

**Departament Aparatury i Technik Jądrowych (DTJ)**

**Data: 27.02.2020r.**

**Godzina: 11.00**

**Miejsce: PNT, sala konferencyjna MARIA**

**dr Sławomir Mianowski**

## **Zniszczenia radiacyjne fotopowielaczy krzemowych (SiPM & MPPC)**

### **Streszczenie**

*Fotopowielacze krzemowe, zwane z ang. MPPC lub SiPM (Multi-Pixel Photon Counters lub Silicon PhotoMultipliers) są obecnie jednymi z najprężniej rozwijających się typów fotodetektorów na potrzeby zarówno badań podstawowych, medycyny, jak i szeroko rozumianego rynku autonomicznych.*

*W swym wystąpieniu postaram się pokrótce scharakteryzować główne zalety i wady fotopowielaczy krzemowych oraz porównać je z innymi fotodetektorami używanymi w spektrometrii gamma.*

*Omówię podstawowe parametry SiPM-ów. Zaprezentuję wyniki uzyskane w trzech eksperymentach, których celem było zbadanie zmiany własności SiPM-ów pod wpływem naświetlania neutronami prędkimi oraz protonami. Pokażę bezpośredni wpływ tych zniszczeń na zdolność rozdzielczą fotodetektora. Na koniec postaram się omówić metody ograniczenia efektów zniszczeń radiacyjnych SiPM-ów oraz przedstawię swoje plany na przyszłość.*

Serdecznie zapraszamy:

dr Jacek Rządkiwicz, dr Agnieszka Syntfeld-Każuch, dr hab. inż. Sławomir Wronka