

Zápis z obhajoby disertační práce

konané dne 11. 12. 2024

na ČVUT Fakultě biomedicínského inženýrství v Kladně od 13:00 hodin

disertant: **Ing. Lucie Mrázková**

na téma: **Molecular biology methods in studies of genetic influence and identification of controlling genes in experimental model of infectious diseases**

Studijní obor: Biomedicínská a klinická technika

1. Předseda komise doc. Kudrna obhajobu zahájil a představil členy komise, školitele a oponenty disertační práce. Oponent doc. Sabo a školitelka doc. Lipoldová byli k jednání připojeni online pomocí aplikace MS Teams.

2. Školitelka doc. Lipoldová představila disertantku Ing. Mrázkovou.

3. Předseda komise předložil k nahlédnutí seznam publikací doktorandky.

4. Ing. Mrázková prezentovala podstatný obsah své disertační práce.

5. Doc. Lipoldová seznámila komisi se svým posudkem školitelky. Následně Prof. Černá přednesla podstatný obsah svého posudku. Všem členům komise byl posudek zaslán předem elektronicky. Oponent doporučuje práci k obhajobě.

Doc. Sabo shrnul svůj posudek. Všem členům komise byl posudek zaslán předem elektronicky. Oponent doporučuje práci k obhajobě.

Ing. Mrázková odpověděla uspokojivě na všechny dotazy oponentů.

6. Následovala veřejná diskuse k předložené disertační práci:

prof. Maršálek

- Co plánujete dále?
- Články jste psala spolu s manželem. Jak máte při psaní rozdělené role?
- Kde jste se naučila tak dobře patofyziologii?

doc. Kmoníčková

- Co Vás přivedlo ke studiu mikrobiomu v modelu leishmaniózy?
- Liší se mikrobiom u wildtype/whitetype myši?
- Jsou rozdíly v imunitní odpovědi v populacích pacientů s leishmaniózou?

doc. Bojarová

- Budete se zabývat implementací Vaší nové metody do klinické praxe?
- Používají se podobné techniky již v praxi třeba u jiného onemocnění?

Ing. Mrázková odpověděla na všechny dotazy v rámci diskuze.

Žádná další vyjádření či připomínky k disertační práci nebyly doručeny.

7. Po skončení diskuse byla disertantka a hosté požádáni, aby opustili zasedací místnost. Hosté připojení pomocí MS Teams byli odpojeni. Proběhla neveřejná diskuse členů komise.

8. Předseda komise upozornil na způsob hlasování. Hlasovali všichni oprávnění členové komise (5), platných hlasů bylo 5 s výsledkem 5 hlasů pro udělení titulu „doktor“. O výsledku hlasování byl vyhotoven samostatný protokol.

Stručné zhodnocení průběhu obhajoby:

Disertační práce Ing. Mrázkové se zabývala zavedením nové metody pro detekci polymorfismů DNA, což je diagnostická část biomedicínského inženýrství zahrnující vývoj inovativních přístupů a metod pro prevenci a diagnostiku nemocí.

Doktorandka se ve své disertaci zaměřila na vývoj nové metody DNA typizace, která by měla dostatečnou rozlišující schopnost, ale přitom byla relativně levná a po krátkém zaškolení lehce proveditelná. To se jí podařilo a pracovní protokol byl publikován v „Protocol Exchange“. Posléze pak ověřila funkčnost metody na myších modelech dvou infekčních chorob.

Hlavní přínos práce byl vývoj jednoduché a rychlé metody typizace STR markerů, kterou potvrdila na experimentálních modelech leishmaniózy a klíšťové encefalitidy a v získání nových originálních poznatků s potenciálním využitím v klinické praxi po doplnění a analýze klinických dat.

Obhajoba skončila ve 14:05 hodin.

doc. Ing. Petr Kudrna, Ph.D.
předseda komise