

### [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](#)

## Przenośny wykrywacz zepsutego mięsa



**Niedrogi, przenośny czujnik, który wykrywa gazy emitowane przez psujące się mięso opracowali naukowcy z Instytutu Technologicznego w Massachusetts (USA) - informuje czasopismo „Angewandte Chemie”.**

Amerykańscy badacze zastosowali zmodyfikowane nanorurki węglowe do stworzenia urządzenia, które pozwala ocenić, czy określona porcja mięsa nadaje się do zjedzenia. Czujnik jest bardziej wiarygodny niż data przydatności do spożycia widoczna na opakowaniu i może zapobiec nie tylko nieprzyjemnym zatruciom pokarmowym, ale także marnotrawieniu żywności.

Urządzenie składa się z nanocząsteczek węgla wyposażonych w metaloporfiryny - związki zawierające centralnie wbudowany atom metalu (w tym wypadku kobalt) i zdolne do wiązania substancji zwanych aminami. Jest wrażliwe na aminy biogenne, np. putrescynę i kadawerynę, czyli związki produkowane przez gnijące mięso. Zetknięcie z tymi aminami powoduje w nanorurkach węglowych wzrost oporu elektrycznego, co pociąga za sobą obniżenie natężenia przepływającego prądu i jest łatwe do zmierzenia.

Czujnik przetestowano już na różnych rodzajach mięsa: wieprzowym, drobiowym (z kury) i rybim (z dorsza i łososia). Stwierdzono, że produkty tego typu zachowują świeżość przez cztery dni, jeśli są przechowywane w lodówce. Poza lodówką próbki mięsa szybko zaczynają gnić, choć każda w swoim tempie.

Autorzy wynalazku przyznają, że istnieją już urządzenia do wykrywania zepsutego mięsa, ale są one zazwyczaj duże, drogie i trudne w obsłudze.

„Szczycimy się tym, że nasze czujniki są najtańsze, najmniejsze i najłatwiejsze w obsłudze” - komentuje członek zespołu Timothy Swager.

Naukowcy już ubiegają się o patent i planują zdobyć licencję na komercyjne wykorzystanie swojej technologii. Zapowiadają też, że urządzenie będzie można skonfigurować ze smartfonem.

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

<http://laboratoria.net/aktualnosci/23464.html>



27-03-2025

## [Jak otworzyć laboratorium?](#)

Laboratorium może być dobrym pomysłem na biznes.



26-03-2025

## [Dziękujemy za odwiedziny na targach Labs Expo](#)

Dziękujemy wszystkim, którzy odwiedzili nas.



26-03-2025

## [W przyszłości będziemy jedli mięso z drukarki](#)

Trójwymiarowy druk może stać się z czasem jednym z filarów produkcji.



26-03-2025

## [Ruszył nabór na wspólne projekty przedsiębiorców i naukowców; w...](#)

W aż puli 66 mln zł.



26-03-2025

## [Błonica - choroba groźna także dla dorosłych](#)

Po 40. roku życia choroba staje się równie groźna.



26-03-2025

## [87% internautów uważa hejt za poważny problem społeczny](#)

W 2024 roku z hejtem zetknęło się 45 proc. internautów.



26-03-2025

## [Nowe materiały do budowy okrętów wojskowych](#)

Naukowcy z Politechniki Wrocławskiej pracują nad nimi.



26-03-2025

## [Mandimycyna - nowy potencjalny środek przeciwgrzybiczy](#)

Zabija grzyby odporne na wiele leków.

**Informacje dnia:** [Jak otworzyć laboratorium? Dziękujemy za odwiedziny na targach Labs Expo W przyszłości będziemy jedli mięso z drukarki Ruszył nabór na wspólne projekty przedsiębiorców i naukowców; w puli 66 mln zł Błonica - choroba groźna także dla dorosłych 87% internautów uważa hejt za poważny problem społeczny](#) [Jak otworzyć laboratorium? Dziękujemy za odwiedziny na targach Labs Expo W przyszłości będziemy jedli mięso z drukarki Ruszył nabór na wspólne projekty przedsiębiorców i naukowców; w puli 66 mln zł Błonica - choroba groźna także dla dorosłych 87% internautów uważa hejt za poważny problem społeczny](#) [Jak otworzyć laboratorium? Dziękujemy za odwiedziny na targach Labs Expo W przyszłości będziemy jedli mięso z drukarki Ruszył nabór na wspólne projekty przedsiębiorców i naukowców; w puli 66 mln zł Błonica - choroba groźna także dla dorosłych 87% internautów uważa hejt za poważny problem społeczny](#)

**Partnerzy**