

[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](#) [Szkozenia](#) [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](#)

Wydrukuj sobie komputer



Naukowcy opracowali sposób, który pozwoli przy użyciu specjalnego tuszu nadrukować obwody elektroniczne na kartkę papieru za pomocą zwykłej drukarki - informuje New Scientist.

„Wyobraźcie sobie, że drukujecie sobie papierowy komputer i odrywacie kawałek, żeby ktoś inny mógł z niego skorzystać” - powiedział Steve Hodges z Microsoft Research w Wielkiej Brytanii. Razem z Yoshihiro Kawaharą, badaczem z Uniwersytetu Tokijskiego opracował technologię, dzięki której będzie to możliwe dla każdego, kto wyposaży swoją drukarkę w specjalny tusz.

Kawahara uważa, że wynalazek świetnie dopasowuje się do potrzeb rosnącego grona „domowych wynalazców” i może uzupełnić lukę w technologii drukowania trójwymiarowego. Ludzie eksperymentujący z technologią w domowym zaciszu będą mogli zaprojektować własne obwody, wydrukować je i przetestować, a w razie pomyłki bez żalu wyrzucić wszystko do kosza - nowy tusz, będący w gruncie rzeczy srebrną zawieszyną, ma być względnie niedrogi.

Kawahara przetestował swój wynalazek na zwykłej drukarce, za którą w sklepie elektronicznym zapłacił osiemdziesiąt dolarów. Następnie na papier fotograficzny nadrukował zaprojektowany przez siebie wzór obwodów, używając swojego tuszu. Elementy obwodu takie jak oporniki zostały do niego przyklejone przy pomocy przewodzącego prąd kleju.

W ten prosty sposób japoński naukowiec skonstruował miernik wilgotności, nadający się do zastosowania na przykład w fabrykach. Całość wykrywa opady deszczu i mierzy wilgotność gleby, a odczyty przesyła do komputera przy pomocy nadrukowanej na papier anteny Wi-Fi. W ten sam sposób Hodges, przy pomocy włącznika, diody LED i baterii połączonych zadrukowanym papierem stworzył „wydrukowaną” latarkę.

Dodatkowo zespół zaprezentował przykłady bardziej skomplikowanych wzorów gotowych do drukowania, które mogłyby posłużyć do budowy mikroprocesorów i układów scalonych. Takie arkusze w przyszłości mogą stanowić podstawowy element papierowych komputerów, które pracowałyby dalej mimo oderwania niektórych części. Nad takimi właśnie obwodami, które można by dzielić na mniejsze części, pracuje Jürgen Steimle z MIT.

Źródło: www.naukawpolsce.pap.pl



30-03-2026

[Stypendia ministra nauki za znaczące osiągnięcia](#)

Przyznał je 402 osobom.



30-03-2026

[Doktor z TikToka: fajnie by było, gdyby w sieci to jednak naukowcy...](#)

Aby chronić pisklęta przed pasożytami.



30-03-2026

[Kierownik wyprawy polarnej](#)

Zmiany klimatu widać gołym okiem.



30-03-2026

[Mikrolasery mogą wykrywać pojedyncze cząsteczki](#)

Informuje pismo „Nature Photonics”.



30-03-2026

[Duże teleskopy sfotografowały dwie formujące się planety](#)

Ogłosiło Europejskie Obserwatorium Południowe (ESO).



30-03-2026

[Bakteriofagi mogą chronić żywność przed salmonellą](#)

Informuje pismo „Applied and Environmental Microbiology”.



30-03-2026

Rękawiczki mogą zawyżać wyniki pomiarów mikroplastiku

Informuje specjalistyczne pismo „Analytical Methods”.



30-03-2026

Problem dezinformacji medycznej będzie narastał

Szkolenia na UMB dla przyszłych lekarzy

Informacje dnia: [Stypendia ministra nauki za znaczące osiągnięcia Doktor z TikToka: fajnie by było, gdyby w sieci to jednak naukowcy mówili o nauce](#) [Kierownik wyprawy polarnej Mikrolasery mogą wykrywać pojedyncze cząsteczki](#) [Duże teleskopy sfotografowały dwie formujące się planety](#) [Bakteriofagi mogą chronić żywność przed salmonellą](#) [Stypendia ministra nauki za znaczące osiągnięcia Doktor z TikToka: fajnie by było, gdyby w sieci to jednak naukowcy mówili o nauce](#) [Kierownik wyprawy polarnej Mikrolasery mogą wykrywać pojedyncze cząsteczki](#) [Duże teleskopy sfotografowały dwie formujące się planety](#) [Bakteriofagi mogą chronić żywność przed salmonellą](#) [Stypendia ministra nauki za znaczące osiągnięcia Doktor z TikToka: fajnie by było, gdyby w sieci to jednak naukowcy mówili o nauce](#) [Kierownik wyprawy polarnej Mikrolasery mogą wykrywać pojedyncze cząsteczki](#) [Duże teleskopy sfotografowały dwie formujące się planety](#) [Bakteriofagi mogą chronić żywność przed salmonellą](#)

Partnerzy