

**Bc. Barbora Štěpánková**

**Alternativní metody snižování biologické kontaminace ve vodách**

Diplomová práce Barbory Štěpánkové se zabývá v souladu se zadáním metodami snižování biologické kontaminace vody. První část je věnována rešerši a teoretickému rozboru problematiky. Druhá část pak obsahuje rozsáhlý přehled experimentálních výsledků a jejich diskuzi. Autorka vykonala velké množství především experimentální práce. Vlastní text diplomové práce má standardní a logickou strukturu. Výsledky experimentů jsou porovnány a zpracovány zejména grafickou formou. Formální úprava textu, grafů i tabulek je na dobré úrovni.

K práci mám následující dotazy a připomínky:

1. Anotace je stručná. Alespoň jednou větou by bylo vhodné zhodnotit výsledky práce. Větší pozornost měla by též měla být věnována gramatice anglického překladu anotace.
2. Str. 21 a 22: jak je zde definována rychlost filtrace? Hodnoty a zejména jednotky uváděné v textu jsou neobvyklé.
3. Str. 23: v textu jsou popsány nevýhody keramických filtrů a membrán. Jaké jsou výhody při používání tohoto materiálu? Uvádíte, že kladně nabitě membrány lze použít k odstranění záporně nabitých virů. Můžete blíže specifikovat míru zanášení membrán při tomto procesu?
4. Str. 30, tabulka 3: ve vazbě na zdrojovou literaturu (tabulka 7.1., WHO 2004) se jedná o příliš volný až zavádějící překlad, zejména u parametrů „odolnost ve vodě“, „mírná“ a „mnohonásobná“.
5. Str. 49, tabulka 6: opravdu byla používána destilovaná voda? Uveďte přibližnou vodivost použité vody.
6. Str. 57 a dále: k experimentům byl použit i komerční produkt SAVO originál. Jeho přibližné složení je v práci s odkazem na literaturu uváděno v širokém rozmezí koncentrací základních komponent. Bylo v průběhu experimentů nějakým způsobem kontrolováno složení konkrétního použitého produktu (nebo alespoň množství aktivního chlóru)? Jaká byla reprodukovatelnost měření při těchto experimentech?
7. Jak působí přírůstek komponent prostředku SAVO na účinnost fotokatalýzy ve srovnání s čistou katalytickou fotodegradací. Pokuste se naznačit možné mechanismy.

Uvedené připomínky nijak nesnižují hodnotu diplomové práce a úkoly zadání byly splněny v celém rozsahu.

Diplomovou práci doporučuji k obhajobě a klasifikuji **stupněm „A“**

V Pardubicích 21. května 2018

  
doc. Ing. Jiří Čákl, CSc.