



**BIOMEDICÍNSKÉ
CENTRUM**



LÉKAŘSKÁ FAKULTA V PLZNI
UNIVERZITA KARLOVA

POSUDEK ŠKOLITELE

Studentka: Mgr. Kateřina Chudějová

Školitel: doc. Ing. Jaroslav Hrabák, Ph.D.

v Plzni dne 24. 6. 2018

Obecný komentář:

Mgr. Kateřina Chudějová zahájila své doktorské studium v akademickém roce 2014/2015. Po nástupu začala ihned pracovat na Ústavu mikrobiologie a v rámci Laboratoře antibiotické rezistence a aplikací hmotnostní spektrometrie v mikrobiologii Biomedicinského centra Lékařské fakulty v Plzni. Zde se okamžitě zapojila do práce na řešených grantových projektech. Velmi rychle zvládla používané techniky od základních mikrobiologických metod až po složité molekulárně-genetické experimenty (např. klonování, celogenomová sekvenace apod.). Rovněž se zapojila i do diagnostické činnosti, nejprve při confirmaci producentů karbapenemáz, které jsou zasílány z celé České republiky na naše pracoviště. Od roku 2017 pak získala částečný úvazek na Ústavu mikrobiologie Fakultní nemocnice v Plzni, kde má na starost molekulárně-genetickou diagnostiku. I zde si velmi rychle osvojila zásady práce v rutinní laboratoři a svoje znalosti laboratorní práce v oblasti molekulární biologie výborně uplatňuje i při diagnostické činnosti.

Doktorská disertační práce Mgr. Chudějové je kompilátem nejvýznamnějších publikací předkladatelky (celkem 5 publikací otištěných v časopisech s IF, z nichž jedna práce je prvoautorská). Formát disertační práce byl po dohodě se školitelem zvolen ve stylu prací publikovaných v některých vyspělých evropských zemích s dlouhodobou tradicí Ph.D. studia (např. Holandsko, Nizozemí). Přehledová část je zaměřena na souhrn epidemiologických metod používaných k typizaci mikrobů. Zde se jí podařilo velmi čtivě shrnout většinu dosud používaných i již obsoletních, které však jsou důležité pro pochopení metodiky typizace. Po části zahrnující publikované práce následuje diskuse a závěr. Obě kapitoly jsou zpracovány velmi precizně.

Během svého doktorského studia publikovala Mgr. Kateřina Chudějová 11 publikací v časopise s IF (dvě práce prvoautorské), přičemž dvě práce jsou prací prvoautorskou. Na všech pracích se podílela jako členka řešitelského týmu laboratorní činností, ale i na přípravě rukopisů. Tyto publikace byly dle databáze Scopus citovány více než 26x. Hirschův index autorky je 3, což lze považovat za nadstandardní u absolventa Ph.D. studia ve standardní době.

Mgr. Chudějová se rovněž velmi intenzivně zapojila do smluvního výzkumu, který v posledních letech probíhal s firmou BioVendor Instruments. Zde pracovala na vývoji robota pro automatickou depozici bakterií pro následnou analýzu pomocí hmotnostní spektrometrie. Publikáční výstup z této práce je součástí předkládané dizertace. Zde je nutné vyzdvihnout velkou vytrvalost Katky Chudějové, neboť spolupráce s firmou, především kvalita dodávaných hardwarových i softwarových řešení, byla někdy velmi špatná. Přestože musela několikrát soubor bakteriálních izolátů zcela od začátku přeměřit, jednalo se o několik set měření, vždy se do práce pustila s elánem sobě vlastním. Se stejnými problémy se potýkala i při spolupráci na vývoji identifikačních testů a destiček pro stanovení MIC.

Je tedy zřejmé, že Mgr. Chudějová během svého Ph.D. studia získala základní vědecké kompetence, které se od absolventa doktorského studijního programu očekávají. V budoucnu bude moci uplatnit a rozvíjet získané znalosti a dovednosti na pozici POSTDOC. Rovněž musím ocenit její vysoké pracovní nasazení, vytváření přátelského prostředí v týmu a přímou komunikaci.

Závěr:

Na základě zmíněných skutečností doporučuji přijetí doktorské disertační práce Mgr. Kateřiny Chudějové jako podkladu pro udělení akademického titulu doktor podle vysokoškolského zákona.

V Plzni dne 24.6.2018

doc. Ing. Jaroslav Hrabák, Ph.D.