

Stefan CHWASZCZEWSKI

Technologie energetyki jądrowej w XXI wieku

STRESZCZENIE. Wzrastające zapotrzebowanie świata na energię, a w szczególności na energię elektryczną wymaga rewizji technologii energetyki jądrowej, jako perspektywicznego źródła energii. W tym kontekście niniejsza publikacja przedstawia analizę, na ile energetyka jądrowa wpisuje się w cele zrównoważonego rozwoju oraz jaki może mieć udział w nim. Jakkolwiek obecne reaktory na neutronach termicznych mogą pokryć zapotrzebowanie na energię w horyzoncie wielu dziesiątków lat, jednakże długoterminowe potrzeby mogą być pokryte poprzez wprowadzenie do systemów energetyki jądrowej innowacyjnych technologii, włączając reaktory powielające. Ważnym celem rozwoju innowacyjnych systemów energetyki jądrowej powinna być ochrona środowiska, efektywność wykorzystania zasobów paliw jądrowych jak również aspekt socjalno – polityczny, jakim jest proliferacja.

SŁOWA KLUCZOWE: energetyka jądrowa, reaktory energetyczne, reaktory powielające, uran, tor