

[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](#)

Pobyć w kosmosie być może odmładza



Przeprowadzony przez NASA eksperyment z udziałem pary astronautów - bliźniaków wykazał nieoczekiwany wpływ pobytu w stacji orbitalnej na telomery i metylację DNA - informuje „Nature”.

W latach 2015-16 NASA przeprowadziła wyjątkowy eksperyment. Jego uczestnikami byli astronauta Scott Kelly oraz jego brat Mark - były astronauta. Scott spędził rok na Międzynarodowej Stacji Kosmicznej (ISS) - od marca 2015 do marca 2016. Jego brat pozostał na Ziemi. Przez ten czas prowadzono badania porównujące różnice genetyczne pomiędzy nimi. Teraz ujawniono pierwsze wyniki Twins Study.

Jednym z głównych celów eksperymentu było sprawdzenie, jak długotrwałe loty kosmiczne wpływają na ludzki organizm. Choć ludzie od dziesięcioleci spędzają miesiące i lata na orbicie, dokładny wpływ takiej sytuacji na organizm nie został dokładnie poznany. Tymczasem owa wiedza jest niezbędna do przeprowadzenia przyszłych misji długoterminowych, takich jak wyprawa na Marsa.

Wstępne wyniki zostały niedawno przedstawione w Galveston (Teksas) podczas konferencji NASA Human Research Program. Ku zaskoczeniu naukowców okazało się, że telomery Scotta stały się dłuższe od telomerów jego brata.

Telomery to struktury znajdujące się na końcach chromosomów, które zabezpieczają je przed uszkodzeniem podczas kopiowania. Z wiekiem ich długość się zmniejsza (po każdym podziale komórkowym), a gdy osiągają krytyczną długość, komórka przestaje się dzielić lub obumiera. Niedawne badania wykazały natomiast, że sztuczne wydłużenie telomerów może przedłużyć życie.

"To dokładne przeciwieństwo tego, co myśleliśmy" - powiedziała zajmująca się biologią promieniowania Susan Bailey z Colorado State University w Fort Collins w rozmowie z magazynem „Nature”. Wiadomo bowiem, że pod wpływem stresu telomery się skracają.

Z nieznanых powodów długość telomerów Scotta wróciła do normy wkrótce powrocie na Ziemię. Oddzielne badanie, które powinno zostać ukończone w roku 2018, ma wyjaśnić, dlaczego tak się stało.

Także w DNA bliźniaków zaobserwowano zmiany. W szczególności u Scotta mniejsza była liczba modyfikujących działanie genów metylacji DNA. Było to jednak mniej zaskakujące od wydłużenia telomerów.

Pierwsze recenzowane artykuły dotyczące Twins Study spodziewane są dopiero za kilka miesięcy - lub w przyszłym roku.

Źródło: www.naukawpolsce.pap.pl
<https://laboratoria.net/aktualnosci/26775.html>



04-05-2026

[Technologie perystaltyczne w procesach hodowli komórkowych](#)

Pompy Watson-Marlow zapewniają przetwarzanie mediów do nich.



30-04-2026

[PCI Days 2026](#)

16-18 czerwca 2026 r. | EXPO XXI Warszawa | Do zobaczenia na PCI Days 2026!



27-04-2026

[Studenci opracowali system zapobiegający zaśnięciu za kierownicą](#)

Opracowali studenci Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie.



27-04-2026

Wielofunkcyjne nanocząstki do produkcji wodoru

Wodór można traktować jako ekologiczny nośnik energii.



27-04-2026

Jak wybrać bezpieczną wodę podziemną do picia

W skałach mogą znajdować się naturalne pierwiastki promieniotwórcze.



27-04-2026

Technologia spersonalizowanego wzbogacania mleka dla wcześniaków

Projekt jest obecnie na wczesnym etapie realizacji.



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.

Informacje dnia: [Technologie perystaltyczne w procesach hodowli komórkowych PCI Days 2026](#) [Studenci opracowali system zapobiegający zaśnięciu za kierownicą](#) [Wielofunkcyjne nanocząstki do produkcji wodoru](#) [Jak wybrać bezpieczną wodę podziemną do picia](#) [Technologia spersonalizowanego wzbogacania mleka dla wcześniaków](#) [Technologie perystaltyczne w procesach hodowli komórkowych PCI Days 2026](#) [Studenci opracowali system zapobiegający zaśnięciu za kierownicą](#) [Wielofunkcyjne nanocząstki do produkcji wodoru](#) [Jak wybrać bezpieczną wodę podziemną do picia](#) [Technologia spersonalizowanego wzbogacania mleka dla wcześniaków](#)

Partnerzy