

Ing. Tomáš Weidlich, Ph.D.  
Ústav Environmentálního a chemického inženýrství  
Fakulta chemicko-technologická  
Univerzita Pardubice

### **Posudek vedoucího diplomové práce Bc. Lenky Krchové**

Diplomová práce Bc. Lenky Krchové je zaměřena na možnosti aplikace redukčních činidel na bázi neušlechtilých kovů nebo jejich slitin pro reduktivní dehalogenaci aromatických halogenderivátů v alkalickém vodném roztoku. Následně bylo ověřováno srážení anorganických solí ze získaných vodných filtrátů s cílem snížit zasolení těchto vod.

Autorka na 17 stranách kapitoly „Teoretická část“ na základě provedené literární rešerše popisuje vlastnosti některých důležitých aromatických halogenderivátů, dosavadní výsledky výzkumu v oblasti reduktivní dehalogenace a dále princip srážení amonných a draselných iontů z vod s využitím tvorby struvitu nebo jeho draselného analogu.

Na následujících 26 stranách kapitoly „Experimentální část“ diplomantka podrobně popisuje provedení experimentů zahrnujících ověření dehalogenace s použitím různých neušlechtilých kovů a jejich slitin na draselné soli 2,4-dichlorfenoxyoctové kyseliny jako modelové látky a po výběru nejúčinnějšího dehalogenačního činidla (Raneyovy Al-Ni slitiny) následně i experimenty s dehalogenací dalších aromatických halogenderivátů, konkrétně 4-chlor-2-methylfenoxyoctové kyseliny, 3-chloranilinu, 4-chloranilinu a 4-bromanilinu. U všech těchto uvedených sloučenin diplomantka s využitím techniky  $^1\text{H}$  NMR spektroskopie naměřila kinetiku dehalogenací. V následném čištění získaných filtrátů se Bc. Krchová úspěšně pokusila snížit koncentraci draselných a hlinitých solí v získaných filtrátech.

Zadání práce pokládám za splněné, práci **doporučuji k obhajobě** a hodnotím známkou

**výborně-méně.**

V Pardubicích 24. května 2013

