

### [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](#)

## Metylacja DNA a uprawianie sportu

Jak wiadomo, „ruch to zdrowie”. Jaki jest jednak faktyczny wpływ wysiłku fizycznego na nasz organizm? Co dzieje się na poziomie komórkowym, że uprawianie sportu jest uważane za tak korzystne?

Zespół naukowców pod przewodnictwem prof. Barresa z Kopenhagi zanalizował to zagadnienie od strony epigenetycznej. W eksperymencie wzięło udział 14 ochotników, którzy zadeklarowali prowadzenie tak zwanego „siedzącego” trybu życia. Osoby te zostały poddane biopsji mięśni poprzecznie prążkowanych. Następnie ochotnicy zostali poddani jednorazowemu, ostremu wysiłkowi fizycznemu. Kolejnym etapem było ponowne przeprowadzenie biopsji mięśnia. W próbkach oznaczano ogólny poziom metylacji. Okazało się, że różnił się on zdecydowanie pomiędzy stanem przed i po wysiłku.

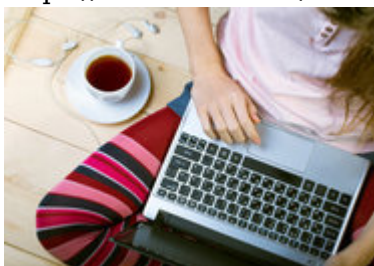
Podobny eksperyment przeprowadzono także na większej grupie zwierząt laboratoryjnych i także uzyskano wyniki podobne jak u ludzi. Dodatkowo, podobny rezultat można było zaobserwować po podaniu myszom sporej dawki kofeiny. Naukowcy przypuszczają, że zmniejszenie metylacji genomu może być powiązane ze zmianą natężenia transportu wapnia pomiędzy kompartmentami komórki i jego mechanizmem.

U osób z obniżoną wrażliwością komórek na insulinę zaobserwowano wyniki zupełnie przeciwstawne do tych uzyskanych przez zespół prof. Barresa. W związku z tym powstała hipoteza, że zarówno jak podwyższenie metylacji może skutkować zaburzeniem metabolizmu w komórkach mięśni i doprowadzać do cukrzycy, podobnie i obniżenie metylacji - przeciwstawne zjawisko - może sugerować korzystny wpływ ruchu na miocyty.

Badacze planują rozszerzyć eksperyment, aby zweryfikować, jak na epigenom wpływa systematyczny wysiłek fizyczny i przez jak długi czas zmiany metylacji są obserwowalne w komórkach. Niestety, istnieje bardzo małe prawdopodobieństwo, że na tego typu badania (związane z wielokrotnym pobieraniem wycinka mięśnia) zapisze się jakiś ochotnik. Dlatego też takie badania można przeprowadzić tylko na organizmach zwierzęcych.

Źródło: [Scientific American](https://laboratoria.net/aktualnosci/26905.html)

<https://laboratoria.net/aktualnosci/26905.html>



30-03-2026

## [Stypendia ministra nauki za znaczące osiągnięcia](#)

Przyznał je 402 osobom.



30-03-2026

## [Doktor z TikToka: fajnie by było, gdyby w sieci to jednak naukowcy...](#)

Aby chronić pisklęta przed pasożytami.



30-03-2026

## [Kierownik wyprawy polarnej](#)

Zmiany klimatu widać gołym okiem.



30-03-2026

## [Mikrolasery mogą wykrywać pojedyncze cząsteczki](#)

Informuje pismo „Nature Photonics”.



30-03-2026

## [Duże teleskopy sfotografowały dwie formujące się planety](#)

Ogłosiło Europejskie Obserwatorium Południowe (ESO).



30-03-2026

## [Bakteriofagi mogą chronić żywność przed salmonellą](#)

Informuje pismo „Applied and Environmental Microbiology”.



30-03-2026

## [Rękawiczki mogą zawyżać wyniki pomiarów mikroplastiku](#)

Informuje specjalistyczne pismo „Analytical Methods”.



30-03-2026

## [Problem dezinformacji medycznej będzie narastał](#)

Szkolenia na UMB dla przyszłych lekarzy

**Informacje dnia:** [Stypendia ministra nauki za znaczące osiągnięcia Doktor z TikToka: fajnie by było, gdyby w sieci to jednak naukowcy mówili o nauce](#) [Kierownik wyprawy polarnej Mikrolasery mogą wykrywać pojedyncze cząsteczki](#) [Duże teleskopy sfotografowały dwie formujące się planety](#) [Bakteriofagi mogą chronić żywność przed salmonellą](#) [Stypendia ministra nauki za znaczące](#)

[osiągnięcia Doktor z TikToka: fajnie by było, gdyby w sieci to jednak naukowcy mówili o nauce](#)  
[Kierownik wyprawy polarnej Mikrolasery mogą wykrywać pojedyncze cząsteczki Duże teleskopy](#)  
[sfotografowały dwie formujące się planety Bakteriofagi mogą chronić żywność przed salmonellą](#)  
[Stypendia ministra nauki za znaczące osiągnięcia Doktor z TikToka: fajnie by było, gdyby w sieci to](#)  
[jednak naukowcy mówili o nauce Kierownik wyprawy polarnej Mikrolasery mogą wykrywać](#)  
[pojedyncze cząsteczki Duże teleskopy sfotografowały dwie formujące się planety Bakteriofagi mogą](#)  
[chronić żywność przed salmonellą](#)

## **Partnerzy**