

## **Abstrakt**

Tématem této bakalářské práce jsou kovové nanočástice a jejich antibakteriální účinky.

Nanotechnologiím byla v posledních letech věnována velká pozornost jak v odborných kruzích, tak v médiích. Některé kovové nanočástice vykazují prokazatelné antibakteriální účinky. V současné době, kdy narůstající rezistence patogenních bakterií k běžně užívaným antibiotickým látkám představuje závažný problém, by mohly být kovové nanočástice jedním z možných řešení. Interakce nanočástic s bakteriemi ale nebyly dosud detailně prostudovány a pochopeny. Je také zřejmé, že jejich působení je ovlivněno celou řadou fyzikálních a biologických faktorů. Beze zbytku není prozkoumána ani jejich potenciální cytotoxicita pro eukaryotní organismy. Toto vše jsou důvody, proč má užití kovových nanočástic v praxi prozatím své limity. Tato práce shrnuje poznatky, které jsou o baktericidních účincích různých kovových nanočástic momentálně známy.