

Posudek oponenta diplomové práce

Název práce: Návrh čistírny odpadních vod přírodního typu s využitím inovativního prvku pro distribuci vod.

Autor práce: Bc. Martin Kanta

Oponent práce: Ing. Miroslava Pumprlová Němcová

Popis práce:

Předložená diplomová práce obsahuje 82 číslovaných stran textu a samostatné výkresové a textové přílohy, které jsou zpracované formou projektové dokumentace pro vybranou obec. Práce se zabývá dvěma hlavními tématy, která student zpracována teoreticky i prakticky. Prvním z nich je vývoj a testování technologického zařízení, označeného jako "Pulseswitch", které optimalizuje systém distribuce odpadní vody na vegetačních čistírnách. Druhým tématem je návrh čistírny odpadních vod pro obec Olešinka ve stupni projektové dokumentace pro územní řízení.

Hodnocení práce:

	Výborné	Velmi dobré	Dobré	Newhovující
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 type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Formální, grafická a jazyková úprava práce	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Splnění požadavků zadání práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Komentář k bodům 1. až 5.:

Práce je zpracovaná srozumitelně, struktura kapitol je logická, i když postrádám alespoň krátký komentář nebo závěr k návrhu čistírny odpadních vod (kapitola 4. *Přírodní čistírna odpadních vod Olešinka*). Upozornila bych na horší formální a grafické zpracování, chybí mi uvedení základních výpočetních rovnic při návrhu čistírenských objektů. Student v práci využívá tuzemskou i zahraniční literaturu, ale způsob odkazování na ní není v souladu s citační normou. Práce nepochybně splnila všechna stanovená zadání.

Připomínky a dotazy k práci:

1. Z jakého materiálu bude nejlepší navržené zařízení "Pulseswitch" vyrábět? Jaké by mohly být výrobní náklady (orientačně)?

2. Pro lepší představu mohl být součástí diplomové práce i technický náčrt nebo výkres navrženého zařízení s popisky jeho jednotlivých částí.
3. I během zkušebního měření v malé nádrži se ukázalo, že se plováky, zejména pokud je přítomný vypouštěč bez "Pulseswitch", mohou navzájem ovlivnit. Napadají vás další problémy, které by mohly nastat při použití více zařízení v jedné distribuční šachtě? Třeba jako podnět pro budoucí výzkum.
4. V projektové dokumentaci postrádám přílohy *A Průvodní zpráva* a *B Souhrnná technická zpráva*, které by měly být také součástí pro stupeň DÚR.
5. Je navržená čistírna odpadních vod v souladu s územním plánem a plánem rozvoje vodovodů a kanalizací?
6. Bylo nově navržené zařízení "Pulseswitch" použité i pro projekt čistírny odpadních vod v obci Olešenka? Jak byla řešena nosná konstrukce pro jeho ukotvení? Ovlivní výšku distribuční šachty?

Závěr:

Diplomová práce obsahuje velké množství výsledků, k jejichž dosažení bylo zajisté potřeba mnoho úsilí a času. Přidaná hodnota práce je v aplikovatelnosti výstupů v praxi, ať už se jedná o projektovou dokumentaci čistírny odpadních vod pro obec Olešenka nebo o vyvinutí nového zařízení, které do budoucna může optimalizovat provoz na vegetačních čistírnách odpadních vod. Nelze opomenout ani ambice na získání nového patentu. Je trochu škoda, že přenesení všech těchto výsledků do formy diplomové práce má nedostatky, na základě kterých hodnotím práci klasifikačním stupněm B/1,5 a doporučuji k obhajobě.

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

Datum:

Podpis oponenta práce: