

### [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](http://www.naukawpolsce.pap.pl)  
<http://laboratoria.net/aktualnosci/26775.html>



03-10-2024

## [Studenci poszerzają wiedzę medyczną](#)

Dzięki grze w wirtualnej rzeczywistości.



03-10-2024

## [Ponad 218 tys. studentów korzysta z mLegitymacji](#)

Informuje Ministerstwo Cyfryzacji.



03-10-2024

## [Psycholog o pomocy powodzianom](#)

Mamy naturalną potrzebę pomagania ludziom.



03-10-2024

## [Muzyka pomocna w leczeniu osób](#)

Z zaburzeniami wynikającymi z używania narkotyków czy alkoholu.



03-10-2024

## [Kardiochirurgia zмага się z brakami kadrowymi](#)

Podobnie jest też w innych krajach.



03-10-2024

## [Potrafimy zapędzić bakterie do roboty](#)

Odpowiednio zaprogramowane bakterie produkują leki, białka i żywność.



03-10-2024

## [Mikrożele zmieniające właściwości podczas druku 3D](#)

Dla lepszego poznania raka piersi.



03-10-2024

## [System ewaluacji działalności naukowej wymaga zmian](#)

Poważniejsze zmiany powinny wejść w życie od następnego okresu.

**Informacje dnia:** [Studenci poszerzają wiedzę medyczną Ponad 218 tys. studentów korzysta z mLegitymacji Psycholog o pomocy powodzianom](#) [Muzyka pomocna w leczeniu osób Kardiochirurgia zмага się z brakami kadrowymi](#) [Potrafimy zapędzić bakterie do roboty](#) [Studenci poszerzają wiedzę medyczną Ponad 218 tys. studentów korzysta z mLegitymacji Psycholog o pomocy powodzianom](#) [Muzyka pomocna w leczeniu osób Kardiochirurgia zмага się z brakami kadrowymi](#) [Potrafimy zapędzić bakterie do roboty](#) [Studenci poszerzają wiedzę medyczną Ponad 218 tys. studentów korzysta z mLegitymacji Psycholog o pomocy powodzianom](#) [Muzyka pomocna w leczeniu osób Kardiochirurgia zмага się z brakami kadrowymi](#) [Potrafimy zapędzić bakterie do roboty](#)

**Partnerzy**