

### [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



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

[Strona główna](#) > [Edukacja](#)

## Największa energia promieniowania gamma z pulsara

**Astrofizycy z obserwatorium H.E.S.S. w Namibii odkryli promieniowanie gamma o najwyższej jak dotąd energii, pochodzące z pulsara Vela - informuje Uniwersytet Warszawski. W prace zaangażowani są badacze z tej uczelni**

Wyniki międzynarodowego zespołu naukowców zostały opublikowane w czasopiśmie „Nature Astronomy”. Koordynatorem projektu na UW jest prof. Tomasz Bulik z Obserwatorium Astronomicznego.

"Pulsary to pozostałości po gwiazdach, które spektakularnie eksplodowały jako supernowe. Wybuchy pozostawiają po sobie małą, martwą gwiazdę o średnicy zaledwie około 20 kilometrów, która obraca się bardzo szybko i posiada ogromne pole magnetyczne" - mówi prof. Tomasz Bulik, cytowany w komunikacie na stronie UW.

Wraz z międzynarodowym zespołem naukowców pracującym w obserwatorium H.E.S.S. w Namibii odkrył on pochodzące z pulsara promieniowanie gamma, sięgające najwyższej energii, wynoszącej dwadzieścia teraelektronowoltów - podała uczelnia.

To energia większa niż generowana podczas zderzeń w Wielkim Zderzaczu Hadronów (prawie 14 TeV) i mniej więcej dziesięć bilionów razy większa od energii od światła widzialnego. Jak wskazują badacze, to obserwacja trudna do pogodzenia z teorią produkcji takiego promieniowania gamma.

## KOSMICZNE LATARNIE MORSKIE

"Pulsary emitują obracające się wiązki promieniowania elektromagnetycznego. Można je porównać do kosmicznych latarni morskich. Jeśli ich wiązka przesuwana się przez nasz Układ Słoneczny, obserwowane są błyski promieniowania w regularnych odstępach czasu. Tych błysków, nazywanych także pulsami promieniowania, można szukać w różnych zakresach energetycznych widma elektromagnetycznego" - tłumaczy prof. Bulik.

Badacze uważają, że źródłem tego promieniowania są szybkie elektrony, które podróżują z powierzchni pulsara aż do samego końca jego magnetosfery, składającej się z plazmy i pól elektromagnetycznych otaczających gwiazdę i razem z nią się obracających - opisano w komunikacie UW.

Pulsar Vela, który znajduje się na południowym niebie w konstelacji Żagla, jest najjaśniejszym pulsarem w paśmie radiowym widma elektromagnetycznego i najjaśniejszym stałym źródłem kosmicznego promieniowania gamma w zakresie gigaelektronowoltów (GeV). Obraca się około jedenastu razy na sekundę. Powyżej kilku GeV jego promieniowanie nagle się kończy. Naukowcy przypuszczają, że elektrony docierają do końca magnetosfery pulsara i uciekają z niej.

Dzięki obserwacjom z użyciem H.E.S.S. odkryto teraz nowy składnik promieniowania o jeszcze wyższych energiach, wynoszących nawet kilkadziesiąt teraelektronowoltów (TeV).

Ten bardzo wysokoenergetyczny składnik pojawia się w tych samych odstępach fazowych, co obserwowany w zakresie GeV. Aby osiągnąć te energie, elektrony muszą podróżować nawet dalej niż magnetosfera, jednakże związek emisji z ruchem obrotowym jest taki sam, jak dla emisji z rejonów blisko pulsara.

Źródło: pap.pl

<https://laboratoria.net/edukacja/31994.html>

**Informacje dnia:** [Gwałtowne przerwanie gry komputerowej w złości to ważny sygnał Uniwersytet Wrocławski, PAP i Fundacja PAP podpisały umowę 10 polskich zespołów w zawodach Shell Eco-marathon Poland 2026](#) [Prawie 1,2 mld ludzi na świecie cierpi na zaburzenia psychiczne AGH uruchomiła laboratorium UE Katowice i Śląski Uniwersytet Medyczny uruchamiają nowe kierunki](#) [Gwałtowne przerwanie gry komputerowej w złości to ważny sygnał Uniwersytet Wrocławski, PAP i Fundacja PAP podpisały umowę 10 polskich zespołów w zawodach Shell Eco-marathon Poland 2026](#) [Prawie 1,2 mld ludzi na świecie cierpi na zaburzenia psychiczne AGH uruchomiła laboratorium UE Katowice i Śląski Uniwersytet Medyczny uruchamiają nowe kierunki](#) [Gwałtowne przerwanie gry komputerowej w złości to ważny sygnał Uniwersytet Wrocławski, PAP i Fundacja PAP podpisały](#)

[umowę 10 polskich zespołów w zawodach Shell Eco-marathon Poland 2026](#) [Prawie 1,2 mld ludzi na świecie cierpi na zaburzenia psychiczne](#) [AGH uruchomiła laboratorium UE Katowice i Śląski](#) [Uniwersytet Medyczny uruchamiają nowe kierunki](#)

## **Partnerzy**