

Posudek oponenta bakalářské práce

Název práce: Studie intenzifikace kořenové čistírny pro obec Machová

Autor práce: Ondřej Zedník

Oponent práce: Ing. Miroslava Pumprlová Němcová

Popis práce:

Předložená bakalářská obsahuje 73 stran textu. Součástí práce jsou přílohy zpracované do formy projektové dokumentace pro stavební povolení tvořené 21 technickými výkresy a 27 stranami textu technické zprávy. Teoretická část bakalářské práce věcně a odborně shrnuje základní poznatky související s problematikou čištění odpadních vod na kořenových čistírnách. Praktická část práce je zpracována jako kompletní návrh rekonstrukce pro stávající kořenovou čistírnu v obci Machová. Autor práce nejprve popisuje současný stav řešené kořenové čistírny, uvádí její zásadní provozní problémy, které způsobují nízkou čistící účinnost. Další kapitoly popisují přesný postup intenzifikace jednotlivých čistírenských objektů, jejichž rekonstrukce je nezbytná pro budoucí bezproblémový provoz čistírny. Všechny návrhy jsou provedeny na základě platné normy a aktuální legislativy, vše je podloženo správnými hydraulickými výpočty i odbornými úvahami. Výsledkem návrhu intenzifikace KČOV je Projektová dokumentace pro stavební povolení, která obsahuje jak textovou dokumentaci ve formě technické zprávy, tak obsáhlou a velmi kvalitní výkresovou dokumentaci.

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	☒	☐	☐	☐

Připomínky a dotazy k práci:

K práci nemám zásadní připomínky, prosím jen o zodpovězení několika doplňujících otázek.

Na str. 23 v kapitole 3.2.6 popisujete, že septiky jsou alternativou k usazovacím nádržím. Za jakých okolností byste doporučoval využít septik namísto usazovací nádrže?

Str. 46 - jsou známe informace o technickém stavu kanalizace v obci? Ve kterém roce byla vybudovaná?

Str. 50 - proč byla zvolena hodnota q_{sp} specifické produkce odpadní vody právě 150 l/den/EO?

V textové části projektové dokumentace je na str. 15 zmíněno „aerační potrubí DN 80“ ve výkresové části (D.1 05; D.1 07) je popsáno jako drenážní potrubí, jedná se o to samé potrubí? Jaký je jeho význam? Pokud by dle názvu „aerační“, mělo plnit funkci přívodu vzduchu, nemělo by být vyvedeno nad povrch filtru?

Jak bude nakládáno s odtěženým zakolmatovaným štěrkem z horizontálních polí? Bude všechen použitý pod dávkovací šachty?

V projektové dokumentaci by neměly být zmíněny názvy konkrétních výrobců.

V seznamu zkratk chybí, v práci často uváděná, chemická forma $N-NH_4^+$

Závěr:

Bakalářská práce je velmi dobře zpracovaná a má výbornou odbornou, technickou, formální i jazykovou úroveň, což svědčí o kvalitním přístupu studenta k řešenému tématu. Výsledkem je ucelená odborná práce, která splnila všechny stanovené cíle a navíc bude využita i v praxi. Na základě výše uvedeného hodnocení doporučuji práci k obhajobě a hodnotím klasifikačním stupněm A/1.

Klasifikační stupeň podle ECTS: **A / 1**

Datum: 8. června 2018 Podpis oponenta práce

