

# HODNOCENÍ VEDOUCÍHO DIPLOMOVÉ PRÁCE MARTINA VRBICKÉHO

## „Příprava prekurzoru antibiotika Linezolidu s využitím asymetrické Henryho reakce“

Martin Vrbický se začal podílet na výzkumu realizovaném na Ústavu organické chemie a technologie již v roce 2014, kdy se jako student SPŠCH v Pardubicích účastnil soutěže SOČ. Následně se stal studentem FChT UPa a v roce 2018 vypracoval a obhájil na ÚOChT bakalářskou práci. O jeho zájmu o vědecké bádání pak svědčí účast v aktivitě Studentská vědecká odborná činnost (SVOČ) v akademickém roce 2016/2017.

V rámci diplomové práce se Martin zaměřil na přípravu prekurzoru antibiotika Linezolidu s využitím asymetrické Henryho reakce. Několikastupňovou reakční sekvencí syntetizoval vhodné výchozí aldehydy, u nichž studoval použitelnost vybraných enantioselektivních katalyzátorů pro přípravu příslušného nitroaldolu v co nejvyšším enantiomerním přebytku a chemickém výtěžku. V mnoha experimentech dosáhl vysoké enantioselektivity (až 89 % ee), což lze považovat za výrazné zlepšení syntetické metody přípravy Linezolidu prostřednictvím asymetrické Henryho reakce, především z pohledu enantiomerní čistoty finálního léčiva.

Martina Vrbického hodnotím jako vynikajícího studenta, který během studia dosáhl výborných studijních výsledků. Martin byl schopen velmi brzy samostatné práci v laboratoři, osvojit si dovednosti z oblasti pokročilé organické syntézy a získávat potřebné informace z odborné literatury. U Martina také oceňuji jeho ochotu předávat své zkušenosti a dovednosti mladším a méně zkušeným studentům. O jeho zájmu pro experimentální činnost v oblasti organické syntézy svědčí rovněž jeho spolupráce i na jiných výzkumných projektech ÚOChT, což je dokumentováno jeho spoluautorstvím na publikaci v časopise *European Journal of Organic Chemistry*, zveřejněné v letošním roce. Zpracování diplomové práce považuji za velmi zdařilé, a to jak po stránce obsahové, tak i formální. Cíle, vyplývající ze zadání diplomové práce, byly splněny.

Vzhledem k výše uvedeným faktům, hodnotím diplomovou práci Martina Vrbického známkou **A** a **doporučuji** ji k obhajobě.

V Pardubicích 19. srpna 2020.

  
doc. Ing. Pavel Drabina, Ph.D.