

### [Akceptuję](#)

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](#)

## Białko przeciw otyłości

Osoby ze znaczną nadwagą często cierpią z powodu tzw. zespołu metabolicznego. Jest to zbiór czynników zwiększających ryzyko rozwoju licznych chorób, np. miażdżycy, choroby niedokrwiennej serca i cukrzycy typu 2.

Białko mTOR (mammalian target of rapamycin) jest z kolei enzymem zaangażowanym w regulację

cyklu komórkowego. Cząsteczka ta pełni również funkcję swoistego czujnika pokarmu – jej aktywacja powoduje zwiększone zużycie energii w komórkach ciała.

Przeprowadzone przez Nahuma Sonenberga doświadczenie wykazało, że transgeniczne myszy, nie posiadające w organizmie białek efektorowych dla omawianego mTOR (nazwanych 4E-BP1 i 4E-BP2), znacznie częściej dotknięte są otyłością.

Swój eksperyment przeprowadzili na myszach. Obserwowane zwierzęta podzielili na dwie grupy. Jedną z nich (kontrolną) stanowiły myszy zdrowe (typu dzikiego), drugą myszy bez białek 4E-BP. Wszystkie karmione były jednakową dietą (zwyczajną bądź wysokotłuszczową).

Po pewnym czasie okazało się, że zwierzęta transgeniczne ważą znacznie więcej niż zdrowe. Przyrost masy ciała spowodowany był nasiloną akumulacją tłuszczu w ich organizmach (związaną z obniżonym zużyciem energii), upośledzonym metabolizmem tłuszczów, pobudzeniem procesów różnicowania komórek tłuszczowych i rozwojem insulinooporności (jednej z głównych przyczyn cukrzycy typu 2 i zespołu metabolicznego).

Kanadyjscy naukowcy uważają, że ich badanie jest wystarczającym dowodem do stwierdzenia, że to właśnie te dwa białka – 4E-BP1 i 4E-BP2 – odgrywają kluczową rolę w zapobieganiu otyłości. Mają też nadzieję, że w przyszłości przyczynią się one do opracowania skutecznej terapii zarówno przeciwko otyłości, jak i zespołowi metabolicznemu.

[PAP](#)

**Skomentuj na forum**

<https://laboratoria.net/aktualnosci/4683.html>



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.



22-06-2026

## [Za mało siedzenia także może szkodzić](#)

Od lat lekarze i naukowcy powtarzają, że należy mniej siedzieć i więcej się ruszać.

**Informacje dnia:** [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](#) [Życie seksualne coraz częściej przenosi się do świata technologii](#) [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](#) [Życie seksualne coraz częściej przenosi się do świata technologii](#) [Flexicon FPC50 w dydaktyce pracy laboratoryjnej](#) [Blisko 2,8 mln zł na badania nad](#)

[terapię](#) [Studenci AGH zaprezentowali swój najnowszy bolid elektryczny](#) [Naukowcy sprawdzili, czy protony są wieczne](#) [Polska wśród krajów z najniższym poziomem stresu psychicznego](#) [Życie seksualne coraz częściej przenosi się do świata technologii](#)

## **Partnerzy**