Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta technologická

Vavrečkova 5669
760 01 Zlín

Posudek oponenta diplomové práce

Příjmení a jméno studenta:	**Bc. Josef Šťastný**
Studijní program:	Environmentální inženýrství
Studijní obor:	
Zaměření (pokud se obor dále dělí):	
Ústav:	Ústav inženýrství ochrany životního prostředí
Vedoucí diplomové práce:	Ing. Jaroslav Filip, Ph.D.
Oponent diplomové práce:	Ing. Štěpán Vinter, Ph.D.
Akademický rok:	2022/2023

Název diplomové práce:

Hodnocení vlivu matrice na elektrochemickou detekci potenciálně toxických kovů

Hodnocení diplomové práce s využitím klasifikační stupnice ECTS:

	Kritérium hodnocení	**Hodnocení dle ECTS**
1.	Splnění zadání diplomové práce	**A - výborně**
2.	Formální úroveň práce, včetně jazykového zpracování	**A - výborně**
3.	Množství, aktuálnost a relevance použitých literárních zdrojů	**A - výborně**
4.	Popis experimentů a metod řešení	**B - velmi dobře**
5.	Kvalita zpracování výsledků	**A - výborně**
6.	Interpretace získaných výsledků a jejich diskuze	**A - výborně**
7.	Formulace závěrů práce	**A - výborně**

Předloženou práci **doporučuji** k obhajobě a navrhuji hodnocení

A - výborně

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta technologická

Vavrečkova 5669
760 01 Zlín

Komentáře k diplomové práci:

Předložená diplomová práce se zabývá hodnocením vlivu matrice na elektrochemickou detekci potenciálně toxických kovů. Celá práce je přehledně členěna, přičemž bylo splněno zadání diplomové práce. Teoretická část je srozumitelně zpracována a čtenář se doví základní informace o problematice.

V podobném duchu je zpracována i experimentální část, kde bych možná vytknul rozvržení jednotlivých kapitol, které se potom objevují v části výsledky a diskuze (např. 6.1). Dále pak neuvedení norem, ze kterých vychází stanovení půd (kap. 5.4.2).

Diskuze potom obsahuje postupné měření jednotlivých experimentů. Nejprve od všeobecně dobře stanovitelných prvků pomocí metody čtvercové voltametrie až po ověřování vlivu ostatních prvků na stanovení pomocí této metody. Závěrem je otestováno stanovení v reálných podmínkách na různých vzorcích půd. Jak již bylo řečeno výsledky jsou prezentovány v časové posloupnosti s logickou návaznosti, přičemž výsledky jsou konfrontovány s jinými studiemi a ve výsledku i dobře formulovány vyplývající skutečnosti. Dobré zpracování dokládá autorova práce s literaturou, kdy student použil celkem 38 různých renomovaných zahraničních časopisů, což lze považovat za dostatečné. Předloženou diplomovou práci doporučuji k obhajobě a navrhuji známku A

Otázky oponenta diplomové práce:

1. Daly by se nějak blíže specifikovat intermetalické sloučeniny vznikající v průběhu experimentů?
2. Na str. 35 uvádíte, že nad hodnotu pH 4 byla odezva pro pík olova nejnižší, čím by to mohlo být způsobeno?
3.V případě Obrázku č. 14 uvádíte přítomnost zinku, ale v diskuzí není uveden, můžete rozvést?

V e Zlíně dne **28. 5. 2023**

Podpis oponenta diplomové práce