0,8 m, což odpovídá přibližně průtoku Q_{20} . Z jakého důvodu je kyneta takto kapacitní? Na jaké průtoky se běžně navrhuje kynety u revitalizovaných toků?

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

Datum: 31.1.2019

Podpis:

