

POSUDEK ŠKOLITELE

Studentka: Ing. Veronika Pašková
Školitel: doc. Ing. Jaroslav Hrabák, Ph.D.

Obecný komentář:

Ing. Veronika Pašková (roz. Rotová) je absolventkou oboru Výroba léčiv na Fakultě chemické technologie Vysoké školy chemicko-technologické. Na Ph.D. studium nastoupila v akademickém roce 2016/2017. Okamžitě se zapojila do výzkumné práce Laboratoře antibiotické rezistence a aplikací hmotnostní spektrometrie v mikrobiologii Biomedicinského centra a Ústavu mikrobiologie Lékařské fakulty UK v Plzni. Během svého studia se zabývala vývojem nových metod pro rychlou mikrobiologickou diagnostiku za použití Ramanovy spektroskopie a MALDI-TOF hmotnostní spektrometrie. Za nejvýznamnější považují vývoj kitu pro rychlou detekci karbapenemáz pomocí UV spektroskopie, který byl vyvíjen společně s firmou BioVendor Instruments, a.s. Podařilo se vyvinout detekční kit, který umožňuje velmi přesné stanovení produkce karbapenemáz, včetně ověření stability dodávaných reagensů (toto bylo největší výzvou celého výzkumu). Tato práce není uvedena v disertační práci, neboť je složení diagnostického kitu předmětem ochrany duševního vlastnictví. Veronika Pašková při této práci prokázala, že je schopná samostatně řešit problémy nejen základního a aplikovaného výzkumu, ale rovněž si osvojila problematiku komercializace a ochrany duševního vlastnictví.

Během svého doktorského studia se Ing. Veronika Pašková stala spoluautorkou 9 prací v časopisech s IF (nejvyšší IF 4,302 – Antimicrobial Agents and Chemotherapy, 2 publikace), z toho u 4 článků je první autorkou. Celkem byly tyto práce k 23. 6. 2020 citovány 77× (*h*-index 4).

Doktorská disertační práce Ing. Veroniky Paškové je kompilátem nejvýznamnějších publikací předkladatelky (celkem 5 publikací otištěných v časopisech s IF, z nichž čtyři prvoautorské práce). Disertační práce je psána v angličtině a formátována dle zvyklostí anglosaských univerzit. Teoretická část disertační práce je zaměřena na podrobný popis β -laktamových antibiotik, včetně popisu jejich struktury a funkčních vlastností jednotlivých skupin. Z tohoto pohledu se jedná o unikátní text, který si v budoucnu zaslouží zpracování formou učebního textu pro studenty lékařství a farmacie. Dále jsou uvedeny hypotézy doktorské práce, cíle, metodiky a následně souhrn zmíněných publikací v časopisech s IF. Zmíněné publikace demonstrují metody, které byly předmětem doktorského studia. Poslední uvedený článek byl zaměřen na multicentrickou studii využití MALDI-TOF hmotnostní spektrometrie k přímé detekci methicilin rezistentních kmenů *Staphylococcus aureus*. Po výčtu publikací následuje diskuse a závěr. V teoretické části a diskusi je citováno celkem 306 pramenů, včetně recentních publikací. Práce je psána čtivou formou s minimem chyb a překlepů.

Vyšší shoda podobnosti s některými pracemi je dána vložením dříve publikovaných odborných článků, které byly vloženy formou textu, nikoliv formou grafiky, tak jak bývá běžné. Srovnáme-li však vlastní práci, tj. teoretickou část, diskusi a závěr, je shoda s jinými prameny minimální. Články jsou citovány v souladu s etickými pravidly vědecké práce.

Je tedy zřejmé, že Ing. Veronika Pašková během svého Ph.D. studia získala základní vědecké kompetence, které se od absolventa doktorského studijního programu očekávají. Rovněž musím vysoce vyzdvihnout její osobní vlastnosti, které jí umožnily stát se plnohodnotnou členkou vědecké skupiny a týmovou hráčkou, vždy ochotnou pomoci ostatním a poskytnout své znalosti. Je potěšující, že i přes plnění mateřských povinností si Veronika našla i čas na úspěšné završení Ph.D. studia s výraznou publikační aktivitu, která není pro absolventy Ph.D. studia obvyklá.

Závěr:

Na základě zmíněných skutečností doporučuji přijetí doktorské disertační práce Ing. Veroniky Paškové jako podkladu pro udělení akademického titulu doktor podle vysokoškolského zákona.

V Plzni dne 28. 8. 2020



doc. Ing. Jaroslav Hrabák, Ph.D.