



## Seminarium Zakładu Energetyki Jądrowej i Analiz Środowiska (UZ3) Departament Badań Układów Złożonych (DUZ)

Wtorek: **14.03.2023**

**11:30**

transmisja online:

<https://www.gotomeet.me/NCBJmeetings/uz3-and-phd4gen-seminars>

**dr Andrzej Wojciechowski**  
NCBJ

### Współczynnik reaktywności pustej w reaktorach chłodzonych ciekłym metalem

#### **Abstract:**

Przedstawię najważniejsze rezultaty obliczeniowe reaktywności pustej ( $\alpha_v$ ) dla reaktorów chłodzonych ciekłym metalem. Wyniki obliczeń dotyczą reaktorów chłodzonych ciekłym ołowiem (LFR) i sodem (SFR) z paliwem U-238-Pu-239 i Th-232-U-233. Celem pracy było zbadanie wpływu na  $\alpha_v$  następujących parametrów reaktora: stosunek objętości chłodziwa do objętości komórki paliwowej (VCR), średniej gęstości paliwa, reflektora oraz wielkości i kształtu rdzenia reaktora. Najważniejszym parametrem zmniejszającym  $\alpha_v$  jest parametr VCR. Równanie  $\alpha_v(VCR_0^{100\%void})=0$  dla 100% pustki definiuje klasę reaktorów, które mogą posiadać ujemną wartość  $\alpha_v$ . Parametr  $VCR_0^{100\%void}$  umożliwia porównywanie różnych metod redukcji  $\alpha_v$ .

Serdecznie zapraszamy

Mariusz Dąbrowski, Tomasz Kwiatkowski

<http://www.phd4gen.pl>

#### **Bio:**

**Andrzej Wojciechowski** jest pracownikiem naukowym Narodowego Centrum Badań Jądrowych. Obecnie zajmuje się badaniem fizyki w reaktorach termicznych i prędkich z wykorzystaniem kodów MCNP/MCNPX oraz MVP. Brał udział w badaniach eksperymentalnych na zestawie podkrytycznym KWINTA wykonanych w ZIBJ w Dubnej.