

## [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](#)

## Wielka gwiazda i molekuły

Badaną gwiazdą był nadolbrzym VY Canis Majoris widoczny w gwiazdozbiore Wielkiego Psa. Jest to jeden z najjaśniejszych obiektów na niebie w podczerwieni. Gwiazda znajduje się 5000 lat świetlnych od nas. Jej masa jest 25 razy większa niż masa Słońca, a rozmiar ma taki jak orbita Jowisza. Wokół gwiazdy znajduje się otoczka gazowa zawierająca dwukrotnie więcej tlenu niż węgiel.

- Każdy myślał, że interesująca chemia w chmurach gazowych wokół starych gwiazd dzieje się w otoczkach blisko gwiazd bogatych w węgiel - mówi Lucy Ziurys, dyrektor Arizona Radio Observatory (ARO). - Ale gdy przyjrzelśmy się bliżej obiektowi bogatemu w tlen, zaczęliśmy znajdować wszystkie te interesujące rzeczy, których się tutaj nie spodziewano.

Jedną z cząsteczek znalezionych przez astronomów jest sól kuchenna (NaCl). Jest także azotek fosforu (PN), molekula HCN, będąca wariantem organicznej cząsteczki cyjanku wodoru oraz cząsteczka w formie jonu HCO+. Do tej pory wykryto niewiele fosforu i chemii molekuł jonowych w pobliżu chłodnych gwiazd.

- Uważa się, że te cząsteczki wypływają z wiatrem gwiazdy, wzbogacając materię międzygwiazdową. Gdy taki gaz zacznie tworzyć gęstsza chmurę, może kiedyś stać się zaczątkiem nowego układu słonecznego - tłumaczy Ziurys. - Organiczna materia na Ziemi, chemiczne składniki, które tworzą każdego z nas, prawdopodobnie pochodzą z przestrzeni międzygwiazdowej. Można zatem powiedzieć, że życie pochodzi tak naprawdę od chemii dziejącej się wokół obiektów takich jak VY Canis Majoris.

Obserwacje amerykańskich astronomów wskazują, że poza zwykłą otoczką wokół siebie, gwiazda wyrzuca strugi materii (dżety). Zauważono trzy formy wypływu materii z molekułami: ogólny sferyczny wiatr gwiazdowy, dżet biegnący w kierunku Ziemi oraz drugi strumień skierowany pod kątem 45 stopni w stosunku do linii gwiazda-Ziemia.

Ziurys uważa, że zaobserwowane dżety są dowodami na proponowane wcześniej przez astronomów "supergranule" formujące się w masywnych gwiazdach (zanotowano je obserwując inną wielką gwiazdę - Betelgeuzę). Taka "supergranula" to olbrzymia komórka gazu, która powstaje wewnątrz gwiazdy, przemieszcza się na powierzchnię i jest wyrzucana na zewnątrz. W przestrzeni kosmicznej ochładza się i formuje molekuly, tworząc strumienie o określonym składzie chemicznym.

Arizona Radio Observatory (ARO) posiada dwa radioteleskopy. Jeden z nich ma średnicę 12 metrów. Drugim jest Submillimeter Telescope (SMT) o średnicy 10 metrów. To na nim zamontowano eksperymentalny odbiornik, dzięki któremu teleskop ma 10 razy większą czułość na falach milimetrowych niż jakikolwiek inny radioteleskop. Odbiornik jest testowany dla sieci radioteleskopów Atacama Large Millimeter Array, która ma powstać w Chile.

[www.onet.pl](http://www.onet.pl)

<http://laboratoria.net/aktualnosc/4873.html>



21-08-2019

## Jakie są przyczyny otyłości?

Współczesny świat nie pomaga w utrzymaniu prawidłowej wagi. Sprawdź, dlaczego tyjemy na potęgę.



