

### [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](#)

## W czwartek początek astronomicznej zimy

**✘** Rankiem w najbliższy czwartek Słońce wstąpi w znak Koziorożca rozpoczynając tym samym astronomiczną zimę - poinformował dr hab. Arkadiusz Olech z Centrum Astronomicznego PAN w Warszawie.

Moment przesilenia zimowego i tym samym początek astronomicznej zimy wypada w tym roku 22 grudnia o godzinie 6.30 naszego czasu.

Jak opisał naukowiec, orbita okołosłoneczna Ziemi wyznacza w przestrzeni płaszczyznę, którą astronomowie nazywają ekliptyką. Ekliptyka ta rzutowana na rozgwieżdżone niebo przecina 13 gwiazdozbiorów: 12 dobrze znanych gwiazdozbiorów zodiakalnych i konstelację Wężownika. W tych właśnie trzynastu gwiazdozbiorach możemy obserwować Słońce na przestrzeni całego roku.

„Gdyby oś obrotu naszej planety była nachylona pod kątem 90 stopni do ekliptyki, to nie mielibyśmy pór roku. Na każdej szerokości geograficznej dzień trwałby zawsze tyle samo czasu, a Słońce zawsze górowało na jednej i określonej wysokości. Taka sytuacja panuje na przykład na Merkury” - wyjaśnił dr Olech.

Na szczęście - dodał astronom - oś obrotu Ziemi tworzy kąt 66.5 stopnia z ekliptyką, dzięki czemu na naszej planecie występują zmiany pór roku spowodowane różną długością dnia.

Ze względu na nachylenie osi obrotu Ziemi do ekliptyki, ekliptyka tworzy kąt 23.5 stopnia z równikiem niebieskim (czyli rzutem równika ziemskiego na sferę niebieską). Słońce może więc znajdować się od 23.5 stopnia pod równikiem niebieskim do 23.5 stopnia nad nim. „W pierwszym przypadku, na półkuli północnej, nasza dzienna gwiazda przebywa bardzo krótko nad horyzontem, a my nazywamy ten dzień przesileniem zimowym lub początkiem astronomicznej zimy. Pół roku później mamy do czynienia z drugim przypadkiem. Występuje przesilenie letnie, Słońce najdłużej przebywa nad horyzontem rozpoczynając tym samym astronomiczne lato” - tłumaczył naukowiec.

W tym roku najniżej pod równikiem Słońce znajdzie się właśnie 22 grudnia o godzinie 6.30. „Nasza dzienna gwiazda wstąpi wtedy w znak Koziorożca i rozpocznie tym samym astronomiczną zimę. Tego dnia w Warszawie Słońce wzniesie się maksymalnie tylko niespełna 15 stopni nad horyzont, a dzień będzie trwał tylko 7 godzin i 42 minuty” - powiedział dr Olech.

Źródło: <http://www.naukawpolsce.pap.com.pl>

Fot.: <http://www.naukawpolsce.pap.com.pl>

<https://laboratoria.net/aktualnosci/12225.html>



15-06-2026

## **Stu najzdolniejszych naukowców dostanie ponad 3 mln zł**

Fundacja na rzecz Nauki Polskiej (FNP) ogłosiła listę .



15-06-2026

## **Trwa nabór na studia dla popularyzatorów nauki**

Do 21 sierpnia trwa nabór na studia podyplomowe "Komunikacja naukowa i popularyzacja nauki".



15-06-2026

## **Znamy najlepszych młodych popularyzatorów nauki**

W polskim finale konkursu FameLab.



15-06-2026

## **Aż połowę studentów cechuje negatywna emocjonalność**

Oraz wycofanie z relacji społecznych.



15-06-2026

## **Kofeina wpływa na jakość nocnego wypoczynku**

Może skracać sen lub utrudniać zasypianie.



15-06-2026

## **Myślenie spiskowe towarzyszy człowiekowi od wieków**

Wskazał w rozmowie z PAP psycholog dr Michał Kosakowski z UAM.



15-06-2026

## **Nieufność wobec szczepień ma źródła psychologiczne**

Szczepienia są jednym z najskuteczniejszych narzędzi ochrony zdrowia publicznego.



15-06-2026

## [Prof. Agnieszka Chacińska z Nagrodą Polskiej Akademii Nauk](#)

Biolożka molekularna i dyrektorka Międzynarodowego Instytutu PAN

**Informacje dnia:** [Stu najzdolniejszych naukowców dostanie ponad 3 mln zł](#) [Trwa nabór na studia dla popularyzatorów nauki](#) [Znamy najlepszych młodych popularyzatorów nauki](#) [Aż połowę studentów cechuje negatywna emocjonalność](#) [Kofeina wpływa na jakość nocnego wypoczynku](#) [Myślenie spiskowe towarzyszy człowiekowi od wieków](#) [Stu najzdolniejszych naukowców dostanie ponad 3 mln zł](#) [Trwa nabór na studia dla popularyzatorów nauki](#) [Znamy najlepszych młodych popularyzatorów nauki](#) [Aż połowę studentów cechuje negatywna emocjonalność](#) [Kofeina wpływa na jakość nocnego wypoczynku](#) [Myślenie spiskowe towarzyszy człowiekowi od wieków](#) [Stu najzdolniejszych naukowców dostanie ponad 3 mln zł](#) [Trwa nabór na studia dla popularyzatorów nauki](#) [Znamy najlepszych młodych popularyzatorów nauki](#) [Aż połowę studentów cechuje negatywna emocjonalność](#) [Kofeina wpływa na jakość nocnego wypoczynku](#) [Myślenie spiskowe towarzyszy człowiekowi od wieków](#)

**Partnerzy**