UNIVERZITA KARLOVA
Farmaceutická fakulta
v Hradci Králové

Zápis o části státní závěrečné zkoušky
Obhajoba diplomové práce

Akademický rok: 2022/2023

Jméno a příjmení studenta:	Eliška Cejnarová
Identifikační číslo studenta:	44605075
Typ studijního programu:	magisterský
Studijní program:	Farmacie
Studijní obor:	Farmacie
ID studia:	580940
Specializace:	Farmaceutická chemie
Název práce:	Isolation and semi-synthesis of germacranolide derivatives: onopordopicrin
Pracoviště práce:	Katedra organické a bioorganické chemie (16-16120)
Jazyk práce:	angličtina
Jazyk obhajoby:	čeština
Vedoucí:	Ing. Galina Karabanovich, Ph.D.
Oponent(i):	doc. PharmDr. Jaroslav Roh, Ph.D.
Datum obhajoby:	22.09.2023 **Místo obhajoby:** Hradec Králové
Termín:	řádný

Průběh obhajoby:

Průběh obhajoby byl zahájen předsedkyní komise představením diplomantky a její práce. Dále následovala prezentace diplomantky, kde členové komise byly seznámeny s cílem práce, s provedenými syntézami pro derivatizaci přírodní sloučeniny onopordopikrinu (ONO) a byly ukázány výsledky provedených pokusů. Po posudku vedoucí diplomové práce následoval posudek oponenta, v průběhu, kterého diplomantka reagovala na kladené otázky a komentáře. Odpovědí diplomantky byly správné.
V rámci diskuse diplomantka dostala otázku od prof. RNDr. Jarmily Vinšové, Ph.D., která se ptala na zastoupení ONO v rostlině Centaurea ornata Willd. Protože studentka neprováděla první krok izolace ONO ze sbírané rostliny, nemohla odpovědět na tuto otázku. Další otázkou byla na množství ONO jako výchozí látky pro provedené syntézy. Studentka odpověděla, že pracovala se 50 až 300 mg ONO.
Od PharmDr. Lukáše Opálky, Ph.D. zazněla otázka, jak byly připravené látky charakterizovány vzhledem k jejích složité struktuře. Diplomantka reagovala, že všechny látky byly charakterizovány pomocí NMR spektra, 2D NMR experimenty, HRMS, IČ a taky porovnáním s daty z literatury. Následovala otázka na rozpustnost připravených látek ve vodě a jak by této látky by mohli být aplikovány, protože estery jsou lipofilnější než výchozí ONO. Studentka odpověděla, že do struktury ONO by mohl být zaveden substituent, umožňující tvorbu ve vodě rozpustných analogů, třeba solí karboxylových kyselin, však cílem její práci byla

syntéza sérii derivátů, aby mohl být prozkoumán vztah mezi strukturou a aktivitou.
Prof. PharmDr. Kateřina Vávrová, Ph.D. se ptala na to, jak je plánováno zvýšit selektivitu ONO jako antiprotozoálního léčiva a snížit jeho toxicitu. Studentka odpověděla, že ve skupině, kde byla vykonána diplomová práce, se teprve začaly věnovat ONO a proto zatím přesně není známo jak by se toho dalo docílit a zatím studují jaké modifikace struktury a jak můžou ovlivnit antiprotozoální aktivitu.
Všechny odpovědi studentky byly správné. Předseda a všichni přítomní členové komise hlasovali a zhodnotili, že práce Elišky Cejnarové obdrží známku 1.

Výsledek obhajoby: výborně (1)

Předseda komise: prof. PharmDr. Kateřina Vávrová, Ph.D. .....

Členové komise: prof. RNDr. Milan Pour, Ph.D. .....

PharmDr. Lukáš Opálka, Ph.D. .....