



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Inovace vzdělávání v chemii a biologii s ohledem na aktuální trendy
v biomedicinálním výzkumu
reg. č.: CZ.1.07/2.2.00/28.0184

Tuzemská stáž 12.-30.1.2015 Teva Czech Industries s.r.o. Opava

TUZEMSKÁ STÁŽ

byla realizována v rámci projektu INOVACE VZDĚLÁVÁNÍ V CHEMII A BIOLOGII S OHLEDEM NA
AKTUÁLNÍ TRENDY V BIOMEDICINÁLNÍM VÝZKUMU (CZ.1.07/2.2.00/28.0184).

<u>Účel stáže:</u>	Získání praktických poznatků
<u>Účastník:</u>	Bc. Michal Kriegelstein
<u>Doba trvání stáže:</u>	12.0.-30.1.2015
<u>Místo stáže:</u>	<u>Teva Czech Industries s.r.o. Opava</u>

Tuzemskou stáží jsou realizovali ve společnosti Teva Czech Industries s.r.o. Opava na oddělení výzkumu a vývoje pod vedením konzultanta Mgr. Michala Vojtecha, Ph.D.

V rámci stáže jsem se seznámil s prací výzkumného pracovníka ve farmaceutické firmě. Mým úkolem bylo stanovení adsorpční izotermu některých chemických látek na silikagelovou kolonu v HPLC systému. Experiment spočíval v ekvilibraci kolony roztokem zkoumané látky o různých koncentracích a po zastavení přívodu roztoku a promytí systému mobilní fází byla látka neadsorbovaná v koloně vymyta, odebrána a bylo stanoveno množství dané látky. Z těchto získaných informací byly vypočteny parametry nutné pro vytvoření adsorpční izotermu. Do této izotermu byly dále fitovány experimentální data. K vyhodnocení experimentu byl nezbytný MS-excel vzhledem k většímu množství početních úkonů.

V průběhu stáže jsem se seznámil s ovládáním HPLC systému DIONEX a jeho instrumentací. Zejména mluvím o výměně mobilní fáze, výměně kolony, přípravě přístroje k práci a software určený k jeho ovládání a sběru dat. Díky práci na tomto systému jsem se zevrubně seznámil s rozdíly mezi analytickou a preparativní kapalinovou chromatografií. Dále jsem se seznámil s HPLC systémem, nicméně k práci s tímto systémem nedošlo díky vyskytnutým se technickým problémům. V neposlední řadě jsem si osahal práci v průmyslové chemické laboratoři, která se poměrně liší od akademické laboratoře a schopnost týmové práce, protože některé problémy jsme řešili ve spolupráci s pracovníky laboratoře HPLC.

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



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Inovace vzdělávání v chemii a biologii s ohledem na aktuální trendy
v biomedicínálním výzkumu
reg. č.: CZ.1.07/2.2.00/28.0184

Praxi hodnotím jako velmi přínosnou. Seznámil jsem se s některými používanými systémy a kromě toho jsem měl i možnost se seznámit s problémy a postupy organické syntézy, vzhledem k tomu, že jsem pracoval v laboratoři kde se tato syntéza prováděla a byl jsem přítomen (jako posluchač) při řešení vzniklých problémů týkajících se organické syntézy a optimalizace chemických reakcí.

V Olomouci dne 18.2.2015

Podpis: