

### [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

rejestrwany przy pomocy kamery na podczerwień. W wyniki 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:** [PCI Days 2025 - Targi dla Przemysłu Farmaceutycznego i Kosmetycznego](#) [Nie tylko szczepienia przeciw HPV ważne w prewencji raka szyjki macicy](#) [Jak skutecznie poradzić sobie z bezsennością](#) [Naukowcy stworzyli beton z dodatkiem wody słonej zamiast słodkiej](#) [Nie trzymajmy dzieci pod kloszem z tematem śmierci](#) [Dużo światła w nocy może prowadzić do przedwczesnej śmierci](#) [PCI Days 2025 - Targi dla Przemysłu Farmaceutycznego i Kosmetycznego](#) [Nie tylko szczepienia przeciw HPV ważne w prewencji raka szyjki macicy](#) [Jak skutecznie poradzić sobie z bezsennością](#) [Naukowcy stworzyli beton z dodatkiem wody słonej zamiast słodkiej](#) [Nie trzymajmy dzieci pod kloszem z tematem śmierci](#) [Dużo światła w nocy może prowadzić do przedwczesnej śmierci](#)

**Partnerzy**