

### [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.

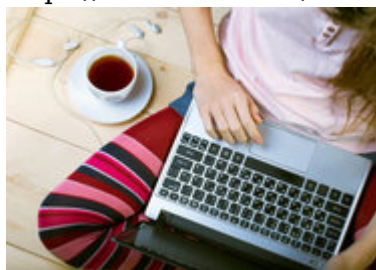
Według badaczy, zastosowanie elektrycznego rozpylacza z układem wielokanałowych igieł umożliwi tworzenie zupełnie nowych żywych struktur, w tym hybryd, gdzie do wnętrza jednej żywej komórki wprowadzona zostanie inna.

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>



30-03-2026

## **Stypendia ministra nauki za znaczące osiągnięcia**

Przyznał je 402 osobom.



30-03-2026

## [Doktor z TikToka: fajnie by było, gdyby w sieci to jednak naukowcy...](#)

Aby chronić pisklęta przed pasożytami.



30-03-2026

## [Kierownik wyprawy polarnej](#)

Zmiany klimatu widać gołym okiem.



30-03-2026

## [Mikrolasery mogą wykrywać pojedyncze cząsteczki](#)

Informuje pismo „Nature Photonics”.



30-03-2026

## [Duże teleskopy sfotografowały dwie formujące się planety](#)

Ogłosiło Europejskie Obserwatorium Południowe (ESO).



30-03-2026

## [Bakteriofagi mogą chronić żywność przed salmonellą](#)

Informuje pismo „Applied and Environmental Microbiology”.



30-03-2026

## [Rękawiczki mogą zawyżać wyniki pomiarów mikroplastiku](#)

Informuje specjalistyczne pismo „Analytical Methods”.



30-03-2026

## **Problem dezinformacji medycznej będzie narastał**

Szkolenia na UMB dla przyszłych lekarzy

**Informacje dnia:** [Stypendia ministra nauki za znaczące osiągnięcia Doktor z TikToka: fajnie by było, gdyby w sieci to jednak naukowcy mówili o nauce](#) [Kierownik wyprawy polarnej](#) [Mikrolasery mogą wykrywać pojedyncze cząsteczki](#) [Duże teleskopy sfotografowały dwie formujące się planety](#) [Bakteriofagi mogą chronić żywność przed salmonellą](#) [Stypendia ministra nauki za znaczące osiągnięcia Doktor z TikToka: fajnie by było, gdyby w sieci to jednak naukowcy mówili o nauce](#) [Kierownik wyprawy polarnej](#) [Mikrolasery mogą wykrywać pojedyncze cząsteczki](#) [Duże teleskopy sfotografowały dwie formujące się planety](#) [Bakteriofagi mogą chronić żywność przed salmonellą](#) [Stypendia ministra nauki za znaczące osiągnięcia Doktor z TikToka: fajnie by było, gdyby w sieci to jednak naukowcy mówili o nauce](#) [Kierownik wyprawy polarnej](#) [Mikrolasery mogą wykrywać pojedyncze cząsteczki](#) [Duże teleskopy sfotografowały dwie formujące się planety](#) [Bakteriofagi mogą chronić żywność przed salmonellą](#)

**Partnerzy**