

Ing. PAVEL BARTL
KATEDRA JADERNÉ CHEMIE
BŘEHOVÁ 7,
115 19, PRAHA 1

V Praze dne 22. 08. 2022

POSUDEK ŠKOLITELE NA BAKALÁŘSKOU PRÁCI ALICE BULÍKOVÉ

Bakalářská práce Alice Bulíkové na téma „On-line Separation of Cyclotron-Produced Homologues of Transactinide Elements“ byla v souladu se zadáním ze dne 20. 10. 2020 zaměřena na mikrofluidní extrakci molybdenu a wolforamu jako homologů seaborgia. V souladu s rámcem výzkumných činností na KJCH v oblasti studia chemie homologů supertěžkých prvků bylo zvoleno extrakční činidlo Cyanex 600 v kyselém prostředí.

Z důvodu náročnosti překladu některých odborných názvů v oboru supertěžkých prvků jsem na žádost studentky doporučil psaní bakalářské práce v anglickém jazyce, což se ukázalo být správnou volbou, jelikož jazyková stránka práce je na vysoké úrovni. Práce je strukturována do přehledných tématických bloků a po formální stránce velmi dobře zpracována s minimem chyb. Rešeršní část svým rozsahem a svou úrovní srozumitelně pokrývá zadanou tematiku. V části experimentální však lze vidět prostor pro zlepšení především co do návaznosti a rozsahu dílčích experimentů. Nicméně vzhledem ke komplexnosti tématu a faktu, že bakalářská práce je vstupním bodem do výzkumné činnosti a bývá zaměřena spíše na rešeršní činnost, považuji i experimentální část za nadstandardní. Pozitivně hodnotím, že studentka sama kriticky hodnotí jednotlivé experimenty a dává najevo, kdy by bylo vhodné experiment rozšířit či zopakovat.

V laboratoři pracuje studentka velmi obratně a schopně. Rychle si osvojila jak techniky a postupy běžně používané v radiochemické laboratoři, tak i ty pokročilejší z extrakční praxe. V rámci práce se 2x zúčastnila experimentální kampaně na cyklotronu v ÚJF Řež, která probíhá formou mezinárodní spolupráce.

Roční odklad odevzadní práce byl do značné míry podpořen nestandardním průběhem studia po dobu epidemie. Studentka se pak v nesnadné době těžko koncentrovala na psaní odborného textu se širším rozsahem. Větším zapojením studentky do každodenní pracovní činnosti na KJCH a i pravděpodobně vlivem doby strávené mimo odborné prostředí během ročního odkladu se jí však podařilo tvůrčí proces nastartovat a práci úspěšně dokončit.

Na základě výše uvedených argumentů doporučuji přijmout bakalářskou práci Alice Bulíkové k obhajobě a i přes roční odklad odevzdání práce navrhuji hodnocení známkou **Výborně (A)**.

Ing. Pavel Bartl
Školitel