

### [Akceptuję](#)

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](#)

## Nowy czujnik skażenia środowiska rtęcią

"Skażenie środowiska metalami ciężkimi, w tym rtęcią, jest bardzo poważnym globalnym problemem, który dotyka nie tylko otaczające nas środowisko, ale również nas samych" - ostrzega profesor Stephen J. Lippard z Massachusetts Institute of Technology.

Rtęć jest szczególnie niebezpieczna dla zdrowia, ponieważ przechodzi przez łańcuch pokarmowy (od

bakterii poczynając), gromadzona jest w komórkach i wraz z kolejnymi ogniwami dociera do ludzi, np. jako pokarm rybny, powodując problemy neurologiczne.

Profesor S. J. Lippard wraz ze współpracującymi z nim naukowcami opracował i zsyntetyzował organiczny pierścieniowy związek chemiczny, który następnie wykorzystał w eksperymentach, jako czujnik obecności rtęci.

Czujnik, o roboczej nazwie MS4 (z ang. mercury sensor - czujnik rtęci), jest czwartą generacją urządzeń do wykrywania zanieczyszczenia środowiska rtęcią i opiera się na zasadzie fluorescencji.

"Badając wodną próbkę za pomocą MS4, określamy jej stopień fluorescencji w oparciu o dwie długości fali, mierząc je przed i po nałożeniu zanieczyszczonej próbki na sensor" - opisuje profesor Lippard.

"Ta metoda najdoskonalej kwalifikuje się do zastosowań np. przy określaniu stopnia zanieczyszczenia wody morskiej metalami ciężkimi. Jak wykazują wyniki naszych badań, MS4 rozróżnia rtęć od innych dwuwartościowych metali, np. cynku i kadmu, oraz powszechnych w wodzie związków metaloorganicznych" - dodaje Lippard.

Przyszłość badań MS4, skupiać się będzie na detekcji skażenia metalami ciężkimi wewnątrz komórek organizmów żywych.

PAP

<https://laboratoria.net/aktualnosci/3700.html>



13-04-2026

## [Mity na temat epilepsji](#)

Atak epilepsji nie zawsze przebiega tak samo.



13-04-2026

## [Marzec był drugim najcieplejszym miesiącem](#)

## w Europie

Wynika z danych naukowców unijnego programu obserwacji Ziemi Copernicus.



13-04-2026

## Sporadyczne picie dużych ilości alkoholu

Może trzykrotnie zwiększać ryzyko uszkodzenia wątroby.



13-04-2026

## W nagłych przypadkach ChatGPT Health często uspokaja

Zamiast zalecać szukanie pomocy.



13-04-2026

## Dieta bogata w warzywa i owoce zmniejsza ryzyko demencji nawet u...

Sugerują badania opublikowane przez pismo „Neurology”.



13-04-2026

## [Nie kompromitujcie nas, czyli jak chronić dane biometryczne](#)

Naukowiec przewiduje, czy w przyszłości uda się utrudnić kradzieże.



13-04-2026

## [Ruszyła Akademia Energii Jądrowej](#)

Pilotażowy program edukacyjny Polskich Elektrowni Jądrowych.



13-04-2026

## [Neurolog w Światowym Dniu Choroby Parkinsona](#)

Chorych będzie coraz więcej

**Informacje dnia:** [Mity na temat epilepsji Marzec był drugim najcieplejszym miesiącem w Europie](#) [Sporadyczne picie dużych ilości alkoholu W nagłych przypadkach ChatGPT Health często uspokaja](#) [Dieta bogata w warzywa i owoce zmniejsza ryzyko demencji nawet u seniorów](#) [Nie kompromitujcie nas, czyli jak chronić dane biometryczne](#) [Mity na temat epilepsji Marzec był drugim najcieplejszym miesiącem w Europie](#) [Sporadyczne picie dużych ilości alkoholu W nagłych przypadkach ChatGPT Health często uspokaja](#) [Dieta bogata w warzywa i owoce zmniejsza ryzyko demencji nawet u](#)

[seniorów Nie kompromitujcie nas, czyli jak chronić dane biometryczne](#) [Mity na temat epilepsji](#) [Marzec był drugim najcieplejszym miesiącem w Europie](#) [Sporadyczne picie dużych ilości alkoholu W](#) [nagłych przypadkach ChatGPT Health często uspokaja](#) [Dieta bogata w warzywa i owoce zmniejsza](#) [ryzyko demencji nawet u seniorów Nie kompromitujcie nas, czyli jak chronić dane biometryczne](#)

## **Partnerzy**