



## POSUDEK ŠKOLITELE NA DIPLOMOVOU PRÁCI

**Bc. Kristýna Jelínková**

**Faktory ovlivňující protektivní efekt daný imunizací slinami flebotomů ve vztahu k vývoji leishmaniové infekce. Katedra parazitologie, Přírodovědecká fakulta, Univerzita Karlova v Praze, 94 stran, Praha 2022.**

Opakované pobodání obratlovčího hostitele flebotomy vede za určitých okolností k ochraně proti nákaze leishmaniemi. Tento fenomén je popisovaný jako tzv. protektivní efekt a využívá se při vývoji vakcíny proti leishmáníze. Cílem diplomového projektu bylo zjistit, (1) zda je tento protektivní efekt ovlivněn načasováním leishmaniové infekce vůči imunizaci slinami flebotomů a (2) zda odlišné načasování infekce ovlivní vysokou specifitu protektivního efektu.

Kristýna začala pracovat v naší laboratoři již během svého bakalářského studia. Bakalářskou práci vypracovala na související téma, což jí poskytlo potřebný základ pro pochopení koncepce plánovaných experimentů. Velmi rychle se naučila laboratorní techniky nutné k řešení projektu – chov flebotomů, pitvu slinných žláz flebotomů, kultivaci leishmanií, manipulaci s laboratorními zvířaty, kvantitativní PCR a detekci protilátek metodou ELISA a imunoblot. Osvojila si i základy metody, která dosud v naší laboratoři nebyla rutinně používána – průtokovou cytometrii a analýzu získaných dat ve FlowJo. Seznámila se i s dalšími metodami, které se nakonec v diplomové práci neobjevily – s kultivací buněk sleziny, detekcí cytokinů ze supernatantu stimulovaných buněk a se zamrazováním tkání pro imunohistochemickou analýzu na kryořezech. Během projektu Kristýna pravidelně konzultovala postupy i výsledky s vedoucím práce, se zkušenějšími kolegy i s odborníky z jiných pracovišť. Součástí dobré laboratorní praxe, kterou si Kristýna osvojila, bylo i vedení laboratorních protokolů v elektronické podobě formou sdílených souborů v prostředí Google Disku.

Objem práce, kterou Kristýna zvládla, je úctyhodný. Pracovala pečlivě a spolehlivě, samostatně i v týmu, zvládla zpracovat velké množství vzorků a připravit získaná data pro statistickou analýzu. Motivace a schopnost dotáhnout věci do konce jí neopouštěly ani v době, kdy bojovala se zdravotními problémy.

Studium si Kristýna prodloužila o půlroční pobyt na zahraniční univerzitě v rámci programu ERASMUS+, jehož podmínkou bylo i složení mezinárodní zkoušky z angličtiny – zkoušku IELTS Academic složila na úrovni C1. Na University of Antwerp v Belgii pak úspěšně absolvovala několik kurzů programu Master of Tropical and Infectious Diseases. Tento studijní pobyt byl následně impulsem k sepsání diplomové práce v angličtině.

Se sepisováním diplomové práce sice začala Kristýna včas, přesto finalizace probíhala v časovém skluzu. Jeden z problémů, na který jsme narazily, byl například způsob, jakým se při zkoušce IELTS Academic popisují výsledky v grafech, který se ukázal být obvyklejší pro ekonomické a humanitní obory. Kristýna zásadním způsobem přepracovala první verzi a předkládaná diplomová práce má tedy již formát obvyklý pro obory biologické. Nutno zdůraznit, že ne všechny výsledky se nakonec dostaly do finální verze diplomové práce. Kristýna sama vybrala takové, aby tvořily dobře prezentovatelný celek. Detailní posouzení výsledného textu pak nechávám v kompetenci oponentky.

Během magisterského studia Kristýna využila své vědomosti a nabyté zkušenosti pro podání dvou návrhů projektů u Grantové agentury UK, z nichž druhý byl úspěšný a stane se základem jejího navazujícího postgraduálního studia. Také úspěšně absolvovala kurz k získání odborné způsobilosti k navrhování pokusů a projektů pokusů, tzv. §15d. V jejím portfoliu chybí snad už jen aktivní účast na konferenci, ta je plánována na listopad tohoto roku.

**Závěr:** Kristýna Jelínková si během práce na diplomovém projektu osvojila zásady vědecké práce – naučila se kompetentně navrhnout ucelený experiment, pečlivě ho provést, získaná data zpracovat, kriticky vyhodnotit, srozumitelně sepsat a zasadit do kontextu již publikovaných studií. Její diplomovou práci doporučuji k obhajobě a těším se na naši další spolupráci.

V Praze dne 26. srpna 2022

RNDr. Iva Kolářová, Ph.D.