

Vyjádření školitele k odevzdané disertační práci

Název: Acid/base properties and reactivity of square planar complexes

Student: Mgr. Olga Dvořáčková

Obor: Biofyzika

Školitel: doc. Mgr. Zdeněk Chval, Ph.D.

Olga Dvořáčková je moje dlouholetá kolegyně, s níž dokonce v posledních několika letech sdílím společnou kancelář. V roce 2012 jsme se dohodli, že mi pomůže s prací na mém grantu. Poté jsem ji přesvědčil, že získané výsledky by mohla zároveň využít i ke zvýšení své kvalifikace a nastoupila do distančního doktorandského studia biofyziky na PŘF JU.

Zvolené téma bylo zcela nové vzhledem k její předchozí kvalifikaci. Navíc Olga Dvořáčková spolupracovala na několika dalších projektech v rámci ZSF JU, z nichž má několik kvalitních publikací. Její výukové povinnosti byly vždy v rozsahu minimálně 16 hodin týdně a uchazečka se jako neoficiální konzultant zapojila do vedení několika desítek studentských prací. Toto vše přispělo k prodloužení doby od začátku řešení projektu do jeho úspěšného zakončení formou publikace.

Disertační práci tvoří soubor tří článků, ve dvou z nich je Olga Dvořáčková první autorkou a v těchto článcích jsme se pokusili kvantifikovat do jaké míry je substituce ligandů schopna ovlivnit reaktivitu Pt(II) komplexů a jejich vazebné vlastnosti. Tato data jsou důležitá pro pochopení rychlosti biotransformace protinádorových léčiv. Ve třetím článku je Olga druhou autorkou a zde jsme ukázali, že centrální iont kovu ve čtvercově planárních komplexech se v interakci s okolím chová jako Lewisova báze a je schopen se formálně oxidovat při interakci s Lewisovou kyselinou. Tyto interakce mohou ovlivnit rozpoznávání čtvercově planárních komplexů v biologickém prostředí.

Olga Dvořáčková má přátelskou povahu a vždy si udržuje dobrou náladu, je radost s ní spolupracovat. Dle mého názoru splnila požadavky kladené na studenta doktorského oboru biofyzika a doporučuji její práci k obhajobě.



České Budějovice, 15.7. 2021

Zdeněk Chval