

Vyjádření školitele k disertační práci Mgr. Kateřiny Skulinové

Autor práce: **Mgr. Kateřina Skulinová**

Název práce: **Dominantní proteinové antigeny *Toxocara canis***

Předložená disertační práce Mgr. Kateřiny Skulinové řeší aktuální téma z oblasti možných nových přístupů v sérodiagnostice zoonotických helmintů, kterými jsou i škrkavky rodu *Toxocara*.

Předložená práce se zabývá aktuálním stavem séroprevalence larvální toxokarózy v České republice, přičemž sumarizuje informace, které mohou přispět ke zlepšování mechanismů prevence nákazy. Dalším tématem práce je experimentální definování infekce larvami *T. canis* u myši s indukovanou autoimunitní encefalomyelitidou. Hlavní téma disertační práce je orientováno na obohacení současných limitovaných znalostí proteinového složení exkrečně-sekrecčních produktů infekčních larev *T. canis*, a tak se pokusit některé z poznatků přetavit do podoby nových aplikací v sérodiagnostice larvální toxokarózy.

Takto orientovaný výzkum částečně vychází z dlouhodobé orientace pracoviště Národní referenční laboratoř pro tkáňové helmintózy, kde Kateřina pod vedením prof. RNDr. Libuše Kolářové, CSc. působila, a kde byly realizovány některé z kultivačních a sérodiagnostických experimentů. Současně byla značná část práce realizována v laboratoři prof. RNDr. Petra Horáka, Ph.D na katedře parazitologie, PŘF UK, která s pracovištěm NRL pro tkáňové helmintózy dlouhodobě spolupracuje. Některé speciální analýzy byly realizovány na Ústavu organické chemie a biochemie Akademie věd ČR (Praha) a CEITEC Proteomics Core Facility (Brno).

Kateřina započala vysokoškolské studium v Brně na Masarykově univerzitě, Přírodovědecké fakultě - obor Ekologická a evoluční biologie, specializace Parazitologie, kde v letech 2010–2015 postupně obhájila bakalářskou práci „Paraziti gastrointestinálního traktu volně žijících gibonů (*Hylobates albibarbis*) z Kalimantanu a diplomovou práci „Amfizoické améby rodu *Naegleria*: genová typizace kmenů izolovaných z žaber ryb“.

Jelikož Kateřina chtěla dále pokračovat v doktorském studiu a rozšířit své vědomosti, tak se rozhodla v roce 2016 nastoupit do doktorského studia v Praze - obor Biochemie a patobiochemie, Univerzita Karlova, 1. lékařská fakulta a pod mým vedením a spoluvedením prof. Kolářové začít řešit také experimentální část práce.

Je nutné zmínit, že problematika spojená s tématem disertační práce byla pro Kateřinu při nástupu do doktorského studia zcela nová a v průběhu sedmi let musela získat nemalé penzum znalostí a

experimentálních zkušeností v oblasti imunologie a molekulární biologie. V podstatě Kateřinu obdivuji, že se do toho všeho pustila a nebála se dotknout svých limitů.

Kateřinina angažovanost hned na několika pracovištích současně svědčí o jejím aktivním přístupu k definovaným cílům vědecké práce a jako školitel mohu tento fakt jen podtrhnout, a to i následujícím výčtem; grantové projekty 1 (GAUK – hlavní řešitelka projektu vycházejícího z disertační práce), ocenění 1 (2. místo v soutěži o nejlepší přednášku na konferenci Helmintologické dny 2018), konferenční abstrakta 6, publikace v impaktovaných časopisech 4.

Pokud bych měl vyzvednout některé pozitivní Kateřininy vlastnosti, tak by mezi ně patřila cílevědomost, spolehlivost a samostatnost.

Jsem velmi potěšen, že Kateřina přes veškerá úskalí doktorské studium úspěšně dotáhla, a že své nabyté zkušenosti, společně se smyslem pro týmovou hru, bude uplatňovat kdekoliv během své profesní kariéry.

Na základě výše uvedeného mohu prohlásit, že se Kateřině podařilo zkompletovat smysluplný vědecký text předložený v podobě disertační práce, který beze sporu přispěl k rozšíření dosavadních znalostí týkajících se proteinového složení exkrečně-sekrecečních produktů infekčních larev *T. canis* a jejich možné aplikace v sérodiagnostice larvální toxokarózy.

Cíle vytyčené v disertační práci byly splněny a práce podle mého názoru odpovídá obecným standardům. Práci doporučuji k obhajobě.

V Brně 25.3.2023



RNDr. Martin Kašný, Ph.D.

(školitel)