

### [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](#)

## DNA łososa poprawia świecenie organicznych diod

By ulepszyć luminescencję - świecenie - organicznych diod świecących (ang. Organic Light Emitting Diode - OLED) naukowcy zastosowali DNA łososa, jako jedną z warstw, mającą na celu blokowanie "niewłaściwego" przepływu elektronów przez diodę.

"Okazuje się, iż cienka 20 nanometrowa warstwa łososiowego DNA ma niemal idealny układ poziomów energetycznych, który pozwala na bardziej stabilny i powolny transport elektronów przez warstwy diody, co ułatwia ich łączenie się z "dziurami" (rekombinacją) i zwiększa efektywność działania oraz intensywność świecenia OLED" - tłumaczy prof. Andrew Steckl.

"W samej tylko Japonii odławia się około 200 000 ton tej szlachetnej ryby. Powstaje przy tym duża ilość rybich odpadków, z których można pobrać, metodami biochemicznymi niezbędne dla BioLED-ów DNA" - dodaje prof. Steckl.

Kwas dezoksyrybonukleinowy zanim został wykorzystany przy konstrukcji OLED-ów, wymagał modyfikacji chemicznej, która uniemożliwiła rozpuszczanie łososiowego DNA w wodzie, a pozwoliła na swobodne rozpuszczanie w wybranych alkoholach.

Jak wyjaśniają naukowcy, modyfikacja ułatwiła osadzanie cienkich warstw DNA, co jest niezbędne przy tworzeniu świecących diod.

"Światło modyfikowanej przy użyciu DNA zielonej diody (BioLED) osiąga jasność 15000 cd/m<sup>2</sup>. Organiczna dioda pozbawiona warstwy DNA w tych samych warunkach prądowych (gęstość prądu - 200mA/cm<sup>2</sup>) świeci trzykrotnie słabiej (4500 cd/m<sup>2</sup>)" - opisuje prof. A. Steckl.

Podobnie jest w przypadku niebieskiej diody BioLED, której jasność wzrasta po zastosowaniu warstwy łososiowego DNA z 800 (OLED bez warstwy DNA) do 1500 cd/m<sup>2</sup>.

[PAP](#)

**Skomentuj na forum**

<http://laboratoria.net/aktualnosci/4475.html>



28-06-2022

## [Terapie długodziałające szansą na poprawę życia z HIV](#)

Wydłużają one odstępy między kolejnymi dawkami/



28-06-2022

## Wiedza o kryzysie ma ogromne znaczenie w sytuacji wojny

Kryzys związany z wojną wpływa na każdego z nas.



28-06-2022

## Pokutuje przekonanie, że piorun może uderzyć nas tylko w górach

A w mieście jest bezpiecznie?



28-06-2022

## 1/500 mężczyzn ma dodatkowy chromosom płciowy

Takie zaburzenie wiąże się z większym ryzykiem różnych chorób.



28-06-2022

## Bakterie powodujące dur brzuszny coraz

## **bardziej odporne na antybiotyki**

Informuje pismo „The Lancet Microbe”.



28-06-2022

## **Udało się stworzyć uniwersalną komórkę macierzystą**

„To święty graal biologii” - mówią badacze.



28-06-2022

## **Sztuczna inteligencja wskazuje najkrótszą drogę do szczęścia**

Autorzy wykorzystali dane z amerykańskiego badania „Midlife in the US”.



28-06-2022

## **Próbki z Marsa na Ziemię?**

Polacy pracują nad takim rozwiązaniem.

**Informacje dnia:** [Terapie długodziałające szansą na poprawę życia z HIV](#) [Wiedza o kryzysie ma](#)

ogromne znaczenie w sytuacji wojny Pokutuje przekonanie, że piorun może uderzyć nas tylko w górach 1/500 mężczyzn ma dodatkowy chromosom płciowy Bakterie powodujące dur brzuszny coraz bardziej odporne na antybiotyki Udało się stworzyć uniwersalną komórkę macierzystą Terapie długodziałające szansą na poprawę życia z HIV Wiedza o kryzysie ma ogromne znaczenie w sytuacji wojny Pokutuje przekonanie, że piorun może uderzyć nas tylko w górach 1/500 mężczyzn ma dodatkowy chromosom płciowy Bakterie powodujące dur brzuszny coraz bardziej odporne na antybiotyki Udało się stworzyć uniwersalną komórkę macierzystą Terapie długodziałające szansą na poprawę życia z HIV Wiedza o kryzysie ma ogromne znaczenie w sytuacji wojny Pokutuje przekonanie, że piorun może uderzyć nas tylko w górach 1/500 mężczyzn ma dodatkowy chromosom płciowy Bakterie powodujące dur brzuszny coraz bardziej odporne na antybiotyki Udało się stworzyć uniwersalną komórkę macierzystą

## **Partnerzy**