

### [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](#)

<http://laboratoria.net/aktualnosci/27048.html>



03-10-2024

## [Studenci poszerzają wiedzę medyczną](#)

Dzięki grze w wirtualnej rzeczywistości.



03-10-2024

## [Ponad 218 tys. studentów korzysta z mLegitymacji](#)

Informuje Ministerstwo Cyfryzacji.



03-10-2024

## [Psycholog o pomocy powodzianom](#)

Mamy naturalną potrzebę pomagania ludziom.



03-10-2024

## [Muzyka pomocna w leczeniu osób](#)

Z zaburzeniami wynikającymi z używania narkotyków czy alkoholu.



03-10-2024

## [Kardiochirurgia zмага się z brakami kadrowymi](#)

Podobnie jest też w innych krajach.



03-10-2024

## Potrafimy zapędzić bakterie do roboty

Odpowiednio zaprogramowane bakterie produkują leki, białka i żywność.



03-10-2024

## Mikrozele zmieniające właściwości podczas druku 3D

Dla lepszego poznania raka piersi.



03-10-2024

## System ewaluacji działalności naukowej wymaga zmian

Poważniejsze zmiany powinny wejść w życie od następnego okresu.

**Informacje dnia:** [Studenci poszerzają wiedzę medyczną Ponad 218 tys. studentów korzysta z mLegitymacji](#) [Psycholog o pomocy powodzianom](#) [Muzyka pomocna w leczeniu osób](#) [Kardiochirurgia zмага się z brakami kadrowymi](#) [Potrafimy zapędzić bakterie do roboty](#) [Studenci poszerzają wiedzę medyczną Ponad 218 tys. studentów korzysta z mLegitymacji](#) [Psycholog o pomocy powodzianom](#) [Muzyka pomocna w leczeniu osób](#) [Kardiochirurgia zмага się z brakami kadrowymi](#) [Potrafimy zapędzić bakterie do roboty](#) [Studenci poszerzają wiedzę medyczną Ponad 218 tys. studentów korzysta z mLegitymacji](#) [Psycholog o pomocy powodzianom](#) [Muzyka pomocna w leczeniu osób](#) [Kardiochirurgia zмага się z brakami kadrowymi](#) [Potrafimy zapędzić bakterie do roboty](#)

**Partnerzy**