

[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](#)

Zegar biologiczny a otyłości



Dieta, uwarunkowania genetyczne oraz czynniki społeczno-ekonomiczne przyczyniają się do rozwoju otyłości, jednak nie tłumaczą w pełni mechanizmów tego schorzenia, które stwarza coraz większe zagrożenie w krajach rozwiniętych. Naukowcy z UE przyglądali się możliwym powiązaniom z zegarem biologicznym.

Mniej więcej 24-godzinny rytm dobowy steruje wieloma procesami biochemicznymi, fizjologicznymi i behawioralnymi oraz koordynuje je. Co istotne, za kontrolę regulacji syntezy lipidowej i oksydacji kwasów tłuszczowych odpowiadają geny modulowane zegarem biologicznym.

Naukowcy z projektu OBESITY AND LIGHT (Bringing obesity to light - do obesogenic chemicals affect lipid metabolism through changes in circadian rhythm?) wykorzystali danio pręgowanego do zbadania wpływu zmian zegara na powstawanie i akumulację lipidów w organizmie.

Wykazali oni, że organizm danio pręgowanego wytwarzał więcej komórek tłuszczowych niż przy wysokokalorycznej diecie w warunkach ciągłego światła, w odróżnieniu od warunków dobowej zmiany światła. Ponadto adipogeneza jest częściowo regulowana przez izoformy receptorów aktywowanych przez proliferatory peroksysomów (Ppar), a jeden z nich posiada wiele miejsc wiązań z genem zegarowym Rev-erba. Te ustalenia sugerują, że tworzenie się tkanki tłuszczowej jest powiązane z genami zegarowymi regulowanymi światłem.

Zespół projektu wykazał ponadto, że narażenie larw danio pręgowanego na czynniki zaburzające gospodarkę hormonalną i rozregulujące zegar dobowy sprzyjało akumulacji komórek tłuszczowych. Co więcej, związki chemiczne, które wpływają na zmianę pracy zegara, zwiększały akumulację lipidów.

Dane zebrane w toku badania wskazują na istnienie wzajemnych powiązań pomiędzy zegarem dobowym a metabolizmem tłuszczu. Ponieważ wiele procesów fizjologicznych polega na informacjach z biologicznych cykli czasowych, wnioski płynące z projektu mają szerokie konsekwencje dla zdrowia ze względu na działanie niektórych związków środowiskowych. Beneficjentami badania mogą być dyscypliny zajmujące się leczeniem raka, zaburzeniami snu i chorobami metabolicznymi, takimi jak otyłość.

Źródło: www.cordis.europa.eu

<http://laboratoria.net/aktualnosci/25093.html>



27-03-2025

Jak otworzyć laboratorium?

Laboratorium może być dobrym pomysłem na biznes.



26-03-2025

Dziękujemy za odwiedziny na targach Labs Expo

Dziękujemy wszystkim, którzy odwiedzili nas.



26-03-2025

W przyszłości będziemy jedli mięso z drukarki

Trójwymiarowy druk może stać się z czasem jednym z filarów produkcji.



26-03-2025

Ruszył nabór na wspólne projekty przedsiębiorców i naukowców; w...

W aż puli 66 mln zł.



26-03-2025

Błonica - choroba groźna także dla dorosłych

Po 40. roku życia choroba staje się równie groźna.



26-03-2025

87% internautów uważa hejt za poważny problem społeczny

W 2024 roku z hejtem zetknęło się 45 proc. internautów.



26-03-2025

[Nowe materiały do budowy okrętów wojskowych](#)

Naukowcy z Politechniki Wrocławskiej pracują nad nimi.



26-03-2025

[Mandimycyna - nowy potencjalny środek przeciwgrzybiczy](#)

Zabija grzyby odporne na wiele leków.

Informacje dnia: [Jak otworzyć laboratorium? Dziękujemy za odwiedziny na targach Labs Expo W przyszłości będziemy jedli mięso z drukarki Ruszył nabór na wspólne projekty przedsiębiorców i naukowców; w puli 66 mln zł Błonica - choroba groźna także dla dorosłych 87% internautów uważa hejt za poważny problem społeczny](#) [Jak otworzyć laboratorium? Dziękujemy za odwiedziny na targach Labs Expo W przyszłości będziemy jedli mięso z drukarki Ruszył nabór na wspólne projekty przedsiębiorców i naukowców; w puli 66 mln zł Błonica - choroba groźna także dla dorosłych 87% internautów uważa hejt za poważny problem społeczny](#) [Jak otworzyć laboratorium? Dziękujemy za odwiedziny na targach Labs Expo W przyszłości będziemy jedli mięso z drukarki Ruszył nabór na wspólne projekty przedsiębiorców i naukowców; w puli 66 mln zł Błonica - choroba groźna także dla dorosłych 87% internautów uważa hejt za poważny problem społeczny](#)

Partnerzy