

[Akceptuje](#)

W ramach naszej witryny stosujemy pliki cookies w celu świadczenia państwu usług na najwyższym poziomie, w tym w sposób dostosowany do indywidualnych potrzeb. Korzystanie z witryny bez zmiany ustawień dotyczących cookies oznacza, że będą one zamieszczone w Państwa urządzeniu końcowym. Możecie Państwo dokonać w każdym czasie zmiany ustawień dotyczących cookies. Więcej szczegółów w naszej [Polityce Prywatności](#)

[Portal](#) [Informacje](#) [Katalog firm](#) [Praca](#) [Szkolenia](#) [Wydarzenia](#) [Porównania międzylaboratoryjne](#)
[Kontakt](#)



[Laboratoria](#)
[.net](#)
[Innowacje](#)
[Nauka](#)
[Technologie](#)



[Logowanie](#) [Rejestracja](#) [pl](#)

Newsletter

zapisz się

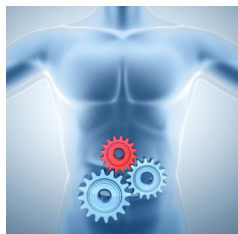
Naukowy styl życia

Nauka i biznes

- [Nowe technologie](#)
- [Felieton](#)
- [Tygodnik "Nature"](#)
- [Edukacja](#)
- [Artykuły](#)
- [Przemysł](#)

[Strona główna](#) > [Informacje](#)

Otwarto Centrum Radiochemii i Chemii Jądrowej



Nowoczesne Centrum Radiochemii i Chemii Jądrowej otwarto we wtorek na terenie Instytutu Chemii i Techniki Jądrowej w Warszawie. Podczas uroczystości 17 pracownikom Instytutu wręczono odznaczenia państwowe.

Jak zaznaczyła obecna na uroczystości minister Hanna Trojanowska, Pełnomocnik Rządu ds. Polskiej Energetyki Jądrowej, badania prowadzone w Centrum mają służyć potrzebom zarówno energetyki jądrowej, jak i medycyny nuklearnej.

Centrum kosztowało ponad 26 milionów, z czego 22 miliony zapłaciła Unia Europejska. Gruntownie wyremontowany budynek laboratoryjny zawiera 8 pracowni izotopowych klasy II, gdzie można prowadzić prace z otwartymi źródłami promieniotwórczymi o dużej aktywności (do 1 GBq – klasa I i do 100GBq – klasa II). Są 3 pracownie izotopowe klasy III, 4 laboratoria chemiczne, laboratorium syntez chemicznych, 5 pracowni wyposażonych w aparaturę unikatową, 5 pomieszczeń pomocniczych, 12 pokoi pracy koncepcyjnej oraz sala szkoleniowo – konferencyjna wyposażona w sprzęt pozwalający na obserwację na ekranie eksperymentów prowadzonych w laboratoriach izotopowych.

Wszystkie laboratoria klasy II i III zabezpiecza zdalnie monitorowany sprzęt radiometryczny. Bramki kontrolne, podobne do stosowanych w elektrowniach jądrowych skonstruowali miejscowi specjaliści. W pracowni klasy II znajduje się czeskiej konstrukcji manipulatorowa komora gorąca. Jest to komora do pracy z silnie promieniotwórczymi, ma grube ściany z wizjerami i manipulatorami, których obsługa wymaga niemałej zręczności. Dostarczane do tego pomieszczenia ołowiane pojemniki z izotopami są tak ciężkie, że do ich przemieszczania i otwierania potrzebny jest mały dźwig.

Wszystkie laboratoria wyposażono w dygestoria radiochemiczne - rodzaj oszklonych szaf z wyciągiem, które umożliwiają bezpieczne prowadzenie doświadczeń z substancjami trującymi i wybuchowymi. Są też bardzo szczelne komory rękawicowe do pracy z izotopami alfa promieniotwórczymi.

