

### [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](#)

## NCBJ: dodatkowe moce "Marii" zapewniają ciągłość diagnostyki nowotworów

W Świerku rusza dodatkowa produkcja molibdenu 99 - radioaktywnego izotopu wykorzystywanego w diagnostyce nowotworów. Reaktor „Maria” wypełni lukę po nieprzewidywanym wyłączeniu reaktora w Holandii - poinformował w piątek rzecznik

instytutu.



„Polski reaktor badawczy +Maria+ ratuje światową medycynę nuklearną. Podczas nieprzewidywanego wyłączenia reaktora badawczego w Petten, uruchamia dodatkowe napromieniania zapewniając dostawy molibdenu 99 w ilości pozwalającej na wykonanie 300 tys. procedur medycznych” – poinformował rzecznik Narodowego Centrum Badań Jądrowych (NCBJ) Marek Sieczkowski.

Jak wyjaśnia, do nieprzewidywanych problemów technologicznych reaktora w Petten doszło w drugiej połowie listopada. Jest to jeden z ośmiu reaktorów na świecie przystosowanych do napromieniania tarcz uranowych na potrzeby produkcji molibdenu 99 - izotopu niezbędnego do wytwarzania radiofarmaceutyków na potrzeby medycyny nuklearnej. "Holenderski dozór jądrowy nakazał wyłączenie obiektu i rozpoczął szczegółowe analizy zaistniałej sytuacji. Nie wiadomo jak długo potrwa przerwa w pracy reaktora" - tłumaczy rzecznik NCBJ.

Na świecie jest zaledwie kilka reaktorów badawczych zapewniających naświetlanie tarcz uranowych służących do produkcji molibdenu 99. "Pozwala to na wykonywanie ponad 25 mln. procedur medycznych w diagnostyce nowotworowej. Wyłączenie chociażby jednego reaktora powoduje duże trudności w zapewnieniu bezpieczeństwa dostaw" - czytamy w przesłanym komunikacie.

„To normalna procedura w przemyśle jądrowym. Gdy pojawiają się niepokojące sygnały reaktor zostaje wyłączony, a eksperci dozoru jądrowego wyjaśniają sytuację. W przypadku reaktorów badawczych, w których produkuje się m.in. izotopy dla medycyny nuklearnej to bardzo niepokojąca wiadomość dla szpitali onkologicznych” - mówi dyrektor NCBJ prof. Grzegorz Wrochna. "Dla pacjentów chorych na raka praktycznie każdy dzień zwłoki w terapii jest na wagę życia. Nie mogliśmy więc podjąć innej decyzji, musieliśmy im pomóc" - dodaje.

Reaktor badawczy „Maria” jest przystosowany do napromieniania tarcz uranowych, niezbędnych do produkcji molibdenu 99, dlatego światowa firma farmaceutyczna Covident zwróciła się o pomoc do naukowców ze Świerku.

Molibden 99 powstaje w wyniku napromieniania tarcz uranowych w badawczych reaktorach jądrowych. W specjalnie skonstruowanych kanałach usytuowanych w rdzeniu reaktora w miejscach, w których w standardowej konfiguracji mieszczą się kanały paliwowe, wkłada się tarcze uranowe.

Po procesie ich napromieniania uzyskuje się wymaganą aktywność molibdenu 99. Następnie przetransportowywane są do komór gorących, w których pakowane są w specjalne pojemniki służące do wysyłki. W ten sposób napromienione tarcze dostarczane są do laboratorium produkcyjnego w Holandii, gdzie wyodrębnia się z nich technet 99m, służący jako znacznik w medycynie nuklearnej. Dzięki emitowanemu promieniowaniu i połączeniu z substancją czynną umożliwia on obrazowanie

zmian chorobowych w ciele pacjenta bez potrzeby przeprowadzania skomplikowanych operacji.

To nie pierwszy raz kiedy polski badawczy reaktor jądrowy wykorzystywany jest do ratowania światowego rynku medycyny jądrowej. „Do takich zdarzeń dochodziło już w przeszłości: w 2007 roku w Kanadzie i na przełomie 2009 i 2010 w Holandii. Wyłączenie reaktorów powodował duży kryzys na rynku molibdenu 99, co bardzo negatywnie wpływało na medycynę jądrową na całym świecie. W marcu 2010 zdecydowaliśmy o rozpoczęciu napromieniania tarcz uranowych i produkcji molibdenu w naszym reaktorze. W ten sposób pomogliśmy milionom pacjentów na całym świecie. Dziś, po raz kolejny okazuje się jak słuszna była to decyzja” – tłumaczy dyrektor Departamentu Energii Jądrowej NCBJ inż. Grzegorz Krzystoszek.

źródło: <http://www.naukawpolsce.pap.com.pl>  
<http://laboratoria.net/aktualnosci/15769.html>



07-11-2024

## [PCI Days 2025 - Targi dla Przemysłu Farmaceutycznego i Kosmetycznego](#)

PCI Days – kluczowe wydarzenie dla przemysłu farmaceutycznego.



07-11-2024

## [Nie tylko szczepienia przeciw HPV ważne w prewencji raka szyjki macicy](#)

Trzeba też jednak pamiętać o prostym i tanim badaniu.



07-11-2024

## **Jak skutecznie poradzić sobie z bezsennością**

Po 40-tce zaczynamy spać coraz krócej i coraz płycej.



07-11-2024

## **Naukowcy stworzyli beton z dodatkiem wody słonej zamiast słodkiej**

Efekty prac mogą być przydatne.



07-11-2024

## **Nie trzymajmy dzieci pod kloszem z tematem śmierci**

Warto rozmawiać z dziećmi na trudne tematy.



07-11-2024

## [Dużo światła w nocy może prowadzić do przedwczesnej śmierci](#)

Wykazało badanie z udziałem prawie 90 tys. osób.



07-11-2024

## [Test stania na jednej nodze dobrze określa stan zdrowia](#)

Oraz ryzyko zgonu u osób 50+.



07-11-2024

## [Wirtualne zajęcia jogi skutecznym remedium na przewlekły ból pleców](#)

Poinformowano w czasopiśmie „JAMA Network Open”.

**Informacje dnia:** [PCI Days 2025 - Targi dla Przemysłu Farmaceutycznego i Kosmetycznego](#) [Nie tylko szczepienia przeciw HPV ważne w prewencji raka szyjki macicy](#) [Jak skutecznie poradzić sobie z bezsennością](#) [Naukowcy stworzyli beton z dodatkiem wody słonej zamiast słodkiej](#) [Nie trzymajmy dzieci pod kloszem z tematem śmierci](#) [Dużo światła w nocy może prowadzić do przedwczesnej](#)

[śmierci PCI Days 2025 - Targi dla Przemysłu Farmaceutycznego i Kosmetycznego Nie tylko szczepienia przeciw HPV ważne w prewencji raka szyjki macicy Jak skutecznie poradzić sobie z bezsennością Naukowcy stworzyli beton z dodatkiem wody słonej zamiast słodkiej Nie trzymajmy dzieci pod kloszem z tematem śmierci Dużo światła w nocy może prowadzić do przedwczesnej śmierci PCI Days 2025 - Targi dla Przemysłu Farmaceutycznego i Kosmetycznego Nie tylko szczepienia przeciw HPV ważne w prewencji raka szyjki macicy Jak skutecznie poradzić sobie z bezsennością Naukowcy stworzyli beton z dodatkiem wody słonej zamiast słodkiej Nie trzymajmy dzieci pod kloszem z tematem śmierci Dużo światła w nocy może prowadzić do przedwczesnej śmierci](#)

## **Partnerzy**