

Posudek vedoucího / konzultanta diplomové práce

Autor/ka práce: **Martina Čečetková**

Vedoucí/školitel/ka práce: PharmDr. Jan Zitko, Ph.D.

Rok zadání: 2016

Konzultant/ka práce: -

Rok obhajoby: 2018

Název práce:

Deriváty pyrazinamidu jako potenciální antimikrobní látky

Téma práce si autor/ka si vybral/a z nabídky katedry.

Práce s literaturou autora/ky byla Velmi dobrá.

Jazyková vybavenost autora/ky byla Výborná.

Invence autora/ky byla Velmi dobrá.

Iniciativa autora/ky byla Výborná.

Autor/ka pracovala většinou samostatně, velmi zodpovědně.

Problémy, pokud se vyskytly, řešil/a samostatně.

Metodická zdatnost a zručnost autora/ky byla výborná.

Interpretace výsledků byla samostatná, s malými korekcemi.

Hodnocení výsledků v kontextu jiných prací bylo zodpovědné.

Práce v kolektivu, kooperativnost autora/ky byla výborná.

Zpracování textu práce bylo samostatné, s malými korekcemi a bylo pečlivé.

Grafická a jazyková úprava byla výborná.

Působení autora/ky na katedře bylo mimořádně přínosné.

Doporučuji diplomovou práci k uznání jako práci rigorózní

Slovní hodnocení, výrazné rysy autora/ky a práce:

Předlohou strukturou DP Martiny Čečetkové byl 6-chlor-N-(4-(4-fluorfenyl)thiazol-2-yl)pyrazin-2-karboxamid s potvrzenou in vitro aktivitou proti několika mykobakteriálním kmenům. Úkolem studentky bylo za mého přispění navrhnout obměny výchozí struktury a tyto nové deriváty in silico otestovat jako potenciální inhibitory zvoleného cílového enzymu, především pomocí molekulárního dockingu. Vybrané deriváty byly poté syntetizovány a předány k testování antimykobakteriální aktivity. I když byly připravené deriváty neúčinné, jsou pro nás tato data důležitá pro další směřování návrhu a syntéz dalších derivátů.

Během syntéz se Martina Čečetková vypořádala s nízkými výtěžky a potýkala se s problémem rozkladu výchozí látky při substituce alkylaminy. Tyto problémy se jí podařilo částečně vyřešit. Kromě finálních produktů popisovaných v této DP připravila i několik dalších sloučenin ze strukturně odlišných sérií, tyto ovšem byly nebo budou zařazeny do jiných výstupů. Oceňuji skutečnost, že se Martina Čečetková účastnila výuky volitelného předmětu Základy molekulového modelování léčiv, kde si osvojila potřebné znalosti a dovednosti tak, že byla schopna základní metody počítačové chemie samostatně a smysluplně využívat během řešení této DP.

S výsledky a výstupy DP jsem spokojen. Výsledky DP byly prezentovány v rámci Studentské vědecké konference 2018 a budou součástí připravované publikace v zahraničním impaktovaném časopise.

Celkové hodnocení, práce je: výborná, k obhajobě: doporučuji

V Hradci králové dne 24. 5. 2018

.....
podpis