21-08-2019

## [Hipercholesterolemia rodzinna: ryzyko zawału w młodym wieku](#)

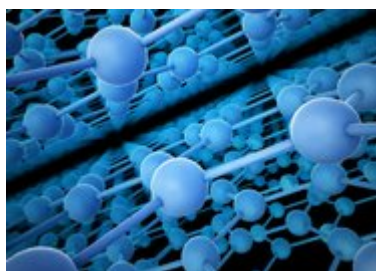
Wysoki cholesterol znacząco zwiększa ryzyko rozwoju miażdżycy i epizodu sercowo-naczyniowego: zawału serca lub udaru mózgu.



21-08-2019

## [Uprawy bananów bezpieczniejsze dzięki sztucznej inteligencji](#)

Łatwe do wykorzystania narzędzie bazujące na sztucznej inteligencji pomoże w wykrywaniu chorób i szkodników bananowców.



21-08-2019

## [Magnetyczne nanorurki mogą usuwać mikroplastiki z wody](#)

Skręcone w spiralę węglowe nanorurki mogą oczyścić wodę z mikroplastiku, a dzięki magnetycznym domieszkom nadają się do regeneracji.



21-08-2019

## [Alkohol pity podczas ciąży zmienia DNA noworodka](#)

Prenatalna ekspozycja na umiarkowane lub duże ilości alkoholu sprzyja długotrwałym zmianom genetycznym u nowo narodzonych dzieci.



21-08-2019

## [Otwarty dostęp do ponad 300 tys. artykułów w Bibliotece Nauki](#)

Już ponad 300 tys. artykułów z tysiąca czasopism udostępnia Biblioteka Nauki, największy polski serwis internetowy gromadzący czasopisma naukowe.



14-08-2019

## [Proteza ręki - wynalazek z "ciągiem dalszym"](#)

MindHand to bioniczna proteza ręki, która powstaje, aby ułatwić życie niepełnosprawnym i osobom po amputacji.



14-08-2019

## [Nadciąga burza? Szukaj schronienia!](#)

Lato to w Polsce najbardziej burzowy sezon. Warto pamiętać, żeby w czasie burz unikać otwartej przestrzeni, nie stawać pod drzewami, a także chronić sprzęt elektryczny.

**Informacje dnia:** [Jakie są przyczyny otyłości?](#) [Hipercholesterolemia rodzinna: ryzyko zawału w młodym wieku](#) [Uprawy bananów bezpieczniejsze dzięki sztucznej inteligencji](#) [Magnetyczne nanorurki mogą usuwać mikroplastiki z wody](#) [Alkohol pity podczas ciąży zmienia DNA noworodka](#) [Otwarty dostęp do ponad 300 tys. artykułów w Bibliotece Nauki](#) [Jakie są przyczyny otyłości?](#)

[Hipercholesterolemia rodzinna: ryzyko zawału w młodym wieku](#) [Uprawy bananów bezpieczniejsze dzięki sztucznej inteligencji](#) [Magnetyczne nanorurki mogą usuwać mikroplastiki z wody](#) [Alkohol pity podczas ciąży zmienia DNA noworodka](#) [Otwarty dostęp do ponad 300 tys. artykułów w Bibliotece Nauki](#) [Jakie są przyczyny otyłości?](#) [Hipercholesterolemia rodzinna: ryzyko zawału w młodym wieku](#) [Uprawy bananów bezpieczniejsze dzięki sztucznej inteligencji](#) [Magnetyczne nanorurki mogą usuwać mikroplastiki z wody](#) [Alkohol pity podczas ciąży zmienia DNA noworodka](#) [Otwarty dostęp do ponad 300 tys. artykułów w Bibliotece Nauki](#)

### Partnerzy



- 
- [Baza wiedzy](#)
- [Forum](#)
- [Humor](#)
- [Regulamin](#)
- [Oferta reklamy](#)
- [O nas](#)
- 

Copyright © 2013 by Laboratoria.net | Aktualizacja: 21.08.2019 09:37