

[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](#)

Brunatna tkanka tłuszczowa w walce z otyłością



Miliardy ludzi na całym świecie cierpi na nadwagę. Finansowani przez UE naukowcy badali wykorzystanie brunatnej tkanki tłuszczowej (BAT) w leczeniu zaburzeń metabolicznych, takich jak otyłość i cukrzyca.

Komórki tłuszczowe zwane adipocytami mogą być albo białe, albo brunatne. Biała tkanka tłuszczowa (WAT) służy do przechowywania energii chemicznej, a jej nadmiar prowadzi do insulinooporności i cukrzycy typu 2. Natomiast brunatna tkanka tłuszczowa (BAT) rozprasza energię cieplną i jest w odwrotny sposób skorelowana z wiekiem oraz indeksem masy ciała. Tkanka BAT jest czasem zlokalizowana w tkance WAT i jest wówczas klasyfikowana jako tkanka beżowa (BRITE).

Bieżące badania ujawniły zdolność aktywowanej tkanki BAT do zwiększenia zużycia glukozy i wrażliwości ustroju na insulinę u pacjentów na nią opornych. Badacze uważają, że aktywacja nawet tak małej ilości tkanki BAT jak 50 g może przekładać się na wzrost wydatku energetycznego o 20%. Uniwersytety, instytucje badawcze i przedsiębiorstwa biotechnologiczne pracowały pod egidą projektu [DIABAT](#) (Recruitment and activation of brown adipocytes as preventive and curative therapy for type 2 diabetes) nad aktywacją brunatnych komórek tłuszczowych, aby przyspieszyć metabolizm i walczyć z otyłością.

Zespół DIABAT stworzył nowatorskie modele zwierzęce i komórkowe, jak również rutynowe protokoły oraz standardowe procedury operacyjne. Przy użyciu tych narzędzi i technik uzyskano wgląd w różnicowanie, funkcjonowanie i regulację fizjologiczną brunatnych adipocytów. Zidentyfikowano również nowe szlaki aktywacji lub indukowania formowania komórek BAT.

W celu monitorowania parametrów metabolicznych związanych z tkanką BAT naukowcy z projektu DIABAT skonstruowali prototypowe moduły do konstrukcji mobilnych urządzeń monitorujących organizm człowieka. Stworzono również odpowiednie techniki obrazowania i analizy, a następnie zaobserwowano in situ działanie BAT u ludzi. Poczyniono intrygujące i ważne odkrycie, że przystosowanie do zimna pomaga w zwalczaniu insulinooporności w przypadku cukrzycy typu 2.

Badacze wykryli i zweryfikowali wiele związków odżywczych i farmakologicznych, które modulują aktywację komórek BAT i BRITE. Stwierdzono, że jeden z typów kwasu żółciowego aktywuje BAT i termogenezę człowieka.

Wyniki projektu DIABAT opublikowano w ponad 120 artykułach naukowych w prasie branżowej i artykułach przeglądowych oraz w wielu publikacjach wspólnych. Inne działania informacyjne obejmują publikację broszury i doniesień prasowych.

Terapie wykorzystujące energetycznie BAT mogą skutecznie leczyć zaburzenia metaboliczne bez ryzyka związanego z konwencjonalnymi metodami. Wyniki projektu uutorowały drogę na rynek technologiom regeneracyjnym projektu DIABAT, co powinno zwiększyć konkurencyjność europejskiego sektora biomedycznego.

Źródło: www.cordis.europa.eu

<https://laboratoria.net/aktualnosci/25730.html>



12-05-2026

[Ruszyła IV edycja konkursu Pomosty Przyszłości](#)

Najlepsze pomysły łączące naukę z biznesem.



12-05-2026

[Kleszcz to tylko pośrednik](#)

Krętki Borrelia to częściowo „prezent” od gryzoni i ptaków



12-05-2026

[Jak rower zmienił świat](#)

Od drewnianej „maszyny biegowej” do emancypacji robotników i kobiet



12-05-2026

[Polacy opracowują aparaturę dla teleskopów europejskiej misji...](#)

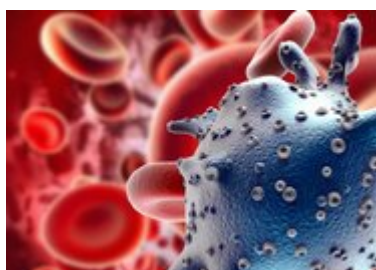
Utworzą obserwatorium do badania fal grawitacyjnych.



12-05-2026

[Badanie: portale społecznościowe nie chronią przed samotnością](#)

Samotność ma liczne negatywne skutki zdrowotne.



12-05-2026

[Norowirusy - biegunka brudnych rąk](#)

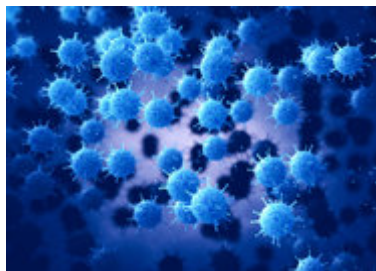
Przenoszone drogą pokarmową norowirusy wywołują gwałtowne wymioty.



12-05-2026

[Rak nie jest wskazaniem do przedwczesnego rozwiązania ciąży](#)

W czasie ciąży można bezpiecznie prowadzić odpowiednie leczenie onkologiczne.



12-05-2026

Zakażenia w chirurgii to coraz większy problem

Konieczne jest wdrożenie skutecznego systemu opieki nad pacjentem.

Informacje dnia: [Ruszyła IV edycja konkursu Pomosty Przyszłości Kleszcz to tylko pośrednik Jak rower zmienił świat Polacy opracowują aparaturę dla teleskopów europejskiej misji kosmicznej](#) [Badanie: portale społecznościowe nie chronią przed samotnością Norowirusy - biegunka brudnych rąk](#) [Ruszyła IV edycja konkursu Pomosty Przyszłości Kleszcz to tylko pośrednik Jak rower zmienił świat Polacy opracowują aparaturę dla teleskopów europejskiej misji kosmicznej](#) [Badanie: portale społecznościowe nie chronią przed samotnością Norowirusy - biegunka brudnych rąk](#) [Ruszyła IV edycja konkursu Pomosty Przyszłości Kleszcz to tylko pośrednik Jak rower zmienił świat Polacy opracowują aparaturę dla teleskopów europejskiej misji kosmicznej](#) [Badanie: portale społecznościowe nie chronią przed samotnością Norowirusy - biegunka brudnych rąk](#)

Partnerzy