

[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](#)

Iskrą elektryczną można nanosić żywe komórki

Urządzenie opracowane przez brytyjskich naukowców z University College London współpracujących z doktorem Suwanem Jayasinghe pozwala na rozpylenie roztworu zawierającego żywe komórki na różnych powierzchniach i ich wzrost w określonym układzie geometrycznym.

Igła rozpylacza, będąca jedną z elektrod układu, ma utrzymywany dodatni potencjał elektryczny w stosunku do powierzchni, na którą rozpylany jest roztwór zawierający żywe komórki.

Przepływająca przez igłę zawiesina komórek, dzięki różnicy potencjału elektrycznego, ładuje się dodatnio, co skutkuje natychmiastowym rozpyleniem cieczy z komórkami, gdy ta wpłynie w przestrzeń przyłożonego do układu zewnętrznego pola elektrycznego o natężeniu 850 V/mm.

Moment rozpylenia cieczy z komórkami widoczny jest "gołym okiem" w postaci iskry elektrycznej, łączącej końcówkę igły rozpylacza z powierzchnią napylaną, będącą przeciw elektrodą.

"Wystrzelone elektrycznie żywe komórki są nietknięte i kontynuują normalne podziały komórkowe" - opisuje dr Suwan Jayasinghe.

Elektrohydrodynamiczne rozpylacze (ang. electrohydrodynamic jetting) są nowo opracowaną, udoskonaloną alternatywą dla znanej już technologii drukowania roztworów zawierających żywe komórki za pomocą drukarek atramentowych.

Według badaczy, zastosowanie elektrycznego rozpylacza z układem wielokanałowych igieł umożliwi tworzenie zupełnie nowych żywych struktur, w tym hybryd, gdzie do wnętrza jednej żywej komórki wprowadzona zostanie inna.

Dr Suwan Jayasinghe uważa, iż elektryczny rozpylacz może zostać wykorzystany, w przyszłości w medycynie do hodowli tkanek o określonym geometrycznym kształcie, takich jak fragmenty skóry.
KL

[PAP - Nauka w Polsce](#)

Skomentuj na forum

<https://laboratoria.net/aktualnosci/4184.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