

### [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](#)

## Nanodruły na rusztowaniach ułatwią produkcję czujników

Prostszy sposób produkcji miniaturowych czujników chemicznych do wykrywania m.in. toksycznych związków organicznych w powietrzu, opracowali naukowcy z Uniwersytetu

**Warszawskiego. Uzyskane jednoetapowo nanodrut, niezbędne w takich sensorach, umożliwią również przebieg reakcji chemicznych w procesie katalizy.**

Jak poinformowała uczelnia na stronie internetowej, nową metodę można zastosować w produkcji czujników chemicznych zbudowanych z nanostrukturalnych tlenków metali. Dzięki swojej dużej powierzchni i małej objętości takie nanostruktury mają liczne atomy powierzchniowe o dużej aktywności katalitycznej. "Synteza nanostruktur tlenków metali przejściowych ma pierwszorzędne znaczenie dla rozwoju nowych czujników i materiałów katalitycznych" - podkreślił doktorant Przemysław Puła z grupy prof. Pawła Majewskiego i jego współpracowników.

Badacze z wydziałów Chemii i Fizyki UW opracowali jednoetapową syntezę nanodrutów, czyli struktur przypominających wyglądem ludzki włos, lecz o średnicy 1000-krotnie mniejszej. Dotychczas stosowany proces ich wytwarzania uproszczono dzięki tzw. kopolimerom blokowym. Odgrywają one rolę „rusztowania”, które formuje strukturę nanomateriałów. Kopolimer blokowy samoorganizuje się w roztworze w obecności prekursora materiału nieorganicznego. To przyspiesza nanoszenie powłok tlenkowych, które składają się z nanodrutów o dobrze rozwiniętej powierzchni aktywnej. To właśnie te powłoki przyspieszają reakcje chemiczne i są istotne w zastosowaniach czujnikowych.

Autorzy artykułu w ACS Applied Materials and Interfaces zapewnili, że ich metoda jest ekonomiczna, efektywna czasowo i łatwo skalowalna, czyli można ją zastosować w warunkach przemysłowych. Wytworzyli nanodrut składające się z tlenków wanadu, chromu, manganu, żelaza i kobaltu. Z wielowarstwowej nanosiatki tlenku żelaza wykonali prototyp czujnika lotnych związków organicznych, który może monitorować jakość powietrza.

Źródło: pap.pl

<https://laboratoria.net/aktualnosci/31993.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 podczewieni](#) [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**