

## POSUDEK VEDOUcíHO DIPLOMOVÉ PRÁCE

**Katedra:** Katedra analytické chemie  
**Autor:** Bc. Marie Růžicková  
**Název práce:** Předpověď elučních dat v gradientech mobilní fáze na kolonách s povrchově porézními částicemi  
**Vedoucí diplomové práce:** Ing. Tomáš Hájek, Ph.D.

Diplomová práce Bc. Marie Růžickové se zabývá předpovědí elučních objemů alkybenzenů a fenolických látek v gradientech mobilní fáze v kapalinové chromatografii. Byly testovány možnosti predikce různých retenčních modelů, vycházející z retenčních dat získaných při izokratické eluci, na třech kolonách plněné povrchově porézními částicemi s různými chemicky navázanými stacionárními fázemi. Dále byly výsledky porovnány s daty získanými pomocí komerčně dostupného programu DryLab a vybrané chromatografické kolony byly použity v druhé dimenzi celostní dvoudimenzionální kapalinové chromatografie.

Teoretická část je zpracována přehledně a je systematicky rozdělena na několik celků. V experimentální části jsou jasně uvedeny použité přístroje, pomůcky, chemikálie a pracovní postupy. Výsledky jsou diskutovány na 26 stran textu a tabulek a jsou podloženy cca 60 strany dat a výsledků uvedených v příloze.

Formální část práce odpovídá požadavkům kladeným na tento typ práce, kvalita obrázků a tabulek velmi dobrá a literatura je zastoupena v dostatečné kvalitě i počtu. Přístup studentky k experimentům a následnému zpracování výsledků byl zodpovědný, s velkým množstvím dat a složitými výpočty v Adstatu i Excelu si bez problémů poradila. V laboratoři pracovala samostatně, s velkým nasazením a se zájmem o řešený problém.

Vzhledem k výše uvedenému doporučuji tuto diplomovou práci k obhajobě a hodnotím ji známkou

**Výborně**

V Pardubicích 25. 5. 2015

  
Ing. Tomáš Hájek, Ph.D.