

### [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](http://laboratoria.net/aktualnosci/26905.html)

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



27-03-2025

## [Jak otworzyć laboratorium?](#)

Laboratorium może być dobrym pomysłem na biznes.



26-03-2025

## [Dziękujemy za odwiedziny na targach Labs Expo](#)

Dziękujemy wszystkim, którzy odwiedzili nas.



26-03-2025

## [W przyszłości będziemy jedli mięso z drukarki](#)

Trójwymiarowy druk może stać się z czasem jednym z filarów produkcji.



26-03-2025

## [Ruszył nabór na wspólne projekty przedsiębiorców i naukowców; w...](#)

W aż puli 66 mln zł.



26-03-2025

## [Błonica - choroba groźna także dla dorosłych](#)

Po 40. roku życia choroba staje się równie groźna.



26-03-2025

## [87% internautów uważa hejt za poważny problem społeczny](#)

W 2024 roku z hejtem zetknęło się 45 proc. internautów.



26-03-2025

## [Nowe materiały do budowy okrętów wojskowych](#)

Naukowcy z Politechniki Wrocławskiej pracują nad nimi.



26-03-2025

## [Mandimycyna - nowy potencjalny środek przeciwgrzybiczy](#)

Zabija grzyby odporne na wiele leków.

**Informacje dnia:** [Jak otworzyć laboratorium? Dziękujemy za odwiedziny na targach Labs Expo W przyszłości będziemy jedli mięso z drukarki](#) [Ruszył nabór na wspólne projekty przedsiębiorców i naukowców;](#) [w puli 66 mln zł Błonica - choroba groźna także dla dorosłych](#) [87% internautów uważa hejt za poważny problem społeczny](#) [Jak otworzyć laboratorium? Dziękujemy za odwiedziny na](#)

[targach Labs Expo W przyszłości będziemy jedli mięso z drukarki Ruszył nabór na wspólne projekty przedsiębiorców i naukowców; w puli 66 mln zł Błonica - choroba groźna także dla dorosłych 87% internautów uważa hejt za poważny problem społeczny Jak otworzyć laboratorium? Dziękujemy za odwiedziny na targach Labs Expo W przyszłości będziemy jedli mięso z drukarki Ruszył nabór na wspólne projekty przedsiębiorców i naukowców; w puli 66 mln zł Błonica - choroba groźna także dla dorosłych 87% internautów uważa hejt za poważny problem społeczny](#)

## **Partnerzy**