

Instytut Chemii i Techniki Jądrowej

Witamy! Instytut Chemii i Techniki Jądrowej (ICHTJ) jest interdyscyplinarną jednostką badawczo-rozwojową prowadzącą badania podstawowe w zakresie chemii jądrowej i radiobiologii oraz prace aplikacyjne nad wykorzystaniem technik jądrowych w przemyśle, medycynie i ochronie środowiska.

ICHTJ został utworzony w roku 1983 w wyniku wydzielenia z Instytutu Badań Jądrowych zakładów naukowych zlokalizowanych w Warszawie na Teraniu.

Instytut zatrudnia w 8 zakładach naukowych i 3 samodzielnych pracowniach 275 pracowników, w tym:

- 15 profesorów,
- 13 doktorów habilitowanych
- 56 doktorów. Rada Naukowa ICHTJ posiada uprawnienia do nadawania stopnia doktora i doktora habilitowanego w zakresie chemii.

Instytut wydaje czasopismo naukowe Nukleonika o charakterze międzynarodowym oraz prowadzi studia doktoranckie z udziałem ponad 20 słuchaczy.

Niektóre kierunki badań podstawowych Instytutu mają charakter unikatowy w skali krajowej, np. badania w zakresie chemii pierwiastków superciężkich, chemii rodników w układach o znaczeniu biologicznym oraz badania uszkodzeń radiacyjnych w komórkach. ICHTJ odgrywa wiodącą rolę w kraju w zakresie rozwoju technik i technologii radiacyjnych, metod radioanalitycznych oraz konstrukcji i przyrządów radioizotopowych. Posiada 9 akceleratorów elektronów oraz pilotowe stacje radiacyjne do sterylizacji sprzętu medycznego, modyfikacji polimerów, utrwalania żywności i przemysłowych stacji do radiacyjnego usuwania SO₂ i NO_x z gazów spalinowych w EC Kawęczyn w Warszawie. ICHTJ jest jednym z najbardziej rozwiniętych centrów innowacyjnych w dziedzinie technologii radiacyjnych. W oparciu o doświadczenia zdobyte podczas pracy instalacji pilotowej w Kawęczynie polska technologia radiacyjnego usuwania SO₂ i NO_x z gazów spalinowych została wdrożona na pełną skalę przemysłową w EC Pomorzany w Szczecinie. Opracowane w Instytucie radioizotopowe metody jądrowe są szeroko wykorzystywane w kontroli szczelności rurociągów i instalacji przemysłowych, monitoringu zmian składu wód gruntowych, w badaniach proveniencji i autentyczności obiektów muzealnych, oraz w wielopierwiastkowej analizie śladowej.