POSUDEK OPONENTA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Student: Alexander Ben Hamad

Oponent: Milan Sousedík

Bakalářská práce, kterou předkládá Alexander Ben Hamad se zabývá problematikou domovních čistíren odpadních vod bez zdroje energie. Práce sestává z části teoretické, ve které zpracovatel v první části shrnul základní způsoby mechanicko – biologického čištění, ve druhé části zpracovatel popisuje různé typy čištění odpadních vod bez zdroje energie a v části praktické, ve které zpracovatel navrhl aplikaci domovní čistírny odpadních vod bez zdroje energie na penzionu v Lovčičkách. Praktická část obsahuje jednoduchou výpočtovou část, kde je uvedena potřebná tabulka pro vyhodnocení.

V teoretické části jsou uvedeny základní způsoby mechanicko – biologického čištění. V další kapitole této teoretické části jsou popsány způsoby čištění odpadních vod bez zdroje elektrické energie. Na str.23 je uvedeno, že rekonstrukce kořenové čistírny odpadních vod je nutná po 30 – 40 letech a na str.24 je uvedeno, že k výměně štěrkového lože dochází v průměru jednou za 6 let. Prosím zpracovatele o upřesnění tohoto rozporu a rozvedení této problematiky v rámci obhajoby. V rámci popisu systému čištění odpadních vod Filterpod je popsáno zajištění vzduchu pro čistírnu odpadních vod kde používáno elektrické energie. Prosím o upřesnění a rozvedení problematiky v rámci obhajoby. Jako poslední způsob čištění odpadních vod je uvedena studie použití filtrů se substrátem z minerální vlny jako možné technologie terciárního čištění odpadní vody. Opět prosím zpracovatele v rámci obhajoby o objasnění, proč byla tato studie v tak hojném počtu (5 stránek) citována v této práci. Teoretická část je zpracována přehledně a v dostatečném rozsahu a splňuje požadavky stanovené v zadání bakalářské práce, jen vzorce uvedené v první kapitole by si zasloužily lepší zpracování.

V praktické části zpracovatel představuje svůj návrh praktické aplikace domovní čistírny odpadních vod pro penzion v Ločičkách s kapacitou 15 osob. V praktické části mě zaujala skutečnost, že zpracovatel uvažuje s průměrným znečištěním odpadních vod dle normy ČSN 756401 Čistírny odpadních vod pro více než 500 ekvivalentních obyvatel, jen u ukazatele CHSKcr je uvažováno s jiným zatížením než normovým. Prosím zpracovatele o upřesnění a rozvedení této problematiky v rámci obhajoby. Dále prosím zpracovatele o upřesnění v rámci obhajoby pojmu imise vodního toku. Tabelární přílohy praktické části jsou zpracovány dostatečně a splňují požadavky stanovené v zadání bakalářské práce.

Bakalářská práce nepřevyšuje běžné standardy, proto doporučuji autora připustit k obhajobě a hodnotím práci dle klasifikační stupnice ECTS stupněm D. Autora doporučuji k obhajobě.

Klasifikační stupeň ECTS: D

V Brně dne 9.6.2014

Podpis

Klasifikační stupnice

Klas. stupeň ECTS	A	B	C	D	E	F
Číselná klasifikace	1	1,5	2	2,5	3	4