



- ▶ dr hab. inż. JOANNA POLAŃSKA, prof. nzw. Pol. ŚI
Kierownik projektu
- ▶ POLITECHNIKA ŚLĄSKA
Wydział Automatyki, Elektroniki i Informatyki
- ▶ adres: ul. Akademicka 16, 44-100 Gliwice
tel: 32 2371949, 32 2372144
fax: 32 2372148
email: Joanna.Polanska@polsl.pl

AKADEMIA GECONiI

Temat szkolenia:

Zastosowanie wybranych technik spektroskopii molekularnej do obrazowania biocząsteczek w tkankach

Prowadzący: dr Marta Gawin

Centrum Badań Translacyjnych i Biologii Molekularnej Nowotworów, Centrum Onkologii-Instytut im. Marii Skłodowskiej-Curie Oddział w Gliwicach

Termin szkolenia : 04.02.2017r., godz. 11:00-12:30
Sala 531 lub aula F (w zależności od liczby zainteresowanych)
Wydział Automatyki, Elektroniki i Informatyki

Postęp w technikach spektroskopii molekularnej jaki miał miejsce w szczególności w przeciągu ostatnich 20 lat umożliwił opracowanie rozwiązań instrumentalnych pozwalających na obrazowanie biocząsteczek i ksenobiotyków w różnego rodzaju tkankach. Eksperymenty obrazowania prowadzone z wykorzystaniem metod spektrometrii mas oraz spektroskopii oscylacyjnej nie wymagają znakowania izotopowego badanych cząsteczek i umożliwiają uzyskanie informacji o składzie molekularnym próbek. Dzięki temu cieszą się rosnącym zainteresowaniem m.in. w badaniach biomedycznych.

Wykład obejmuje wprowadzenie do wybranych technik spektroskopii molekularnej najczęściej stosowanych do obrazowania biocząsteczek w tkankach zwierzęcych i ludzkich. Omówione zostaną podstawy teoretyczne, rozwiązania instrumentalne oraz przykładowe zastosowania w przypadku trzech technik skaningowej spektrometrii mas (ang. mass spectrometry imaging, MSI): TOF-SIMS imaging, DESI MSI, MALDI MSI, oraz dwóch technik spektroskopii oscylacyjnej: obrazowania z wykorzystaniem spektroskopii w podczerwieni (ang. infrared imaging) oraz spektroskopii rozproszenia ramanowskiego (ang. Raman imaging).



INNOWACYJNA
GOSPODARKA
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO

