

## **ABSTRAKT**

Tato práce se zabývá metodami testování citlivosti bakteriálních kmenů vůči antibiotikům, a to zejména metodou Etestu (epsilometrický test), která je díky své jednoduchosti a přesnosti rozšířena jak ve výzkumných, tak i v klinických podmínkách. Porozumění metodám testování je nezbytné pro správné odečtení hodnoty MIC (minimální inhibiční koncentrace) a pochopení interakce bakteriálních buněk a molekul antibiotika. Cílem bylo zejména demonstrovat souvislosti mezi mechanismem účinku antibiotika s tvarem inhibiční zóny při provedení Etestu a poukázat na možné překážky, které mohou zkomplikovat interpretaci výsledků. Při literární rešerši byly sesbírány obrazové dokumentace výsledků Etestů z různých výzkumů, které byly vzájemně porovnány s tím, jak by měly inhibiční zóny vypadat podle fyzikálně-chemických zákonů o difuzi. Tvary inhibičních zón jsou ovlivněny zejména rychlostí difuze, charakterem molekul, vlastnostmi bakteriálního kmene a způsobem, jakým antibiotikum s bakterií interaguje.