

Posudek na bakalářskou práci

Jana Houzara

Studium extrakce vybraných radionuklidů z dekontaminačních roztoků do iontových kapalin

Téma bakalářské práce Jana Houzara je součástí širší problematiky řešené v rámci evropského projektu PREDIS – Pre-disposal of Radioactive Waste a úzce navazuje na předchozí práci řešenou v rámci projektu TAČR s názvem “ Výzkum problematiky iontových kapalin pro separační aplikace.

Obecná, rešeršní část bakalářské práce přehledně shrnuje chemické metody dekontaminace a používaná dekontaminační činidla s důrazem na jejich recyklaci a regeneraci. V práci je zařazena kapitola zaměřená na separaci s důrazem na kapalinovou extrakci a dále kapitoly věnované iontovým kapalinám, jejich vlastnostem a použití. S ohledem na zaměření práce je zvláštní pozornost věnována extrakci kobaltu s využitím iontových kapalin. V experimentální, praktické části práce byla testována sada dostupných extrakčních činidel pro extrakci ^{60}Co do iontových kapalin. Hlavním cílem bylo nalezení vhodného extrakčního činidla pro extrakci z kyselého prostředí a ověření možnosti jeho použití pro extrakci ^{60}Co ze simulantů dekontaminačních roztoků

Ráda bych zdůraznila, že v důsledku nestandardního průběhu akademického roku nebylo možné zejména experimentální práci provést v rozsahu, v jakém bylo původně plánováno. V průběhu řešení zadané bakalářské práce Jan Houzar zpracoval a roztřídil značné množství materiálu a prokázal schopnost práce s literaturou, která je pro tuto problematiku převážně v anglickém jazyce. Během krátkého času, po který měl přístup do laboratoře, se velmi rychle zorientoval v zadané problematice, pracoval pečlivě a samostatně. K práci přistupoval iniciativně, přicházel s vlastními nápady, které mnohdy vedly k podnětné diskusi. Během řešení zadaného úkolu zvládl jak experimentálních metodiku, tak vyhodnocení získaných dat. Vysoký stupeň samostatnosti a schopnosti kompilace projevil i při sepisování vlastní práce, která má odpovídající úroveň a to jak po stránce obsahové, tak stylistické. Jan Houzar se zapojil do práce v maximální možné míře a projevil značný zájem prohloubit své znalosti nejen v teoretické rovině v rámci požadované rešerše, ale rovněž experimentální zručnost při práci v laboratoři a zpracování výsledků. Některé věcné a stylistické chyby, opomenutí či nepřesnosti jsou přirozeným důsledkem skutečnosti, že se jedná o první autorův text.

Z výše uvedených důvodů doporučuji práci přijmout k obhajobě a hodnotit ji známkou „**A**“ – **výborně**.

V Praze, dne 24. srpna 2021

Ing. Kateřina Čubová, Ph.D.

