



**UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE**  
**PŘÍRODOVĚDECKÁ FAKULTA, KATEDRA ORGANICKÉ CHEMIE**

Hlavova 2030, 128 40 Praha 2, Czech Republic

tel.: 420 221 951 305

fax: 420 221 951 326

**Posudek školitele na diplomovou práci Bc. Jana Kretschmera**

**„Příprava a využití  $\alpha$ -alkyliden- $\beta$ -laktamů ve zkřížených metatezích“**

Předložená diplomová práce byla vypracována na Katedře organické chemie PŘF UK ve Skupině asymetrické syntézy. Cílem této práce byla příprava  $\alpha$ -alkyliden- $\beta$ -laktamů a jejich využití ve zkřížených metatezích za použití katalyzátorů přechodných kovů. Na přípravu  $\alpha$ -alkyliden- $\beta$ -laktamů byla využita jednak Kinugasova reakce a též cesta vycházející z produktů Morita-Baylis-Hillmanovy reakce. Připravené  $\alpha$ -alkyliden- $\beta$ -laktamy byly využity při reakcích s alifatickými alkeny a pro studium elektronického vlivu substituentů na laktamech při zkřížených metatezích. V této práci byla též provedena formální totální syntéza Ezetimibu.

Bc. Jan Kretschmer pracoval v naší laboratoři od konce roku 2014, avšak na tématice předkládané práce pracoval pouze posledních 11 měsíců. Jeho přístup k experimentální práci byl adekvátní. Pan Kretschmer dobře zvládnul laboratorní práci včetně měření NMR spekter a práce s odbornou literaturou. Též v případě sepisování práce prokázal samostatnost, pouze konečná fáze sepisování probíhala ve značném spěchu. Dílčí výsledky jeho práce jsou součástí připravovaného rukopisu pro *J. Org. Chem.*

Závěrem bych rád konstatoval, že diplomová práce splňuje požadavky kladené na tento typ prací, a proto ji **doporučuji** přijmout jako podklad pro další řízení.

V Praze dne 25. května 2014.

Doc. RNDr. Jan Veselý, Ph.D.