

[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](#)

Kiedy trenować - na czczo czy po posiłku?

Zdecydowana większość osób dbających o kondycję fizyczną zastanawiała się kiedyś, czy lepiej trenować na czczo czy może po posiłku. Dzięki naukowcom z Uniwersytetu w Bath znamy już odpowiedź na to pytanie.

Brytyjscy badacze przebadali grupę mężczyzn z nadwagą i sprawdzili, jak jest wpływ jedzenia na ekspresję genów w tkance tłuszczowej podczas ćwiczeń.

Test polegał na maszerowaniu przez 60 min na poziomie 60% pułapu tlenowego (VO₂max) - dzięki temu mężczyźni szybciej się męczyli. W pierwszym etapie mężczyźni maszerowali na czczo, a w drugim po 2 godzinach od spożycia bogatego w węglowodany śniadania. Po zakończeniu każdego eksperymentu pobierano próbki krwi i tkanki tłuszczowej od badanych.

Przeanalizowanie zebranego materiału dowiodło, że ekspresja genów w obu tych przypadkach zdecydowanie się różniła. Gdy mężczyźni ćwiczyli o pustym żołądku PDK4 i HSL wzrastały a z kolei w trakcie ćwiczeń po śniadaniu ich poziom spadał.

Poziom HSL wzrasta, gdy wykorzystywana jest energia zgromadzona w tkance tłuszczowej natomiast wzrost aktywności PDK4 świadczy o tym, że w przemianie materii wykorzystywany jest zmagazynowany tłuszcz.

Ten eksperyment jest dowodem na to, że trenując na czczo można uzyskać szybsze spalanie tkanki tłuszczowej. W dłuższej perspektywie czasowej ma to również pozytywny wpływ na nasze zdrowie.

Źródło: [NetDoctor](https://laboratoria.net/aktualnosci/27204.html)

<https://laboratoria.net/aktualnosci/27204.html>



02-07-2026

[Nośniki eków po 14 miesiącach na Międzynarodowej Stacji Kosmicznej](#)

Analizy mają pokazać, jak promieniowanie kosmiczne wpłynęło na nośniki leków.



23-06-2026

[Flexicon FPC50 w dydaktyce pracy laboratoryjnej](#)

Dostawca szkoleń aptaskil przygotowuje wykwalifikowanych specjalistów.



22-06-2026

Blisko 2,8 mln zł na badania nad terapią

Opracowanie strategii leczenia nowotworów odpornych na terapię.



22-06-2026

Studenci AGH zaprezentowali swój najnowszy bolid elektryczny

Pojazd powstał z myślą o udziale w zawodach inżyniersko-wyścigowych.



22-06-2026

Naukowcy sprawdzili, czy protony są wieczne

W badaniach uczestniczyły polskie ośrodki.



22-06-2026

Polska wśród krajów z najniższym poziomem stresu psychicznego

Wśród ukraińskich uchodźców.



22-06-2026

Życie seksualne coraz częściej przenosi się do świata technologii

Sfera ta rośnie szybciej niż wiedza o jej wpływie na ludzką seksualność.



22-06-2026

Przyjemnych snów życzy anestezjolog

Wystarczy przestrzegać protokołu znieczulenia.

Informacje dnia: [Nośniki eków po 14 miesiącach na Międzynarodowej Stacji Kosmicznej Flexicon FPC50 w dydaktyce pracy laboratoryjnej Blisko 2,8 mln zł na badania nad terapią Studenci AGH zaprezentowali swój najnowszy bolid elektryczny Naukowcy sprawdzili, czy protony są wieczne](#) [Polska wśród krajów z najniższym poziomem stresu psychicznego](#) [Nośniki eków po 14 miesiącach na Międzynarodowej Stacji Kosmicznej Flexicon FPC50 w dydaktyce pracy laboratoryjnej Blisko 2,8 mln zł na badania nad terapią Studenci AGH zaprezentowali swój najnowszy bolid elektryczny Naukowcy sprawdzili, czy protony są wieczne](#) [Polska wśród krajów z najniższym poziomem stresu psychicznego](#) [Nośniki eków po 14 miesiącach na Międzynarodowej Stacji Kosmicznej Flexicon FPC50 w dydaktyce pracy laboratoryjnej Blisko 2,8 mln zł na badania nad terapią Studenci AGH zaprezentowali swój najnowszy bolid elektryczny Naukowcy sprawdzili, czy protony są wieczne](#) [Polska wśród krajów z najniższym poziomem stresu psychicznego](#)

Partnerzy