

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

## Powolne światło może pomóc w telekomunikacji

Prędkość światła - blisko 300 000 kilometrów na sekundę - pozwala błyskawicznie przesyłać wiadomości między kontynentami. Ale przy przełączaniu, przekształcaniu czy synchronizacji sygnałów tak wielka prędkość może przeszkadzać.

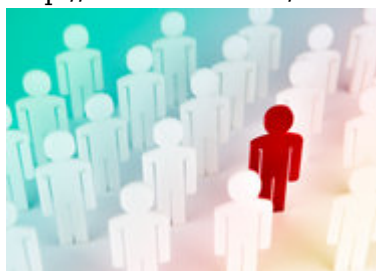
Fizycy z National Institute of Standards and Technology (NIST) zaproponowali nowy sposób spowalniania światła niemal milion razy - ma wtedy prędkość samolotu odrzutowego. Dzięki metodzie możliwe będzie uproszczenie i zmniejszenie kosztów komunikacji optycznej. Z wyliczeń autorów wynika, że istnieje nowa klasa "solitonów" - samotnych fal, w tym wypadku świetlnych, które mogą przebyć daleki dystans bez zakłóceń, nawet wtedy, gdy poruszają się bardzo powoli w ultrazimnym gazie.

Soliton pierwszy zaobserwował w XIX wieku - jako falę na wodzie - inżynier okrętowy. Zdziwił go widok fali, która przebyła ponad milę w kanale, nie ulegając rozproszeniu. Generowane wewnątrz światłowodów solitony świetlne są obecnie przedmiotem intensywnych badań. Bardzo krótkie, stabilne kształty impulsów pozwalają na gęstsze upakowanie informacji w sieciach telekomunikacyjnych. Jednak dotychczas znane formy solitonów przy spowolnieniu ulegały rozmyciu już po pokonaniu odległości jednego milimetra.

Natomiast proponowane przez naukowców z NIST zastosowanie bardzo stabilnych impulsów laserowych pozwala wytworzyć soliton, który nie wykazuje zauważalnych zniekształceń po przedarciu się przez pięć centymetrów w spowalniającej, zimnej chmurze atomów rubidu.

PAP

<http://laboratoria.net/aktualnosci/3552.html>



28-06-2022

## [Terapie długodziałające szansą na poprawę życia z HIV](#)

Wydłużają one odstępy między kolejnymi dawkami/



28-06-2022

## [Wiedza o kryzysie ma ogromne znaczenie w sytuacji wojny](#)

Kryzys związany z wojną wpływa na każdego z nas.



28-06-2022

## **Pokutuje przekonanie, że piorun może uderzyć nas tylk w górach**

A w mieście jest bezpiecznie?



28-06-2022

## **1/500 mężczyzn ma dodatkowy chromosom płciowy**

Takie zaburzenie wiąże się z większym ryzykiem różnych chorób.



28-06-2022

## **Bakterie powodujące dur brzuszny coraz bardziej odporne na antybiotyki**

Informuje pismo „The Lancet Microbe”.



28-06-2022

## Udało się stworzyć uniwersalną komórkę macierzystą

„To święty graal biologii” - mówią badacze.



28-06-2022

## Sztuczna inteligencja wskazuje najkrótszą drogę do szczęścia

Autorzy wykorzystali dane z amerykańskiego badania „Midlife in the US”.



28-06-2022

## Próbki z Marsa na Ziemię?

Polacy pracują nad takim rozwiązaniem.

**Informacje dnia:** [Terapie długodziałające szansą na poprawę życia z HIV](#) [Wiedza o kryzysie ma ogromne znaczenie w sytuacji wojny](#) [Pokutuje przekonanie, że piorun może uderzyć nas tylko w górach 1/500 mężczyzn ma dodatkowy chromosom płciowy](#) [Bakterie powodujące dur brzuszny coraz bardziej odporne na antybiotyki](#) [Udało się stworzyć uniwersalną komórkę macierzystą](#) [Terapie długodziałające szansą na poprawę życia z HIV](#) [Wiedza o kryzysie ma ogromne znaczenie w sytuacji wojny](#) [Pokutuje przekonanie, że piorun może uderzyć nas tylko w górach 1/500 mężczyzn ma](#)

[dodatkowy chromosom płciowy Bakterie powodujące dur brzuszny coraz bardziej odporne na antybiotyki](#) [Udało się stworzyć uniwersalną komórkę macierzystą](#) [Terapie długodziałające szansą na poprawę życia z HIV](#) [Wiedza o kryzysie ma ogromne znaczenie w sytuacji wojny](#) [Pokutuje przekonanie, że piorun może uderzyć nas tyłk w górach](#) [1/500 mężczyzn ma dodatkowy chromosom płciowy](#) [Bakterie powodujące dur brzuszny coraz bardziej odporne na antybiotyki](#) [Udało się stworzyć uniwersalną komórkę macierzystą](#)

## **Partnerzy**