

## Abstrakt

Katarína Brezinová

Syntéza substituovaných arylguanidínů jako potenciálních léčiv XV

Diplomová práce

Univerzita Karlova, Farmaceutická fakulta v Hradci Králové

Katedra organické a bioorganické chemie

PharmDr. Karel Palát, CSc.

Hradec Králové, 2021

Antimikrobiálna a antifungálna rezistencia sú pojmy, ktoré sú dnes veľmi často skloňované. Nárast bakteriálne rezistných kmeňov na používané antibiotiká je alarmujúci, rovnako ako aj nárast rezistencie u patogénov spôsobujúcich mykotické ochorenia. Vzrastajúci stav rezistencie si vyžaduje syntézu nových látok s antimykotickým a antibakteriálnym účinkom.

V rámci diplomovej práce boli syntetizované dva rozdielne 1,1-dimethyl-2-[3-methyl-4-(alkylsulfanyl)fenyl]guanidínové deriváty a dva rozdielne 2-[3-methyl-4-(alkylsulfanyl)fenyl]guanidínium-nitráty, ktoré sa líšili dĺžkou alkylového reťazca. Tieto látky boli odoslané na antibakteriálne testy na katedru biologických a lekárskejších vied, farmaceutickej fakulty v Hradci Králové Univerzity Karlovy. Látky ukázali antibakteriálnu a antifungálnu aktivitu proti niekoľkým bakteriálnym patogénom porovnateľnú až lepšiu ako použité štandardy.

Syntetizovaná bola aj látka 1,1-dimethyl-2-[5-methyl-2-(decylsulfanyl)fenyl]guanidín, ktorý dopĺňa sériu látok nasyntetizovaných v predchádzajúcich rokoch.

V práci bolo celkovo nasyntetizovaných 11 nových látok, ktoré doposiaľ neboli ešte popísané v literatúre.