



UNIVERZITA KARLOVA  
Farmaceutická fakulta  
v Hradci Králové

## Zápis o části státní závěrečné zkoušky Obhajoba závěrečné práce

Akademický rok: 2020/2021

**Jméno a příjmení studenta:** Martina Šimovičová  
**Identifikační číslo studenta:** 29334200

**Typ studijního programu:** magisterský  
**Studijní program:** Farmacie  
**Studijní obor:** Farmacie  
**ID studia:** 499653

**Název práce:** Synthesis of aerothionin analogs as potential antimycobacterial agents  
**Pracoviště práce:** Katedra farmaceutické chemie a farmaceutické analýzy (16-16190)

**Jazyk práce:** angličtina  
**Jazyk obhajoby:** čeština  
**Vedoucí:** doc. PharmDr. Jan Zitko, Ph.D.  
**Oponent(i):** prof. PharmDr. Petr Zimčík, Ph.D.

**Datum obhajoby:** 10.09.2021      **Místo obhajoby:** Hradec Králové  
**Termín:** řádný

**Průběh obhajoby:** Studentka za pomoci powerpointové prezentace seznámila komisi se stěžejními výsledky své diplomové práce. V úvodu hovořila o významu tuberkulózy jako infekčního onemocnění. Zmínila předlohou strukturu aerothioninu a ukázala, jak od této předlohy struktury došla k návrhu cílových derivátů. Dále popsal postup syntéz cílových sloučenin s důrazem na problematiku tvorbu amidické vazby v závěrečném kroku syntéz. Nakonec zhodnotila výsledky testování in vitro antimykobakteriální aktivity finálních sloučenin.

Po skončení prezentace přednesl školitel doc. Zitko svůj posudek. Následoval kladný posudek oponenta prof. Zimčíka, jehož nejvýraznější výtkou byl nepřehledný způsob kódového značení syntetizovaných sloučenin. Studentka zodpověděla všechny dotazy oponenta, oponent byl s odpověďmi spokojen. Kladně vyzněl i posudek školitelky ze zahraničního pracoviště prof. Paula Kiuru. Následovaly dotazy z pléna a diskuse. Doc. Kučera a Dr. Demuth se tázali, zda byly připraveny a testovány i ochráněné deriváty sloučeniny MS-20 či její chlor isostery. Dr. Demuth doporučil, aby v analytické části byly kromě naměřených hodnot m/z uváděny i jejich předpokládané (teoretické) hodnoty. Prof. Doležal položil dotaz, zda studentka spatřuje nějakou strukturní podobnost svých derivátů s některými z používaných antituberkulotik (ethyldiaminy odvozené od ethambutolu). Dále se prof. Doležal tázal, jakou roli pro interakci látka-receptor mohou hrát atomy halogenu. Celkově studentka reagovala pohotově a dotazy z pléna uspokojivě zodpověděla. Odpovědi byly logické a prokázaly zvládnutí dané problematiky.

Komise se proto usnesla, že práce byla obhájena.

<b>Výsledek obhajoby:</b>	výborně (1)	
<b>Předseda komise:</b>	prof. PharmDr. Martin Doležal, Ph.D.	.....
<b>Členové komise:</b>	doc. PharmDr. Radim Kučera, Ph.D.	.....
	doc. PharmDr. Miroslav Miletín, Ph.D.	.....
	doc. PharmDr. Jan Zitko, Ph.D.	.....