

Posudek oponenta bakalářské práce (experimentální práce)

Jméno studenta: Jakub Machů
Studijní program: Procesní inženýrství
Studijní obor: Technologická zařízení
Zaměření (pokud se obor dále dělí):
Ústav: Ústav výrobního inženýrství
Vedoucí bakalářské práce: Ing. František Volek
Oponent bakalářské práce: doc. Ing. Zdeněk Dvořák, CSc.
Akademický rok: 2011/2012

Název bakalářské práce:

Rekonstrukce čistírny odpadních vod Hlinsko

Hodnocení bakalářské práce s využitím klasifikační stupnice ECTS:

Kritérium hodnocení	Hodnocení dle ECTS
1. Splnění zadání bakalářské práce	A - výborně
2. Formální úroveň práce, včetně jazykového zpracování	A - výborně
3. Množství, aktuálnost a relevance použitých literárních zdrojů	B - velmi dobře
4. Popis experimentů a metod řešení	B - velmi dobře
5. Kvalita zpracování výsledků	A - výborně
6. Interpretace získaných výsledků a jejich diskuze	B - velmi dobře
7. Formulace závěrů práce	A - výborně

Předloženou práci **doporučuji** k obhajobě a navrhuji hodnocení

A - výborně

Komentáře k bakalářské práci:

Posuzovaná práce řeší projektový problém rekonstrukce čistírny odpadních vod. Práce obsahuje celkem 62 stran. 29 stran teoretické části a 13 stran praktické části, 5 grafů a obrázků, 18 tabulek a 3 přílohy a 2 výkresy projektů.

V teoretické části autor čtenáře informuje o základních charakteristikách projektu a technologických podmínkách funkce ČOV. Dále je popsána současná technologie a předpoklady rekonstrukce a její dopady na životní prostředí.

V úvodu praktické části je uveden její rozsah, omezení a cíle. Práce je omezena na dva výstupy a to je kalové a plynové hospodářství. Z definovaných zpracovávaných objemů je sestavena výkonová tabulka a z ní vyplývají potřebné objemy a průtočná množství produktovodů a technologických zařízení. Obdobně je řešen projekt v oblasti využití bioplynu a celkové energetické bilance provozu. Po provedených rozborech výpočtech je provedeno ekonomické zhodnocení a závěr práce.

Práce je zpracována na velmi dobré úrovni. Jako jediný problém je možno najít ve velkém rozsahu nedostatečně popsanych informací a řadě zkratek, které nejsou uvedeny s seznamu použitých symbolů a zkratek, což zmenšuje orientovat se v problému. Dále jsou uváděné staré jednotky energie, u grafů chybí popis os a jsou použity různé typy časových jednotek. Pokud se týká projektové dokumentace, není vyznačeno, kterou část autor sám řešil, a která je řešena kolektivem autorů a není zde jednoznačnost v barevném značení rozvodů.

Otázky oponenta bakalářské práce:

1. Jak je biologická část ochráněna před nepříznivými účinky kejdy
2. V ekonomickém zhodnocení jsou uvedeny pouze náklady. Čím by jste ekonomickou návratnost investice obhájil.

V e Zlíně dne 1.6.2012