**Departament Aparatury i Technik Jądrowych DTJ**

**Lokalizacja**: Sala konferencyjna w ZDAJ bud.90

**Termin**: 27.02.2025r.

**Godz**. : 10.30

**Prelegent**:  Prof. dr hab. Yuriy Zorenko

**Najnowsze postępy w opracowaniu scyntylatorów kompozytowych opartych na strukturach epitaksjalnych związków tlenkowych do monitorowania promieniowania i medycyny**

Zarys:

1. Zasada działania scyntylatorów kompozytowych i dwa podejścia do ich opracowania.

2. Wielowarstwowe scyntylatory kompozytowe na bazie mieszanych związków granatow domieszkowanych jon6ami Ce3+.

3. Wielowarstwowe scyntylatory kompozytowe na bazie granatów YAG i LuAG domieszkowanych Ce3+, Pr3+ i Sc3+

4. Scyntylatory kompozytowe do pomiaru dawki promieniowania w czasie rzeczywistym procedurze BNCT.

5. Uwagi końcowe.

**Recent advances in development of composite scintillators based on the epitaxial structures of oxide compounds for radiation monitoring and medicine**

Outline

1.           Principle of composite scintillator working and two approaches of their development.

2.           Multilayered composite scintillators based on the Ce3+ doped mixed garnet compounds.

3.           Multilayered composite scintillators based on the doped Ce3+, Pr3+ and Sc3+ doped YAG and  LuAG garnets

4.           Composite scintillators for measuring in-situ radiation dose in the BNCT procedure.

5.           Concluding remarks

*Na seminarium zapraszają organizatorzy:*

- dr hab. Jacek Rzadkiewicz, prof. NCBJ

- dr Agnieszka Syntfeld-Każuch

- prof. dr hab. inż. Sławomir Wronka

- dr hab. Michał Gierlik, prof. NCBJ

- dr Katarzyna Tymińska