

Posudek vedoucího bakalářské práce (EXPERIMENTÁLNÍ PRÁCE)

Příjmení a jméno studenta: Janků, Lukáš
Studijní program: Materiály a technologie
(pokud se program dělí)
Specializace: Ochrana životního prostředí
Ústav: Ústav inženýrství ochrany životního prostředí
Vedoucí bakalářské práce: doc. Ing. Jaroslav Filip, Ph.D.
Akademický rok: 2024/2025
Název bakalářské práce:
Modifikace a charakterizace elektrod nanomateriály s funkcionalitami pro sorpci polutantů

Hodnocení bakalářské práce s využitím klasifikační stupnice ECTS:

Kritérium hodnocení	Hodnocení dle ECTS
1. Relevance použité literatury	A - výborně
2. Využití poznatků z literatury	A - výborně
3. Zpracování teoretické části	C - dobře
4. Popis experimentů a metod řešení	B - velmi dobře
5. Kvalita zpracování výsledků	B - velmi dobře
6. Interpretace a diskuze výsledků	B - velmi dobře
7. Formulace závěrů práce	B - velmi dobře
8. Přístup studenta k bakalářské práci	A - výborně

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

B - velmi dobře

Komentáře k bakalářské práci:

Předložená bakalářská práce Lukáše Janků se zabývá charakterizací elektrod modifikovaných různými (nano)materiály. V teoretické části předkladatel popisuje teoretická východiska, použité materiály a metodu, která byla použita pro charakterizaci elektrod, přičemž se opírá o fakta z relevantní literatury, což lze hodnotit A - výborně. Horší hodnocení zaslouží samotné formální (a především stylistické) zpracování teoretické části, které nelze hodnotit lépe než dobře - C.

K samotným experimentům a zpracování teoretické části předkladatel přistupoval zodpovědně, pracoval samostatně a aktivně vyhodnocoval získaná data. I přes relativní náročnost práce (fitování EIS dat není příliš intuitivní a rutinní záležitost, stejně jako jejich interpretace) lze hodnotit interpretaci výsledků a formulaci závěrů jako velmi dobré (B). Stejně jako v teoretické části, i v prezentaci výsledků jsou znát problémy ve formulaci textu i obrazových výstupů, student nicméně reagoval na připomínky a vykazoval velkou snahu zlepšovat finální podobu bakalářské práce. Celkově lze přístup Lukáše Janků k práci hodnotit velmi pozitivně a práci lze doporučit k obhajobě s celkovým hodnocením B - velmi dobře.

Vyjádření k plagiátorství

Systém Theses.cz našel maximální podobnost této práce s jinými dokumenty ve výši **3 %**. Jedná se o práci původní - **není plagiátem**.

Otázky vedoucího bakalářské práce:

- 1) V práci se testovala odezva elektrod pomocí elektrochemické impedanční spektroskopie - jaké další elektrochemické metody by mohly být využity pro detekci či stanovení přítomnosti iontů kovů?
- 2) Jaký jiný typ uhlíkových elektrod, kromě použitých tištěných, by mohl být použit pro experimenty prováděné v rámci práce? Jaké by to přineslo případné výhody či nevýhody?

V e Zlíně dne **23. května 2025**

Podpis vedoucího bakalářské práce