

**Posudek vedoucího / konzultanta diplomové práce**

Autor/ka práce: **Ondřej Žák**

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

Rok zadání: 2016

Konzultant/ka práce: -

Rok obhajoby: 2018

Název práce:

**Sloučeniny kombinující fragment pyrazinamidu a p-aminosalicylové kyseliny  
jako potenciální antituberkulotika II**

---

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

Práce s literaturou autora/ky byla Velmi dobrá.

Jazyková vybavenost autora/ky byla Velmi dobrá.

Invence autora/ky byla Výborná.

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 průměrná.

Působení autora/ky na katedře bylo mimořádně přínosné.

Doporučuji diplomovou práci k uznání jako práci rigorózní

Slovní hodnocení, výrazné rysy autora/ky a práce:

Ondřej Žák si rychle osvojil metody syntézy a čištění cílových sloučenin, včetně obsluhy mikrovlnného reaktoru a flash chromatografu. Výsledkem práce je příprava 14 nových, v literatuře dosud nepopsaných derivátů 4-(5-(alkyl)aminopyrazin-2-karboxamido)benzoové kyseliny, které ve své struktuře kombinují fragment pyrazinamidu (antituberkulotikum 1. linie), 4-aminosalicylové kyseliny (antituberkulotikum 2. linie) a alkylamino substituentu, který se osvědčil v našich předchozích sériích. Jako obtížné se ukázalo čištění finálních produktů, některé z nich nebyly získány v požadované čistotě. Připravené deriváty byly testovány na antimykobakteriální, antibakteriální a antimykotickou aktivitu. Několik sloučenin dosáhlo MIC v řádu mikromol/l proti *M. tuberculosis*.

Výsledky DP byly prezentovány v rámci Studentské vědecké konference a to v roce 2017 a 2018. Výsledky DP rozšířily naše poznatky o vztazích struktura – antimykobakteriální účinek ve skupině derivátů kyseliny 4-(pyrazin-2-karboxamido)benzoové. Na výsledky Ondřeje Žáka v naší skupině dále navazujeme v rámci dalších DP. Výsledky DP budou významnou součástí připravované publikace v zahraničním impaktovaném časopise. Je proto nesporné, že Ondřej

Žák v rámci své DP výrazně přispěl k řešení projektu naší pracovní skupiny a potažmo celé katedry.

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

V Hradci králové dne 24. 5. 2018

.....  
podpis