



Seminarium Zakładu Energetyki Jądrowej i Analiz Środowiska (UZ3)
Departament Badań Układów Złożonych (DUZ)
Wtorek: **25.06.2024, godz. 11:30**

Seminarium hybrydowe: sala 172, bud. 39 (Cyfronet, III piętro)

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

prof. dr hab. Mariusz Dąbrowski
NCBJ, USz

HTGR-POLA: obecny status i przyszłe zadania

Abstrakt:

Na seminarium omówię główne zarysy przygotowywanego projektu podstawowego wysokotemperaturowego reaktora badawczo-demonstracyjnego HTGR-POLA o mocy 30 MW cieplnych w Świerku mającego służyć do produkcji ciepła procesowego (wysokotemperaturowej pary o temp. 560 °C) oraz energii dla celów własnych NCBJ (produkcja prądu, ciepła komunalnego). Następnie określę dalsze etapy realizacji projektu i związane z tym wyzwania techniczne oraz pozatechniczne, które mogą mieć wpływ na realizację tego pionierskiego projektu wraz z perspektywą budowy polskiej floty reaktorów wysokotemperaturowych dla przemysłu chemicznego i petrochemicznego. Wspomnę także o możliwościach rozszerzenia zastosowań reaktorów HTGR na produkcję wodoru oraz paliw syntetycznych na przyszłych etapach realizacji programu.

Literatura: M.P. Dąbrowski et al. “*Concept of the Polish High Temperature Gas-cooled Reactor HTGR-POLA*”, Nuclear Engineering and Design 424, 113197 (2024),
<https://doi.org/10.1016/j.nucengdes.2024.113197>

Serdecznie zapraszamy
Tomasz Kwiatkowski, Mariusz Dąbrowski

Bio:

Prof. dr hab. Mariusz Dąbrowski- profesor, doktor habilitowany nauk fizycznych, specjalista w zakresie kosmologii, teorii cząstek elementarnych, fizyki jądrowej i inżynierii reaktorowej oraz energetyki jądrowej. W latach 2009-14 zaangażowany w Program Polskiej Energetyki Jądrowej jako Członek Społecznego Zespołu Doradców przy Pełnomocniku Rządu ds. Polskiej Energetyki Jądrowej oraz Pełnomocnik Wojewody Zachodniopomorskiego ds. Energetyki

Jądrowej jako pracownik Uniwersytetu Szczecińskiego. Od 2015 roku kieruje ponad 30-osobowym Zakładem Energetyki Jądrowej i Analiz Środowiska w Narodowym Centrum Badań Jądrowych, gdzie m.in. prowadził projekt studiów doktoranckich „Nowe koncepcje reaktorów i analiz bezpieczeństwa dla polskiej energetyki jądrowej” (2018-2023). Obecnie koordynuje prace zespołu projektowego budowy badawczego reaktora wysokotemperaturowego HTGR-POLA o mocy 30 MWt. Posiada ponad 100 publikacji naukowych, cytowanych ponad 2200 razy z indeksem Hirscha $h=25$ zarówno z fizyki fundamentalnej, jak również z energetyki jądrowej. Oprócz nagród naukowych, za swoją pracę w obszarze energetyki, został uhonorowany m.in. Srebrną Odznaką Honorową Gryfa Zachodniopomorskiego (2009) oraz Odznaką Honorową za Zasługi dla Energetyki (2023).