



Prof. Michal Hocek, Ph.D., DSc.

Head of Research Team in Bioorganic and Medicinal Chemistry

Posudek školitele na diplomovou práci Van Hai Nguyena

Název práce: **Syntéza fluorovaných nukleosidů**

Pan Van Hai Nguyen se ve své diplomové práci zabýval vývojem syntézy 3'-fluororibonukleosidů odvozených od 7-deazapurinů. Vyzkoušel několik nových přístupů k syntézám 3-fluor-3-deoxyribozových stavebních bloků, kde musel překonat obtíže s vhodnou kombinací chránících skupin a eliminacemi. Nakonec uspěl s reakcemi částečně chráněných derivátů xylosy s DASTem. Poté vyzkoušel několik metod pro glykosylace deazapurinových nukleobází a nakonec uspěl s variantou Vorbruggenovy glykosylace. Připravil si 7-jod-7-deaza-3'-deoxy-3'-fluor-adenosin a z něj sérií Suzikiho reakcí 4 výsledné 7-aryl-deriváty pro testování biologické aktivity. Výsledky práce hodnotím jako poměrně kvalitní a důležité. Nemohu si ale odpustit kritiku přístupu diplomanta k dokončení studia, kdy bylo dokončení diplomové práce několikrát odloženo – nakonec až o celý rok.

Van Hai Nguyen se během svého diplomového projektu zdokonalil v organické syntéze a laboratorní technice. Pokud ale bude chtít pokračovat ve vědecké kariéře, bude se muset naučit neodkládat svoje povinnosti a pracovat efektivněji.

Diplomovou práci pana Van Hai Nguyen považuji za úspěšnou a navrhuji hodnocení **velmi dobře**.

3. 7. 2020



Prof. Ing. Michal Hocek, CSc. DSc.