Centrum wyposażono w nowoczesną aparaturę pomiarową: spektrometry promieniowania alfa, beta i gamma, spektrometr masowy, spektrometr rentgenowski, analizator TGA - TDA, spektrometr Ramana, spektrometry UV - VIS, chromatografy gazowe. Dzięki nim można dokładnie poznać skład próbki i oznaczyć minimalne ilości obecnych w niej promieniotwórczych izotopów.

Młyny, autoklawy, ekstraktory, piece do spiekania tlenków paliw rozszczepialnych pozwalają pracować nad nowymi rodzajami paliwa jądrowego czy substancjami niezbędnymi do odzyskiwania uranu z ubogich złóż. Badane są również sposoby uzyskiwania dogodnych w użyciu postaci izotopów, stosowanych w diagnostyce i terapii chorób nowotworowych - na przykład technetu, astatu czy promieniotwórczego renu.

Centrum zatrudnia 30 pracowników i 10 doktorantów. Instytut Chemii i Techniki Jądrowej jest zaangażowany w realizację dziewięciu projektów w ramach 7 Programu Ramowego UE i programu EURATOM. Projekty te dotyczą nowych metod przerobu paliwa jądrowego, nowych metod biodozymetrycznych, odporności izolacji przewodów elektrycznych, uzyskania akceptacji społecznej składowania odpadów promieniotwórczych, wzmocnienia udziału nowych krajów członkowskich w EUROATOM-ie, przerobem paliw jądrowych reaktorów IV generacji.

W roku 2012 Instytut uzyskał środki na realizację projektu SUCCESS w którym ICHTJ z partnerami europejskimi będzie kontynuował prace nad nowymi metodami przerobu paliwa jądrowego oraz projektu TALISMAN grupującego duże laboratoria i instalacje radiochemiczne we Francji, Wielkiej Brytanii, Szwajcarii, Szwecji i Niemczech. To wyjątkowe wyróżnienie - z nowych krajów członkowskich do projektu poza ICHTJ został zaproszony tylko Uniwersytet Karola w Pradze (a w odróżnieniu od Polski Czechy mają elektrownie jądrowe).

Poza zagadnieniami energetyki jądrowej ICHTJ realizuje projekty dotyczące syntezy radiofarmaceutyków, we współpracy z POLATOM (izotopy reaktorowe) i Środowiskowym Laboratorium Ciężkich Jonów Uniwersytetu Warszawskiego (izotopy cyklotronowe). Radiofarmaceutyki są testowane w Zakładzie Medycyny Nuklearnej UM w warszawskim szpitalu przy ul. Banacha. Ostatnio we współpracy z Instytutem Transuranowców w Karlsruhe przygotowano nowy radiofarmaceutyk do leczenia glejaka mózgu, który był testowany na pacjentach w tym ośrodku.

Źródło: www.naukawpolsce.pap.pl

<http://laboratoria.net/aktualnosci/14435.html>



09-09-2024

[Jak poradzić sobie z końcem wakacji?](#)

Dobrym sposobem jest opracowanie planu na „po urlopie”.



09-09-2024

[Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#)

Wytyczne dotyczące mpox są adekwatne do obecnej sytuacji.



09-09-2024

[Przydatność organów do przeszczepu](#)

Syntetyczna krew może istotnie wpłynąć na transplantologię.



09-09-2024

[Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#)

Język ewoluuje w kontekście społecznym, a jego odmiany zawsze konkurują ze sobą.



09-09-2024

[Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#)

Wykazują naukowcy w najnowszych badaniach.



09-09-2024

[Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#)

Z 30-letnim wyprzedzeniem zwykłym testem krwi można je wykryć.



09-09-2024

[Galaktyki są dużo większe, niż sądzono](#)

Galaktyka Andromedy już od dawna oddziałuje na Drogę Mleczną.



09-09-2024

[System inteligentnego zarządzania pojazdami nagrodzony przez...](#)

Nagrodzony przez Siemens i PW.

Informacje dnia: [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#) [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#) [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i](#)

[udaru mózgu u kobiet](#)

Partnerzy