

## Posudek školitele na studentku DSP mgr. Elišku Matoušovou

Eliška Matoušová začala pracovat v naší pracovní skupině jako volonterka po složení zkoušky ze základního kursu Organické a bioorganické chemie. Během velmi krátké doby rychle zvládla pokročilé laboratorní techniky, jako je práce ve vysokém vakuu a pod inertním plynem, a začala se věnovat chemii palladia. Výsledkem jejích prvních experimentů byla diplomová práce pod vedením doc. Kuneše, zaměřená na studium velmi obtížného typu cross-coupling reakcí  $\alpha$ -jodenonů.

Vzhledem k její erudici jsem byl potěšen, když deklarovala zájem o doktorské studium, neboť už v té době bylo patrné, že z ní může vyrůst prvotřídní syntetický chemik. Ve zkratce konstatuji, že Eliška beze zbytku splnila všechna očekávání, která jsem měl. Ve svém prvním projektu zjistila, že zabudování heteroatomu do enynových struktur zcela změní průběh cyklizačních reakcí katalyzovaných Pd. Dále se naučila, že i zdánlivě mírné zjednodušení biologicky aktivní struktury může vést ke zcela neúčinným látkám. V navazující práci se zabývala cyklizací strukturně spřízněných enynů katalyzovanou zlatem. Nemám sebemenší obavy nazvat tuto práci jejím tovaryšským dílem, které patří k jedněm z nejlepších, která jsme v naší skupině vytvořili. Zejména chci zmínit dva aspekty. Za první, vůbec první využití známé sloučeniny zlata pro úspěšnou katalýzu organické reakce a za druhé, objev a především nezpochybnitelné objasnění nového přesmyku. Rovněž při sepisování práce, která byla letos publikována v *Chemical Communications*, jsem nemusel přispět více, nežli návrhem hlavních kontur komunikace, která se musela vejít na tři stránky. Domnívám se ale, že každý si dovede představit celou řadu neúspěšných experimentů, systematického a ve své podstatě nudného měnění podmínek experimentů a intelektuálního úsilí. V posledním projektu Eliška krátce vyzkoušela katalytické vlastnosti zlata v případě tak obtížného substrátu, kterým je – kupodivu – cyklopenten-1,3-dion a podílela se na další publikaci v *Bioorganic and Medicinal Chemistry Letters*.

Obecně platí, že syntetická organická chemie je psychicky náročná záležitost, která zahrnuje trpělivost a pečlivost při experimentování, schopnost potlačit pocit nudy, když musím systematicky zkoumat optimální podmínky pro chemický proces, sílu jít dál, když se zdá, že několikaměsíční až roční úsilí nebylo k ničemu a neustálé zvažování záložních cest, podmínek, plánů. V této souvislosti, podle mého názoru, vyrostl z Elišky syntetický chemik par excellence, který se už nemá ode mě co naučit a pro jehož další odborný růst je nutná dlouhodobá zahraniční stáž a úplná změna tematiky. Rád jsem proto splnil poslední povinnost, kterou mám za podstatnou pro další profesní růst doktorandů a pomohl zajistit postdoktorální stáž na Eskitis Institute for Cell and Molecular Therapies při Griffith University v Queenslandu, Austrálie, kde se kandidátka bude zabývat syntézou fragmentů biologicky aktivních alkaloidů a jejich screeningem.

V rámci naší pracovní skupiny patřila Eliška k těm, kteří mají vlastnosti tmelu, a k mé úplné spokojenosti zvládla dohled nad několika diplomanty, včetně manažerské odvahy držet jinak převážně mužskému osazenstvu nůž na krku, aby udržoval alespoň elementární pořádek.

Závěrem chci říci, že s Eliškou Matoušovou mi bylo potěšením spolupracovat a chci jí popřát vše nejlepší na její další cestě životem, a to nejen profesním. Její disertační práci doporučuji k obhajobě a bezvýhradně za ní stojím.

V Hradci Králové 15. 12. 2011

Prof. RNDr. Milan Pour, PhD.