

[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](#)

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](https://laboratoria.net/aktualnosci/5282.html)

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



12-05-2026

[Ruszyła IV edycja konkursu Pomosty Przyszłości](#)

Najlepsze pomysły łączące naukę z biznesem.



12-05-2026

Kleszcz to tylko pośrednik

Krętki Borrelia to częściowo „prezent” od gryzoni i ptaków



12-05-2026

Jak rower zmienił świat

Od drewnianej „maszyny biegowej” do emancypacji robotników i kobiet



12-05-2026

Polacy opracowują aparaturę dla teleskopów europejskiej misji...

Utworzą obserwatorium do badania fal grawitacyjnych.



12-05-2026

Badanie: portale społecznościowe nie chronią przed samotnością

Samotność ma liczne negatywne skutki zdrowotne.



12-05-2026

[Norowirusy - biegunka brudnych rąk](#)

Przenoszone drogą pokarmową norowirusy wywołują gwałtowne wymioty.



12-05-2026

[Rak nie jest wskazaniem do przedwczesnego rozwiązania ciąży](#)

W czasie ciąży można bezpiecznie prowadzić odpowiednie leczenie onkologiczne.



12-05-2026

[Zakażenia w chirurgii to coraz większy problem](#)

Konieczne jest wdrożenie skutecznego systemu opieki nad pacjentem.

Informacje dnia: [Ruszyła IV edycja konkursu Pomosty Przyszłości Kleszcz to tylko pośrednik Jak rower zmienił świat Polacy opracowują aparaturę dla teleskopów europejskiej misji kosmicznej](#) [Badanie: portale społecznościowe nie chronią przed samotnością](#) [Norowirusy - biegunka brudnych rąk](#) [Ruszyła IV edycja konkursu Pomosty Przyszłości Kleszcz to tylko pośrednik Jak rower zmienił świat Polacy opracowują aparaturę dla teleskopów europejskiej misji kosmicznej](#) [Badanie: portale społecznościowe nie chronią przed samotnością](#) [Norowirusy - biegunka brudnych rąk](#) [Ruszyła IV](#)

[edycja konkursu Pomosty Przyszłości](#) [Kleszcz to tylko pośrednik](#) [Jak rower zmienił świat](#) [Polacy opracowują aparaturę dla teleskopów europejskiej misji kosmicznej](#) [Badanie: portale społecznościowe nie chronią przed samotnością](#) [Norowirusy - biegunka brudnych rąk](#)

Partnerzy