Please join my meeting on your computer, tablet or smartphone:
https://www.gotomeet.me/NCBJmeetings/uz3-and-phd4gen-seminars

Seminarium Zakładu Energetyki Jądrowej i Analiz Środowiska (UZ3)
Departament Badań Układów Złożonych (DUZ)
Wtorek: **13.10.2020**
11:30

dr Andrzej Wojciechowski

Metoda pomiaru liczby reakcji rozszczepienia U-238 w wiązce protonów lub deuteronów za pomocą detektorów aktywacyjnych

Abstract:

Przedstawię najważniejsze rezultaty metody pomiarowej liczby reakcji rozszczepienia U-238 w relatywistycznej wiązce protonów lub deuteronów [1, 2].

Prezentowane wyniki pochodzą z danych eksperymentalnych programu badawczego: Energia + Transmutacja Radioaktywnych Odpadów (Energy + Transmutation of Radioactive Wastes (E+T RAW)) pod kierunkiem prof. S.Tiutiunnikova. Eksperymenty były przeprowadzone na zestawie QUINTA, JINR, Dubna. Detektory aktywacyjne z naturalnego uranu używano do mierzenia produktów reakcji rozszczepienia. Wyniki porównywano z rezultatami pochodzącymi z detektorów śladowych (Solid State Nuclear Track Detectors (SSNTD) oraz z metody Monte Carlo.

Metoda zaprezentowana w referacie daje efektywną możliwość oszacowania całkowitej liczby reakcji rozszczepienia wywołanej neutronami, protonami i deuteronami jednocześnie.

[1] A. Wojciechowski, V. Voronko, et al., 2019, Simultaneous measurement of the neutron- and proton-induced fissions by activation detectors, Measurement, 146 (2019) 972–981
[2] A. Wojciechowski, V. Voronko, et al., Measurement of fission reactions in deuteron beam by activation detectors, Measurement, In revision

Serdecznie zapraszamy,
M. Dąbrowski, T. Kwiatkowski

http://www.phd4gen.pl