

Posudek školitele disertační práce Mgr. Lukáše Hrocha

Student Mgr. Lukáš Hroch nastoupil k postgraduálnímu studiu v roce 2012 a začal práce na novém tématu odlišném od jeho diplomové práce vykonané v rámci programu Erasmus. Na počátku si osvojil metody přípravy substituovaných benzothiazolů a rešeršoval strukturně blízké molekuly cílené do centrální nervové soustavy. Na základě těchto poznatků navrhl po konzultaci se školitelem další strukturní obměny základního skeletu molekuly a věnoval se také predikci fyzikálně chemických vlastností studovaných molekul pro průnik do CNS. Testování připravených molekul bylo prováděno ve spolupráci s University St Andrews (St Andrews, UK), na kterém se student podílel v rámci zahraniční stáže v rámci programu COST CM1103. Dále si osvojil metodiku molekulárního modelování v rámci zahraniční stáže na Kadir Has University (Istanbul, Turecko) a absolvoval šesti měsíční pobyt na University of Tasmania (Hobart, Austrálie). Podařilo se mu získat a úspěšně obhájit grant GAUK a podílel se jako člen týmu na projektu Agentury zdravotnického výzkumu. Student pracoval při zpracování své disertační práce samostatně a řídil se doporučeními svého školitele. Výsledky publikoval v několika impaktovaných publikacích a vytvořil řadu originálních molekul, kdy některé z nich se nyní nacházejí ve stadiu *in vivo* testování. Výsledky jeho práce jsou dále využitelné pro základní i aplikovaný výzkum. Student se také aktivně účastnil cvičení z Farmaceutické chemie v programu Farmacie a odpovědně si plnil studijní povinnosti.

Na základě studijních výsledků, publikovaných výsledků a s ohledem na kvalitu předložené práce doporučuji disertační práci Mgr. Lukáše Hrocha k obhajobě.

V Hradci Králové 1. 9. 2017

doc. PharmDr. Kamil Musílek, Ph.D.