

### [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](#)

## Nanodetektor dymu

Prototypowe urządzenie zaprezentowane zostało na Międzynarodowych Targach Poznańskich BUDMA 2007 przez nanotechnologów z Pracowni Fizykochemii Materiałów i Nanotechnologii w Śremie na Wydziale Chemii Uniwersytetu im. A. Mickiewicza w Poznaniu.

Nanodetektor dymu jest efektem prac badawczych zespołu naukowców z poznańskiego Uniwersytetu

im. Adama Mickiewicza, których działania koordynuje profesor Jerzy J. Langer, kierownik Pracowni Fizykochemii Materiałów i Nanotechnologii.

"Urządzenie jest nowoczesną, opartą na nanotechnologii, alternatywą dla dostępnych handlowo czujników dymu" - mówi prof. Langer. Nie zawiera substancji radioaktywnych, nie wysyła żadnego promieniowania.

Elementem aktywnym, wykrywającym pojawienie się dymu w otoczeniu czujnika, jest opracowany w śremskim laboratorium nanomateriał, zsyntetyzowany w postaci włókienek o średnicy 50-100 nanometrów. Nanometr to miliardowa część metra.

Nanowłókna reagują na pojawienie się lotnych związków chemicznych zawartych w dymie zmianą swych właściwości fizykochemicznych. Zmiany te są rejestrowane w postaci sygnału elektrycznego, dzięki czemu za pomocą elektronicznego układu, urządzenie sygnalizuje obecność niebezpiecznych substancji lotnych (dymu) w otoczeniu.

"Nasz detektor dymu jest jednym z najmniejszych na świecie" - zauważa prof. J. J. Langer. Aktywna część detekcyjna urządzenia liczy drobny ułamek milimetra kwadratowego i bez trudu mieści się na powierzchni łąka od szpilki.

Tego typu nowoczesne detektory można łączyć w skomplikowane systemy przeciwpożarowe nadzorowane przez odpowiednio zaprogramowany komputer. Innym zastosowaniem nanodetektora dymu, jest możliwość monitorowania przestrzegania zakazu palenia tytoniu, np. w szkołach.KLG

[PAP](#)

**Skomentuj na forum**

<https://laboratoria.net/aktualnosci/4682.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**