

POSUDEK OPONENTA DIPLOMOVÉ PRÁCE

Diplomant Bc. Lada Marková

Oponent Ing. Josef Beránek

Diplomová práce Bc. Markové se zabývá variantním řešením odkanalizování obce Nezamyslice na úrovni studie. Zřejmě z hlediska přijatelného rozsahu jsou varianty omezeny na separované odvedení splaškových vod., jak je to rovněž specifikováno v zadání. Návnazně jsou zpracované varianty technicko – ekonomicky posouzeny. V tomto rozsahu je zadání práce splněno.

Práce až příliš přejímá náležitosti projektové dokumentace (členění textu, volba příloh, měřítka výkresů a podrobnost zpracování), což zbytečně zvyšovalo pracnost práce a částečně snižovalo přehlednost. K technickému řešení jednotlivých variant mám následující připomínky.

Gravitační systém: považuji za nejobtížněji řešitelný, protože dává možnost vícera variant řešení. Jde o volby navrhovaných minimálních spádů v souvislosti s počtem navrhovaných čerpacích stanic. Proto zde vytýkám pouze ekonomicky nepodložené oboustranné vedení stok v řadě úseků a absenci výškového řešení na konci stoky „B“.

U podtlakového a tlakového systému postrádám zdůvodnění odlišné volby potrubního materiálu – PVC a PE. Pro podložení výpočtů tlakové kanalizace by měl být uveden typ, nebo alespoň druh čerpadla.

Ekonomické vyhodnocení je pro diplomantku podstatně méně známou oblastí. V investičních nákladech nejsou zahrnuty přípojky (zejm. ty uložené na veřejném statku), ať již tlakové, nebo gravitační, které výrazně ovlivní konečné náklady. Z metodického hlediska – výhledová obnova sítě – je nutno se zabývat životností investice. Ta měla být členěna na část stavební a část strojně technologického vybavení, které má výrazně rychlejší amortizaci. Diplomantka se nezabývala kapitálovými službami ve vztahu k investicím. V provozních nákladech není zohledněno čištění gravitačního potrubí a poruchovost. K těmto faktorům však uvádím, že v podstatě není možno zjistit spolehlivé údaje. Z uvedených důvodů považuji závěrečné vyhodnocení tlakové kanalizace jako nejvhodnější varianty za uspěchané.

Ve vztahu k navrhovaným řešením vznáším na diplomantku tyto dotazy:

- na základě jakého podkladu či úvahy navrhovala velké úseky gravitačních stok ve spádu 6‰?
- proč byla na gravitační alternativě volena čerpadla AWALIFT a jak tato ovlivní režim proudění v navazující stoce.

Přes uvedené výhrady, s přihlédnutím k rozsahu práce a zejména v porovnání s některými pracemi z praxe (DUR bez dimenzí potrubí, DPS bez návrhu čerpadel a dimenzované od oka) hodnotím práci Bc. L. Markové jako:

Klasifikační stupeň ECTS: **B** (1,5)

V Brně dne

16.1.2012



Podpis

klasifikační stupnice

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