

[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](#)

Katastroficzna kolizja odległych planet

Astronomowie odkryli prawdopodobne pozostałości po zderzenia dwóch egzoplanet w układzie oddalonym o 300 lat świetlnych. Podobne zdarzenie mogło doprowadzić do powstania Księżyca.

BD +20 307 to układ podwójnych gwiazd oddalony o ponad 300 lat świetlnych od Ziemi. Gwiazdy te liczą co najmniej miliard lat, jednak otaczający je obłok pyłu i skalnych odłamków ma stosunkowo wysoką temperaturę, jak na taki wiek gwiazdowego systemu. Takie ciepło przemawia za tym, iż obłok powstał z niedawnej kolizji dwóch ciał o wielkości planet.

Już przed dziesięcioma laty obserwacje dokonane z pomocą Kosmicznego Teleskopu Spitzera dostarczyły pewnych wskazówek, że w miejscu obłoku doszło do kolizji.

Nowe badania z pomocą pracującego w podczerwieni instrumentu Stratospheric Observatory for Infrared Astronomy (SOFIA) wskazały na obecność jeszcze większej ilości ciepłego pyłu.

Wydarzenia tego rodzaju, jak podkreślają naukowcy, mogą zmienić oblicze planetarnego systemu.

Według obecnej teorii, to dzięki zderzeniu Ziemi i ciała wielkości Marsa, ok. 4,5 mld lat temu narodził się Księżyc.

„Ciepły pył wokół BD +20 307 daje nam wstępny wgląd w to, jak mogą wyglądać katastroficzne zderzenia skalistych planet. Chcemy dowiedzieć się, jak system ten ewoluował po tej kolizji” - mówi Maggie Thompson z University of California, Santa Cruz, autorka pracy opublikowanej na łamach magazynu „Astrophysical Journal”

Dlaczego wysoka temperatura pyłu świadczy o zderzeniu planet? Jak tłumaczą badacze, wokół młodych gwiazd cząstki pyłu łączą się z sobą tworząc planety. Pozostałości w postaci skalnych brył można znaleźć zwykle na rubieżach systemu, jak np. w Pasie Kuipera w Układzie Słonecznym. Pył ostatecznie zostaje wchłonięty przez gwiazdę lub wyrzucony poza system. Ciepły pył wokół obserwowanych gwiazd powinien więc dawno zniknąć.

„To rzadka okazja do badania katastroficznej kolizji, jaka miała miejsce w niedawnej historii planetarnego systemu. Obserwacje prowadzone z pomocą instrumentu SOFIA pokazują zmiany zachodzące w obłoku pyłu, jakie zaszły zaledwie w kilka lat” - opowiada Alycia Weinberger z Carnegie Institution for Science’s Department of Terrestrial Magnetism.

Jako jedyną możliwą przyczyną gwałtownego zwiększenia ilości ciepłego pyłu wokół gwiazd naukowcy podają kolizję planet.

Źródło: pap.pl

<http://laboratoria.net/aktualnosci/29265.html>



23-12-2024

Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego

[Narodzenia](#)

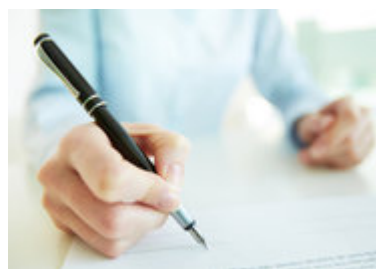
Najserdeczniejsze życzenia zdrowych, radosnych i pogodnych Świąt Bożego Narodzenia.



23-12-2024

[Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025!](#)

Odbędą się one w dniach 11-13 czerwca w Expo XXI w Warszawie.



23-12-2024

[Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn](#)

Kobiety często nie czują typowych bólów co skutkuje gorszymi wynikami.



23-12-2024

[Świąteczna apteczka](#)

Szczypta umiaru i coś na zgage



23-12-2024

[Radioaktywny pluton się nie ukryje](#)

Naukowcy znajdują go nawet na lodowcach



23-12-2024

[Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14](#)

Wyłoniono autorów najlepszych prac licencjackich i inżynierskich.



23-12-2024

[Polacy są umiarkowanie prospołeczni](#)

Polacy chcą wspierać materialnie.



23-12-2024

Związek między traumą z dzieciństwa a zespołem jelita drażliwego

Pokazały badania polskich naukowców.

Informacje dnia: [Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025!](#) [Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn](#) [Świąteczna apteczka](#) [Radioaktywny pluton się nie ukryje](#) [Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14](#) [Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025!](#) [Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn](#) [Świąteczna apteczka](#) [Radioaktywny pluton się nie ukryje](#) [Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14](#) [Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025!](#) [Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn](#) [Świąteczna apteczka](#) [Radioaktywny pluton się nie ukryje](#) [Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14](#)

Partnerzy