

Posudek vedoucího práce na bakalářskou práci Anety Čejkové

Difúze europia v materiálech bariér

Bakalářská práce A. Čejkové byla vypracována jednak v návaznosti na zkušenosti laboratoře KJCH FJFI z řešení projektů SÚRAO, v jejichž rámci byla rozvinuta metodika studia difúze kontaminantů ve vzorcích bariérových materiálů, jednak jako součást řešení dílčího projektu CORI v rámci evropského projektu EURAD, v němž je na KJCH řešena problematika interakce a transportu vybraných radioaktivních kontaminantů v cementových materiálech za přítomnosti organických látek.

V teoretické části bylo zadáno se seznámit s výše zmíněnou náročnou metodikou a věnovat se interakci Eu s bariérovými materiály. S těmito úkoly se studentka vypořádala. Z textu práce je patrné, že Aneta Čejková chápe principy transportu kationtů v porézním prostředí a rozumí metodám jeho teoretického popisu. V části věnované interakci a transportu europia, jejichž studium je v rámci laboratoře zahajováno, A. Čejková ukázala schopnost práce s originálními zdroji, ovšem shrnující závěry o zadané problematice ve své rešerši neformulovala, což je dáno její přirozenou nezkušeností v tomto typu práce a omezeným kontaktem s pracovištěm v zahajovací fázi přípravy bakalářské práce.

V experimentální části své práce prezentuje studentka výsledky sady difúzních experimentů s europiem, jejichž podmínky byly formulovány s ohledem na řešení projektu CORI a s jejichž provedením byla laboratoř nápomocna. Původně plánované interakční experimenty nebyly z časových důvodů v rámci přípravy bakalářské práce provedeny. Metodiku časově velmi náročných difúzních a pracných experimentů A. Čejková zvládla velmi dobře. V laboratoři pracovala uvážlivě a velmi pečlivě. Charakter výsledků provedených difúzních experimentů, které je nutno chápat pro práci laboratoře jako úvodní, neumožnil aplikaci složitějších metod vyhodnocování. A. Čejková je tedy zhodnotila popisně způsobem odpovídajícím jejich kvalitě a poté učinila na základě tohoto vyhodnocení jednoduché závěry, které napomohou při pokračujícím studiu problematiky vlivu přítomnosti organických látek na transport třímocných kationtů ve vrstvě cementového materiálu.

Aneta Čejková napsala svou bakalářskou práci přehledně, s výbornou úrovní formálního zpracování. Celá práce je psána s velmi dobrou schopností vyjadřování a formulace závěrů. Konstatuji, že zadání bakalářské práce bylo splněno. Po celkovém zhodnocení bakalářské práce, s přihlédnutím k aktivitě studentky v celém období její přípravy, navrhuji hodnocení B — **velmi dobře**.