

[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](#) [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](#)

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

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



09-04-2026

[Światło uwięzione w ultracienkiej siatce](#)

Ten wynik otwiera drogę do nowych, płaskich elementów fotonicznych.



09-04-2026

Przełom w leczeniu schorzeń układu ruchu

Będzie można regenerować kości i stawy



09-04-2026

WAT z nowymi pracowniami dla Instytutu Radioelektroniki

Otrzymał nowy budynek z pracowniami i aulą dla studentów.



09-04-2026

Ponowna analiza danych naukowych może przynieść zupełnie inne wyniki

Dwie trzecie z nich wyciąga inne wnioski.



09-04-2026

Antybiotykooporność jednym z największych zagrożeń zdrowia publicznego

Bakterie rozprzestrzeniają się nie tylko w szpitalach.



09-04-2026

[Naukowcy pracują nad biosyntetycznym supermikrobiomem p](#)

Przydatnym w leczeniu wielu schorzeń, jak choroby nowotworowe i autoimmunologiczne.



09-04-2026

[Bez podstawowej wiedzy o roślinach](#)

Wprowadzamy coraz więcej gatunków obcych inwazyjnych.



30-03-2026

[Stypendia ministra nauki za znaczące osiągnięcia](#)

Przyznał je 402 osobom.

Informacje dnia: [Światło uwięzione w ultracienkiej siatce Przełom w leczeniu schorzeń układu ruchu WAT z nowymi pracownikami dla Instytutu Radioelektroniki](#) [Ponowna analiza danych naukowych może przynieść zupełnie inne wyniki](#) [Antybiotykooporność jednym z największych zagrożeń zdrowia publicznego](#) [Naukowcy pracują nad biosyntetycznym supermikrobiomem p](#) [Światło uwięzione w ultracienkiej siatce Przełom w leczeniu schorzeń układu ruchu WAT z nowymi pracownikami dla Instytutu Radioelektroniki](#) [Ponowna analiza danych naukowych może przynieść](#)

[zupełnie inne wyniki Antybiotykooporność jednym z największych zagrożeń zdrowia publicznego](#)
[Naukowcy pracują nad biosyntetycznym supermikrobiomem p Światło uwieszone w ultracienkiej](#)
[siatce Przełom w leczeniu schorzeń układu ruchu WAT z nowymi pracownikami dla Instytutu](#)
[Radioelektroniki Ponowna analiza danych naukowych może przynieść zupełnie inne wyniki](#)
[Antybiotykooporność jednym z największych zagrożeń zdrowia publicznego Naukowcy pracują nad](#)
[biosyntetycznym supermikrobiomem p](#)

Partnerzy