

[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 łososia poprawia świecenie organicznych diod

By ulepszyć luminescencję - świecenie - organicznych diod świecących (ang. Organic Light Emitting Diode - OLED) naukowcy zastosowali DNA łososia, 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/m². Organiczna dioda pozbawiona warstwy DNA w tych samych warunkach prądowych (gęstość prądu - 200mA/cm²) świeci trzykrotnie słabiej (4500 cd/m²)" - 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/m².

[PAP](#)

Skomentuj na forum

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



21-05-2026

[Nowy wzór elektronicznej legitymacji studenckiej](#)

Resort nauki udostępnił go.



21-05-2026

Kleszcz to tylko pośrednik

Krętki Borrelia to częściowo „prezent” od gryzoni i ptaków.



21-05-2026

Pod względem leczenia czerniaka Polska w czołówce Europy

W ciągu 8 lat przeżywalność pacjentów z tym nowotworem wzrosła o 20 proc.



21-05-2026

Przyszłość pszczół zależy od ochrony ich naturalnych siedlisk

Bez zapylaczy nie ma części produkcji żywności.



21-05-2026

Powstała niewidzialna elektroda dla podczerwieni

Elektrodę, która przepuszcza aż 94 proc. promieniowania podczerwonego.



21-05-2026

[Choroby serca mogą zaczynać się już w czasie życia płodowego](#)

To wynik badania, w którym brało ponad tysiąc par matka-dziecko.



21-05-2026

[Problemy ze snem związane z ryzykiem choroby Alzheimera u kobiet](#)

Informuje „Journal of Prevention of Alzheimer's Disease”.



21-05-2026

[Zespół policystycznych jajników zmienił nazwę](#)

Informuje "The Lancet".

Informacje dnia: [Nowy wzór elektronicznej legitymacji studenckiej Kleszcz to tylko pośrednik](#) [Pod względem leczenia czerniaka Polska w czołówce Europy](#) [Przyszłość pszczół zależy od ochrony ich naturalnych siedlisk](#) [Powstała niewidzialna elektroda dla podczzerwieni](#) [Choroby serca mogą zaczynać się już w czasie życia płodowego](#) [Nowy wzór elektronicznej legitymacji studenckiej Kleszcz](#)

[to tylko pośrednik Pod względem leczenia czerniaka Polska w czołówce Europy Przyszłość pszczół zależy od ochrony ich naturalnych siedlisk Powstała niewidzialna elektroda dla podczerwieni Choroby serca mogą zaczynać się już w czasie życia płodowego Nowy wzór elektronicznej legitymacji studenckiej Kleszcz to tylko pośrednik Pod względem leczenia czerniaka Polska w czołówce Europy Przyszłość pszczół zależy od ochrony ich naturalnych siedlisk Powstała niewidzialna elektroda dla podczerwieni Choroby serca mogą zaczynać się już w czasie życia płodowego](#)

Partnerzy