

[Akceptuję](#)

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



- [Nowe technologie](#)
- [Felieton](#)
- [Tygodnik "Nature"](#)
- [Edukacja](#)
- [Artykuły](#)
- [Przemysł](#)

[Strona główna](#) > [Nowe technologie](#)

Białe diody LED drukowane bezpośrednio na papierze



Wyobraźmy sobie białą świecącą zasłonę powiewającą na wietrze lub tapetę, która oświetla pokój idealnym białym światłem. Okazuję się, że ta technologia wcale nie jest tak odległa, czego niedawno dowiódł Gul Amin z Linköping University w Szwecji.

W swojej rozprawie doktorskiej Amin opisuje jak żarówki LED zrobione z tlenku cynku i polimeru przewodzącego mogą być drukowane od razu na papier lub na tapetę (metoda ta oczekuje już na

patent). Aktywnymi komponentami są tu nano-pręty tlenku cynku ułożone na cienkiej warstwie polidietylfluorenu (PFO), polimeru przewodzącego. Papier musi być najpierw pokryty cienką, ochronną i wyrównującą warstwą cyklotemu-czyli żywicy.

Prowadzący badania, profesor Magnus Willander komentuje, iż po raz pierwszy udało się stworzyć półprzewodniki zawierające nieorganiczne elementy elektroniczne i oświetleniowe używając metod chemicznych. Natomiast Gul Amin pokazuje, że możliwe jest wyhodowanie nano-prętów na papierze, zdmuchnięcie ich z powierzchni przy użyciu ultradźwięków, a następnie zebranie ich w formie proszku, który może być następnie użyty, aby wydrukować nano-pręty tlenku cynku, i tym samym diody LED, na papierze lub plastiku na normalnej maszynie drukarskiej. Ta metoda także oczekuje na patent.

Źródło: www.nanonet.pl

<https://laboratoria.net/technologie/13915.html>

Informacje dnia: [Stu najzdolniejszych naukowców dostanie ponad 3 mln zł Trwa nabór na studia dla popularyzatorów nauki](#) [Znamy najlepszych młodych popularyzatorów nauki](#) [Aż połowę studentów cechuje negatywna emocjonalność](#) [Kofeina wpływa na jakość nocnego wypoczynku](#) [Myślenie spiskowe towarzyszy człowiekowi od wieków](#) [Stu najzdolniejszych naukowców dostanie ponad 3 mln zł Trwa nabór na studia dla popularyzatorów nauki](#) [Znamy najlepszych młodych popularyzatorów nauki](#) [Aż połowę studentów cechuje negatywna emocjonalność](#) [Kofeina wpływa na jakość nocnego wypoczynku](#) [Myślenie spiskowe towarzyszy człowiekowi od wieków](#) [Stu najzdolniejszych naukowców dostanie ponad 3 mln zł Trwa nabór na studia dla popularyzatorów nauki](#) [Znamy najlepszych młodych popularyzatorów nauki](#) [Aż połowę studentów cechuje negatywna emocjonalność](#) [Kofeina wpływa na jakość nocnego wypoczynku](#) [Myślenie spiskowe towarzyszy człowiekowi od wieków](#)

Partnerzy