

Posudek školitele na diplomovou práci Bc. Oty Bydžovského  
„Vliv Si/Al poměru na adsorpční chování FER zeolitu“

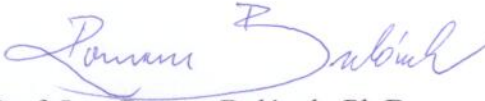
Bc. Ota Bydžovský ve své diplomové práci s názvem „Vliv Si/Al poměru na adsorpční chování FER zeolitu“ prezentuje experimentální výsledky studia adsorpce malých plynných molekul (dusík, oxid uhelnatý, oxid uhličitý a metan) na draselných formách zeolitu typu FER se dvěma odlišnými koncentracemi hliníku v mříži. Na základě získaných informací se snaží analyzovat vliv Si/Al poměru, a tedy i koncentrace draselných kationtů ve vnitřním prostoru zeolitických kanálů, na interakci jednotlivých plynů s adsorbenty a na základě teoretické simulace předpovídat/odhadovat separační schopnosti těchto zeolitických materiálů v několika specifikovaných směsích plynů.

V teoretické části diplomové práce a při diskuzi získaných výsledků prokázal schopnost analýzy literárních dat a orientace v problematice. Diplomant se práci věnoval již od prvního ročníku studia v navazujícím magisterském programu a získal rozsáhlou sadu experimentálních dat, které pak použil pro výpočet odhadů selektivity adsorpce v různých binárních systémech na základě IAST teorie. Získané výsledky shrnul a diskutoval v poslední části diplomové práce.

Na závěr mohu konstatovat, že předložená diplomová práce je zpracována po formální stránce dobře a přehledně, hodnocení pozorovaných jevů a závěry z nich plynoucí jsou podány logicky a srozumitelně. Úkoly uložené diplomantovi v zadání diplomové práce byly splněny v plném rozsahu.

Celkově hodnotím práci jako zdařilou a navrhuji její hodnocení známkou  
**výborně**

V Pardubicích dne 25. 5. 2017



Prof. Ing. Roman Bulánek, Ph.D.  
školitel