

### [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](#)

## 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>



01-06-2026

## [Gwałtowne przerwanie gry komputerowej w złości to ważny sygnał](#)

Sam czas spędzony przed ekranem nie jest najlepszą miarą ryzyka.



01-06-2026

## [Uniwersytet Wrocławski, PAP i Fundacja PAP podpisały umowę](#)

Dotyczy działań komunikacyjnych, edukacyjnych oraz popularyzatorskich.



01-06-2026

## [10 polskich zespołów w zawodach Shell Eco-marathon Poland 2026](#)

Między 24 a 28 czerwca zmierzą się z ponad 150 ekipami z 28 krajów.



01-06-2026

## [Prawie 1,2 mld ludzi na świecie cierpi na zaburzenia psychiczne](#)

W 2023 r. z tego powodu cierpiało prawie 1,2 mld ludzi na świecie.



01-06-2026

## [AGH uruchomiła laboratorium](#)

Ze źródłem promieniowania RTG dorównującym synchrotrono.



01-06-2026

## [UE Katowice i Śląski Uniwersytet Medyczny uruchamiają nowe kierunki](#)

Uczelnie zapowiedziały rozwój kształcenia praktycznego i cyfrowego.



01-06-2026

## [W poniedziałek rozpocznie się rekrutacja na Uniwersytet Jagielloński](#)

Najstarsza uczelnia w kraju ma w ofercie 13 nowych kierunków studiów.



01-06-2026

## [3 proc. PKB na naukę to nie jest radykalny postulat](#)

To nie jest radykalny cel, ale uniwersalny postulat, który bardzo by Polsce pomógł.

**Informacje dnia:** [Gwałtowne przerwanie gry komputerowej w złości to ważny sygnał Uniwersytet Wrocławski, PAP i Fundacja PAP podpisały umowę 10 polskich zespołów w zawodach Shell Eco-marathon Poland 2026](#) [Prawie 1,2 mld ludzi na świecie cierpi na zaburzenia psychiczne AGH uruchomiła laboratorium](#) [UE Katowice i Śląski Uniwersytet Medyczny uruchamiają nowe kierunki](#)

[Gwałtowne przerwanie gry komputerowej w złości to ważny sygnał Uniwersytet Wrocławski, PAP i Fundacja PAP podpisały umowę 10 polskich zespołów w zawodach Shell Eco-marathon Poland 2026 Prawie 1,2 mld ludzi na świecie cierpi na zaburzenia psychiczne AGH uruchomiła laboratorium UE Katowice i Śląski Uniwersytet Medyczny uruchamiają nowe kierunki Gwałtowne przerwanie gry komputerowej w złości to ważny sygnał Uniwersytet Wrocławski, PAP i Fundacja PAP podpisały umowę 10 polskich zespołów w zawodach Shell Eco-marathon Poland 2026 Prawie 1,2 mld ludzi na świecie cierpi na zaburzenia psychiczne AGH uruchomiła laboratorium UE Katowice i Śląski Uniwersytet Medyczny uruchamiają nowe kierunki](#)

## **Partnerzy**