

# **Seminarium Departamentu Eksploatacji Obiektów Jądrowych**

środa 04.07.2018 r. godzina 11:30  
bud. nr 2 (Zdrowie), sala 89 - Sala seminaryjna LPD

## **Nanodozymetria, czyli jak śledzić pojedyncze akty jonizacji i co nam to daje?**

**mgr inż. Marcin Pietrzak**

Zakład Metrologii Radiologicznej i Fizyki Biomedycznej, NCBJ

Przedmiotem badań nanodozymetrii jest oddziaływanie ciężkich cząstek naładowanych z materią, a w szczególności określenie struktury toru takiej cząstki i jej związku z efektami radiobiologicznymi. Prawidłowe określenie jakości promieniowania w kategoriach biomedycznych staje się coraz szerzej dyskutowanym zagadnieniem w związku z upowszechnianiem metod radioterapii protonowej i obserwowanych niezgodności na krzywych dawka-efekt. Również w ochronie radiologicznej coraz wyraźniej widać, że wiele jeszcze można poprawić jeśli chodzi o szacowanie ryzyka, w szczególności dla cząstek alfa, protonów i neutronów. Na seminarium zaprezentowane zostaną aktualne postępy w metodach eksperymentalnych nanodozymetrii, symulacjach numerycznych oraz przedstawione zostaną jej związki z radiobiologią.