

## **Politechnika Rzeszowska - współpraca pomiędzy inżynierami i środowiskiem medycznym w zakresie nauki i dydaktyki**

Sławomir Wolski

Katedra Fizyki i Inżynierii Medycznej  
Politechnika Rzeszowska

### Streszczenie:

Od dziesięciu lat, tj. od 2015r, na Politechnice Rzeszowskiej rozwija się kierunek studiów inżynieria medyczna. Jest to kierunek interdyscyplinarny z dyscypliną wiodącą inżynieria mechaniczna. Odpowiadał na zapotrzebowanie otoczenia społeczno-gospodarczego oraz został oparty na doświadczeniach kadry naukowo dydaktycznej oraz współpracy ze środowiskiem medycznym i placówkami ochrony zdrowia głównie z Podkarpacia. W ramach seminarium zostaną przedstawione owoce współpracy pomiędzy lekarzami i pracownikami naukowymi Politechniki Rzeszowskiej wytworzone podczas realizacji grantów Podkarpackiego Centrum Innowacji (PCI). Wśród tematów realizowanych na Wydziale Matematyki i Fizyki Stosowanej znalazły się między innymi projekty: szablonów ortopedycznych, narzędzi biopsyjnych, elektronicznego goniometru ortopedycznego, wieloparametrowej technologii pomiaru i oceny własności tkanek kostnych, system analizy wpływu sztywności nóg i stawów na urazy związane z aktywnością fizyczną, wykorzystanie metod uczenia maszynowego dla pozycjonowania projekcji USG oraz wykrywania zmian przerzutowych w niskodawkowych obrazach CT-TK.