

### [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](#) [Szkozenia](#) [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](#)

## **Polski instrument zarejestrował efekty jednego z najsilniejszych rozbłysków**

Niedawny bardzo silny rozbłysk na Słońcu spowodował, że w okolicy Ziemi dotarły obłoki naładowanych cząsteczek o wielkich energiach. Niespodziewanie zarejestrował je też polski

## **instrument GLOWS, który poleciał w kosmos cztery miesiące temu - powiedział PAP prof. Maciej Bzowski z Centrum Badań Kosmicznych PAN.**

- 18 stycznia na Słońcu pojawił się jeden z najsilniejszych w historii pomiarów, długotrwały rozbłysk klasy X1.95. Jego następstwem był duży wyrzut materii koronalnej (ang. Coronal Mass Ejection, CME) - przypomniał dr hab. Maciej Bzowski, prof. instytutu, który kieruje Zakładem Fizyki Układu Słonecznego i Astrofizyki. Efektem tego wyrzutu były m.in. silne zorze polarne, widoczne również w Polsce.

Prof. Bzowski dodał, że poziomy cząstek energetycznych wyemitowanych wówczas przez Słońce były wyższe od zwykle występujących o wiele rzędów wielkości.

- Satelity na orbicie okołoziemskiej zarejestrowały ten rozbłysk w świetle rentgenowskim. Następnego dnia, czyli 19 stycznia, do okolic Ziemi dotarły chmury cząstek naładowanych, m.in. elektronów i protonów. Takie obłoki mogą zniszczyć wiele urządzeń elektronicznych, które nie są odpowiednio chronione. Dlatego przyrządy misji IMAP do rejestrowania tego typu zjawisk przeszły w tzw. tryb bezpieczny, a okiem sondy okazał się wtedy nasz działający instrument GLOWS - opowiadał heliofizyk.

Misja IMAP, wysłana w kosmos 24 września ubiegłego roku, wykorzystuje 10 instrumentów naukowych do sporządzenia kompleksowego obrazu tego, co dzieje się w heliosferze i na jej granicach. Aparatura bada od cząstek wysokoenergetycznych pochodzących ze Słońca, przez pola magnetyczne w przestrzeni międzyplanetarnej, po pozostałości w przestrzeni międzygwiazdowej gwiazd, które eksplodowały. Sonda znajduje się już w docelowym punkcie Lagrange'a L1 oddalonym od Ziemi o 1,5 mln km.

Polski GLOWS (GLObal solar Wind Structure) jest jednym z instrumentów IMAP. Ten fotometr ultrafioletowy zaprojektowany i wykonany w CBK PAN zbada globalną strukturę wiatru słonecznego - jest odpowiedzialny za obserwowanie poświaty w dalekim ultrafiolecie. Ma rejestrować fotony (foton jest cząstką elementarną, kwantem światła) o bardzo wąskiej długości fali, czyli 121,5 nanometrów, która nosi nazwę Lyman-alfa. To pasmo dalekiego ultrafioletu.

Jak poinformował prof. Bzowski, oficjalnie faza pomiarów naukowych ma się rozpocząć 1 lutego. - Na szczęście dosłownie w ubiegłym tygodniu przystosowaliśmy instrument do pomiaru kilkukrotnie większych szybkości zliczeń cząstek niż te z ostatniego miesiąca, kiedy go uruchamialiśmy. Wtedy mierzymy około 2 tys. zliczeń na sekundę, po rozbłysku ta liczba zaczęła rosnąć, aż sięgnęła 6 tys. Gdybyśmy nie skonfigurowali tak sprzętu, pewnie instrument by się „zatkał”. Kiedy patrzyliśmy na profil czasowy, wiedzieliśmy, że widzimy skutki tego rozbłysku, chociaż nie spodziewaliśmy się tego, bo GLOWS w ogóle nie jest do takich obserwacji przeznaczony - wyjaśnił prof. Bzowski.

Dodał, że GLOWS zarejestrował to zjawisko jako jedyny na IMAP, bo przyrządy, które miały mierzyć pogodę kosmiczną (z wyjątkiem magnetometru), przestały prowadzić obserwacje po przejściu w tryb bezpieczny.

