

[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



- [Nowe technologie](#)
- [Felieton](#)
- [Tygodnik "Nature"](#)
- [Edukacja](#)
- [Artykuły](#)
- [Przemysł](#)

[Strona główna](#) > [Edukacja](#)

Druga detekcja sygnału fal grawitacyjnych

Na konferencji w San Diego grupa naukowców z zespołów LIGO Scientific Collaboration (LSC) i Virgo Collaboration przedstawiła wyniki prac dwóch detektorów Laserowego Obserwatorium Interferometrycznego Fal Grawitacyjnych (LIGO), znajdujące się w Livingston i Hanford. Obserwacje trwały od 12 września 2015 do 19 stycznia 2016 roku.

Oprócz opublikowanego w lutym odkrycia fal grawitacyjnych, powstałych w wyniku zderzenia dwóch czarnych dziur (GW150914), 26 grudnia detektory LIGO zarejestrowały fale grawitacyjne, których źródłem był drugi układ podwójnych czarnych dziur o masach 14 i 8 mas Słońca. (GW151226).

W wyniku ich połączenia powstała większa wirująca czarna dziura o masie 21 mas Słońca.

Obserwacje potwierdzają, że układy podwójne czarnych dziur są powszechnymi zjawiskami we Wszechświecie. Kształt sygnału od tych trzech zjawisk jest zgodny z przewidywaniami Ogólnej Teorii Względności Alberta Einsteina.

W drugą detekcję fal grawitacyjnych był zaangażowany zespół polskich naukowców POLGRAW (będący częścią Virgo Collaboration), w tym dwójka astrofizyków z Uniwersytetu Warszawskiego – prof. Tomasz Bulik i dr Izabela Kowalska-Leszczyńska. Profesor Bulik zajmował się symulacjami pokazującymi, że układy podwójne czarnych dziur, są najlepiej wykrywalne przez detektory źródłami promieniowania grawitacyjnego. Dr Kowalska-Leszczyńska zaś badała astrofizyczne własności układów podwójnych.

Naukowcy z UW, razem z 7 badaczami z grupy POLGRAW, znaleźli się na liście autorów publikacji, w której ogłoszono drugą detekcję fal grawitacyjnych.

Uczeni przewidują, że wkrótce coraz częściej będziemy mogli usłyszeć o falach grawitacyjnych, ponieważ do dwóch detektorów LIGO dołączy trzeci interferometr. – W najbliższej przyszłości do rosnącej sieci detektorów fal grawitacyjnych, działających wspólnie z teleskopami naziemnymi, dołączy europejski interferometr Virgo – zapowiada Fulvio Ricci, rzecznik Virgo Collaboration. – Sieć trzech interferometrów umożliwi dokładniejszą lokalizację sygnałów na niebie – dodaje.

Następny cykl zbierania danych przez detektor Advanced LIGO rozpocznie się jesienią.

Źródło: www.uw.edu.pl

<http://laboratoria.net/edukacja/25654.html>

Informacje dnia: [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#) [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#)

Partnerzy