

### [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](http://www.cordis.europa.eu)  
<http://laboratoria.net/aktualnosci/25730.html>



23-12-2024

## Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia

Najserdeczniejsze życzenia zdrowych, radosnych i pogodnych Świąt Bożego Narodzenia.



23-12-2024

## Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025!

Odbędą się one w dniach 11-13 czerwca w Expo XXI w Warszawie.



23-12-2024

## Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn

Kobiety często nie czują typowych bólów co skutkuje gorszymi wynikami.



23-12-2024

## Świąteczna apteczka

Szczypta umiaru i coś na zgage



23-12-2024

## Radioaktywny pluton się nie ukryje

Naukowcy znajdują go nawet na lodowcach



23-12-2024

## Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14

Wyłoniono autorów najlepszych prac licencjackich i inżynierskich.



23-12-2024

## Polacy są umiarkowanie prospołeczni

Polacy chcą wspierać materialnie.



23-12-2024

## Związek między traumą z dzieciństwa a zespołem jelita drażliwego

Pokazały badania polskich naukowców.

**Informacje dnia:** [Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025! Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn Świąteczna apteczka Radioaktywny pluton się nie ukryje Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14 Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025! Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn Świąteczna apteczka Radioaktywny pluton się nie ukryje Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14 Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025! Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn Świąteczna apteczka Radioaktywny pluton się nie ukryje Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14](#)

### **Partnerzy**