

# Seminář/Seminar



Vás zve na seminář:

## Hlavní cíle projektu BIOBARCODE

*Ing. Kristýna Číhalová, Ing. Simona Dostálová*

### Abstrakt

Hlavním cílem tohoto projektu je optimalizace metody detekce přítomnosti stanovovaných bakterií v neznámém vzorku. Projekt bude zaměřen zejména na detekci bakterie methicillin-rezistentní *Staphylococcus aureus* (MRSA). Budou vybrány 2 – 3 povrchové proteiny specifické pro MRSA a budou navrženy vhodné

protilátky pro jejich zachycení pomocí imunochemické reakce. Studováno bude zachycení MRSA pomocí specifických protilátek separační metodou biobarcode assay. Dále budou studovány detekční metody vhodné pro detekci přítomnosti dsDNA pomocí (i) PCR s následnou gelovou elektroforézou, (ii) elektrochemických metod, (iii) FRET (Fluorescent Resonance Energy Transfer) a (iv) čipové elektroforézy. Dále budou vyhodnoceny

nejvhodnější magnetické částice pro vazbu protilátek a nanočástice pro vazbu detekčních oligonukleotidů a specifické protilátky. Metoda bude porovnána s konvenčními detekčními metodami a bude vyhodnocena realizovatelnost a nákladnost pro běžné používání.

**06. 03. 2015, 12:00 h**

Laboratory of Metallomics and Nanotechnology, CEITEC room, contact: [kizek@sci.muni.cz](mailto:kizek@sci.muni.cz)