

Posudek školitele na bakalářskou práci Matouše Krömera

Název práce: Nové cross-coupling reakce a C-H aktivace pro syntézu modifikovaných analogů nukleobází

Pan Krömer se ve své bakalářské práci zabýval 2 projekty. Vývojem orthogonálních cross-coupling reakcí pro přípravu 6,7-disubstituovaných 7-deazapurinů a C-H alkylacemi purinů a deazapurinů. Zatímco první část projektu se podařilo úspěšně vyvinout a dokončit, nové C-H aktivační reakce dávaly jen nízké výtěžky a u deazapurinů vedly ke směsím produktů.

Výsledkem práce je tedy hlavně nová obecná metoda syntézy 6,7-aryl-7-deazapurinů sekvencí reakcí z 9-benzyl-6-chlor-7-deazapurinu, který byl převeden na 6-fenylsulfanyl-7-deazapurin, jodován do polohy 7 a následně podroben Suzukiho reakci v poloze 7 a potom Liebeskind-Šroglovu couplingu v poloze 6. Byla připravena malá knihovna 9 derivátů.

Matouš Krömer se během svého bakalářského projektu naučil základům praktické organické syntézy a laboratorní techniky. Je to velice chytrý a talentovaný student, který ovšem tříští svůj čas mezi paralelní studium chemie a medicíny, což není dobře slučitelné. Z toho vyplývalo i zpoždění projektu a nutnost obhajovat v září. Pokud si vybere chemii a soustředí na ni veškeré svoje úsilí, má dobré předpoklady se stát výborným chemikem.

Bakalářskou práci pana Krömera považuji za velmi úspěšnou a navrhuji hodnocení výborně.

10. 9. 2013

Doc. Ing. Michal Hocek, CSc. DSc.