



**Posudek školitelky disertační práce Ing. Lucii Mrázikové:
„ Účinky stabilních analogů anorexigenních neuropeptidů v modelech
metabolického syndromu“**

Ing. Lucia Mráziková (roz. Kořínková) pracuje pod mým vedením v Ústavu organické chemie a biochemie od r. 2017, první rok na studijním pobytu a poté pokračovala v doktorském studiu. Kromě tématu disertační práce se účastnila i dalších projektů souvisejících s peptidy regulujícími příjem potravy.

Ve své disertační práci se doktorandka zabývala zejména biologickými účinky nových lipidizovaných analogů peptidu uvolňujícího prolaktin (PrRP), a dále účinky stabilního analogu peptidu podobného glukagonu liraglutidu, látkami s prokázanými antiobezitními a antidiabetickými vlastnostmi. Práce byla vypracována jak na ÚOCHB, tak ve spolupráci s Fyziologickým ústavem AV ČR.

Práce Ing. Lucii Mrázikové se týkala zejména potkaních modelů metabolického syndromu (zahrnujícího obezitu, diabetes 2. typu a leptinovou a insulinovou rezistenci) a účinků nových lipidovaných peptidů na tyto modely z hlediska obezity a leptinové a insulinové rezistence. Studentka se naučila velké množství jak *in vitro*, tak *in vivo* metod daleko nad rámec metod popsanych v disertační práci, vyzdvihla bych také velkou zručnost při chirurgických operacích. Zároveň také významně pomáhala se školením studentů bakalářského a magisterského studia a svým vysoce kolegiálním přístupem přispěla k dobré atmosféře v laboratoři.

Doktorandka pracovala velmi samostatně a zodpovědně, na základě nastudované literatury navrhovala sama experimenty a vyhodnotila velké množství výsledků. Práci měla vždy velmi dobře promyšlenou a zorganizovanou a své výsledky kriticky hodnotila a zpracovala v publikace. Mezi Luciiny výborné vlastnosti zcela jistě patří schopnost organizovat a vést náročné *in vivo* experimenty, rychle se orientovat v nových metodikách a propojit a koordinovat jednotlivé experimentátory.

Podkladem disertační práce se staly 4 články (tři originální články, jeden z nich po revizi, a jeden přehledný článek), ve kterých je Ing. Lucia Mráziková buď jako první autor nebo jako spoluautor. Účast doktorandky v tomto a dalších projektech vyústila dále ve spoluautorství na dalších 3 publikacích v recenzovaných časopisech (viz seznam v autoreferátu). Dále bych chtěla zdůraznit velmi výraznou účast doktorandky na spolupráci v rámci licenční smlouvy ÚOCHB a FgÚ s firmou Novo Nordisk, kde participovala v experimentech nad rámec jejího doktorského studia.

Práci jednoznačně doporučuji k obhajobě.

V Praze, 3.4.2022

Lenka Maletínská