

[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](#)

W czwartek początek astronomicznej zimy

Rankiem w najbliższy czwartek Słońce wstąpi w znak Koziorożca rozpoczynając tym samym astronomiczną zimę - poinformował PAP 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 zrzucona 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 zimą. 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.pl/>
<https://laboratoria.net/aktualnosci/12223.html>



23-06-2026

Flexicon FPC50 w dydaktyce pracy laboratoryjnej

Dostawca szkoleń aptaskil przygotowuje wykwalifikowanych specjalistów.



22-06-2026

Blisko 2,8 mln zł na badania nad terapią

Opracowanie strategii leczenia nowotworów odpornych na terapię.



22-06-2026

Studenci AGH zaprezentowali swój najnowszy bolid elektryczny

Pojazd powstał z myślą o udziale w zawodach inżyniersko-wyścigowych.



22-06-2026

Naukowcy sprawdzili, czy protony są wieczne

W badaniach uczestniczyły polskie ośrodki.



22-06-2026

Polska wśród krajów z najniższym poziomem stresu psychicznego

Wśród ukraińskich uchodźców.



22-06-2026

Życie seksualne coraz częściej przenosi się do świata technologii

Sfera ta rośnie szybciej niż wiedza o jej wpływie na ludzką seksualność.



22-06-2026

Przyjemnych snów życzy anestezjolog

Wystarczy przestrzegać protokołu znieczulenia.



22-06-2026

Za mało siedzenia także może szkodzić

Od lat lekarze i naukowcy powtarzają, że należy mniej siedzieć i więcej się ruszać.

Informacje dnia: [Flexicon FPC50 w dydaktyce pracy laboratoryjnej](#) [Blisko 2,8 mln zł na badania](#)

[nad terapią Studenci AGH zaprezentowali swój najnowszy bolid elektryczny](#) [Naukowcy sprawdzili, czy protony są wieczne](#) [Polska wśród krajów z najniższym poziomem stresu psychicznego](#) [Życie seksualne coraz częściej przenosi się do świata technologii](#) [Flexicon FPC50 w dydaktyce pracy laboratoryjnej](#) [Blisko 2,8 mln zł na badania nad terapią](#) [Studenci AGH zaprezentowali swój najnowszy bolid elektryczny](#) [Naukowcy sprawdzili, czy protony są wieczne](#) [Polska wśród krajów z najniższym poziomem stresu psychicznego](#) [Życie seksualne coraz częściej przenosi się do świata technologii](#) [Flexicon FPC50 w dydaktyce pracy laboratoryjnej](#) [Blisko 2,8 mln zł na badania nad terapią](#) [Studenci AGH zaprezentowali swój najnowszy bolid elektryczny](#) [Naukowcy sprawdzili, czy protony są wieczne](#) [Polska wśród krajów z najniższym poziomem stresu psychicznego](#) [Życie seksualne coraz częściej przenosi się do świata technologii](#)

Partnerzy