



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Propojení pracovišť v oblasti translační medicíny a medicínální chemie v ČR
reg. číslo: CZ.1.07/2.4.00/17.0015

Zpráva ze zahraniční odborné stáže

Ve dnech 30.5.2013 – 29.8.2013 jsem se účastnila zahraniční stáže na Department of Chemistry and Biology, University of Notre Dame v USA pod vedením Prof. Viktora Krchňáka. Výzkum prof. Krchňáka je zaměřen na přípravu nových heterocyklických sloučenin pomocí syntézy na pevné fázi a s využitím principů kombinatoriální chemie.

Cílem mé stáže bylo získat nové znalosti a zkušenosti z oblasti kombinatoriální chemie a syntézy na pevné fázi, dále z čištění a zejména z analýzy a identifikace finálních sloučenin. Konkrétní syntéza byla zaměřena na přípravu dvou typů sloučenin. Prvním typem měly být deriváty indazolidu. Ty se sice nepodařilo připravit, ale na druhé straně byla vyvinuta metoda arylace dusíku nebo uhlíku pomocí 2-nitrobenzensulfonylchloridu za mírných podmínek. Takto byla připravena řada nových sloučenin, které byly nejprve vyčištěny pomocí standartních metod (HPLC) a dále identifikovány pomocí HRMS a NMR. Vybrané sloučeniny byly nakonec také testovány na antibakteriální aktivitu v laboratoři profesora Millera na téže univerzitě. Druhou oblastí, které jsem se během stáže věnovala, byla syntéza derivátů 1,2,3-selenadiazolu s potenciálním využitím v diagnostice. Jelikož se touto oblastí výzkumu zabývám i v rámci svého PhD studia, po návratu jsem navázala na výsledky získané během stáže a moje práce na tomto tématu probíhá i nadále.

Díky stáži na University of Notre Dame jsem získala nové zkušenosti zejména v oblasti přípravy a identifikace chemických sloučenin. Velkým přínosem pro mě je také zlepšení angličtiny. Do budoucna s prof. Krchňákem plánujeme publikaci získaných výsledků.

V Olomouci, dne 3.9.2013

Mgr. Petra Smyslová

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Propojení pracovišť v oblasti translační medicíny a medicínální chemie v ČR
reg. číslo: CZ.1.07/2.4.00/17.0015



Tento projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státním rozpočtem České republiky.