

**dr hab. Krzysztof Piotrzkowski, profesor AGH**

Katedra Oddziaływań I Detekcji Cząstek, WFiIS

tytuł: **Spójne promieniowanie hamowania (coherent bremsstrahlung) i jego obserwacja w zderzaczu EIC, oraz w synchrotronie Solaris?**

Streszczenie:

Zacznę od wprowadzenia zjawiska spójnego bremsstrahlungu (ang. CBS) wraz z krótkim wyjaśnieniem różnic pomiędzy CBS a beamstrahlungiem czy promieniowaniem synchrotronowym. Następnie omówię plan pierwszej kiedykolwiek obserwacji CBS w przygotowywanym Electron-Ion Collider (EIC) w Brookhaven, albo w synchrotronie Solaris. Zakończę przedstawieniem możliwości wytworzenia w Solaris przy pomocy CBS wyjątkowej wiązki twardego promieniowania rentgenowskiego o wysokiej jasności spektralnej, a także przeprowadzenia unikalnego eksperymentu z fizyki cząstek elementarnych.