

Obhajoba doktorské disertační práce Mgr. Miloslava Macháčka dne 22. 11. 2016

V Hradci Králové, 18. 11. 2016

Posudek školitele

Mgr. Miloslav Macháček zahájil prezenční formu doktorského studia v oboru Patobiochemie a xenobiochemie na Katedře biochemických věd Farmaceutické fakulty UK v Hradci Králové v říjnu 2012 po ukončení magisterského studia Zdravotnické bioanalytiky na téže fakultě. V rámci svého doktorského studia se věnoval problematice fotodynamické terapie nádorů, konkrétně podrobné charakterizaci molekulárních mechanismů působení nově syntetizovaných ftalocyaninových a azaftalocyaninových fotosenzitizérů. Tento výzkum probíhal v rámci spolupráci s kolegy Doc. Veronikou Novákovou (která působila jako konzultantka doktoranda) a Doc. Petrem Zimčíkem a jejich výzkumnou skupinou azaftalocyaninových barviv.

Mgr. Macháček velmi rychle zvládl veškeré potřebné metodiky a v průběhu svého doktorského studia získal velké množství zajímavých výsledků. Výsledky jeho bohaté experimentální práce – které přesahují téma disertační práce - jsou shrnuty v zatím celkem 13 zahraničních publikacích v impaktovaných časopisech, kde je třikrát 1. autorem; další prvouautorský rukopis je v současné době připravován. Dále je autorem či spoluautorem řady vysoce hodnocených přednášek a posterových sdělení na konferencích v ČR i v zahraničí. Mgr. Macháček byl hlavním řešitelem grantového projektu GA UK 1916214 „Studium nových ftalocyaninových a azaftalocyaninových fotosenzitizérů pro fotodynamickou léčbu nádorových onemocnění na buněčné a molekulární úrovni“ a spoluřešitelem dalších projektů (mj. projektu GAČR GA13-27761S, Vývoj nových fotosenzitizérů pro fotodynamickou terapii a výzkum jejich mechanismu působení na buněčné úrovni). Všechny dílčí zkoušky i státní doktorskou zkoušku absolvoval úspěšně a v termínech daných studijním plánem.

Mgr. Miloslav Macháček byl vynikajícím studentem a během svého doktorského studia se vypracoval v odborně vysoce erudovaného, samostatného a iniciativního člena naší výzkumné laboratoře se zájmem o studovanou problematiku. Vysoce hodnotím jeho obrovskou pečlivost, systematickosti i schopnost kritického náhledu na výsledky experimentů. Projevil rovněž pedagogické vlohy a to při vedení praktických cvičení z předmětu Obecná biochemie a Molekulární biologie a také úspěšně vedl několik diplomových prací.

Udělení titulu Ph.D. v oboru Patobiochemie a xenobiochemie proto plně doporučuji.

Doc. PharmDr. Tomáš Šimůnek, Ph.D.

školitel