



UNIVERZITA KARLOVA
Farmaceutická fakulta
v Hradci Králové

6. prosince 2017, Hradec Králové

Posudek školitele na dizertační práci Mgr. Andreje Kováčika

„Studium vlivu hydroxylace ceramidů na permeabilitu a mikrostrukturu modelových lipidových membrán“

Studijní program: Organická chemie

Studijní obor: Bioorganická chemie

Rok zahájení studia: 2013

Mgr. Andrej Kováčik zahájil doktorské studium v roce 2013. Nejprve se zabýval syntézou 6-hydroxyceramidů a studiem vlastností těchto sfingolipidů v lipidových membránách simulujících kožní bariéru, a to pomocí permeabilitních studií, infračervené spektroskopie a práškové rentgenové difrakce. Posléze svou práci rozšířil na studium role hydroxylu ve fytoceramidech a stereochemie na C-3 ve sfingosinových a dihydrosfingosinových ceramidech a také na analýzu lipidů v kožní bariéře pomocí HPTLC. V prosinci 2015 byl na týdenní stáži ve Frankově laboratoři neutronové fyziky ve Spojených Ústavech pro Neutronový Výzkum v Dubně. V letošním roce pak absolvoval půlroční stáž v laboratoři Prof. Daniela Hustera na Institutu lékařské fyziky a biofyziky Lékařské fakulty Univerzity v Lipsku, kde studoval ceramidy pomocí NMR v pevné fázi.

Andrej je velmi inteligentní, pečlivý, spolehlivý a pracovitý, se velkým zájmem o teorii i práci v laboratoři (a dokonce i rád píše články). Rychle se učí nové věci a také velmi dobře předává získané znalosti dalším studentům; byl či je konzultantem pěti diplomových prací a jedné Erasmus studentky. Andrej také velmi dobře prezentuje svou práci na konferencích, v roce 2012 ještě jako pregraduální student získal první místo na nadnárodní Studentské vědecké konferenci. Je autorem 13 impaktovaných publikací, z toho u dvou původních prací (RSCAdvances a Langmuir) a jedné rešeršní práce (ChemBioChem) je prvním autorem. Další dvě prvoautorské práce jsou v revizi. Jeho práce již byly 38krát citovány.

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

Prof. PharmDr. Kateřina Vávrová, Ph.D.

Univerzita Karlova, Farmaceutická fakulta v Hradci Králové