

### [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](#)

## Drukowany miniaturowy glukometr

Poznanie wartości stężenia cukru we krwi jest dla chorych na cukrzycę informacją życiodajną, dlatego od wielu lat szukano szybkiej i taniej metody określania poziomu glukozy.

"Wszystkie bioczuJNIKI analizujące poziom glukozy, począwszy od pierwszego opracowanego w 1962 roku przez Clarka i Lyonsa, kończąc na nowoczesnych miniaturowych nanotechnologicznych

czujnikach, wykorzystują ten sam zintegrowany z elektrodą, naturalny enzym reagujący z glukozą, oksydazę glukozową" - opisuje prof. John P. Hart z University of West of England.

Jedyne, co przez lata się zmieniło, to wielkość bioczuJNIKA i sposób, w jaki jest on produkowany.

Miniaturowy glukometr opracowany w laboratoriach University of West of England jest wytwarzany za pomocą nowoczesnej techniki - całe urządzenie jest wydrukowane na cienkiej folii za pomocą drukarki atramentowej zaopatrzonej w specjalny tusz na bazie węgla, zawierający enzym i ftalocyjaninę kobaltową jako katalizator.

Sukcesem grupy badawczej profesora Johna P. Harta jest opracowanie takiego składu chemicznego tuszu stosowanego przy druku bioczuJNIKÓW, który nie wymaga skomplikowanej obróbki chemicznej po naniesieniu drukarką warstwy aktywnej, zawierającej enzym oksydazę glukozową.

"Świeżo wydrukowaną folię z czujnikami należy pozostawić na noc, do całkowitego wyschnięcia tuszu, następnie pociąć i użyć do badania stężenia poziomu glukozy w surowicy krwi" - tłumaczy prof. Hart.

Naukowcy określili okres przydatności do użycia drukowanego bioczuJNIKA na 550 dni po wyprodukowaniu urządzenia.

*PAP*

**Skomentuj na forum**

<http://laboratoria.net/aktualnosci/4116.html>



26-06-2025

## [GUS: w Polsce prawie 1,3 mln studentów](#)

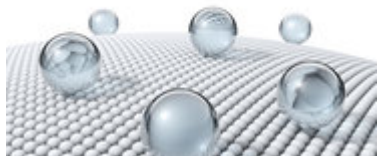
Co trzeci na studiach niestacjonarnych.



26-06-2025

## **Nowelizacja ustawy dot. stypendiów na uczelniach czeka**

W resorcie nauki trwają dalsze konsultacje.



26-06-2025

## **Największą barierą dla renaturyzacji rzek jest prawo**

Jakie działania należy prowadzić, by renaturyzować polskie rzeki.



26-06-2025

## **Gatunki inwazyjne roślin są potężnym zagrożeniem dla rodzimej flory**

Gatunki, które zostały sprowadzone przez człowieka.



26-06-2025

## **Kiedy defekt jest lepszy niż perfekcja**

Pora na niedoskonałe katalizatory.



26-06-2025

## [Bez amoniaku nie będzie ci tak łatwo, raku!](#)

Wykazał zespół naukowców z Polski .



26-06-2025

## [Z Przylądka Canaveral wystartowała rakietą z kapsułą Dragon](#)

Na pokładzie której jest Polak Sławosz Uznański-Wiśniewski.



26-06-2025

## [Naukowcy z Łukasiewicza opracowali hydrożele z polimerów naturalnych](#)

Ze zdolnością do samonaprawy.

**Informacje dnia:** [GUS: w Polsce prawie 1,3 mln studentów Nowelizacja ustawy dot. stypendiów na uczelniach czeka](#) [Największą barierą dla renaturyzacji rzek jest prawo Gatunki inwazyjne roślin są potężnym zagrożeniem dla rodzimej flory](#) [Ekspertka: dotyk uspokaja i daje poczucie bliskości](#) [Kiedy defekt jest lepszy niż perfekcja](#) [GUS: w Polsce prawie 1,3 mln studentów Nowelizacja ustawy dot. stypendiów na uczelniach czeka](#) [Największą barierą dla renaturyzacji rzek jest prawo Gatunki inwazyjne roślin są potężnym zagrożeniem dla rodzimej flory](#) [Ekspertka: dotyk uspokaja i daje](#)

[poczucie bliskości Kiedy defekt jest lepszy niż perfekcja GUS: w Polsce prawie 1,3 mln studentów](#)  
[Nowelizacja ustawy dot. stypendiów na uczelniach czeka Największą barierą dla renaturyzacji rzek](#)  
[jest prawo Gatunki inwazyjne roślin są potężnym zagrożeniem dla rodzimej flory Ekspertka: dotyk](#)  
[uspokaja i daje poczucie bliskości Kiedy defekt jest lepszy niż perfekcja](#)

## **Partnerzy**