

## Školitelský posudek disertační práce RNDr. Evy Bínové

Podle mého názoru má školitelský posudek především posoudit kvality doktorandky z hlediska přístupu k vědecké práci, schopnosti rozmýšlet a plánovat pokusy, kriticky hodnotit výsledky a také spolupracovat. Proto ve svém posudku nebudu hodnotit ani výsledky vědecké práce Evy Bínové, ani obsah a zpracování její disertační práce, což je úloha oponentů a komise.

Eva Bínová (roz. Horáčková) začala svá doktorská studia parazitologie na 1. lékařské fakultě UK v říjnu 2008, po absolvování magisterského studijního oboru parazitologie na Jihočeské univerzitě a obhajobě diplomové práce, jejíž téma se zcela zásadně lišilo od tématu disertační práce, ke které se přihlásila a které se týkalo diferenciací amfizoických améb na modelu *Acanthamoeba* sp. Eva rychle zvládla kultivaci akantaméb, metody navození diferenciací tj. encystace a tvorby pseudocyst in vitro, a metody průtokové cytometrie na analýzu průchodu akantaméb buněčným cyklem a detekci změn obsahu DNA v průběhu obou typů diferenciací. Pokusy postupně sama plánovala a výsledky analyzovala. Své výsledky úspěšně prezentovala na SVK 1. LF UK a na řadě tuzemských i zahraničních akcí. Z její vlastní iniciativy byly domluveny i obě zahraniční stáže na renomovaných pracovištích, jmenovitě v laboratoři prof. Jennifer Lodge (Washington University in St. Louis, School of Medicine, USA), kde se Eva zaměřila na osvojení Gene Gun metody genetické transformace eukaryotických mikroorganismů na modelu *Cryptococcus neoformans*, a v laboratoři prof. J. Thomas-Oates (Centre of Excellence in Mass Spectrometry, Department of Chemistry, University of York, Heslington, York, United Kingdom), kde se seznamovala s analýzou jednoduchých cukrů pomocí hmotnostní spektrofotometrie. Protože se Eva v rámci disertační práce zaměřené na diferenciaci akantaméb za vzniku cyst nebo pseudocyst jako modelové stresové buněčné odpovědi věnovala i případnému zapojení cukrů, mělo sledování exprese tzv. „stresových“ cukrů, kam jsou řazeny zejména manitol a trehalóza, během diferenciací akantaméb zásadní význam. Z této druhé stáže vzešla i déleodobější spolupráce, která následně vyústila ve dvě publikace, jež jsou nedílnou součástí disertace.

Během doktorských studií Eva prokázala cílevědomost, houževnatost, zdravou ctižádostivost a zejména v prvních letech, v období před mateřstvím, osobní nasazení při řešení studované problematiky bez ohledu na čas. Dokázala, že umí samostatně navrhnout, provádět a vyhodnocovat experimenty, rychle zvládat nové metody a aktivně je využívat. Nelze opomenout ani její organizační schopnosti. Ačkoliv její studium bylo několikrát přerušeno právě z důvodu mateřské a rodičovské dovolené, a v závěru bylo navíc ovlivněno probíhající pandemií, a tudíž se protáhlo na neuvěřitelných třináct let, měla po celou dobu jasný cíl doktorské studium dokončit. To svědčí o schopnosti dotáhnout rozdělanou práci do konce bez ohledu na překážky, což je nezbytný předpoklad pro jakoukoliv práci včetně vědecké. I proto doporučuji jako školitelka, aby byl po úspěšné obhajobě RNDr. Evy Bínové udělen titul Ph.D. v oboru parazitologie.

V Praze 21.4.2021

RNDr. Eva Nohýnková, Ph.D.