

Seminarium Zakładu Energetyki Jądrowej i Analiz Środowiska (UZ3)

Departament Badań Układów Złożonych (DUZ)

wtorek 22.05.2018, godz. 11:30

PNT-NCBJ, sala 251 (PROTON)

prof. dr hab. Mariusz Dąbrowski

Czy reaktor dwupłynowy (DFR) to Generacja IV czy V?

Streszczenie:

Seminarium rozpocznie od wprowadzenia na temat Programu Polskiej Energetyki Jądrowej i jej aktualnego statusu. Nawiąże do potrzeb polskiego przemysłu w zakresie produkcji elektryczności i ciepła procesowego przechodząc w ten sposób do rozważanego przez Polskę wdrożenia nowych koncepcji reaktorów jądrowych. Następnie skoncentruję się na zupełnie nowej koncepcji reaktora – reaktora dwupłynowego (Dual Fluid Reactor) opatentowanego w kilkunastu krajach świata przez grupę skupioną wokół prywatnego Instytutu badawczego Institut fuer Festkoerper Physik z Berlina. Szczególną uwagę zwrócę na potencjalne charakterystyki ekonomiczne tej koncepcji mogące zrewolucjonizować przyszłą produkcję taniej energii z jądra atomowego wyrażone za pomocą wskaźnika EROI – Energy Returned on Invested – Współczynnika Zwrotu Zainwestowanej Energii (WZZE). Ta i inne charakterystyki reaktora pozwolą mi na rozważenie pytania, czy reaktor dwupłynowy wychodzi poza klasyfikację generacji IV reaktorów jądrowych.

Serdecznie zapraszamy,

M. Dąbrowski, T. Kwiatkowski