

Posudek oponenta bakalářské práce

Název práce: Studie propojení obecních vodovodů

Autor práce: Filip Mečír

Oponent práce: Ing. Marek Bakrlík

Popis práce:

Bakalářská práce obsahuje celkem 84 stran a 10 příloh. Práci lze po obsahové stránce rozdělit na tři zásadní části. Jde o přehled legislativních předpisů a norem souvisejících s tématem práce spolu s krátkým teoretickým oddílem. Druhou a třetí rozsáhlejší část tvoří plnohodnotný popis stávajícího stavu vodovodu a jednotlivé návrhy na propojení se sousedním vodovodem včetně hydraulického, stavebně-technického a závěrem i ekonomického posouzení.

V první části jsou uvedeny jednotlivé zákony, některé vyhlášky a normy, které se vztahují k výstavbě, projektování a posuzování vodovodů. V práci jsou uvedeny i normy týkající se části elektro pro čerpací stanice a MaR. Uvedené předpisy byly následně studentem využity v bakalářské práci.

V druhé části autor popisuje stávající stav obecního vodovodu Prostějovičky a sousedního Krumsína (okres Prostějov). Jsou zde uvedeny veškeré důležité údaje. Výškové a polohopisné podklady včetně geologického průzkumu. Je zde popsána zásobovaná oblast spolu s počtem připojených obyvatel, jednotlivými objekty na vodovodní síti, zdroje vody s vydatnostmi, povolenými odběry, vystrojením a kvalitou vody. Nechybí zde fotogalerie jednotlivých objektů.

Z předchozí části vyplývá, že vydatnost zdrojů v obecním vodovodu Prostějovičky je nedostatečná (převážně v letních měsících). To i přes skutečnost, že velký podíl odběratelů v obci vlastní domovní studnu. Z tohoto důvodu řeší práce propojení vodovodu se sousední obcí. Autorem jsou navrženy tři možné varianty propojení vodovodů. Následně je u dvou proveden detailní návrh spolu s hydraulickým, stavebně-technickým a ekonomickým posouzením. Hydraulické posouzení bylo realizováno matematickým modelem (EPANET 2.0).

Hodnocení práce:

	Výborné	Velmi dobré	Dobré	Nevyhovující
1. Odborná úroveň práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Vhodnost použitých metod a postupů	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Využití odborné literatury a práce s ní	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Formální, grafická a jazyková úprava práce	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Splnění požadavků zadání práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Připomínky a dotazy k práci:

Jaký by byl optimální rozsah přetlaků ve vodovodní síti a proč?

Proběhlo posouzení vodovodu Krumsín z hlediska kapacity VDJ a povoleného odběru vody z obce Soběsuky?

Z jakých důvodů je zvolen příslušný průměr výtlaků (d90) v jednotlivých variantách z hlediska rychlosti v potrubí?

Závěr:

Předložená bakalářská práce je zpracována přehledně, logicky a jednotlivé části práce na sebe obsahem navazují. Jazykový a grafický projev je na výborné úrovni. Práce obsahuje drobné nesoulady, které však nijak nesnižují jednotlivé návrhy, posouzení a závěry. Zadání práce bylo splněno bez výhrad. Studie poskytuje pro provozovatele a vlastníka vodovodu přínos a může být využita jako podklad pro vypracování projektové dokumentace.

Klasifikační stupeň podle ECTS: **A/1,0**

Datum: 4. června 2021

Podpis oponenta práce.....