

[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](#)

Nobel za badania początków Wszechświata

"Stosowane w kosmologii teoretyczne modele dotyczące ewolucji Wszechświata mówiły, że tam, gdzie na początku istnienia Wszechświata powstawały pierwsze skupiska materii, powinno być też nieco cieplej. Teorie mówiły też, że powinniśmy to +widzieć+ w tzw. promieniowaniu mikrofalowym tła" - tłumaczy dr Olech.

"Promieniowanie to dochodzi do nas +z początków Wszechświata+. Cały Wszechświat jest nim wypełniony. Jest ono bardzo równomierne i wszędzie tam, gdzie patrzymy, jego temperatura wynosi 2.7 kelwinów" - wyjaśnia ekspert. "Teoria mówi jednak, że powinniśmy obserwować małe fluktuacje (odchylenia od średniej - PAP) tego promieniowania - pozostałości po pierwszych załączkach galaktyk" - dodaje.

Badania noblistów potwierdziły istnienie fluktuacji promieniowania relikтового oraz to, że jego widmo (czyli rozkład energii w zależności od długości fali) przypomina widmo promieniowania ciała doskonale czarnego. "Potwierdzili oni, że mniej więcej rozumiemy, jak przebiegały pierwsze chwile Wszechświata" - mówi astronom.

Pierwsze potwierdzenia teoretycznych przewidywań dały dane z wysłanego w 1989 roku w przestrzeń kosmiczną satelity COBE. Jego zadaniem było zmierzenie anizotropii mikrofalowego promieniowania tła. COBE wypatrzył te fluktuacje.

"Był to milowy krok. Pierwszy raz zaobserwowaliśmy ślady zagęszczeń materii, z których potworzyły się gromady galaktyk i galaktyki" - podkreśla astronom.

Obecnie satelity dysponują znacznie bardziej czułymi instrumentami niż COBE. "Wystrzelony kilka lat temu satelita WMAP potwierdził informacje COBE i wzbogacił je o nowe dane" - przypomina Olech.

Jak dodaje astronom, kosmologia, czyli nauka zajmująca się badaniem początków Wszechświata, jest jedną z najszybciej i najprężniej rozwijających się dziś dziedzin fizyki.

[PAP - Nauka w Polsce, Anna Zdolińska](#)

Skomentuj na forum

<https://laboratoria.net/aktualnosci/4380.html>



09-04-2026

[Światło uwięzione w ultracienkiej siatce](#)

Ten wynik otwiera drogę do nowych, płaskich elementów fonicznych.



09-04-2026

Przełom w leczeniu schorzeń układu ruchu

Będzie można regenerować kości i stawy



09-04-2026

WAT z nowymi pracowniami dla Instytutu Radioelektroniki

Otrzymał nowy budynek z pracowniami i aulą dla studentów.



09-04-2026

Ponowna analiza danych naukowych może przynieść zupełnie inne wyniki

Dwie trzecie z nich wyciąga inne wnioski.



09-04-2026

Antybiotykooporność jednym z największych zagrożeń zdrowia publicznego

Bakterie rozprzestrzeniają się nie tylko w szpitalach.



09-04-2026

[Naukowcy pracują nad biosyntetycznym supermikrobiomem p](#)

Przydatnym w leczeniu wielu schorzeń, jak choroby nowotworowe i autoimmunologiczne.



09-04-2026

[Bez podstawowej wiedzy o roślinach](#)

Wprowadzamy coraz więcej gatunków obcych inwazyjnych.



30-03-2026

[Stypendia ministra nauki za znaczące osiągnięcia](#)

Przyznał je 402 osobom.

Informacje dnia: [Światło uwięzione w ultracienkiej siatce Przełom w leczeniu schorzeń układu ruchu WAT z nowymi pracownikami dla Instytutu Radioelektroniki](#) [Ponowna analiza danych naukowych może przynieść zupełnie inne wyniki](#) [Antybiotykooporność jednym z największych zagrożeń zdrowia publicznego](#) [Naukowcy pracują nad biosyntetycznym supermikrobiomem p](#) [Światło uwięzione w ultracienkiej siatce Przełom w leczeniu schorzeń układu ruchu WAT z nowymi pracownikami dla Instytutu Radioelektroniki](#) [Ponowna analiza danych naukowych może przynieść](#)

[zupełnie inne wyniki Antybiotykooporność jednym z największych zagrożeń zdrowia publicznego](#)
[Naukowcy pracują nad biosyntetycznym supermikrobiomem p Światło uwieszone w ultracienkiej](#)
[siatce Przełom w leczeniu schorzeń układu ruchu WAT z nowymi pracownikami dla Instytutu](#)
[Radioelektroniki Ponowna analiza danych naukowych może przynieść zupełnie inne wyniki](#)
[Antybiotykooporność jednym z największych zagrożeń zdrowia publicznego Naukowcy pracują nad](#)
[biosyntetycznym supermikrobiomem p](#)

Partnerzy