



**UNIVERZITA KOMENSKÉHO V BRATISLAVE  
PRÍRODOVEDECKÁ FAKULTA**

**Katedra jadrovej chémie**  
Mlynská dolina CH1-316, 842 15 Bratislava 4



## **POSUDOK OPONENTA NA BAKALÁRSKU PRÁCU**

**Názov práce: Vlastnosti extrakčného systému pro separaci minoritních aktinoidů a lanthanoidů**

**Autor práce: Ondřej HOLAS**

**Vedúci/školiťel' práce: RNDr. Ing. Petr Distler, Ph.D. et Ph.D.**

**Konzultant: prof. Ing. Jan John, CSc.**

**Školiace pracovisko: České vysoké učení technické v Praze, Fakulta jaderná a fyzikálně inženýrská, Katedra jaderné chemie**

**Oponent práce: doc. RNDr. Michal Galamboš, PhD.**

**Pracovisko oponenta: Univerzita Komenského v Bratislave, Prírodovedecká fakulta, Katedra jadrovej chémie**

### KRITÉRIÁ HODNOTENIA

Prehľadnosť a logická štruktúra práce	<b>B</b>
Formálna, jazyková, štylistická a terminologická úroveň práce	<b>B</b>
Aktuálnosť zvolenej témy práce	<b>A</b>
Analýza domácich a zahraničných informačných zdrojov	<b>C</b>
Formulácia cieľov	<b>A</b>
Metódy spracovania riešenej problematiky	<b>B</b>
Analýza a interpretácia výsledkov	<b>B</b>
Rozsah a úroveň dosiahnutých výsledkov	<b>A</b>
Formulácia záverov práce	<b>A</b>
Prínos pre rozvoj vedného odboru	<b>A</b>



**UNIVERZITA KOMENSKÉHO V BRATISLAVE**  
**PRÍRODOVEDECKÁ FAKULTA**

**Katedra jadrovej chémie**  
Mlynská dolina CH1-316, 842 15 Bratislava 4



PRIPOMIENKY, NÁMETY A OTÁZKY

Posudzovaná práca obsahuje zopár nesprávne štylizovaných viet, nejednotnosť niektorých odborných termínov a nedostatky v typografickej úprave. Pri prevzatých obrázkoch chýba referencia, zdroje sú uvedené neštandardne až na konci práce za použitou literatúrou. Teoretická časť je spracovaná na dobrej úrovni, napriek tomu nenahrádza stav riešenej problematiky doma i v zahraničí. Práca prináša užitočné experimentálne výsledky z charakterizácie extrakčných systémov pre separáciu  $\text{Am}^{3+}$  od  $\text{Eu}^{3+}$  s využitím extrakčných činidiel  $\text{CyMe}_4\text{-BTBP}$  a  $\text{CyMe}_4\text{-BTPPhen}$  v rozpúšťadlách oktán-1-ol a cyklohexanón z prostredia kyseliny dusičnej aj s cieľom zistiť, či je medzi týmito extraktantmi synergický efekt.

Na p. O. Holasa mám nasledujúce otázky:

1. Využívali ste pri rešeršovaní databázu INIS (International Nuclear Information System)?
2. Aký je aktuálny stav hlbinného ukladania v Českej republike?
3. Na základe čoho ste si zvolili pre Váš výskum extrakčné činidlá  $\text{CyMe}_4\text{-BTBP}$  a  $\text{CyMe}_4\text{-BTPPhen}$ ?
4. Ktorý zo študovaných extrakčných systémov je vhodnejší pre separáciu  $\text{Am}^{3+}$  od  $\text{Eu}^{3+}$  a na základe čoho ste sa tak rozhodli?
5. Bolo by možné Vami študované extraktanty ukotviť na tuhý sorbent a extrakciu v systéme kvapalina-kvapalina upraviť na extrakciu tuhou fázou. Aké výhody by priniesol takýto SPE-systém?

ZÁVEREREČNÉ STANOVISKO

**Po celkovom zhodnotení posudzovanej bakalárskej práce konštatujem, že práca je vypracovaná na dobrej odbornej úrovni. Ciele práce boli splnené v plnom rozsahu. Práca má slušnú estetickú úpravu, spĺňa kritériá kladené na bakalárske práce, preto predkladanú prácu odporúčam na obhajobu. Po jej úspešnom obhájení odporúčam udeliť bakalarentovi Ondřejovi Holasovi akademický titul „bakalář“ (skrátene Bc.) v študijnom odbore Jaderná chemie a študijnom programe Aplikace přírodních věd.**

**Celkové hodnotenie: „B“**

Bratislava 31.08.2020

doc. RNDr. Michal Galamboš, PhD.  
oponent