

Posudek oponenta bakalářské práce

Název práce: **Hydraulická analýza vodovodní sítě obce Velký Beranov**

Autor práce: **Josef Kopecký**

Oponent práce: **Ing. Bronislav Remeš, Ph.D.**

Popis práce:

V rámci bakalářské práce byla provedena hydraulická analýza vodovodní sítě obce Velký Beranov. Student vytvořil podrobný kvazi-dynamický hydraulický simulační model celé vodovodní sítě, který následně kalibroval a verifikoval na základě měření tlaků a průtoků ve vodovodní síti. Optimální nastavení parametrů modelu našel metodou nejmenších čtverců a dosáhl velmi dobré shody mezi skutečně měřenými údaji a výsledky, které model generuje hydraulickou analýzou vodovodní sítě. Takto připravený model byl následně použit pro simulaci zatěžovacích stavů, které jsou pro municipální vodovod charakteristické. Posouzením tlakových poměrů v modelu student vyhodnotil, že v horní části spotřebiště nejsou tlakové poměry zcela v souladu s požadavky vyhlášky 428/2001 Sb. a proto doporučil na síti realizovat taková opatření, která zajistí optimalizaci tlakových poměrů ve vodovodní síti ve stávajícím rozsahu a také ve výhledovém stavu v návaznosti na platný územní plán, který uvažuje v nejvyšším místě obce novou zástavbu rodinných domů. Účinnost všech navržených opatření byla následně prokázána modelem budoucího stavu. Prezentace výsledků hydraulické analýzy je provedena velmi zdařile několika grafickými přílohami.

Hodnocení práce:

	Výborné	Velmi dobré	Dobré	Nevyhovující
1. Odborná úroveň práce	☒	☐	☐	☐
2. Vhodnost použitých metod a postupů	☒	☐	☐	☐
3. Využití odborné literatury a práce s ní	☐	☒	☐	☐
4. Formální, grafická a jazyková úprava práce	☒	☐	☐	☐
5. Splnění požadavků zadání práce	☒	☐	☐	☐

Připomínky a dotazy k práci:

Během obhajoby prosím o vysvětlení, jakým způsobem student dospěl k názoru, že má být na síti vybudován nový trubní propoj. Také prosím o vysvětlení volby jeho dimenze a umístění.

Závěr:

Práce splnila všechny stanovené cíle. Z pohledu provozovatele vodovodní sítě ve Velkém Beranově představuje tato bakalářská práce velmi kvalitní materiál, který lze využít pro praktický provoz vodovodu a také jako podklad pro možnou realizaci doporučených opatření na síti. Práci doporučuji postoupit k obhajobě a hodnotím stupněm A/1.

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

Datum: 31. 5. 2019

Podpis oponenta práce: