

[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

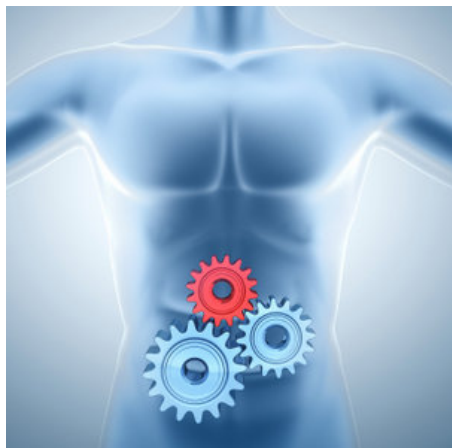
Naukowy styl życia

Nauka i biznes

- [Nowe technologie](#)
- [Felieton](#)
- [Tygodnik "Nature"](#)
- [Edukacja](#)
- [Artykuły](#)
- [Przemysł](#)

[Strona główna](#) > [Informacje](#)

Brunatny tłuszcz wpływa na metabolizm



Celem brunatnej tkanki tłuszczowej (ang. *brown adipose tissue*, BAT)) jest uwalnianie czynników sygnalizujących uruchamiających metabolizm cukrów oraz tłuszczów.

W wyniku przeprowadzonych badań, stwierdzono, iż BAT jest motorem termogenezy oraz pełni funkcje endokryne. Wyniki badań zostały ukazane w *Nature Reviews Endocrinology*.

Przedstawiciel Uniwersytetu Barcelońskiego prof. Francesc Villarroya zauważa, iż brunatna tkanka tłuszczowa głównie była postrzegana jako narząd do spalania kalorii, a w chwili obecnej dostrzeżono jej dodatkową funkcję endokrynną.

Najnowsza wizja BAT przypomina w pewnym sensie odkrycie dotyczące białej tkanki tłuszczowej (ang. *white adipose tissue*, WAT). WAT do lat 80. Postrzegany był jako magazyn tłuszczu. W następnych latach po dokonaniu odkrycia leptyny (hormon uwalniany przez WAT) znaleziono jeszcze innego rodzaju adipokiny.

Na podstawie badań stwierdzono, iż w warunkach nasilonego utleniania BAT jest zdolna do wysyłania serii sygnałów do całego rejonu organizmu w celu uruchomienia globalnego metabolizmu oksydacyjnego. W chwili obecnej głównym priorytetem jest zidentyfikowanie wszystkich uwalnianych czynników (batokiny) oraz ustalenie mechanizmu funkcjonowania docelowych narządów.

Do docelowych narządów batokin zaliczane są jako punkty regulacji pragnienia oraz głodu wątroba, serce, biała tkanka tłuszczowa, a istnieje prawdopodobieństwo że również trzustka. W wyniku uwalnianych przez BAT czynników endokrynnych dochodzi do modulacji układowego metabolizmu niebezpośrednio przez ośrodkowy układ nerwowy. Ponadto interleukina 6 (IL-6), czynnik wzrostu fibroblastów 21 oraz prawdopodobnie białko BMP8b wykazuje oddziaływania na aktywność sympatycznego układu nerwowego, zachowania okołodobowe oraz żeńskie funkcje endokryne.

Ponadto stwierdzono zdolność pokonywania bariery krew-mózg oraz oddziaływania na niektóre rejonu mózgu, niektórych czynników uwalnianych przez WAT, między innymi FGF21.

W wyniku badań na myszach zaobserwowano, że wskutek przeszczepu BAT dochodzi do zmniejszenia się cukrzycy. Naukowcy sądzą, iż dochodzi do lepszego wykorzystania glukozy oraz wrażliwości na insulinę w wyniku uwalnianych przez BAT czynników. Obserwuje się zdrowszy profil metaboliczny.

W kolejnych etapach studium należy ocenić, batokiny, które uwalniane są u zwierząt występują również w brunatnej tkance tłuszczowej ludzi oraz czy ich zachowania są takie same. Niewykluczone, iż batokiny mogą być w niedalekiej przyszłości posłużone jako wzory do projektowania różnych leków. Częsteczki te podawane będą osobom otyłym z małą ilością aktywnej BAT oraz niskimi ilościami wytwarzanych batokin.

Źródło: [Science Codex](#)

<https://laboratoria.net/aktualnosci/26299.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