

[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](#)

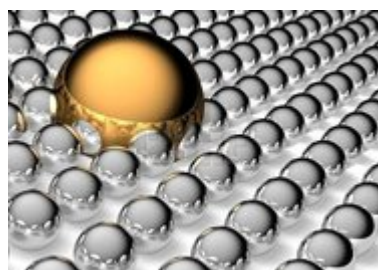
<http://laboratoria.net/aktualnosci/27048.html>



14-01-2025

[Targi LABS EPXO 2025](#)

Ruszyła rejestracja na najważniejsze wydarzenie dla branży laboratoryjnej.



14-01-2025

[Nanotechnologia w medycynie](#)

Czyli nanocząstki jako nośniki leków.



14-01-2025

Uważaj na zimno

Przy takiej pogodzie łatwo o odmrożenia. Sprawdź jak reagować.



14-01-2025

Indeks sytości i gęstość odżywcza

Klucze do zdrowego i smacznego odżywiania



14-01-2025

Potrzeba bezpieczeństwa młodzieży nie jest zaspokajana

Ocenia dr hab. Piotr Długosz autor raportu „Młodzież w epoce kryzysów”.



14-01-2025

Pierwsze wszczepienie bionicznej trzustki człowiekowi

Możliwe będzie w 2026 roku.



14-01-2025

Głęboki sen oczyszcza mózg

Mocny sen w nocy pomaga oczyścić mózg z toksyn.



14-01-2025

Sok z czarnego bzu ułatwia odchudzanie

Informuje pismo „Nutrients“.

Informacje dnia: [Targi LABS EPXO 2025 Nanotechnologia w medycynie](#) [Uważaj na zimno](#) [Indeks sytości i gęstość odżywcza](#) [Potrzeba bezpieczeństwa młodzieży nie jest zaspokajana](#) [Pierwsze wszczepienie bionicznej trzustki człowiekowi](#) [Targi LABS EPXO 2025 Nanotechnologia w medycynie](#) [Uważaj na zimno](#) [Indeks sytości i gęstość odżywcza](#) [Potrzeba bezpieczeństwa młodzieży nie jest zaspokajana](#) [Pierwsze wszczepienie bionicznej trzustki człowiekowi](#) [Targi LABS EPXO 2025 Nanotechnologia w medycynie](#) [Uważaj na zimno](#) [Indeks sytości i gęstość odżywcza](#) [Potrzeba bezpieczeństwa młodzieży nie jest zaspokajana](#) [Pierwsze wszczepienie bionicznej trzustki człowiekowi](#)

Partnerzy