

KONWERSATORIUM NARODOWEGO CENTRUM BADAŃ JĄDROWYCH

W dniu **30 kwietnia 2015 r. o godz. 11.30** tematem konwersatorium, przeznaczonego dla szerokiego grona zainteresowanych współczesną fizyką i techniką jądrową, będzie

Gospodarka wypalonym paliwem jądrowym. Analiza opcji Programu Polskiej Energetyki Jądrowej

Referat wygłosi

Prof. dr hab. Stefan Chwaszczewski

Streszczenie

W wyniku eksploatacji przewidzianych do budowy w Polsce obiektów energetyki jądrowej pojawi się od 6 000 do 8 000 MgU (w zależności od wybranego typu reaktora energetycznego) wypalonego paliwa jądrowego. W referacie zostaną przedstawione zagadnienia okresowego przechowania wypalonego paliwa jądrowego w wodnych lub suchych przechowalnikach - w aspekcie odbioru ciepła powyłączeniowego. Następnie zostaną przeanalizowane trzy technologie docelowego postępowania z wypalonym paliwem jądrowym:*

- 1. Składowania odpowiednio zabezpieczonego wypalonego paliwa w głębokim składowisku geologicznym;*
- 2. Przerobu wypalonego paliwa, wydzielenia i wykorzystania plutonu w paliwie typu MOX (mieszanina dwutlenku plutonu i dwutlenku zubożonego uranu) w reaktorze energetycznym a następnie składowanie w składowisku geologicznym wypalonego paliwa MOX i wysoko aktywnych odpadów powstałych w procesie przerobu wypalonego paliwa;*
- 3. Recykling wypalonego paliwa z wykorzystaniem reaktorów na neutronach prędkich IV generacji z pełnym wypaleniem TRU (TRans Uranowe pierwiastki: Np, Pu, Am, Cm, Bk i Cf) i składowanie w głębokim składowisku praktycznie tylko odpowiednio zabezpieczonych produktów rozszczepienia.*

W referacie zostanie przedstawione pojęcie radiotoksyczności, wykorzystane przy ocenie wymienionych powyżej technologii postępowania z wypalonym paliwem jądrowym.

** W określaniu ilości wypalonego paliwa wykorzystuje się masę uranu w świeżym paliwie jądrowym, np. MTU (metric ton uranu – oznaczenia w USA, w odróżnieniu od Long Ton i Short Ton). W referacie stosują oznaczenia przyjęte w krajowej energetyce: Mg – Mega gram*

Konwersatorium odbędzie się w budynku Działu Edukacji i Szkoleń. Zainteresowanych spoza terenu Świerka informujemy, że do Świerka można dojechać autobusem pracowniczym, odchodzącym o godz. 10.15 (Hoża 69, brama wjazdowa).

Prof. dr hab. Ludwik Dobrzyński