

[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](#)

Zorza polarna odkryta poza Układem Słonecznym



Astronomowie odkryli pierwszą zorzę polarną na obiekcie poza Układem Słonecznym. Na dodatek nie na planecie, a na gwiazdzie o bardzo małej - podało amerykańskie National Radio Astronomy Observatory (NRAO).

Naukowcy badali obiekt oznaczony jako LSR J1835+3259. Do tego celu wykorzystali sieć radioteleskopów Karl G. Jansky Very Large Array (VLA), a także teleskopy optyczne: 10-metrowy Teleskop Kecka na Hawajach i 5-metrowy Teleskop Hale'a na górze Palomar.

Połączenie danych z obserwacji z obu zakresów pokazało, że obiekt odległy od Ziemi o 18 lat świetlnych ma cechę wyróżniającą go od bardziej masywnych gwiazd. Występują na nim zorze polarne, tyle że 10 tysięcy razy silniejsze niż jakiegokolwiek widziane w Układzie Słonecznym.

Według badawczy, wnioski z obserwacji LSR J1835+3259 oznaczają, iż najchłodniejsze gwiazdy oraz brązowe karły posiadają zewnętrzne atmosfery, w których może występować aktywność zorzowa, która zastępuje aktywność magnetyczną znaną z bardziej masywnych i gorętszych gwiazd (np. Słońca).

„Cała aktywność magnetyczna, którą obserwujemy na tym obiekcie, może być wyjaśniona potężnymi zorzami polarnymi. Wskazuje to, że aktywność zorzowa zastępuje aktywność taką jak w koronie słonecznej, w przypadku brązowych karłów i mniejszych obiektów” - uważa Gregg Hallinan z California Institute of Technology (Caltech).

Obiekt LSR J1835+3259 to gwiazda o bardzo małej masie, na granicy pomiędzy małomasywnymi gwiazdami a brązowymi karłami, które z kolei pod względem masy są obiektami pośrednimi pomiędzy planetami a gwiazdami. Brązowe karły czasem nazywane są „nieudanymi gwiazdami”, bowiem mają zbyt małe masy, aby w ich wnętrzach zainicjowały się reakcje termojądrowe przemiany wodoru w hel.

Odkrycie może mieć także konsekwencje dla badań na planetami pozasłonecznymi. Wydaje się, że zorza polarna na LSR J1835+3259 jest napędzana mechanizmem dynamo podobnym do występującego w przypadku dużych planet Układu Słonecznego (np. Jowisza) i być może także wielu dużych planet pozasłonecznych. Proces ten jest słabo poznany i różni się od ziemskich zórz polarnych wynikających z oddziaływania pola magnetycznego planety z wiatrem słonecznym.

Innym wnioskiem z odkrycia jest szansa na to, że być może kiedyś będzie można zaobserwować zorze polarne także na planetach pozasłonecznych.

Źródło: www.naukawpolsce.pap.pl

<http://laboratoria.net/aktualnosci/23992.html>



09-09-2024

Jak poradzić sobie z końcem wakacji?

Dobrym sposobem jest opracowanie planu na „po urlopie”.



09-09-2024

Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne

Wytyczne dotyczące mpox są adekwatne do obecnej sytuacji.



09-09-2024

Przydatność organów do przeszczepu

Syntetyczna krew może istotnie wpłynąć na transplantologię.



09-09-2024

Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych

Język ewoluuje w kontekście społecznym, a jego odmiany zawsze konkurują ze sobą.



09-09-2024

[Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#)

Wykazują naukowcy w najnowszych badaniach.



09-09-2024

[Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#)

Z 30-letnim wyprzedzeniem zwykłym testem krwi można je wykryć.



09-09-2024

[Galaktyki są dużo większe, niż sądzono](#)

Galaktyka Andromedy już od dawna oddziałuje na Drogę Mleczną.



09-09-2024

[System inteligentnego zarządzania pojazdami nagrodzony przez...](#)

Nagrodzony przez Siemens i PW.

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](#) [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