

[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](#) [Szkozenia](#) [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 obejściu” - 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

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



12-05-2026

[Ruszyła IV edycja konkursu Pomosty Przyszłości](#)

Najlepsze pomysły łączące naukę z biznesem.



12-05-2026

[Kleszcz to tylko pośrednik](#)

Krętki Borrelia to częściowo „prezent” od gryzoni i ptaków



12-05-2026

[Jak rower zmienił świat](#)

Od drewnianej „maszyny biegowej” do emancypacji robotników i kobiet



12-05-2026

[Polacy opracowują aparaturę dla teleskopów europejskiej misji...](#)

Utworzą obserwatorium do badania fal grawitacyjnych.



12-05-2026

[Badanie: portale społecznościowe nie chronią przed samotnością](#)

Samotność ma liczne negatywne skutki zdrowotne.



12-05-2026

[Norowirusy - biegunka brudnych rąk](#)

Przenoszone drogą pokarmową norowirusy wywołują gwałtowne wymioty.



12-05-2026

[Rak nie jest wskazaniem do przedwczesnego rozwiązania ciąży](#)

W czasie ciąży można bezpiecznie prowadzić odpowiednie leczenie onkologiczne.



12-05-2026

Zakażenia w chirurgii to coraz większy problem

Konieczne jest wdrożenie skutecznego systemu opieki nad pacjentem.

Informacje dnia: [Ruszyła IV edycja konkursu Pomosty Przyszłości Kleszcz to tylko pośrednik Jak rower zmienił świat Polacy opracowują aparaturę dla teleskopów europejskiej misji kosmicznej](#) [Badanie: portale społecznościowe nie chronią przed samotnością](#) [Norowirusy - biegunka brudnych rąk](#) [Ruszyła IV edycja konkursu Pomosty Przyszłości Kleszcz to tylko pośrednik Jak rower zmienił świat Polacy opracowują aparaturę dla teleskopów europejskiej misji kosmicznej](#) [Badanie: portale społecznościowe nie chronią przed samotnością](#) [Norowirusy - biegunka brudnych rąk](#) [Ruszyła IV edycja konkursu Pomosty Przyszłości Kleszcz to tylko pośrednik Jak rower zmienił świat Polacy opracowują aparaturę dla teleskopów europejskiej misji kosmicznej](#) [Badanie: portale społecznościowe nie chronią przed samotnością](#) [Norowirusy - biegunka brudnych rąk](#)

Partnerzy