

[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](#) [Szkozenia](#) [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](#)

Zidentyfikowano gen szczupłości

Międzynarodowy zespół naukowy zidentyfikował „gen szczupłości”, którego istnienie może pomóc wyjaśnić, dlaczego niektórzy ludzie mogą jeść wszystko i nadal pozostają szczupli. Analiza danych dotyczących 47 000 z estońskiego biobanku sugeruje, że ALK może być genem, który reguluje tuszę i zapobiega przybieraniu na wadze u szczupłych osób

o zdrowym metabolizmie. Badania na muszkach owocówkach i myszach wskazują, że wyciszenie tego genu powoduje, że zwierzęta są szczuplejsze, a ekspresja ALK w mózgu może być odpowiedzialna za wydatkowanie energii.

Gen ALK to znany gen, który jest celem w terapiach przeciwnowotworowych. Teraz badacze z Estonii, Austrii, USA, Chin, Kanady i Szwajcarii sugerują, że można będzie to wykorzystać też w walce z otyłością. *Jesteśmy w stanie wyciszyć funkcjonowanie ALK i sprawdzić, czy dzięki temu ludzie pozostaną szczupli*, mówi profesor Josef Penninger z University of British Columbia. *Wszyscy znamy takich ludzi. Jest ich około 1%. Mogą jeść ile chcą, a ich metabolizm pozostaje zdrowy. Jedzą dużo, nie katują się bez przerwy ćwiczeniami i nie przybierają na wadze*, dodaje Penninger.

Dotychczas autorzy większości badań skupiali się na podatności na otyłość. Niewielu badało genetyczne podstawy szczupłości. Wzięli się za to Penninger i jego zespół.

Na potrzeby badań wykorzystali dane o 47 102 osobach w wieku 20–44 lat z Estonian Biobank. Naukowcy przeprowadzili analizę porównawczą ich genomów z danymi na temat szczupłych osób. Analizowano osoby, które miały zdrowy metabolizm, a ich waga mieściła się w dolnych 6% prawidłowej wagi. Badacze poszukiwali wariantów genetycznych powiązanych z pozostaniem szczupłym. Okazało się, że odpowiadają za to najprawdopodobniej warianty genetyczne ALK.

Naukowcy wiedzą, że gen ALK często ulega mutacji powodując różnego rodzaju nowotwory. Jest on postrzegany jako onkogen napędzający rozwój choroby. Niewiele zaś wiadomo o jego innych rolach. *ALK jest intensywnie badany w kontekście nowotworów, jednak poza tym niewiele o nim wiadomo*, czytamy w artykule opublikowanym na łamach [Cell](#).

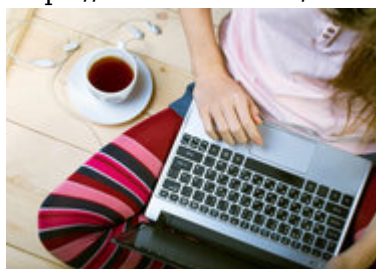
W czasie swoich eksperymentów naukowcy stwierdzili, że myszy, u których wyciszono ALK pozostały szczupłe i były odporne na otyłość indukowaną dietą. Wyciszenie ALK powiązano też z mniejszym przebieganiem na wadze u myszy, które genetycznie zmodyfikowano tak, by były otyłe. Gdy myszy z wyciszonym ALK były na takiej samej diecie i miały taki sam poziom aktywności jak grupa kontrolna, były szczuplejsze i miały mniej tłuszczu.

Kolejne badania wykazały, że ALK, do którego silnej ekspresji dochodzi w mózgu, odgrywa rolę w instruowaniu tkanki tłuszczowej, by spalała więcej tłuszczów pochodzących z pożywienia. Zarówno u myszy, jak i u ludzi, widoczny jest wysoki poziom Alk mRNA w podwzgórzu. Naukowcy odkryli, że ekspresja ALK w neuronach podwzgórza odpowiada za kontrolę wydatkowania energii w tkance tłuszczowej.

W kolejnych etapach badań naukowcy chcą sprawdzić, w jaki sposób neurony, w których dochodzi do ekspresji ALK, regulują pracę mózgu na poziomie molekularnym i wpływają na metabolizm. Chcą też potwierdzić swoje spostrzeżenia przeprowadzając podobne analizy przy użyciu innych banków danych.

Źródło: KopalniaWiedzy.pl

<https://laboratoria.net/aktualnosci/29815.html>



01-06-2026

[Gwałtowne przerwanie gry komputerowej w złości to ważny sygnał](#)

Sam czas spędzony przed ekranem nie jest najlepszą miarą ryzyka.



01-06-2026

[Uniwersytet Wrocławski, PAP i Fundacja PAP podpisały umowę](#)

Dotyczy działań komunikacyjnych, edukacyjnych oraz popularyzatorskich.



01-06-2026

[10 polskich zespołów w zawodach Shell Eco-marathon Poland 2026](#)

Między 24 a 28 czerwca zmierzą się z ponad 150 ekipami z 28 krajów.



01-06-2026

[Prawie 1,2 mld ludzi na świecie cierpi na zaburzenia psychiczne](#)

W 2023 r. z tego powodu cierpiało prawie 1,2 mld ludzi na świecie.



01-06-2026

[AGH uruchomiła laboratorium](#)

Ze źródłem promieniowania RTG dorównującym synchrotrono.



01-06-2026

[UE Katowice i Śląski Uniwersytet Medyczny uruchamiają nowe kierunki](#)

Uczelnie zapowiedziały rozwój kształcenia praktycznego i cyfrowego.



01-06-2026

[W poniedziałek rozpocznie się rekrutacja na Uniwersytet Jagielloński](#)

Najstarsza uczelnia w kraju ma w ofercie 13 nowych kierunków studiów.



01-06-2026

3 proc. PKB na naukę to nie jest radykalny postulat

To nie jest radykalny cel, ale uniwersalny postulat, który bardzo by Polsce pomógł.

Informacje dnia: [Gwałtowne przerwanie gry komputerowej w złości to ważny sygnał Uniwersytet Wrocławski, PAP i Fundacja PAP podpisały umowę 10 polskich zespołów w zawodach Shell Eco-marathon Poland 2026](#) [Prawie 1,2 mld ludzi na świecie cierpi na zaburzenia psychiczne AGH uruchomiła laboratorium UE Katowice i Śląski Uniwersytet Medyczny uruchamiają nowe kierunki](#) [Gwałtowne przerwanie gry komputerowej w złości to ważny sygnał Uniwersytet Wrocławski, PAP i Fundacja PAP podpisały umowę 10 polskich zespołów w zawodach Shell Eco-marathon Poland 2026](#) [Prawie 1,2 mld ludzi na świecie cierpi na zaburzenia psychiczne AGH uruchomiła laboratorium UE Katowice i Śląski Uniwersytet Medyczny uruchamiają nowe kierunki](#) [Gwałtowne przerwanie gry komputerowej w złości to ważny sygnał Uniwersytet Wrocławski, PAP i Fundacja PAP podpisały umowę 10 polskich zespołów w zawodach Shell Eco-marathon Poland 2026](#) [Prawie 1,2 mld ludzi na świecie cierpi na zaburzenia psychiczne AGH uruchomiła laboratorium UE Katowice i Śląski Uniwersytet Medyczny uruchamiają nowe kierunki](#)

Partnerzy