

Posudek oponenta diplomové práce

Název práce: Studie MVE v rámci plavebního stupně Přelouč II

Autor práce: Bc. Jakub Kratina

Oponent práce: Ing. Marek Čejda, Ph.D.

Popis práce:

Předložená diplomová práce zpracovává formou studie proveditelnosti návrh malé vodní elektrárny (MVE) umístěné v prostoru plavebního stupně Přelouč II. Cílem práce není variantní řešení této stavby, ale podrobnější rozpracování jedné z variant vycházejících v předchozích stupních projektové dokumentace.

V úvodu diplomové práce jsou uvedeny požadavky na technické řešení a popis současného stavu zájmového území vč. plavebního stupně Přelouč v ř. km 951,177. Následuje popis koncepčního řešení celého plavebního stupně Přelouč II a podrobný popis technického řešení stavební i technologické části MVE. Součástí práce je dále výkresová dokumentace, hydrotechnické a hydroenergetické výpočty a fotodokumentace.

Hodnocení práce:

	Výborné	Velmi dobré	Dobré	Nevyhovující
1. Odborná úroveň práce	☐	☒	☐	☐
2. Vhodnost použitých metod a postupů	☒	☐	☐	☐
3. Využití odborné literatury a práce s ní	☒	☐	☐	☐
4. Formální, grafická a jazyková úprava práce	☐	☒	☐	☐
5. Splnění požadavků zadání práce	☒	☐	☐	☐

Komentář k bodům 1. až 5.:

Ad bod 1. Návrh MVE je proveden s přiměřenou odbornou úrovní odpovídající diplomové práci.

Ad bod 2. Metody a postupy pro návrh MVE tohoto typu jsou známé a v odborné literatuře dostatečně popsány a v rámci přílohy D jsou vhodným způsobem aplikované i citované.

Ad bod 3. Viz bod 2.

Ad bod 4. Po formální, grafické i jazykové stránce hodnotím práci vč. výkresových příloh velmi dobře s drobnými připomínkami:

- Pro přehlednost bych doporučil sjednotit seznamy podkladů v přílohách A a D.
- V příloze D je shodný podklad pod číslem [1] a [4].
- V příloze D bych doporučil sjednotit styl jednotlivých tabulek a grafů.
- V textu nerozdělovat hodnoty a jejich jednotky na dva řádky.

Ad bod 5. Požadavky definované v zadání diplomové práce byly naplněny.

Připomínky a dotazy k práci:

Prosím diplomanta o zodpovězení následujících dotazů:

- Součástí vtokového objektu není normá clona ani hrubé česle. Prosím o vysvětlení, proč bylo možno v návrhu od těchto konstrukcí upustit.
- Levobřežní stěna rybochodu je navržena jako podzemní stěna z převrtávaných pilot, jejíž stabilitu zajišťují pouze tyčové kotvy. Prosím o vysvětlení volby tohoto konstrukčního řešení, případně o návrh vhodné alternativy.
- Založení proplachovacího kanálu na hutněný zásyp při jeho současném pevném napojení na konstrukci spodní stavby MVE může být do budoucna zdrojem problémů s ohledem na vznik privilegované průsakové cesty. Prosím o návrh možné úpravy tohoto detailu.
- V práci není informace o způsobu dotěsnění základové spáry a zvláště pak zásypu pod konstrukcí rybochodu. Prosím o návrh možného způsobu dotěsnění.

Závěr:

Předložená diplomová práce splňuje požadavky zadání práce a je vypracována s náležitou úrovní a odborností.

Klasifikační stupeň podle ECTS: **B / 1,5**

Datum: 25.1.2019

Podpis oponenta práce:

