

Główne obszary działalności POB Biotechnologia i Inżynieria Biomedyczna (POB_BIB)

Diagnostyka medyczna:

- Systemy wczesnego wykrywania chorób
- Analiza fizykochemiczna i modelowanie procesów fizjologicznych
- IoT (monitorowanie stanu zdrowia pacjenta)
- Interaktomika
- Bioobrazowanie
- Teranostyka

Analiza danych medycznych:

- Przetwarzanie sygnałów biomedycznych
- Analiza obrazów biomedycznych
- Metody uczenia maszynowego w zastosowaniach medycznych
- Informatyka medyczna/ telemedycyna

Materiały o wysokiej biogodności i ich zastosowanie w nowoczesnej medycynie:

- Bioinżynieria i sztuczne organy
- Medycyna regeneracyjna
- innowacyjne systemy dystrybucji leków

Innowacyjne technologie dla medycyny:

- Sensory i biosensory
- Miniaturowe systemy typu *Lab-on-a-chip*
- Inżynieria komórkowa, tkankowa i implanty
- Leki i systemy ich podawania
- Urządzenia medyczne typu PoCT

Szybkie prototypowanie urządzeń i sprzętu dla diagnostyki medycznej oraz rehabilitacji