

POSUDEK OPONENTA DIPLOMOVÉ PRÁCE

Autor diplomové práce: Bc. Aleš Klíma

Oponent diplomové práce: Ing. Jakub Raček

Cílem diplomové práce studenta Bc. Aleše Klímy s názvem „Odkanalizování obce do 2 tisíc obyvatel“ bylo posoudit stávající stav kanalizace a komplexně navrhnout systémy odkanalizování na konkrétním případě vybrané obce do 2 tisíc obyvatel. Pro potřeby diplomové práce byla vybrána obec Hněvošice, kdy byly diplomantem navrženy a posouzeny, z technicko-ekonomického hlediska, celkem 3 kanalizační systémy: gravitační, podtlaková a tlaková kanalizace. Součástí diplomové práce je také výpočet a posouzení investičních a provozních nákladů jednotlivých systémů kanalizace a čistírny odpadních vod.

Diplomová práce je popsána systematicky a přehledně. V práci jsou drobné formální chyby, které však nesnižují celkově dobrou úroveň diplomové práce.

Při ekonomickém posouzení tří variant odkanalizování vychází diplomant z orientačních investičních a provozních nákladů s výhledem 30 roků. V práci postrádám odlišení nákladů stavební a technologické části s případným započítáním odpisů a suvažováním nižší životností technologického vstrojení než je tomu u stavebních objektů. Ve výpočtu provozních nákladů diplomant uvažuje pouze s náklady na spotřebu el. energie a servisní úkony. Postrádám osobní náklady na mzdu, režie, dále pak náklady související s provozem ČOV.

Diplomant počítá dimenzování gravitační splaškové kanalizace jako dvojnásobek hodinového maxima, kdy vychází ze součinu průměrného denního průtoku odpadních vod, součinitele denní a hodinové nerovnoměrnosti. Jak je výpočet správně definován dle normy? Při obhajobě popište vztah pro výpočet maximálního hodinového průtoku na čistírnu odpadních vod a na čerpací stanici splaškové kanalizační sítě.

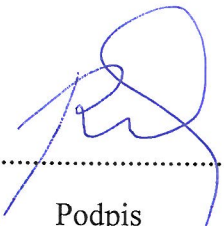
Diplomant uvádí minimální sklony projektované splaškové gravitační kanalizace 0,5 % pro profil DN 250. Podle čeho určujeme minimální sklony v gravitační stoce a jaké dodatečné opatření můžeme navrhnout pro snížení zanášení stoky?

Diplomant v technologickém schéma čistírny odpadních vod uvažuje na odtoku s instalací dezinfekce. Popište účel tohoto zařízení.

Lze konstatovat, že diplomová práce je zpracována přehledně a pečlivě, proto doporučuji studenta připustit k obhajobě diplomové práce a hodnotím práci známkou

Klasifikační stupeň ECTS: C/2

V Brně dne 19.1.2013



Podpis

Klasifikační stupnice

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