

Katedra organické a jaderné chemie
Přírodovědecká fakulta Univerzity Karlovy v Praze
Hlavova 2030, 128 43 Praha 2

Posudek školitele na bakalářskou práci pana Marka Humpla
*„Využití organokatalytického konceptu na přípravu piperidin-2-onů,
prekurzorů atidepresiv“*

Předložená bakalářská práce byla vypracována na Katedře organické a jaderné chemie PŘF UK ve výzkumném týmu RNDr. Jana Veselého, PhD. v rámci programu vývoje organokatalytického konceptu na přípravu biologicky aktivních látek. Cílem této práce bylo prozkoumání možnosti aplikace organokatalytických reakcí na přípravu enantiomerně čistých 3,4-disubstituovaných *N*-methyl-piperidin-2-onů. To zahrnovalo přípravu komerčně nedostupných výchozích látek, provedení cyklizačních reakcí za využití katalýzy sekundárním aminem (trimethylsilylovaným difenylprolinolem), a na závěr nastínění možnosti aplikace tohoto přístupu, kdy byla vypracována formální syntézy antidepresiva (+)-femoxetinu v úhrnném výtěžku (23%) s vysokou enantiomerní čistotou (95% ee).

Pan Marek Humpl pracoval v naší skupině od konce roku 2009 na zadané tématice a vedle toho ještě na jiném projektu, který není předmětem předkládané práce. Během této doby prokázal, že dokáže výborně pracovat s odbornou literaturou, dále si osvojil techniku měření NMR spekter, a též velmi dobře zvládl experimentální práci v laboratoři, včetně prvotního negativního postoje k sloupcové chromatografii. Práce pana Marka Humpla vynikala kreativitou, vědeckou zaujatostí a jeho touhou po dokonalosti.

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

V Praze dne 9. června 2010.

RNDr. Jan Veselý, Ph.D.

