

Nr umowy: 7002/IA/SP/2019

Tytuł: Zakup spektrometru masowego dla IFJ PAN do badań ultraśladów radioaktywności

Cel projektu

Zakup kwadrupolowego spektrometru masowego do Instytutu Fizyki Jądrowej PAN pozwoli na kontynuację i rozwój bardzo często unikalnych w skali świata badań w kierunkach pokrywających się ze strategicznymi obszarami badawczymi zdefiniowanymi w Krajowym Programie Badań takich jak: środowisko naturalne, bezpieczeństwo państwa, rozwój nowych metod analitycznych, realizacja pionierskich badań naukowych, wsparcie projektów związanych np.: z badaniami materiałowymi, dozymetrycznymi.

Główne cele to:

- badanie aktualnego stanu środowiska naturalnego z punktu widzenia występowania oraz stężenia aktywności promieniotwórczej sztucznych i naturalnych radionuklidów;
- badanie procesów zachodzących w środowisku naturalnym (wodnym, lądowym) przy użyciu izotopów promieniotwórczych jako markerów tych procesów;
- badanie interakcji poszczególnych elementów ekosystemów poprzez charakterystykę zjawiska przenikania i gromadzenie się radionuklidów naturalnych i sztucznych w wyselekcjonowanych składnikach środowiska;
- monitoring skażeń alfa-, beta-, gamma promieniotwórczych w powietrzu;
- rozwój nowych i doskonalenie już stosowanych metodyk analitycznych związanych z oznaczaniem radionuklidów w materiale o różnej matrycy;
- realizacja pionierskich badań naukowych wykraczających poza dotychczasowy stan wiedzy.