Posudek oponenta bakalářské práce

Název práce: **Dezinfekce pitné vody – aspekty navrhování a provozování**

Autor práce: **Simona Krupicová**
Oponent práce: **Ing. Markéta Rajnochová**

Popis práce:

V rámci teoretické části bakalářské práce byla zpracována rešerše problematiky dezinfekce pitné vody. V praktické části bakalářské práce studentka navštívila vybrané úpravny vody a popsala jejich technologii úpravy a způsob dezinfekce.

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:

V části práce „Aspekty navrhování hygienického zabezpečení pitné vody" by bylo vhodné doplnit srovnání jednotlivých způsobů dezinfekce také z ekonomického hlediska. Např. uvést spotřebu chloru a jeho cenu v porovnání s náklady na provoz a výměnu UV zářičů a jejich cenou.

V kapitolách 6.1 až 6.5 v praktické části nejsou uvedeny zdroje uvedených informací - pravděpodobně se jedná o osobní sdělení jednotlivých pracovníku navštívených úpraven.

V textu práce se vyskytují občasné nesrovnalosti v použité terminologii, které s ohledem na téma práce působí při čtení pochybnosti a snižují odbornost textu. Např. na str. 13 se uvádí název chemické sloučeniny chlorid dusíku = trichloramin. Pravděpodobně zde však měl být uveden název chlorid dusitý. V práci se několikrát vyskytuje slovo „galon", přičemž z kontextu je evidentní, že není myšlena jednotka objemu, ale barel, či sud.

Je potěšující, že v práci je uvedena stručná informace o možnosti zásobování pitnou vodou bez použití dezinfekčního činidla.

V rámci obhajoby prosím o zodpovězení následujících dotazů:

1) Na str. 13 se uvádí: „Před použitím pitné vody, má být doba kontaktu vody s volným chlorem minimálně 2 hodiny." Na str. 9 se uvádí jiná informace: „Pro dosažení účinné dezinfekce je potřeba minimální dobu působení chloru 20 minut." Prosím o komentář k tomuto rozporu.

2) Na str. 13 se uvádí: „V provozu se dávkování řídí tak, aby v nejvzdálenějším místě sítě byla koncentrace volného chloru v rozmezí 0,05 – 0,3 mg.l^{-1}." Prosím o vysvětlení tohoto výroku, dle mého názoru, pokud v nejvzdálenějším místě bude koncentrace volného chloru např. 0,25 mg.l^{-1}, pak je velmi pravděpodobné, že na začátku sítě, blízko za místem dávkování chloru do vody může koncentrace volného chloru překračovat limit daný vyhláškou 252/2004 Sb. Jaký je tento limit a jaké jsou důsledky jeho překročení?

3) V práci je používán termín „kombinovaný chlor". Prosím o vysvětlení tohoto termínu a uvedení literárního zdroje, kde se tento termín vyskytuje.

4) V práci jsou používány pojmy: dezinfekce, zdravotní zabezpečení pitné vody, hygienické zabezpečení pitné vody a dezinfekční činidlo. Prosím o krátký komentář k významům těchto pojmů.

Závěr:

V práci se vyskytují občasné pravopisné, formální a terminologické chyby a překlepy. Také jsou časté nepřesnosti v jednotkách různých veličin. Vyskytují se fotografie horší kvality, např. fotografie dávkovacích čerpadel. Práce neobsahovala hloubku problematiky a jsou zde obsaženy vesměs obecně známé informace o dezinfekci pitné vody.

I přes výše zmíněné nedostatky práce splnila zadání v plném rozsahu a proto ji doporučuji postoupit k obhajobě a hodnotím klasifikačním stupněm C/2.

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

Datum: 5. června 2018 Podpis oponenta práce [redacted]