

[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](#)

Pobyt 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>



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](#)

Biołożka 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