

[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](#)

Nanoczujniki szpinakowe

Inżynierowie z MIT w wyniku połączenia szpinaku z nanorurkami, stworzyli czujniki szpinakowe, zdolne do wykrywania materiałów wybuchowych, po czym następuje bezprzewodowe przesyłanie danych do urządzenia przypominającego smartfon. Nowy wynalazek „roślina nanobionika” jest pierwszym systemem elektronicznym, który jest zintegrowany z rośliną. Prof. Michael Strano z MIT wyjaśnia, iż głównym celem działania wynalazku jest wprowadzanie nanocząstek do roślin, aby nadać im nowe funkcje.

W tym przypadku rośliny zostały przystosowane do wykrywania obecności nitrozwiązków, które często są obecne np. w minach. W przypadku obecności takiego związku w wodzie, która została pobrana przez roślinę, następuje emitowanie sygnału fluorescencyjnego przez nanorurki, który jest

rejestrowany przy pomocy kamery na podczerwień. W wyniku podłączenia kamery do komputera wysyłany jest SMS do użytkownika. Doktor Strano twierdzi, iż sposób ten przyczynia się do pokonywania bariery między człowiekiem, a rośliną. Jest to doskonały sposób na przekazywanie przez roślinę informacji na temat np. obecności zanieczyszczeń. Rośliny są przykładem bardzo dobrych analityków i z tego też względu mogą posłużyć do monitorowania środowiska naturalnego. Wykorzystana metoda może być zastosowana do każdego rodzaju rośliny, dlatego też może to pomóc rolnikom. Dr Strano stwierdza, iż rośliny posiadają informacje o nadciągającej suszy długo przed człowiekiem, Absolwent MIT oraz założyciel firmy Plantea, Min Hao Wong twierdzi, iż polepszenie zdolności porozumiewania się z roślinami przyczyni się do zwiększenia plonów oraz marginesu zysku.

Źródło: [ScienceDaily](#)

<http://laboratoria.net/technologie/26352.html>

Informacje dnia: [Ekrany dotykowe bez problematycznego indu](#) [Świat atomów i cząsteczek](#) [Żyjemy w czasach multitożsamości](#) [Dlaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy?](#) [Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu](#) [Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu](#) [Ekrany dotykowe bez problematycznego indu](#) [Świat atomów i cząsteczek](#) [Żyjemy w czasach multitożsamości](#) [Dlaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy?](#) [Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu](#) [Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu](#) [Ekrany dotykowe bez problematycznego indu](#) [Świat atomów i cząsteczek](#) [Żyjemy w czasach multitożsamości](#) [Dlaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy?](#) [Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu](#) [Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu](#)

Partnerzy