

Posudek oponenta diplomové práce

Název práce: Návrh rekonstrukce malé vodní nádrže

Autor práce: Bc. Jaroslav Růžička

Oponent práce: Ing. Jiří Kostecký

Popis práce:

Předmětem předložené diplomové práce je rekonstrukce malé vodní nádrže, která byla vybudována na konci 18. století v obci Tupadly, v katastrálním území Tupadly u Čáslavi. Účelem rekonstrukce je oprava hráze, bezpečnostního přelivu a vybudování nového sdruženého objektu. Dále je pozornost věnována odbahnění, prohloubení a prodloužení zátopy nádrže.

Hodnocení práce:

	Výborné	Velmi dobré	Dobré	Nevyhovující
1. Odborná úroveň práce	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Vhodnost použitých metod a postupů	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Využití odborné literatury a práce s ní	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Formální, grafická a jazyková úprava práce	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Splnění požadavků zadání práce	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Komentář k bodům 1. až 5.:

- Odborná úroveň práce je velmi dobrá, zvláště povýšena využitím softwarových programů, které se vyučují nad rámec vzdělávacího programu fakulty stavební, avšak jsou hojně využívané v praxi. Koncept návrhu malé vodní nádrže spolu s tůňemi je progresivní a velmi blízký přírodním opatřením. Množství výkresů je příkladné.
- Vhodnost použitých metod a postupů je adekvátní.
- Využití odborné literatury je dostatečné.
- Práce obsahuje značné množství gramatických chyb. Vyjádření matematických a fyzikálních rovnic a jednotek není zapsáno jednotně v grafické úpravě napříč diplomovou prací. Např. jediný znak by měl být použit k vyjádření matematického zápisu znaménka „krát“. Proměnné v rovnicích by měly být jednotně kurzívou. Správný zápis mnohokrát se opakujících metrů nad mořem je „m n. m.“, jednotky by měly být vždy s uváděným číslem na stejném řádku. Výkres přílohy D.10 – modrá šrafa není vodní hladina, jak je uvedeno v legendě, ale průtočný profil. Vzhledem k projektové dokumentaci ve stupni DÚR+DSP jsou některé detaily ve výkresech nadbytečné. Těmi

details jsou např. kotvící patky zábradlí, branka a některé popisky, které jsou předmětem navazujícího stupně realizační dokumentace. Uzpůsobením dokumentace pro účely PD: DÚR+DSP by došlo k zpřehlednění výkresů. Jsem si vědom snahy diplomanta prokázat komplexní znalosti napříč řešeným tématem, proto uvedené hledisko nevstupuje do hodnocení a zůstává tak doporučujícím pro hladké jednání s dotčenými orgány, správci a investorem samotným. Ve výkresech doporučuji rozlišovat tloušťky a typy čar tak, jak udává norma.

5. Zadání práce bylo splněno.

Připomínky a dotazy k práci:

- Jaké jsou nástroje a následné kroky v projekční činnosti ke stanovení morfologie dna vodní nádrže?
- Digitální model terénu jste vytvořil za pomoci programu Atlas DMT. S narůstající poptávkou po projektantech, kteří zpracovávají projektovou dokumentaci v BIM, vyvstává otázka: Znáte jiné programy používané k úpravě a návrhu digitálních modelů?
- Nenašel jsem položkový rozpočet, který je zmiňován v cílech práce. Proším o představení položkového rozpočtu u obhajoby.

Závěr:

Diplomová práce je jako celek zpracována obsahově přehledně a naplnila zadání práce. Práce je přehledně členěna do devíti kapitol. V úvodní části práce se diplomant zabývá rešerší z problematiky malých vodních nádrží a popisuje jednotlivé prvky a výpočty základních charakteristik malých vodních nádrží.

V páté kapitole je detailně popsána předmětná nádrž. Šestou kapitolu diplomant věnuje použitým softwarovým programům a metodám výpočtu. Uvedenou kapitolou diplomant prokázal nasbírané zkušenosti z praxe. Diplomová práce je doplněna o výkresy a výpočty, které předmětnou problematiku vystihují. Zvolené téma je aktuální vzhledem k výraznějšímu střídání klimatických jevů na území České republiky, kterým jsou malé vodní nádrže vystavovány. Příkladný je přístup k opatřením blízkým přírodě a zájem diplomanta rekonstruovat nádrž z 18. století a přispět tak k jejímu zachování. Diplomant prokázal znalost řešení problematiky.

Klasifikační stupeň podle ECTS: **C / 2**

Datum: 23. 1. 2023

Podpis oponenta práce: