



CHARLES UNIVERSITY IN PRAGUE  
FACULTY OF PHARMACY IN HRADEC KRÁLOVÉ

500 05 Hradec Králové, Heyrovského 1203, Czech Republic, <http://www.faf.cuni.cz>  
tel. +420495067111, fax +420495518002

20. září 2016, Hradec Králové

**Posudek školitele na dizertační práci Mgr. Lukáše Opálky**  
**„Syntéza lidských  $\omega$ -O-acylceramidů**  
**a hodnocení jejich vlivu na bariérové vlastnosti kožních lipidových membrán“**

Studijní program: Organická chemie

Studijní obor: Bioorganická chemie

Rok zahájení studia: 2011

Mgr. Lukáš Opálka se zapojil do práce naší výzkumné skupiny v roce 2011. První tři roky pracoval na syntéze acylceramidů, poté na hodnocení jejich vlastností v modelových lipidových membránách pomocí permeabilitních experimentů, práškové rentgenové difrakce a infračervené spektroskopie. V prosinci 2015 byl na týdenní stáži ve Frankově laboratoři neutronové fyziky ve Spojených Ústavech pro neutronový výzkum v Dubně v Rusku.

Lukáš je velmi talentovaný, inteligentní student, s velkým zájmem o teorii i práci v laboratoři. Musím vyzdvihnout zejména jeho pečlivost, přesnost, samostatnost a odolnost vůči frustraci, kterou prokázal během syntézy acylceramidů. Rychle se učí nové věci, je pečlivý a spolehlivý, schopný kriticky posoudit získané výsledky a sám navrhnout alternativy dalšího postupu. V současné době se podílí na vedení dvou diplomových prací. Lukáš také velmi dobře prezentuje svou práci na konferencích, letos získal ocenění na 4th European Joint Theoretical/Experimental Meeting on Membranes. Oceňuji zejména to, že se nebojí diskutovat svou práci s předními vědci a je schopen navázat velmi zajímavé spolupráce, což dokumentuje jeho práce se skupinou Prof. Sandhoffa a Prof. Jonca, která je v současné době v recenzním řízení. Kromě toho byla hlavní část jeho práce publikována loni v Organic Letters, další velká část je v recenzním řízení. Kromě toho je spoluautorem práce v Journal of Dermatological Science a RSC Advances.

Práce Mgr. Lukáše Opálky velmi přispěla ke kvalitním výsledkům našeho pracoviště, proto bych ji ráda doporučila k obhajobě.

doc. PharmDr. Kateřina Vávrová, Ph.D.

Univerzita Karlova v Praze, Farmaceutická fakulta v Hraci Králové