

## Hodnocení vedoucího diplomové práce

Název práce: Modelování jakosti vody ve vodovodní síti

Autor práce: Bc. Petr Dukát

Vedoucí práce: Ing. Jan Ručka, Ph.D.

### Popis práce:

Předložená diplomová práce se zabývá problematikou jakosti vody ve veřejných vodovodech. Na případu skutečné vodovodní sítě skupinového vodovodu byl formou několika hypotetických scénářů simulován dopad snížené spotřeby pitné vody z veřejných vodovodů na jakost dopravované vody. Na pokyn vedoucího práce byl pro účel posouzení dopadů jednotlivých scénářů vybrán ukazatel stáří vody, kterým se student podrobně zabýval. Student v úvodní rešerši popsal základní teorii a použitý matematický aparát hydraulického modelu vodovodní sítě. Následně provedl hydraulickou analýzu vodovodní sítě a simuloval několik scénářů snížené spotřeby vody. Získané výsledky a poznatky formuloval do závěrů.

### Hodnocení práce studenta:

	Výborné	Velmi dobré	Dobré	Nevyhovující
1. Úroveň zpracování řešeného tématu	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Přístup autora při zpracování práce	<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 checked="" type="checkbox"/>	<input 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"/>

### Celkové hodnocení a závěr:

Na řešení práce student pracoval dlouhodobě. Již v rané fázi získávání dat a tvorby hydraulického modelu vodovodu se podílel na jeho stavbě. Následně zcela samostatně realizoval měrnou kampaň na vodovodní síti. Data získaná měřením tlaků a průtoků samostatně zpracoval do kalibračních souborů, k čemuž si student v programovacím jazyce PYTHON vytvořil vlastní softwarový nástroj. Veškeré výsledky simulací v hydraulickém modelu byly prezentovány propojením GIS a hydraulického simulačního softwaru. Velmi kladně hodnotím vynikající úroveň zpracování grafických výstupů.

Práce splnila zadání v plném rozsahu. Student pracoval samostatně, průběžně. Pravidelně se dostavoval na konzultace. Doporučuji ji postoupit k obhajobě a hodnotím stupněm A / 1.

Klasifikační stupeň podle ECTS: A / 1

Datum: 24. ledna 2022

Podpis vedoucího práce.....