

[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](#)

Fizyczny Nobel 2019 za poznanie Wszechświata i egzoplanet

James Peebles, Michel Mayor i Didier Queloz zostali tegorocznymi laureatami Nagrody Nobla w dziedzinie fizyki - ogłosił we wtorek w Sztokholmie Komitet Noblowski.

Wyróżnienie przyznano „za wkład w nasze rozumienie ewolucji Wszechświata i miejsca Ziemi w kosmosie”.

Kanadyjczyka Jamesa Peeblesa doceniono "za odkrycia teoretyczne w dziedzinie fizycznej kosmologii", a dwóch badaczy ze Szwajcarii, Micheala Mayora i Didiera Queloz "za odkrycie egzoplanety okrążającej gwiazdę podobną do Słońca”.

Peebles otrzyma połowę kwoty 9 mln koron szwedzkich (ok. 830 tys. euro). Drugą połowę podzielią się Michel Mayor i Didier Queloz.

Tegoroczni laureaci zmienili nasze wyobrażenia o kosmosie. Teoretyczne odkrycia Jamesa Peeblesa przyczyniły się do zrozumienia tego, jak Wszechświat ewoluował po Wielkim Wybuchu. Michel Mayor i Didier Queloz poszukiwali zaś poza Układem Słonecznym nieznanymi planet krążących wokół gwiazd przypominających Słońce.

Prace Peeblesa dotyczące kosmologii fizycznej położyły podwaliny pod transformację kosmologii w ciągu ostatnich 50 lat. Od połowy lat 60. tworzył teoretyczne ramy współczesnych poglądów dotyczących Wszechświata.

Model Wielkiego Wybuchu opisuje Wszechświat niemal od jego pierwszych chwil, prawie 14 miliardów lat temu, kiedy był gorący i gęsty. Od tego czasu wszechświat rozszerza się, staje się większy i zimniejszy. Około 400 000 lat po Wielkim Wybuchu Wszechświat stał się przezroczysty, a promieniowanie elektromagnetyczne mogło rozprzestrzenić się w kosmosie. To starożytne promieniowanie nadal jest wszędzie wokół nas. Analizując je, można odczytać wiele tajemnic Wszechświata.

Za pomocą swoich teoretycznych narzędzi i obliczeń James Peebles był w stanie zinterpretować te ślady niemal od początku istnienia Wszechświata i odkryć nowe procesy fizyczne.

Jak się okazało, znana nam wszystkim materia – galaktyki, gwiazdy, planety, rośliny, zwierzęta, ludzie – stanowi zaledwie pięć procent zawartości Wszechświata. Na pozostałe 95 proc. składają się nieznaną ciemną materią i ciemną energią. Podczas wtorkowego wykładu w Sztokholmie, po ogłoszeniu nazwisk noblistów, wyjaśniającego odkrycia Peeblesa, posłużono się jako modelem szklanką kawy – większość to kawa (ciemna energia, 69 proc.), niewielką część stanowi śmietanka (ciemna materia, 26 proc.), a szczypta cukru (5 proc.) to materia, którą jesteśmy i która nas otacza.

Z kolei Michel Mayor i Didier Queloz ogłosili w październiku 1995 roku pierwsze odkrycie egzoplanety (planety poza naszym Układem Słonecznym) krążącej wokół gwiazdy typu słonecznego w naszej galaktyce macierzystej, Drodze Mlecznej.

W Obserwatorium Haute-Provence w południowej Francji, korzystając z przyrządów wykonanych na zamówienie, odkryli planetę 51 Pegasi b, kulę gazową porównywalną z największym gazowym gigantem Układu Słonecznego, Jowiszem. Okrążając w ciągu zaledwie 102 godzin macierzystą gwiazdę (nazwaną "Helvetios"), ta masywna planeta wprawia w ruch także ją. W rezultacie gwiazda Helvetios cyklicznie przybliża się i oddala od Ziemi, a jej światło staje się na zmianę odrobinę bardziej niebieskie lub nieco bardziej czerwone.

Odkrycie szwajcarskich naukowców zapoczątkowało rewolucję w astronomii. Od tego czasu znaleziono ponad 4000 egzoplanet w Drodze Mlecznej. Egzoplanety te mają niezwykle różnorodne rozmiary, formy i orbity, często sprzeczne z dotychczasowymi koncepcjami na temat systemów planetarnych. Zmusza to naukowców do rewizji swoich teorii. Liczne projekty poszukiwania egzoplanet mogą w przyszłości doprowadzić do odkrycia pozaziemskiego życia.

<https://laboratoria.net/aktualnosci/29233.html>



15-06-2026

Stu najzdolniejszych naukowców dostanie ponad 3 mln zł

Fundacja na rzecz Nauki Polskiej (FNP) ogłosiła listę .



15-06-2026

Trwa nabór na studia dla popularyzatorów nauki

Do 21 sierpnia trwa nabór na studia podyplomowe "Komunikacja naukowa i popularyzacja nauki".



15-06-2026

Znamy najlepszych młodych popularyzatorów nauki

W polskim finale konkursu FameLab.



15-06-2026

Aż połowę studentów cechuje negatywna emocjonalność

Oraz wycofanie z relacji społecznych.



15-06-2026

Kofeina wpływa na jakość nocnego wypoczynku

Może skracać sen lub utrudniać zasypianie.



15-06-2026

Myślenie spiskowe towarzyszy człowiekowi od wieków

Wskazał w rozmowie z PAP psycholog dr Michał Kosakowski z UAM.



15-06-2026

Nieufność wobec szczepień ma źródła psychologiczne

Szczepienia są jednym z najskuteczniejszych narzędzi ochrony zdrowia publicznego.



15-06-2026

Prof. Agnieszka Chacińska z Nagrodą Polskiej Akademii Nauk

Biołożka molekularna i dyrektorka Międzynarodowego Instytutu PAN

Informacje dnia: [Stu najzdolniejszych naukowców dostanie ponad 3 mln zł](#) [Trwa nabór na studia dla popularyzatorów nauki](#) [Znamy najlepszych młodych popularyzatorów nauki](#) [Aż połowę studentów cechuje negatywna emocjonalność](#) [Kofeina wpływa na jakość nocnego wypoczynku](#) [Myślenie spiskowe towarzyszy człowiekowi od wieków](#) [Stu najzdolniejszych naukowców dostanie ponad 3 mln zł](#) [Trwa nabór na studia dla popularyzatorów nauki](#) [Znamy najlepszych młodych popularyzatorów nauki](#) [Aż połowę studentów cechuje negatywna emocjonalność](#) [Kofeina wpływa na jakość nocnego wypoczynku](#) [Myślenie spiskowe towarzyszy człowiekowi od wieków](#) [Stu najzdolniejszych naukowców dostanie ponad 3 mln zł](#) [Trwa nabór na studia dla popularyzatorów nauki](#) [Znamy najlepszych młodych popularyzatorów nauki](#) [Aż połowę studentów cechuje negatywna emocjonalność](#) [Kofeina wpływa na jakość nocnego wypoczynku](#) [Myślenie spiskowe towarzyszy człowiekowi od wieków](#)

Partnerzy