

[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](#) [Szkozenia](#) [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](#)

Wytwarzane w Polsce izotopy podstawą nowych leków onkologicznych

Dwa wytwarzane w Polsce preparaty izotopowe: Itrapol i Lutapol posłużą do produkcji specjalistycznych leków, wykorzystywanych w terapiach onkologicznych. Technologię ich wytwarzania opracowali naukowcy NCBJ. Wkrótce izotopy będzie można wytwarzać na przemysłową

skalę.



Innowacyjną technologię wytwarzania izotopów: itru ^{90}Y (Itrapol) i lutetu ^{177}Lu (Lutapol) opracowali naukowcy z Ośrodka Radioizotopów Polatom Narodowego Centrum Badań Jądrowych (NCBJ).

„Preparaty izotopowe, nazwane przez nas Itrapol i Lutapol, to prekursorzy do otrzymywania radiofarmaceutyków, a więc wysokospecjalistycznych lekarstw stosowanych w terapii onkologicznej. Dzięki nim naukowcy będą mogli opracowywać jeszcze skuteczniejsze metody w walce z rakiem” – tłumaczy pełnomocnik Dyrektora ds. Naukowych Ośrodka Radioizotopów Polatom dr hab. inż. Renata Mikołajczak.

Izotopy te dotychczas produkowano na niewielką skalę, w badawczych reaktorach jądrowych. Wyniki badań ekspertów NCBJ wykazały, że w połączeniu z substancjami czynnymi, takimi jak przeciwciała monoklonalne, tworzą one niezwykle skuteczne możliwości leczenia schorzeń nowotworowych.

„Nowe produkty izotopowe staną się więc nie tylko bazą do wytwarzania nowych radiofarmaceutyków, ale również umożliwią wprowadzenie do leczenia innowacyjnych leków działających efektywniej i bezpieczniej nawet w przypadkach, wobec których dotychczasowa medycyna była bezradna” – informuje rzecznik NCBJ Marek Sieczkowski.

Uczeni pracują nad uruchomieniem pierwszych, pilotażowych partii izotopów w wybudowanej nowej linii technologicznej w laboratoriach w Świerku pod Otwockiem. Jak wyjaśnia rzecznik NCBJ, posłużą one do przygotowania wniosku o rejestrację obu izotopów jako prekursorów do otrzymywania radiofarmaceutyków.

„Rozwiązania technologiczne opracowane przez naukowców pozwalają na otrzymywanie izotopów w skali przemysłowej. Zwiększy to dostępność tych preparatów na rynku krajowym i przyczyni się do dalszego upowszechniania nowych form radioterapii wewnętrznej, co zaowocuje poprawą jakości życia pacjentów chorych na nowotwory” – tłumaczy dr Renata Mikołajczak.

Jak czytamy w przesłanym PAP komunikacie, opracowana technologia pozwala uzyskać odpowiednio wysoką tzw. aktywność właściwą, wpływającą bezpośrednio na efektywność radioterapii. Dzięki zastosowaniu najnowocześniejszych rozwiązań powstaje mniej odpadów chemicznych i radioaktywnych.

„Wyprodukowanie pilotażowej partii Itrapolu i Lutapolu to będzie osiągnięcie na skalę światową. Nasze prace są doskonałym przykładem na wykorzystanie osiągnięć naukowych w codziennym życiu, w szczególnie wrażliwym obszarze, mianowicie – w jego ratowaniu” – podkreśla dyrektor NCBJ prof. Grzegorz Wrochna.

Wynalazek nagrodzono srebrnym medalem podczas międzynarodowych Targów Wynalazczości, Badań Naukowych i Nowych Techniki w Brukseli. Projekt wart 7,8 mln zł był dofinansowany z Programu Innowacyjna Gospodarka Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego.

Medycyna nuklearna jest obecnie jednym z najszybciej rozwijających się działów nauk medycznych. Intensywny rozwój obserwuje się w diagnostyce izotopowej, szczególnie za sprawą techniki PET (pozytonowa emisyjna tomografia komputerowa) jak również w radioterapii izotopowej. Światowe trendy wskazują na wzrost zapotrzebowania na radiofarmaceutyki.

źródło: <http://www.naukawpolsce.pap.com.pl>
<http://laboratoria.net/aktualnosci/16023.html>



23-12-2024

Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia

Najserdeczniejsze życzenia zdrowych, radosnych i pogodnych Świąt Bożego Narodzenia.



23-12-2024

Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI

[Days 2025!](#)

Odbędą się one w dniach 11-13 czerwca w Expo XXI w Warszawie.



23-12-2024

[Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn](#)

Kobiety często nie czują typowych bólów co skutkuje gorszymi wynikami.



23-12-2024

[Świąteczna apteczka](#)

Szczypta umiaru i coś na zgage



23-12-2024

[Radioaktywny pluton się nie ukryje](#)

Naukowcy znajdują go nawet na lodowcach



23-12-2024

[Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14](#)

Wyłoniono autorów najlepszych prac licencjackich i inżynierskich.



23-12-2024

[Polacy są umiarkowanie prospołeczni](#)

Polacy chcą wspierać materialnie.



23-12-2024

Związek między traumą z dzieciństwa a zespołem jelita drażliwego

Pokazały badania polskich naukowców.

Informacje dnia: [Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025!](#) [Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn](#) [Świąteczna apteczka](#) [Radioaktywny pluton się nie ukryje](#) [Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14](#) [Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025!](#) [Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn](#) [Świąteczna apteczka](#) [Radioaktywny pluton się nie ukryje](#) [Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14](#) [Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025!](#) [Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn](#) [Świąteczna apteczka](#) [Radioaktywny pluton się nie ukryje](#) [Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14](#)

Partnerzy