

Název práce: **Stanovení antimikrobiální a antifungální aktivity vybraných sulfonamidových derivátů**

Diplomantka **Bc. Denisa Vařeková** se ve své diplomové práci věnovala testování antimikrobiálních a antifungálních účinků vybraných, nově připravených sulfonamidů vycházejících z 4-(morfolin-4-methyl)anilinu.

V teoretické části diplomantka přehledně zpracovala poznatky o antibiotické rezistenci, antibiotické terapii a zaměřila se zejména na sulfonamidy, kde popisuje jejich historii a vývoj, známou biologickou aktivitu a jejich možnosti použití jako různých skupin léčiv. Jsou zde i kapitoly věnované jejich degradaci a eliminaci z životního prostředí.

V rámci experimentální práce diplomantka u 9 sulfonamidových derivátů připravených na Ústavu organické chemie a technologie provedla dle normy EUCAST mikrodiluční metodou stanovení minimální inhibiční koncentrace. MIC stanovila s použitím 14 mikroorganismů zahrnujících vybrané zástupce gramnegativních, grampozitivních bakterií a kvasinek. Vedle minimální inhibiční koncentrace byla ověřena i minimální baktericidní koncentrace testovaných látek. Získané výsledky hodnot MIC byly porovnávány se 6 klinicky používanými antibiotiky v případě bakterií, a 2 antifungálními látkami v případě kvasinek. Poznatky získané během experimentu diplomantka diskutovala v příslušné kapitole.

V rámci diplomové práce byla zpracováno poměrně velké množství experimentálně získaných dat. Diplomantka pracovala zcela samostatně, práci v mikrobiologické laboratoři měla vždy dobře zorganizovanou a nad rámec zadání řadu experimentů prováděla opakovaně. Na rozdíl od experimentální práce se drobné potíže vyskytovaly při sepisování práce.

Diplomantka splnila zadané úkoly beze zbytku a v požadovaném čase. Práci považuji za přínosnou pro praxi, proto ji doporučuji k obhajobě a hodnotím známkou

A.

V Pardubicích 15. 5. 2025

doc. Ing. Marcela Pejchalová, Ph.D.