- To, że przeżyliśmy w tej ekstremalnej sytuacji i zobaczyliśmy efekty rozbłysku, stwarza nam niespodziewaną okazję do przeprowadzenia dodatkowych badań naukowych i daje asumpt do tego, żeby lepiej przestudiować, jaka jest czułość naszego instrumentu na takie zjawiska - zaznaczył ekspert.

Tłumaczył, że w przestrzeni kosmicznej zawsze są obecne różne cząstki energetyczne (w znacznie mniejszej ilości niż po rozbłysku), jednak GLOWS ma mierzyć tylko poświatę ultrafioletową. Reszta

to tło, którego zgodnie z planem instrument w ogóle nie rejestrował przez ostatni miesiąc. Teraz został tak skonfigurowany, że jest przystosowany do mierzenia nawet dziesięciokrotnie silniejszych sygnałów niż ten ostatni.

- Po niedzielnym rozbłysku GLOWS niespodziewanie zarejestrował cząstki naładowane o wysokich energiach, prawdopodobnie elektrony i protony. Dokładnie będziemy wiedzieli to dopiero po analizach. Ale już teraz wiemy, że IMAP zyskał nowe „oko” na ekstremalne zdarzenia w pogodzie kosmicznej – podsumował prof. Maciej Bzowski.

Źródło: pap.pl

<https://laboratoria.net/aktualnosci/32730.html>



22-04-2026

## [Rozwiązania Watson-Marlow wspierają proces produkcyjny Torbay Pharma](#)

Poprzez powtarzalną szczelność zamknięć i precyzyjne dozowanie.



13-04-2026

## [Mity na temat epilepsji](#)

Atak epilepsji nie zawsze przebiega tak samo.



13-04-2026

## **Marzec był drugim najcieplejszym miesiącem w Europie**

Wynika z danych naukowców unijnego programu obserwacji Ziemi Copernicus.



13-04-2026

## **Sporadyczne picie dużych ilości alkoholu**

Może trzykrotnie zwiększać ryzyko uszkodzenia wątroby.



13-04-2026

## **W nagłych przypadkach ChatGPT Health często uspokaja**

Zamiast zalecać szukanie pomocy.



13-04-2026

## **Dieta bogata w warzywa i owoce zmniejsza ryzyko demencji nawet u...**

Sugerują badania opublikowane przez pismo „Neurology”.



13-04-2026

## Nie kompromitujcie nas, czyli jak chronić dane biometryczne

Naukowiec przewiduje, czy w przyszłości uda się utrudnić kradzieże.



13-04-2026

## Ruszyła Akademia Energii Jądrowej

Pilotażowy program edukacyjny Polskich Elektrowni Jądrowych.

**Informacje dnia:** [Rozwiązania Watson-Marlow wspierają proces produkcyjny Torbay Pharma Mity na temat epilepsji](#) [Marzec był drugim najcieplejszym miesiącem w Europie](#) [Sporadyczne picie dużych ilości alkoholu](#) [W nagłych przypadkach ChatGPT Health często uspokaja](#) [Dieta bogata w warzywa i owoce zmniejsza ryzyko demencji nawet u seniorów](#) [Rozwiązania Watson-Marlow wspierają proces produkcyjny Torbay Pharma Mity na temat epilepsji](#) [Marzec był drugim najcieplejszym miesiącem w Europie](#) [Sporadyczne picie dużych ilości alkoholu](#) [W nagłych przypadkach ChatGPT Health często uspokaja](#) [Dieta bogata w warzywa i owoce zmniejsza ryzyko demencji nawet u seniorów](#) [Rozwiązania Watson-Marlow wspierają proces produkcyjny Torbay Pharma Mity na temat epilepsji](#) [Marzec był drugim najcieplejszym miesiącem w Europie](#) [Sporadyczne picie dużych ilości alkoholu](#) [W nagłych przypadkach ChatGPT Health często uspokaja](#) [Dieta bogata w warzywa i owoce zmniejsza ryzyko demencji nawet u seniorów](#)

**Partnerzy**