

# Posudek školitele

---

Studentka:	<b>Ing. et Bc. Petra Přibilová</b>
Školitel:	doc. PharmDr. Ing. Radka Opatřilová, Ph.D., MBA
Název práce:	<b>Odstranění organického znečištění pomocí pokročilých oxidačních procesů</b>
Pracoviště:	VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ FAKULTA CHEMICKÁ Ústav chemie a technologie ochrany životního prostředí

## **Ing. et Bc. Petra Přibilová**

se v rámci svého doktorského studia věnovala vysoce aktuální problematice: hodnocení účinnosti odstraňování estrogenních hormonů ze životního prostředí.

Během celého svého studia prováděla měření a průběžně zpracovávala naměřená data potřebná k sepsání disertační práce na svém externím pracovišti na Botanickém ústavu Akademie věd.

Ve svých experimentech se věnovala využití hydrodynamické kavitace s  $H_2O_2$ ,  $O_3$ , perkarbonátem a persulfátem, s cílem najít časově efektivní AOP (Advanced Oxidation Processes) metodu, která dokáže s vysokou účinností eliminovat nežádoucí analyty ve vodách. Sledovanými analyty byly přírodní estrogeny: estron,  $17\beta$ -estradiol, estriol a syntetický estrogen  $17\alpha$ -ethinylestradiol.

Kromě vybraných AOP procesů byla hodnocena i vhodnost materiálu používaného při nakládání se vzorky estrogenů. Sorpční experimenty byly provedeny pro šest materiálů, kdy všechny testované plastové materiály se běžně používají v laboratořích, chemickém průmyslu nebo potravinářské výrobě včetně nebo také kontrole kvality vody.

Z výsledků své práce vypracovala metodicky rozsáhlou experimentální disertační práci. Použité metody optimalizovala pro dané pracoviště a v rámci výsledků své disertační práce porovnávala.

# Posudek školitele

---

## **Ing. et Bc. Petra Přibilová**

během svého studia prokázala schopnost pracovat s vědeckou literaturou, využít informace a poznatky z literárních zdrojů pro svoji experimentální práci. Dokázala tyto údaje zpracovat a přehledně prezentovat.

Výstupy své práce prezentovala formou publikací a na vědeckých konferencích v zahraničí.

Studentka sbírala a rozvíjela své odborné znalosti a zkušenosti na zahraničních univerzitách ve Slovinsku a Španělsku. Dále se věnovala svému rozvoji formou jazykového vzdělávání, kurzů a dalšího studia na univerzitě.

V rámci studia se podílela na výuce studentů v Praktiku za analytické chemie I, II a Praktiku ze technologie vody.

## **Ing. et Bc. Petra Přibilová**

přistupovala ke své práci velice zodpovědně a s pílí. Časově náročné práce zvládala a příkladně se připravovala. Studentka pracovala kontinuálně, a i přes nepříznivou dobu během COVID-19 pokračovala ve svých experimentech

Vzhledem uvedeným skutečnost,

po obhájení disertační práce a složení státní závěrečné zkoušky

**navrhuji udělení Ing. et Bc. Petře Přibilové akademicko-vědního titulu Ph.D.**

V Brně dne 09. 12. 2022

*Radka Opatřilová*  
doc. PharmDr. Ing. Radka Opatřilová, Ph.D., MBA