



Posudek školitele dizertační práce Ing. Elišky Pilařové

Ing. Eliška Pilařová navázala svým postgraduálním studiem v akreditovaném doktorském studijním programu Organická chemie, na svoje pregraduální vzdělávání na Fakultě chemicko-technologické Univerzity Pardubice. Denní studium zahájila v říjnu 2018, doba prezenční formy studia byla děkanem FChT prodloužena stejně jako ostatním studentům postiženým pandemií koronaviru o 6 měsíců tj. do konce března 2023. Od 1.4. studuje v kombinované formě studia.

Studentka Eliška Pilařová se hned od počátku svého studia plně zapojila do fungování skupiny a stala se jejím platným členem. Začala se zabývat cílenou syntézou a charakterizací nových salicylamidových molekul. Tímto navázala na práci, která již byla v rámci týmu udělána a započal ji dále rozšiřovat a rozpracovávat. Cílem bylo připravit nové „pseudopeptidové molekuly“ odvozené od kyseliny salicylové s novým zakončením molekuly.


Cílem měly být nové cytotoxicky aktivní molekuly s vysokou schopností způsobovat inhibici proteasomu jako jeden z přístupů léčby zhoubného bujení. Osa práce spočívá v chemické syntéze vybraných molekul a její optimalizaci s cílem získat opticky čisté meziprodukty a knihovnu cílových molekul. K tomuto cíli přistoupila studentka samostatně, zodpovědně a s dostatečným zápalem, které nebyly utlumeny četnými syntetickými a purifikačními nezdary.

Výsledkem její práce je několik sérií, strukturně originálních sloučenin, které byly podrobeny biologickému testování v rámci externí spolupráce. Byly získány molekuly, které vykazují inhibici proteasomu a tyto molekuly byly porovnány s předchozími sériemi sloučenin a látky jsou předmětem dalšího výzkumu v této oblasti. Tyto série byly sepsány do DP s názvem „Pokročilé deriváty biologicky aktivních salicylamidů“.

V průběhu studia vykonala Ing. Pilařová, všechny předepsané zkoušky a 6.9.2021 také státní doktorskou zkoušku. Průběžné výsledky prezentovala na vybraných vědeckých symposiích a staly se také podkladem pro publikace v odborných impaktovaných případně recenzovaných časopisech (*Scientific Papers of the University of Pardubice, Series A; Faculty of Chemical Technology* **2022**, *28*, 127–149., *International Journal of Molecular Science* **2022**, *23*, 11648 a *Bioorganic Chemistry*, **2021**, *115*, 105228).

Závěrem mohu říci, že studentka Ing. Eliška Pilařová prokázala patřičné znalosti, prokázal schopnost samostatné systematické práce. Jako její školitel doporučuji přijmout její dizertační práci do procesu její obhajoby.

Pardubice, 31. 3. 2023


prof. Ing. Āleš Imramovský, Ph.D.
školitel 