

[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](#)

Biokomputer z żywych komórek

Niczym nowym nie są próby wykorzystania żywych organizmów jako komputerów, coraz bardziej zuchwałe pomysły pojawiają się już od kilkadziesiąt lat, ale dopiero ostatnio, kiedy to dokonano przełomu modyfikując DNA, pojawiła się szansa na ich realizację.

Dlatego też, całkiem niedawno, grupa naukowców z Boston University postanowiła wziąć sprawy w swoje ręce i dokonać rewolucji. Koncept biokomputerów zbudowanych na czynnikach transkrypcyjnych sam w sobie nie jest niczym nowym, ale dotychczas nie potrafiono go opanować z racji tego, że każdy z tych czynników w złożonych organizmach reaguje nieco inaczej, a do działania komputera potrzebna jest przewidywalność i precyzja - do tej pory prowadzono badania na prostych organizmach, takich jak bakterie E.-coli, co przynosiło pozytywne efekty.

Tym razem jednak naukowcy z Bostonu postanowili wykorzystać rekombinazy (enzymy wycinające fragmenty DNA), dzięki czemu byli w stanie stworzyć biokomputery, bazujące na sprecyzowanych układach logicznych. Dzięki nim, gdy w otoczeniu komórki pojawiał się konkretny enzym, rozświeślała się ona dzięki wyprodukowanemu barwnikowi fluorescencyjnemu.

Dla tego rozwiązania widoczna jest świetlana przyszłość, jednak przed naukowcami jeszcze długa droga. Na razie ten pomysł to jedynie pokaz nowej technologii bez przełożenia praktycznego, ale za parę lat może być metodą używaną na co dzień w diagnostyce oraz walce z nowotworami - biokomputery będą mogły wskazywać limfocytom T biomarkery nowotworów.

Źródło: [Science](#)

<https://laboratoria.net/aktualnosci/27048.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