

## Posudek oponenta bakalářské práce

**Název práce:** Sledování jakosti vody ve vybraném vodovodu

**Autor práce:** Ing. Marie Janišová

**Oponent práce:** Ing. Renata Biela, Ph.D.

### Popis práce:

Bakalářská práce je rozdělena na teoretickou a praktickou část. V první části práce se studentka zabývá legislativou v oblasti jakosti pitné vody, limitními hodnotami ukazatelů, metodami stanovení vybraných ukazatelů jakosti vody, vlastnostmi pitné vody, příčinami zhoršení jakosti pitné vody a zmiňuje odkalování vodovodu. V praktické části práce studentka provádí krátké zhodnocení jakosti vody na úpravně vody Adolfovice, ve vodojemu Křížový vrch a na to navazuje analýzou vlastních sérií rozborů vybraných ukazatelů jakosti vody v šesti odběrných místech rozvodné sítě města Jeseník.

### Hodnocení práce:

|   | Výborné                  | Velmi dobré                         | Dobré                    | Nevyhovující             |
|---|--------------------------|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1. Odborná úroveň práce                       | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2. Vhodnost použitých metod a postupů         | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3. Využití odborné literatury a práce s ní    | <input type="checkbox"/> | <input checked="" 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 type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

### Připomínky a dotazy k práci:

- Studentka uvádí v kapitole „Legislativa v oblasti jakosti vody“ vyhlášku 252/2004 Sb., nejsou zde však uvedeny pozdější novelizace. Prosím o jejich zmínění v diskuzi.
- Na str. 23 je uvedena technologie v úpravně vody Adolfovice s tím, že voda je přes lapák písku vedena do sedimentační nádrže a dále na otevřené pískové rychlofiltry. Není zde zmíněna koagulace, prosím o vysvětlení.
- Na str. 27 je uvedeno, že ukazatel zákal pro listopad 2017 by neměl na výstupu překročit hodnotu 1 ZF, pokud se jedná o povrchovou vodu. Dle tabulky 5 je však zřejmé, že listopadová hodnota zákalu normu splňuje, naopak měla být zmíněna hodnota zářijová, která je v tomto směru nevyhovující.

- Na str. 30 je uvedeno, že rozbor vody probíhal před odkalováním vodovodu, bezprostředně po odkalování a 14 dnů po odkalování. V tabulkách na str. 31 a dále by to mělo být přesně takto uváděno pro lepší orientaci.
- V kapitole „Výsledné hodnoty sérií měření“ je uváděn vzorek č. 1, č. 5, atd. Vhodnější by bylo v souladu se situací vodovodní sítě uvádět odběrné místo a jeho číslo, neboť v rámci odběrných míst bylo odebráno více vzorků.
- Na str. 41 nejsou v grafu zakresleny doporučené hodnoty teploty vody.
- V příloze č. 5 nejsou uvedeny jednotky vybraných ukazatelů jakosti vody.
- Situace vodovodní sítě vložená do bakalářské práce není uvedena v seznamu příloh.
- V práci postrádám alespoň zmínku o porovnání výsledků s evidencí stížností odběratelů, jak je uvedeno v zásadách pro vypracování bakalářské práce.
- V textu práce se vyskytují formální chyby, seznam použité literatury není příliš rozsáhlý.

### Závěr:

Hlavní cíl bakalářské práce, posouzení jakosti vody ve vybraném vodovodu a navržení opatření k eliminaci nepříznivých účinků distribuční sítě na jakost pitné vody, byl splněn. I přes výše zmíněné připomínky doporučuji práci postoupit k obhajobě a hodnotím ji klasifikačním stupněm C/2.

Klasifikační stupeň podle ECTS: **C / 2**

Datum: 3. června 2018

Podpis oponenta práce:  .....