

# **Seminarium Departamentu Eksploatacji Obiektów Jądrowych**

środa 14.02.2018 r. godzina 11:30  
bud. nr 2 (Zdrowie), sala 89 - Sala seminaryjna LPD

Rozbudowa systemu pomiarowego do monitoringu skażeń promieniotwórczych oraz składowej naturalnego promieniowania kosmicznego w układzie stacji: Otwock (Świder) – Hornsund (koło podbiegunowe) - Kasprowy Wierch (~2000 m n.p.m.)

**dr Agnieszka Burakowska**

H2 - Dział Promieniowania Naturalnego, NCBJ

W ramach monitoringu stanu otaczającego nas środowiska, szczególna uwaga powinna być zwrócona na badania zawartości izotopów promieniotwórczych w powietrzu, zarówno pochodzenia ziemskiego jak i kosmicznego oraz ich wpływu na człowieka. Informacja ta jest wykorzystywana zarówno do celów oceny skutków promieniowania naturalnego na organizm ludzki, ale także dostarcza informację o ewentualnych zdarzeniach radiacyjnych. Obecnie na świecie funkcjonuje rozbudowana sieć stacji monitoringu skażeń promieniotwórczych powietrza oraz ciągłego pomiaru mocy przestrzennego równoważnika dawki  $H^*(10)$ . Dąży się jednocześnie do unifikacji systemów funkcjonujących w różnych krajach oraz ich synchronizacji. Wpływ na całkowitą wartość stężenia w powietrzu izotopów promieniotwórczych pochodzenia naturalnego oraz wartość  $H^*(10)$  mają indywidualne warunki geologiczne w punkcie pomiarowym, jego wysokość nad poziomem morza (składowa ziemska/geologiczna) oraz zjawiska zachodzące na Słońcu (składowa kosmiczna). W celu kompleksowego pomiaru uzasadnione jest prowadzenie jednoczesnych pomiarów w miejscach charakteryzujących się różnymi warunkami geologiczno-pozycyjnymi. Uzasadnione jest więc prowadzenie pomiarów w minimum trzech punktach: standardowy punkt pomiarowy (Świerk), punkt pomiarowy o zmniejszonej składowej ziemskiej oraz izotopów pochodzenia sztucznego (Hornsund) oraz punkt pomiarowy o zwiększonej składowej kosmicznej (Kasprowy Wierch).