

[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



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 wypatrywał te fluktuacje.

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

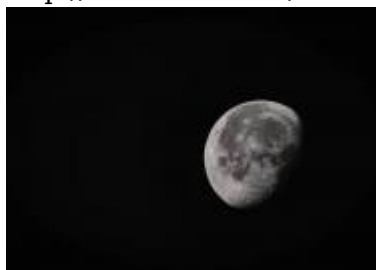
Obecnie satelity dysponują znacznie bardziej czułymi instrumentami niż COBE. "Wystrzelony kilka lat temu satelita WMAP potwierdził informacje COBE i wzbogacił je o nowe dane" - przypomina Olech.

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

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



03-07-2020

W sobotę Ziemia znajdzie się najdalej od Słońca

Będzie wtedy oddalona od naszej dziennej gwiazdy o 152,095 mln km.



03-07-2020

Toniemy w elektronicznych śmieciach

W 2019 roku ilość elektronicznych odpadów z całego świata osiągnęła rekordową masę 53,6 milionów ton.



03-07-2020

Dlaczego meduzy są łakomym kąskiem dla drapieżników

Meduzy nie stanowią źródła węglowodanów, tłuszczów ani białka.



03-07-2020

To co złe dla ekosystemu, jest dobre dla pandemii

Niszczenie środowiska może sprawić, że pandemie będą bardziej prawdopodobne i trudniejsze do opanowania.



03-07-2020

W pierwszych miesiącach pandemii dzieci lepiej zniosły SARS-CoV-2

Dane zostały zebrane ze 131 badań i obejmują 7780 pacjentów w całym spektrum wieku dziecięcego.



03-07-2020

Obiecujące wyniki polskich badań nad nową metodą wykrywania...

Zakończono testy na zwierzętach, teraz planowane są badania kliniczne, czyli na ludziach.



03-07-2020

Internet rzeczy - czy zmieni świat?

I co w światowym projekcie rozwoju tych technologii robią naukowcy z Politechniki Gdańskiej?



01-07-2020

Sosny mają silne właściwości antyoksydacyjne

Potwierdzili portugalscy chemicy i biolodzy po ponad trzech latach badań.

Informacje dnia: [W sobotę Ziemia znajdzie się najdalej od Słońca](#) [Toniemy w elektronicznych śmieciach](#) [Dlaczego meduzy są łakomym kąskiem dla drapieżników](#) [To co złe dla ekosystemu, jest dobre dla pandemii](#) [W pierwszych miesiącach pandemii dzieci lepiej zniosły SARS-CoV-2](#) [Obiecujące wyniki polskich badań nad nową metodą wykrywania toksoplazmozy](#) [W sobotę Ziemia znajdzie się najdalej od Słońca](#) [Toniemy w elektronicznych śmieciach](#) [Dlaczego meduzy są łakomym kąskiem dla drapieżników](#) [To co złe dla ekosystemu, jest dobre dla pandemii](#) [W pierwszych miesiącach pandemii dzieci lepiej zniosły SARS-CoV-2](#) [Obiecujące wyniki polskich badań nad nową metodą wykrywania toksoplazmozy](#) [W sobotę Ziemia znajdzie się najdalej od Słońca](#) [Toniemy w elektronicznych śmieciach](#) [Dlaczego meduzy są łakomym kąskiem dla drapieżników](#) [To co złe dla ekosystemu, jest dobre dla pandemii](#) [W pierwszych miesiącach pandemii dzieci lepiej zniosły SARS-CoV-2](#) [Obiecujące wyniki polskich badań nad nową metodą wykrywania toksoplazmozy](#)

Partnerzy