

Posudek školitele na mgr. Jiřího Kratochvíla

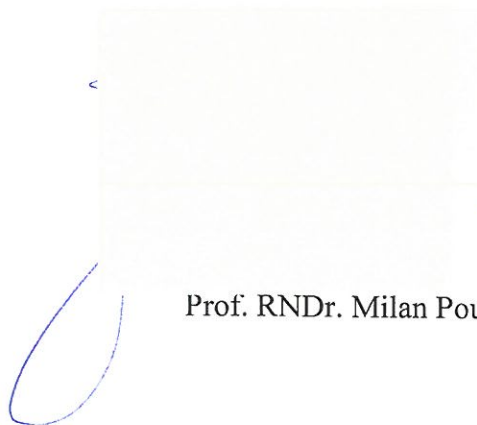
Mgr. J. Kratochvíl je studentem doktorského studijního programu Organická chemie na Univerzitě Karlově v Praze, Farmaceutické fakultě v Hradci Králové, kde pracuje pod mým vedením od roku 2010.

Z mého hlediska kandidát patří do skupiny těch studentů, se kterými byla radost pracovat. I když jeho pregraduální studium na FaF bylo farmaceuticky zaměřeno (a neabsolvoval tedy stejný rozsah chemických předmětů jako studenti chemických škol či oborů), během prvního ročníku postgraduálního studia bezproblémově zvládl i další disciplíny organické chemie, jako je stereochemie, stereoselektivní syntéza, katalýza, strukturní analýza a další. Hlavním projektem jeho doktorského studia bylo využití katalytických vlastností sloučenin Pd v přípravě polysubstituovaných pyranonů. V rámci tohoto projektu vyvinul syntézu 4-alkylidenpyranonů, katalyzovanou komerčně dostupnou Pd černí a objevil neobvyklou Tsuji-Trostovu reakci, pomocí které dochází k formálnímu přenosu alkylidenového substituentu na poslední nefunkcionalizovaný uhlík (C6) pyranonu. Kromě všestranného studia celého procesu (kinetika, mechanismus, tvorba Pd nanočástic, recyklovatelnost) ověřil i jeho univerzální použitelnost v rozsáhlé škále případů Stille-Migitova couplingu. Je nutné říci i to, že od druhého ročníku doktorského studia si práci sám plánoval i prováděl, s velmi sporadickými zásahy z mé strany. Současně byl schopen řídit činnost několika diplomantů. O kvalitě výsledků nejlépe svědčí letošní publikace hlavních poznatků této práce v *Organic Letters* (2015, 17, 520-523), jíž je mgr. Kratochvíl prvním autorem. Na základě výsledků J. Kratochvíla jsme uveřejnili i další publikaci v *Eur. J. Org. Chem.* (2015, 24, 5414), a třetí publikace je v přípravě. Mimo fakultu uchazeč absolvoval i tříměsíční stáž na průmyslovém pracovišti (Cayman Pharma s r. o.).

Jiří Kratochvíl je mj. i nadstandardně jazykově připraven s aktivní znalostí angličtiny a němčiny. Několikrát prezentoval své výsledky na národních („Liblice“) i mezinárodních (OMCOS) konferencích.

V souhrnu mohu říci, že podle mého soudu je uchazeč nadaný organický chemik, schopný samostatné tvůrčí práce v oboru. Jeho disertační práci doporučuji k obhajobě, byť musím podotknout i to, že by jí prospělo méně květnatosti ve vyjadřování a umírněnější snaha o originalitu.

V Hradci Králové 17. 9. 2015



Prof. RNDr. Milan Pour, PhD.