

### [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](#)

## "Laboratorium na chipie" lekarstwem dla nauki?

Tym samym może też stać się "lekarstwem" dla niskobudżetowych badań naukowych - donosi czasopismo naukowe "Lab on a Chip".

Terminem "laboratorium na chipie" określa się miniaturowe urządzenia spełniające zarówno funkcję reaktora, w którym prowadzone są badania (w mikroskali), jak również analizatora produktów powstałych podczas reakcji. Dodatkowo konstrukcja tych urządzeń umożliwia łatwe podłączenie wyspecjalizowanej aparatury analitycznej np. spektrometrów, mikroskopów itp.

Jednym z typów "lab on a chip" są mikroprzepływowe urządzenia stosowane między innymi jako mikroreaktory do badań przebiegu reakcji chemicznych, czy też biologicznych.

"Mikroprzepływowe reaktory, wewnątrz których prowadzone są badania nad strukturą oraz warunkami niezbędnymi do powstania i wzrostu krystalicznych struktur biologicznych, muszą być odporne na długotrwałe działanie promieni Roentgena" - tłumaczy doktor Jean- Baptiste Salmon z Laboratoire du Futur (Francja).

Badania z wykorzystaniem promieniowania X służą do określania sposobu tworzenia się form krystalicznych oraz struktury cząsteczek.

Dr Jean-Baptiste Salmon wraz ze współpracownikami odkrył nowy polimerowy materiał Kapton (poliimid), który doskonale nadaje się jako do konstrukcji "laboratoriów na chipie".

Mikroreaktory wykonane z Kaptonu, umożliwiają bezproblemowe badania rentgenograficzne w systemie "online" - w trakcie eksperymentu, np. podczas wzrostu kryształu, można na bieżąco badać próbkę promieniami X.

"Kapton jest niemal całkowicie przepuszczalny dla promieni Roentgena, co warunkuje również dużą wytrzymałość tego materiału na niszczące działanie wywołane długotrwałą ekspozycją na duże dawki promieni X" - wyjaśnia dr Salmon.

Według naukowców, opracowanie nowej platformy do badań w systemie "lab on a chip", umożliwiającej eksperymenty z wykorzystaniem promieniowania Roentgena, daje szansę na znaczne obniżenie kosztów związanych z prowadzeniem badań naukowych.

[PAP](#)

**Skomentuj na forum**

<https://laboratoria.net/aktualnosci/4325.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**