

## Školitelský posudek

**Kandidát:** Mgr. Lenka Applová

**Školitel:** doc. PharmDr. Přemysl Mladěnka, Ph.D.

Mgr. Lenku Applovou znám od roku 2014, kdy vyjádřila svůj zájem o doktorské studium v naší výzkumné skupině. 1.října 2014 toto studium také zahájila.

Jelikož její diplomová práce nebyla vypracována v naší vědecké skupině, tak svou experimentální činnost v oblasti farmakologie zahájila vlastně až nástupem na doktorské studium. Téma, na kterém začala pracovat, bylo sice v naší skupině řešeno, ale naše znalosti potřebných metodik ještě v té době nebyly na takové kvalitativní úrovni, abychom mohli naše výsledky s protideštičkovou aktivitou publikovat v Q1 časopisech. To se změnilo nákupem nového přístroje Multiplate, který umožňuje pracovat s plnou krví. Tento přístroj se stal klíčovým zařízením k naměření výsledků pro vypracování dizertační práce Mgr. Applové, která se v problematice velmi rychle zorientovala a naučila se používat nejen tento nový přístroj ale i další metodiky nutné pro detailnější charakteristiku účinků na úrovni agregace destiček. V průběhu jejího doktorského studia se pak naučila i nové metodiky a na tříměsíční stáži (23.dubna až 31. července 2018) na Univerzitě v Jeně pod vedením Prof. Dagmar Fisher se jí povedlo uvést zcela nový unikátní model – *in vivo*-podobný – pro ověřování protideštičkových léčiv na celotělové úrovni u slepičího vaječného modelu. Prof. Fisher její stáž velmi pozitivně hodnotila.

Výsledky její práce nejlépe dokumentuje v současné době 7 publikací s IF, ve kterých je ve 4 případech hlavní autorkou (3x první autorkou a v jednom případě je uvedena jako druhá autorka se stejným příspěvkem jako hlavní autor). Průměrný IF těchto publikací je 4,14 a 5 z těchto 7ti prací jsou v Q1. Jedna z těchto prvoautorských publikací byla přijata pár dní po odevzdání disertační práce, a proto je její součástí pouze jako příloha. Její výsledky budou také částí dalšího článku na téma protideštičkových účinků, který je v současné době ve fázi přípravy manuskriptu. Na všech těchto publikacích se aktivně podílela, a to nejen výsledkově, provedením matematicko-statistické analýzy ale také důkladnou přípravou dostupných podkladů z dříve publikovaných prací.

Během svého studia prezentovala své výsledky také na konferencích, a to 4x ústní formou na fakultní konferenci a 6x formou posteru na mezinárodních konferencích.

V rámci svého studia Mgr. Applová nejen bez problémů splnila své studijní povinnosti a úspěšně složila všechny naplánované zkoušky včetně státní doktorské zkoušky z farmakologie, ale velmi aktivně se zapojila do sice prestižního, ale časově velmi náročného grantového evropského projektu TOX-OER. Tohoto projektu se účastnila po celou dobu řešení, tj. od roku 2015 do roku 2017. Podílela se na přípravě odborných materiálů, jejich překladech, organizaci propagačního workshopu i intenzivního týdenního kurzu pro studenty. Příprava finální verze projektu v programu MOODLE byla zejména její zásluha. Díky těmto zkušenostem se také aktivně zapojila do výuky českých i zahraničních studentů, a to v předmětu Toxikologie.

Jedinou činností, kde nedosáhla přímých úspěchů bylo podávání grantů GAUK. O tento grant na téma své dizertační práce se pokoušela 3x jako hlavní řešitelka a 1x jako spoluřešitelka. Přestože se tyto návrhy kryly s její výzkumnou činností, která vyústila, jak je vidět, ve velmi kvalitní publikace, a ve většině případů bylo hodnocení, včetně podrobného slovního hodnocení, pozitivní, její žádost o financování nebyla nikdy podpořena. Jako spoluřešitelka, a po dokončení doktorského studia Dr. Najmanové dokonce krátce jako hlavní řešitelka, se podílela na grantu GAUK (2015-2017) na téma účinky flavonoidů a jejich metabolitů na hladký cévní sval *ex vivo* a *in vivo*.

Závěrem bych chtěl zdůraznit, že z mého pohledu je získání titulu Ph.D. u zmíněné kandidátky velmi zasloužené. Její vědecká a i pedagogická práce je jednoznačně nadprůměrná a její přínos pro vědeckou činnost naší skupiny i fakulty nepopíratelný.

V Hradci Králové, 23. července 2019

.....

doc. PharmDr. Přemysl Mladěnka, Ph.D.