

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

## **Zahraníční studentská stáž na TU WIEN**

Zahraníční stáž byla realizována z projektu INOVACE VZDĚLÁVÁNÍ V CHEMII A BILOGII  
S OHLEDEM NA AKTUÁLNÍ TRENDY V BIOMEDICÍNÁLNÍM VÝZKUMU  
(CZ.1.07/2.2.00/28.0184).

<u>Účel cesty:</u>	Pokračování práce na experimentech rozpracovaných v roce 2012
<u>Jméno účastníka:</u>	Jana Chalupová
<u>Doba trvání cesty:</u>	18. 2. 2013 do 18. 3. 2013
<u>Místo:</u>	Technische Universität Wien
<u>Práce pod vedením:</u>	Günter Allmaier, Martina Marchetti-Deschmann

Zahraníční stáž se konala na pracovišti Institut für Chemische Technologien und Analytik, Fakultät für Technische Chemie, Technische Universität Wien a trvala jeden měsíc. Ubytována jsem byla v apartmánu, u paní Migleny Raynové, na Heiligenstadterstrasse 27, 1190 Wien.

Během této stáže, ve dnech 19. 2. - 20. 2. 2013, jsem se zúčastnila vědecké konference MassSpec-Forum-Vienna 2013, která se konala na Institut für Analytische Chemie, Fakultät für Chemie, Universität Wien, týkající se vývoje nových technologií, a jejich aplikací v oblasti hmotnostní spektrometrie.

Hlavní náplní byla optimalizace metody identifikace rostlinných patogenů pomocí MALDI-TOF hmotnostní spektrometrie analyzovaných přímo z biologického material, 1) smýváním spor pomocí pipety přímo z listu a nanesení této získané suspenze přímo na MALDI destičku, 2) otiskem povrchu listu na lepicí pásku a následná analýza pomocí MALDI-TOF hmotnostní spektrometrie, 3) zachycením uvolněných peptidů/proteinů z povrchu spor na membránách sloužících k western blottingu a následná analýza profilů přímo z membrán.

Spolupráce s rakouskými partnery na Technické Univerzitě ve Vídni mi přinesla možnost realizovat nové myšlenky, uplatnit další podněty a získat mnoho nových zkušeností. Experimenty usilující o optimalizaci metody pro identifikaci patogenů pomocí MALDI-TOF MS přímo z biologického materiálu poskytují nadějně výsledky. A z obou pohledů technik, jak omývání listu pomocí matrice, tak otisk spor na destičku lze vycházet dále.

V Olomouci dne 20. 3. 2013  
Jana Chalupová