

# HODNOCENÍ VEDOUCÍHO BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

## KARLA CHLUMSKÉHO

*„Příprava imidazolidin-4-onů odvozených od 2,6-disubstituovaných pyridinů“*

Karel Chlumský se ve své bakalářské práci zabýval problematikou přípravy a separace chirálních 5-alkyl derivátů 2,6-bis(imidazolidin-4-on-2-yl)pyridinů, jakožto potenciálních ligandů, které by mohly najít uplatnění v enantioselektivní katalýze. Vzhledem k tomu, že cílové sloučeniny obsahují celkem čtyři stereogenní centra, bylo zřejmé, že izolace jednotlivých stereoizomerů těchto látek bude poněkud náročná. Nicméně, Karel se do zadaného výzkumu pustil se značným elánem a patřičným nadšením.


Karel nejprve provedl literární rešerši týkající se přípravy a použití chirálních N,N,N-ligandů odvozených od 2,6-bis(azol-2-yl)pyridinů. Tato rešerše se stala předmětem teoretické části jeho bakalářské práce. V praktické části se pak zaměřil na přípravu celkem čtyř derivátů 2,6-bis(imidazolidin-4-on-2-yl)pyridinů lišících se alkylovými substituenty v pozicích 2- resp. 5-. Následně se zabýval separací a identifikací jednotlivých stereoizomerů těchto sloučenin.

Produkty, získané sloupcovou chromatografií, charakterizoval především pomocí NMR spektroskopie, která mu umožnila identifikaci přítomného stereoizomeru. Charakterizaci sloučenin jinými spektroskopickými metodami však již v rámci bakalářské práce z časových důvodů neprovedl. Lze ovšem konstatovat, že množství provedených experimentů odpovídá standardní bakalářské práci experimentálního charakteru. Získané výsledky z jednotlivých experimentů jsou odborně diskutovány v části Výsledky a diskuze.

Karel Chlumský je nadaným studentem, čemuž odpovídají mimo jiné i jeho studijní výsledky. Chtěl bych ocenit především jeho osobní přístup k realizaci zadané vědecké problematiky, vysokou míru samostatnosti při práci v laboratoři a schopnost získávat nové dovednosti v oblasti praktické organické syntézy. Zpracování jeho bakalářské práce považuji za zdařilé, členění jednotlivých kapitol je přehledné a vyskytuje se v ní relativně malé množství chyb.

Bakalářskou práci hodnotím známkou **A** a **doporučuji** ji k obhajobě

V Pardubicích dne 30. 7. 2020

  
doc. Ing. Pavel Drabina, Ph.D.  
*vedoucí bakalářské práce*