

# Tajemniczy sygnał z centrum Drogi Mlecznej

10 września 2021

Dziwny powtarzający się sygnał radiowy dobiegający z okolic centrum Drogi Mlecznej nie przypomina żadnego innego znanego sygnału. Ma zupełnie inną sygnaturę. Jak wynika z wyników badań zaakceptowanych do publikacji w „The Astrophysical Journal” i [udostępnionych na „arXiv” w formacie PDF](#), źródło sygnału przez wiele tygodni jest bardzo jasne w paśmie radiowym, a następnie zanika w ciągu jednego dnia

Takie zachowanie się sygnału radiowego nie pasuje do żadnego znanego obiektu niebieskiego. Dlatego też naukowcy z Australii, USA, Niemiec, Kanady, Hiszpanii, Francji i RPA, którzy badali to zjawisko za pomocą Australian SKA Pathfinder, przypuszczają, że mogli odkryć nową klasę obiektów kosmicznych.

Tajemniczy sygnał ASKAP J173608.2–321635 jest wysoce spolaryzowany i wysoce zmienny. Na potrzeby badań obserwowano go pomiędzy kwietniem 2019 a sierpniem 2020 roku. W tym czasie pojawił się 13 razy. Nigdy nie trwał dłużej niż kilka tygodni. Źródło jest bardzo zmienne, pojawia się i znika nagle, bez żadnego wzorca, który udałooby się odczytać.

Badacze próbowali dopasować ten sygnał do danych z wielu innych teleskopów, w tym do Chandra X-ray Observatory, Neil Gehrels Swift Observatory czy Visible and Infrared Survey Telescope for Astronomy. W żadnym nie znaleziono niczego, co przypominałoby ASKAP J173608.2–321635. Wygląda więc na to, że źródło nie emituje niczego w innych częstotliwościach spektrum elektromagnetycznego. Naukowcy nie potrafią wyjaśnić takiego zjawiska.

Autorzy badań piszą, że co prawda gwiazdy o małej masie mogą okresowo generować rozbłyski w paśmie radiowym, jednak zwykle

towarzyszy im emisja w paśmie promieniowania rentgenowskiego. Nic nie wskazuje też na to, by źródłem mogły być pulsary lub magnetary. Pulsary emitują silne sygnały radiowe, ale jest to emisja o przewidywalnym okresie i nie trwa całymi tygodniami. Z kolei magnetary charakteryzuje też silna emisja w zakresie rentgenowskim.

Z wszystkich znanych źródeł emisji sygnał ASKAP J173608.2-321635 najbardziej przypomina tajemnicze GCRT (Galactic Center Radio Transient). Dotychczas znamy trzy tego typu obiekty. Również i one znajdują się w kierunku centrum naszej galaktyki, wszystkie nagle rozpoczynają emisję w paśmie radiowym i równie gwałtownie ją kończą. Mają też podobną jasność i nigdy nie towarzyszy im promieniowanie rentgenowskie. Jednak pojawiają się i znikają szybciej niż ASKAP J173608.2-321635. Niewykluczone zatem, że źródło ASKAP J173608.2-321635 jest w jakiś sposób powiązana z GCRT, a być może również jest takim obiektem.

Autorstwo: Mariusz Błoński

Na podstawie: Space.com

Źródło: [KopalniaWiedzy.pl](http://KopalniaWiedzy.pl)