

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

## Uwidocznic dostarczenie leku

Obecnie istnieje coraz większe zapotrzebowanie na nowoczesne leki, które selektywnie będą wpływać wyłącznie na miejsca wymagające leczenia. Przykładem grupy materiałów niemal idealnie nadających się do tego typu zadań, są hydrożele np. hydrożele utworzone z łańcuchów DNA (kwas dezoksyrybonukleinowy) oraz obojętnych biologicznie polimerów.

Naukowcy z Chińskiej Akademii Nauk opracowali, jako pierwsi na świecie, hydrożel, który samoistnie "świeci" światłem fluorescencyjnym.

Materiał ten utworzony jest z łańcuchów kwasu dezoksyrybonukleinowego oraz sulfonowanego PPV (ang. poly(phenylenevinylene)).

Gdy do DNA-PPV hydrożelu dodana jest inna substancja chemiczna - np. lek obniżający ciśnienie krwi - naturalna fluorescencja hydrożelu zanika.

Powolne uwalnianie leku wywołane np. zmianą pH otoczenia hydrożelu, ujawnia się ponownym "świeceniem" fluorescencyjnym uwodnionego żelu. Intensywność świecenia zależy od ilości uwolnionego do otoczenia leku.

Według naukowców, właściwości te umożliwiają nie tylko precyzyjne określanie miejsca uwolnienia leku zamkniętego w strukturze hydrożelu (możliwość stosowania materiału, jako nowoczesny transporter leków), ale również pozwalają na monitorowanie całego procesu, poprzez obserwację zmian intensywności świecenia hydrożelu.

Obecnie prowadzone są badania nad praktycznym wykorzystaniem odkrycia, w celu opracowania w pełni funkcjonalnego oraz bezpiecznego dla pacjenta nowoczesnego układu dostarczania leków bezpośrednio do chorych tkanek.

[PAP/Nauka w Polsce](http://laboratoria.net/aktualnosci/5282.html)

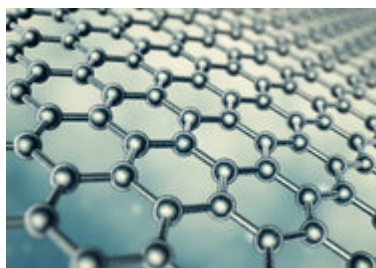
<http://laboratoria.net/aktualnosci/5282.html>



02-07-2024

## [Ekran dotykowy bez problematycznego indu](#)

Tańsze i bardziej przyjazne środowisku.



02-07-2024

## [Świat atomów i cząsteczek](#)

Jak dzięki różnym metodom obrazowania zobaczyć "całego słonia"



02-07-2024

## [Żyjemy w czasach multitożsamości](#)

Ekspert o mediach społecznościowych.



02-07-2024

## [Dlaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy?](#)

Równość płci może mieć związek ze swobodą wyboru tego, co się je.



02-07-2024

## [Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu](#)

Alarmuje Światowa Organizacja Zdrowia.



02-07-2024

## Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu

Informuje "Nature".



02-07-2024

## Tancerze są mniej neurotyczni niż ogół populacji

Jednocześnie są bardziej ugodowi i ekstrawertyczni.



02-07-2024

## Rząd planuje, aby minister mógł odwołać dyrektora NCBR

Dyrektor Narodowego Centrum Badań i Rozwoju będzie mógł zostać odwołany.

**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**