

Posudek vedoucí diplomové práce

Jméno a příjmení studenta: **Bc. Karol Kočan**

Název práce: **Migrace niklu v bariérových materiálech**

Práci s radioizotopem niklu-63 v rámci diplomové práce (DP) Bc. Kočan navazoval na výzkumný úkol *Vývoj postupů pro stanovení migrace beta emitorů v bariérových materiálech úložiště*, v kterém experimentoval s bentonitovými materiály. Získané zkušenosti mu byly přínosem v provádění sorpčních experimentů na drcených vzorcích hornin. Nedostatečně je však zúročil v zadané rešerši zaměřené na stanovení migračního chování kritických radionuklidů v obou bariérových materiálech, kde mohly být důkladněji rozebrány specifika obou typů vzorků při provádění nejen statických dávkových experimentů, ale i jiných migračních experimentů.

DP byla zadána na podzim 2020. Vzhledem k experimentální jednoduchosti použité metody a délce experimentu bez potřebného zásahu lze konstatovat, že experimentální práce probíhaly velmi pozvolna. To nelze přikládat nepříznivé situaci vzniklé světovou pandemií COVID-19. Student sám aktivně nekonzultoval dosažené výsledky a nepřicházel s návrhy, na jaké další faktory ovlivňující zachyt Ni a Cs se experimentálně zaměřit. Ačkoliv DP byla odevzdána až na jaře 2022, student nevyužil tento dlouhý čas na kvalitní zpracování teoretické část, získaných dat a vyvozování závěrů, ale využil ho na stanovení sorpčního chování Ni a Cs na horninových materiálech, vybraných pro mezinárodní projekt EURAD FUTURE. Text práce byl tak formován a závěry formulovány až těsně před odevzdáním práce, což se odrazilo na kvalitě textu. Je nutné ale zmínit, že v rámci kolektivu projektu FUTURE byly jeho výsledky kladně hodnoceny. Student také jeho dosažené výsledky zpracoval ve formě velmi pěkné posterové prezentace na mezinárodní Radiochemické konferenci v 5/2022.

I přesto, že diplomat splnil zadání DP, dostává snížené hodnocení za nedostatečnou komunikaci a využívání konzultací při řešení experimentálních prací, nedodržování průběžného naplňování dílčích etap práce a průměrné schopnosti interpretovat výsledky a formulovat závěry. Práci doporučuji k obhajobě, navrhuji práci klasifikovat známkou **dobře (C)**.

V Jablonci nad Nisou dne 30.5.2022

Ing. Eva Bedrníková, Ph.D.