

### [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](#)

## Lepsza i bezpieczniejsza mammografia



**Nowa technika badania piersi przy użyciu promieni rentgenowskich może poprawić rozdzielczość uzyskiwanych obrazów, jednocześnie zmniejszając niezbędną dawkę**

## **promieniowania - informuje pismo "Proceedings of the National Academy of Sciences".**

Powszechnie stosowana rentgenowska metoda badania piersi - mammografia - opiera się na ocenie wykonanych w dwóch projekcjach zdjęć piersi. Jednak nawet najbardziej doświadczony radiolog może przegapić około 10 -20 proc. guzów, zwłaszcza w bardzo wczesnych stadiach.

W przypadku innych narządów znakomicie sprawdza się tomografia komputerowa, w której wykonuje się wiele zdjęć badanego obszaru pod różnymi kątami, a następnie rekonstruuje dwuwymiarowy przekrój lub trójwymiarowy model tkanek. Ponieważ jednak tkanka tworząca piersi jest szczególnie wrażliwa na promieniowanie rentgenowskie, z reguły nie stosuje się badania tomograficznego.

Może to zmienić nowa technika badania - do której praktycznego wykorzystania potrzebne są jednak nowe, odpowiednio małe źródła promieniowania rentgenowskiego. Jak wykazali niemieccy i amerykańscy naukowcy pracujący w Europejskim Ośrodku Synchronotru Atomowego w Grenoble (ESRF), stosując ulepszone algorytmy przetwarzania obrazu można dokonać trójwymiarowej rekonstrukcji tkanek na podstawie niewielkiej liczby zdjęć wykonanych pod różnymi, nieregularnymi kątami. Dzięki temu dawka promieniowania jest znacznie mniejsza.

Badania przeprowadzone na usuniętych operacyjnie piersiach potwierdziły zdolność nowej metody do tworzenia obrazów równie dokładnych, co uzyskiwane dzięki tomografii komputerowej - przy dawce promieniowania cztery razy niższej. Stosując pochodzące z synchronotru "twardsze" promieniowanie o wyższej energii dawkę można zmniejszyć od 1/6, a dalsze udoskonalenia pozwalają ograniczyć ją do zaledwie 4 proc., czyli 1/25 typowej dawki przy tomografii. Taka dawka jest mniejsza nawet od przyjmowanej podczas zwykłego badania mammograficznego.

Źródło: [www.naukawpolsce.pap.pl](http://www.naukawpolsce.pap.pl)

<http://laboratoria.net/aktualnosci/15511.html>



14-01-2025

## **Targi LABS EPXO 2025**

Ruszyła rejestracja na najważniejsze wydarzenie dla branży laboratoryjnej.



14-01-2025

## [Nanotechnologia w medycynie](#)

Czyli nanocząstki jako nośniki leków.



14-01-2025

## [Uważaj na zimno](#)

Przy takiej pogodzie łatwo o odmrożenia. Sprawdź jak reagować.



14-01-2025

## [Indeks sytości i gęstość odżywcza](#)

Klucze do zdrowego i smacznego odżywiania



14-01-2025

## Potrzeba bezpieczeństwa młodzieży nie jest zaspokajana

Ocenia dr hab. Piotr Długosz autor raportu „Młodzież w epoce kryzysów”.



14-01-2025

## Pierwsze wszczepienie bionicznej trzustki człowiekowi

Możliwe będzie w 2026 roku.



14-01-2025

## Głęboki sen oczyszcza mózg

Mocny sen w nocy pomaga oczyścić mózg z toksyn.



14-01-2025

## Sok z czarnego bzu ułatwia odchudzanie

Informuje pismo „Nutrients”.

**Informacje dnia:** [Targi LABS EPXO 2025 Nanotechnologia w medycynie](#) [Uważaj na zimno](#) [Indeks](#)

[sytości i gęstość odżywcza Potrzeba bezpieczeństwa młodzieży nie jest zaspokajana Pierwsze wszczepienie bionicznej trzustki człowiekowi Targi LABS EPXO 2025 Nanotechnologia w medycynie Uważaj na zimno Indeks sytości i gęstość odżywcza Potrzeba bezpieczeństwa młodzieży nie jest zaspokajana Pierwsze wszczepienie bionicznej trzustki człowiekowi Targi LABS EPXO 2025 Nanotechnologia w medycynie Uważaj na zimno Indeks sytości i gęstość odżywcza Potrzeba bezpieczeństwa młodzieży nie jest zaspokajana Pierwsze wszczepienie bionicznej trzustki człowiekowi](#)

## **Partnerzy**