

[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

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



21-05-2026

Nowy wzór elektronicznej legitymacji studenckiej

Resort nauki udostępnił go.



21-05-2026

Kleszcz to tylko pośrednik

Krętki Borrelia to częściowo „prezent” od gryzoni i ptaków.



21-05-2026

Pod względem leczenia czerniaka Polska w czołówce Europy

W ciągu 8 lat przeżywalność pacjentów z tym nowotworem wzrosła o 20 proc.



21-05-2026

Przyszłość pszczół zależy od ochrony ich naturalnych siedlisk

Bez zapylaczy nie ma części produkcji żywności.



21-05-2026

Powstała niewidzialna elektroda dla podczerwieni

Elektrodę, która przepuszcza aż 94 proc. promieniowania podczerwonego.



21-05-2026

Choroby serca mogą zaczynać się już w czasie życia płodowego

To wynik badania, w którym brało ponad tysiąc par matka-dziecko.



21-05-2026

Problemy ze snem związane z ryzykiem choroby Alzheimera u kobiet

Informuje „Journal of Prevention of Alzheimer's Disease”.



21-05-2026

Zespół policystycznych jajników zmienił nazwę

Informuje "The Lancet".

Informacje dnia: [Nowy wzór elektronicznej legitymacji studenckiej](#) [Kleszcz to tylko pośrednik](#) [Pod względem leczenia czerniaka](#) [Polska w czołówce Europy](#) [Przyszłość pszczół zależy od ochrony ich naturalnych siedlisk](#) [Powstała niewidzialna elektroda dla podczerwieni](#) [Choroby serca mogą zaczynać się już w czasie życia płodowego](#) [Nowy wzór elektronicznej legitymacji studenckiej](#) [Kleszcz to tylko pośrednik](#) [Pod względem leczenia czerniaka](#) [Polska w czołówce Europy](#) [Przyszłość pszczół zależy od ochrony ich naturalnych siedlisk](#) [Powstała niewidzialna elektroda dla podczerwieni](#) [Choroby serca mogą zaczynać się już w czasie życia płodowego](#) [Nowy wzór elektronicznej legitymacji studenckiej](#) [Kleszcz to tylko pośrednik](#) [Pod względem leczenia czerniaka](#) [Polska w czołówce Europy](#) [Przyszłość pszczół zależy od ochrony ich naturalnych siedlisk](#) [Powstała niewidzialna elektroda dla podczerwieni](#) [Choroby serca mogą zaczynać się już w czasie życia płodowego](#)

Partnerzy