**Departament Aparatury i Technik Jądrowych DTJ**

**Lokalizacja**: PNT (sala MARIA)

**Termin**: 07.11.2024r.

**Godz**. : 11.30

**Prelegent**:  mgr Tomasz Krakowski

**Temat: "Spektroskopia fragmentów rozszczepienia Pu w okolicy masy 105 z wykorzystaniem separatora masowego LOHENGRIN"**

**Streszczenie:**

Rapid neutron capture proces (R-process) jest jednym z mechanizmów powstawania ciężkich pierwiastków, zachodzącym w warunkach bardzo wysokiej gęstości neutronów >1020/cm3. Wykrycie oraz obserwacja efektów łączenia gwiazd neutronowych pozwoliło na potwierdzenie obecności ciężkich pierwiastków, a tym samym potwierdzenia tego procesu jako miejsca występowania mechanizmu r-process.

Podczas seminarium omówię jeden ze sposobów produkcji, pomiarów oraz analizy danych neutronowo-nadmiarowych jąder atomowych, na przykładzie eksperymentu przeprowadzonego w Institut Laue-Langevin z wykorzystaniem separatora LOHENGRIN, podczas którego przeprowadzono pomiar masy A=105.