

[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



[Strona główna](#) > [Ciekawostki](#)

Bakteryjna dyskietka

Amerykański naukowiec, Pak Wong, prowadzi już dzisiaj badania na bakteriach i innych żywych organizmach w zakresie przechowywania informacji. Wong i jego zespół naukowców udowodnili, że można umieścić informacje w DNA bakterii a następnie skutecznie ją odczytać wykorzystując tym samym naturalną funkcję DNA- przechowywanie danych. W trakcie kolejnych eksperymentów, naukowcy zapożyczyli tekst z piosenki Walt`a Disney`a i przetłumaczyli go na odpowiedni kod DNA a następnie tak przygotowaną informację umieszczono w DNA bakterii. Po pewnym czasie, kiedy bakteria się rozmnożyła, naukowcom udało się odzyskać umieszczone w niej wcześniej informacje.

Obecnie, naukowcom udaje się umieścić aż 100 par zasad (podstawowe cegiełki budujące DNA) kodujących określone informacje w jednej bakterii, a następnie wydobyć je z niej po setkach generacji. Udaje się to dzięki tzw. znacznikom, których naukowcy używają jako zakończenia między każdą informacją zakodowaną w DNA. Znaczniki te uniemożliwiają zniszczenie zakodowanych informacji przez bakterie, która w przeciwnym razie mogłaby potraktować zmodyfikowane DNA jako wirusa.

Według ekspertów, bakteria o nazwie Deinococcus Radiodurans jest jednym z gatunków, który zdolny jest do regeneracji swoich zmutowanych komórek, wystawionych na silne działanie

promieniotwórcze. Ta odporność bakterii na negatywne zmiany środowiskowe może być bodźcem do wykorzystania jej jako banku informacji. Innymi słowy, w przypadku klęski żywiołowej lub katastrofy nuklearnej, kiedy to wszystkie komputery wraz z ważnymi danymi uległyby zniszczeniu, zakodowane informacje umieszczone w DNA bakterii przetrwałyby wraz z nią.

,br>Być może więc prawdziwym wyzwaniem dla dzisiejszej techniki powinno być nie tyle wymyślenie jeszcze szybszego procesora co osiągnięcie wysokiej wydajności w procesie kodowania i wydobywania informacji przechowywanych w DNA bakterii.

Anna Zielińska

www.testdna.pl <http://laboratoria.net/ciekawostki/8493.html>

Informacje dnia: [Biologia przystosowała człowieka do przeżywania sytuacji stresowych](#) [Wiadomo, jak niektóre bakterie rozkładają plastik](#) [Sztuczna inteligencja badając oczy, oceni ryzyko chorób serca](#) [Szczepionka przeciwko wirusowi HPV](#) [Całe "okablowanie" mózgu muszki opisane](#) [Dzięki pracy noblistów AI stała się jedną z najważniejszych technologii](#) [Biologia przystosowała człowieka do przeżywania sytuacji stresowych](#) [Wiadomo, jak niektóre bakterie rozkładają plastik](#) [Sztuczna inteligencja badając oczy, oceni ryzyko chorób serca](#) [Szczepionka przeciwko wirusowi HPV](#) [Całe "okablowanie" mózgu muszki opisane](#) [Dzięki pracy noblistów AI stała się jedną z najważniejszych technologii](#)

Partnerzy