



**Posudek školitelky disertační práce Ing. Anny Mengr:  
„ Neuroprotektivní účinky nových anorektických analogů peptidu uvolňujícího prolaktin (PrRP) v modelech neurodegenerace *in vitro* a *in vivo*“**

Ing. Anna Mengr (roz. Zmeškalová) pracuje pod mým vedením v Ústavu organické chemie a biochemie od r. 2017, vypracovala zde diplomovou práci a pokračovala poté 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 neuroprotektivními účinky nových lipidizovaných analogů peptidu uvolňujícího prolaktin (PrRP), a dále účinky stabilního analogu peptidu podobného glukagonu liraglutidu, látkami s prokázanými antiobezitními a antidiabetickými vlastnostmi, u kterých je nově zkoumána jejich úloha v neurodegeneraci. Právě vztah obezity, diabetu 2. typu a Alzheimerovy choroby/ neurodegenerace tvoří podstatnou část disertační práce. V rámci naší dlouholeté spolupráce s Universitě Lille/ INSERM ve Francii absolvovala studentka tříměsíční stáž, jejíž výsledky komplementárně doplnily výsledky z naší laboratoře a jsou také součástí disertační práce.

Práce Ing. Anny Mengr se týkala jak buněčných, tak myších modelů neurodegenerace a/nebo obezity a potenciálních neuroprotektivních účinků nových lipidovaných peptidů na tyto modely. Studentka se naučila velké množství jak *in vitro*, tak *in vivo* metod daleko nad rámec metod popsanych v disertační práci, vyzdvihla bych také velkou trpělivost a pečlivost u imunohistochemických stanovení. Zároveň také významně pomáhala se školením studentů magisterského studia a velmi dobře spolupracovala se všemi členy naší skupiny.

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 výborné vlastnosti doktorandky zcela jistě patří schopnost vést samostatně náročné *in vivo* experimenty, zavádět a optimalizovat nové metodiky a také samostatně navrhovat nové směry v daném výzkumu.

Podkladem disertační práce se staly 4 články (dva originální články, a dva přehledné články), ve kterých je Ing. Anna Mengr buď jako první autor (oba originální články) nebo jako spoluautor. Účast doktorandky v tomto a dalších projektech povede v nejbližší době k dalším, již připravovaným publikacím a spolupracím.

Práci jednoznačně doporučuji k obhajobě.

V Praze, 27.7.2022

Lenka Maletínská