

**Posudek vedoucího bakalářské práce na bakalářskou práci**  
***Syntéza a vlastnosti iontových push-pull derivátů imidazolu***  
**studentky Marcely Chrtkové**

Tématem bakalářské práce je studium substituovaných imidazoliových solí se zaměřením na push-pull charakterem. Studentka provedla literární rešerši, která se zabývá syntézou 2,4,5-trisubstituovaných imidazolů, jejich *N*-alkylací a finální kvarternizací, s důrazem na imidazoliové soli. Věnuje prostor také využití těchto derivátů.

Výsledkem syntetických prací byla příprava tří derivátů imidazolu a tří odvozených imidazoliových solí. Jeden připravený titulní derivát není v literatuře dosud popsán. Klíčové byly v syntetických postupech kondenzační resp. cross-couplingové reakce následované *N*-methylací imidazolu. Studentka systematicky hledala vhodné reakční podmínky i způsoby čištění produktů. Připravené látky byly charakterizovány a jejich fyzikální vlastnosti byly studovány prostřednictvím UV-Vis spektroskopie a diferenční skenovací kalorimetrie.

Marcela Chrtková pracuje na našem ústavu od třetího ročníku svého studia. Osvojila si práci s elektronickými informačními zdroji a aktivně vyhledávala literární podklady pro svou práci. Brzy zvládla používané laboratorní techniky včetně náročných operací jako je například práce na vakuu-inertní lince při provádění cross-couplingových reakcí, vakuová destilace nebo různé techniky chromatografií. Naučila se pracovat se základními technikami charakterizace organických molekul včetně přípravy vzorků a interpretace výstupů měření. Oceňuji její zájem, pracovitost, pečlivost a samostatnost jak v laboratoři, tak zejména při sepisování závěrečné práce. Průběh a výsledky práce autorka logicky a samostatně zhodnotila a shrnula do bakalářské práce, která je kvalitně zpracovaná s minimem obsahových a formálních chyb. Bakalářskou práci Marcely Chrtkové **doporučuji k obhajobě a hodnotím ji známkou**

**A**

(„výborně“).

V Pardubicích 28. 6. 2019

Ing. Patrik Pařík, Ph.D.

