

## **„Projektowanie i badanie przeciwbakteryjnych peptydomimetyków”**

**Opiekunka: dr hab. Joanna Trylska, prof. UW (CeNT UW)**

joanna@cent.uw.edu.pl

tel. 22 55 43 683

Krótkie peptydy są stosowane jako związki przeciwbakteryjne. Peptydy zbudowane z naturalnych aminokwasów są łatwo degradowane w komórce przez wszechobecne proteazy i dodatkowo, bakterie stają się szybko na nie odporne, tak jak w przypadku innych antybiotyków. Znalezienie nowych, skutecznych i stabilnych peptydów jest więc potrzebne. Dla poprawy biostabilności peptydów używa się nienaturalnych aminokwasów. Praca magisterska będzie polegała na zaprojektowaniu i syntezy peptydomimetyków o własnościach przeciwbakteryjnych. Zaprojektowane sekwencje będą syntezowane z pojedynczych modyfikowanych aminokwasów na nośniku stałym. Otrzymane syntetyczne peptydy będą oczyszczane i charakteryzowane metodami chromatograficznymi i spektrometrią mas. Następnie będą przeprowadzane badania inhibicji wzrostu bakterii. Celem pracy będzie opracowanie na podstawie literatury sekwencji peptydomimetyku, synteza i sprawdzenie jego działania na komórkach bakterii.