

Vyjádření školitele k disertační práci Mgr. Juraje Zajace

Mgr. Juraj Zajac zpracovával svou doktorskou disertační práci s názvem „Mechanistické štúdie zamerané na poznanie mechanizmov toxických účinkov komplexov prechodných kovov v nádorových bunkách“ na katedře biofyziky University Palackého, pod mým vedením, experimentální část práce provedl na Biofyzikálním ústavu AV ČR v Brně, v.v.i.. Ve své disertační práci se zabýval analýzou molekulárních a buněčných mechanismů, kterými vybrané komplexy přechodných kovů usmrcují nádorové buňky. Tyto studie byly provedeny s cílem získat nové informace o mechanismech biologického působení protinádorově účinných metalofarmak a tím také rozšířit teoretické zázemí nutné pro návrhy nových léčiv proti rakovině. Jednalo se tedy o téma velmi aktuální, neboť v současné době základní výzkum soustředěný na vývoj nových léčiv proti rakovině je prioritou řady mezinárodních programů výzkumu. Kromě toho uchazeč zpracovával téma, které přímo navazuje na výzkumné projekty řešené jak na katedře biofyziky PŘF UPOL, tak na Biofyzikálním ústavu AV ČR oceněné řadou grantů. Zpracování tématu vyžadovalo zvládnutí teorie a řady náročných technik molekulární a buněčné biofyziky a biologie. Teorii i tyto techniky zvládl velmi úspěšně a získal jejich pomocí zajímavé výsledky, které vyplývaly ze zadání jeho disertační práce. Ke své práci přistupoval samostatně a tvůrčím způsobem rozvíjel zadané téma. Cenné zkušenosti také získal během dvou tříměsíčních studijních misí na renomovaných pracovištích v zahraničí, která se zabývají molekulární a buněčnou farmakologií protinádorově účinných komplexů kovů. Prokázal, že má předpoklady pro úspěšnou vědeckou práci včetně schopnosti orientovat se v odborné literatuře a prezentovat své výsledky na mezinárodních symposiích. Dosáhl řady hodnotných výsledků, které byly shrnuty především v pěti rukopisech, kterých je Mgr. Zajac spoluautorem, uveřejněných v renomovaných a recenzovaných zahraničních časopisech, Přihlášku Mgr. Juraje Zajace k obhajobě disertační práce tedy doporučuji k dalšímu řízení.

V Olomouci, 8. března 2017


prof. RNDr. Viktor Brabec, DrSc.