



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Breaking WEIGHT BIAS

Promowanie zdrowia bez
szkody za pomocą
cyfrowych narzędzi
szkoleniowych

Numer projektu:

2020-1-UK01-KA204-
079106

5.2. Kontrola masy ciała





Spis treści

TREŚCI SZKOLENIOWE	33
	3
5.2. Kontrola masy ciała	33
	3
ZASOBY ZEWNĘTRZNE	77
	7



TREŚCI SZKOLENIOWE

5.2. Kontrola masy ciała

Jak łatwo jest kontrolować swoją wagę

Na przestrzeni lat pojawiło się wiele różnych podejść i prób osiągnięcia skutecznej "kontroli wagi". Pomimo szerokiej wiedzy teoretycznej, którą posiadamy na temat bilansu energetycznego, nadal dowody pochodzące z badań na ludziach stawiają kontrowersyjne pytania. Jednym z pierwszych badań, które dowiodły istnienia **podstawowych mechanizmów regulujących masę ciała**, był klasyczny eksperyment z Minnesoty. Po początkowej, znacznej utracie tkanki tłuszczowej w odpowiedzi na półgłodzenie, osobniki zyskały większą masę tłuszczową (osiągając 145% wartości po głodzie) podczas ponownego karmienia *ad-libitum* (Keys, Brożek i in., 1950). Podobnie, niezwykle wysokie wskaźniki nieskuteczności diet w kontrolowaniu masy ciała ludzi w dłuższej perspektywie sugerują **znaczącą rolę podstawowych praw fizjologicznych, które regulują regulację składu ciała**, w tym przestrzelenie tłuszczu po głodzie (Dulloo i in., 2012). *(Możesz zobaczyć więcej o diecie jako metodzie kontroli masy ciała w rozdziale 5.3.)* Odkrycia te wskazują na potrzebę bardziej dogłębnej oceny parametrów, które wpływają na masę ciała i unikania skupiania się na zbyt uproszczonych teoriach, które nie uwzględniają wkładu szerokiej gamy czynników i ich złożonych interakcji.

Rola genów

Wyniki badania adopcyjnego wykazały, że adoptowane dzieci miały masę ciała bliższą masie ciała ich biologicznych rodziców niż ich rodziców adopcyjnych, niezależnie od warunków środowiskowych związanych z otyłością (Sørensen i in., 1998). Najbardziej imponujące dowody na to, że czynniki genetyczne odgrywają decydującą rolę w regulacji masy ciała, pochodzą z badań nad bliźniętami (Stunkard, Harris i Pedersen, 1990). Potwierdzono, że odziedziczalność stanowi około 70% masy ciała (Shetty i Shantaram, 2014). Istnieje również teoria tak zwanego "punktu nastawy", która wspiera silną genetyczną i humoralną kontrolę masy ciała za pomocą proporcjonalnego systemu sprzężenia zwrotnego zaprojektowanego w celu regulacji masy ciała do stałej "wrodzonej ciała" masy ciała (Müller i in., 2010). Jednak od 1975 roku nastąpił znaczny wzrost wskaźnika masy ciała (BMI) populacji, którego nie można wytłumaczyć wyłącznie genetyką (Brandkvist i in., 2019). Rozwój modelu podwójnego punktu interwencji potwierdza, że nie ma pojedynczej wartości zadanej, a zatem masa ciała może się zmieniać w zależności od czynników środowiskowych w zakresie, który może być biologicznie określony (Speakman i in., 2011).



Interakcja gen-środowisko

Termin "środowisko otyłe" został po raz pierwszy wynaleziony w 1990 roku, aby opisać całkowity wpływ otoczenia życia, możliwości lub warunków na promowanie otyłości u osób i populacji. Definicja obejmuje parametry społeczne, kulturowe i infrastrukturalne, które mogą wpływać na zdolność osoby do angażowania się w zachowania prozdrowotne (Eggar i Swinburn, 2002).

Wpływ środowiska otyłego na odżywianie:

- zwiększona dostępność energetycznych produktów spożywczych w pracy i szkole,
- wszechobecność automatów,
- niski koszt i duże porcje żywności wysoko przetworzonej,
- intensywna promocja fast foodów, przekąsek ubogich w składniki odżywcze i napojów słodzonych,
- agresywny marketing żywności,
- zwiększone zagęszczenie punktów fast-food w dzielnicach,
- skrócony czas spędzany na rodzinnych posiłkach i przygotowywaniu świeżych posiłków.

Wpływ środowiska otyłego na poziom aktywności fizycznej:

- ograniczenie korzystania z aktywnego transportu (pieszo, rowerem),
- zwiększone wykorzystanie samochodów,
- zmniejszona zabawa na świeżym powietrzu,
- zwiększony siedzący tryb spędzania wolnego czasu (telewizja, gry komputerowe),
- praca siedząca,
- ograniczone możliwości aktywności fizycznej zarówno w domu, jak i w pracy ze względu na szybki postęp technologiczny (Jones i in., 2007).

Wydaje się, że istnieje silna interakcja predyspozycji genetycznych ze środowiskiem otyłym, co prowadzi do wzrostu BMI w ostatnich dziesięcioleciach. Co ciekawe, BMI jest wyższy nawet dla osób, które nie są predysponowane, co oznacza, że wpływ środowiska jest dominujący (Brandkvist i in., 2019). Jako Lee YS. "Stworzyliśmy niedopasowanie biologii do środowiska, ponieważ regulacja wagi człowieka nie jest w stanie ewoluować wystarczająco szybko, aby nadążyć za zmianami środowiskowymi" (Lee, 2009).

Mniej wspomniane, ale kluczowe czynniki, które mogą wpływać na masę ciała

Pomimo powszechnego przekonania, że masę ciała można kontrolować po prostu jedząc mniej i poruszając się więcej, dowody dowodzą, że istnieje wiele różnych



determinantów i ich złożonych wzajemnych powiązań, które mogą wpływać na homeostatyczne mechanizmy regulacji masy ciała (Butland i in., 2007).

Niska jakość snu (Beccuti i Pannain, 2013), skumulowany **stres w pracy** (Berset i in., 2011), **depresja** (Milano, Ambrosio i in., 2020) i niektóre rodzaje **leków** (Domecq i in., 2015) to jedne z najważniejszych czynników we współczesnych społeczeństwach, które mogą wpływać na kontrolę masy ciała.

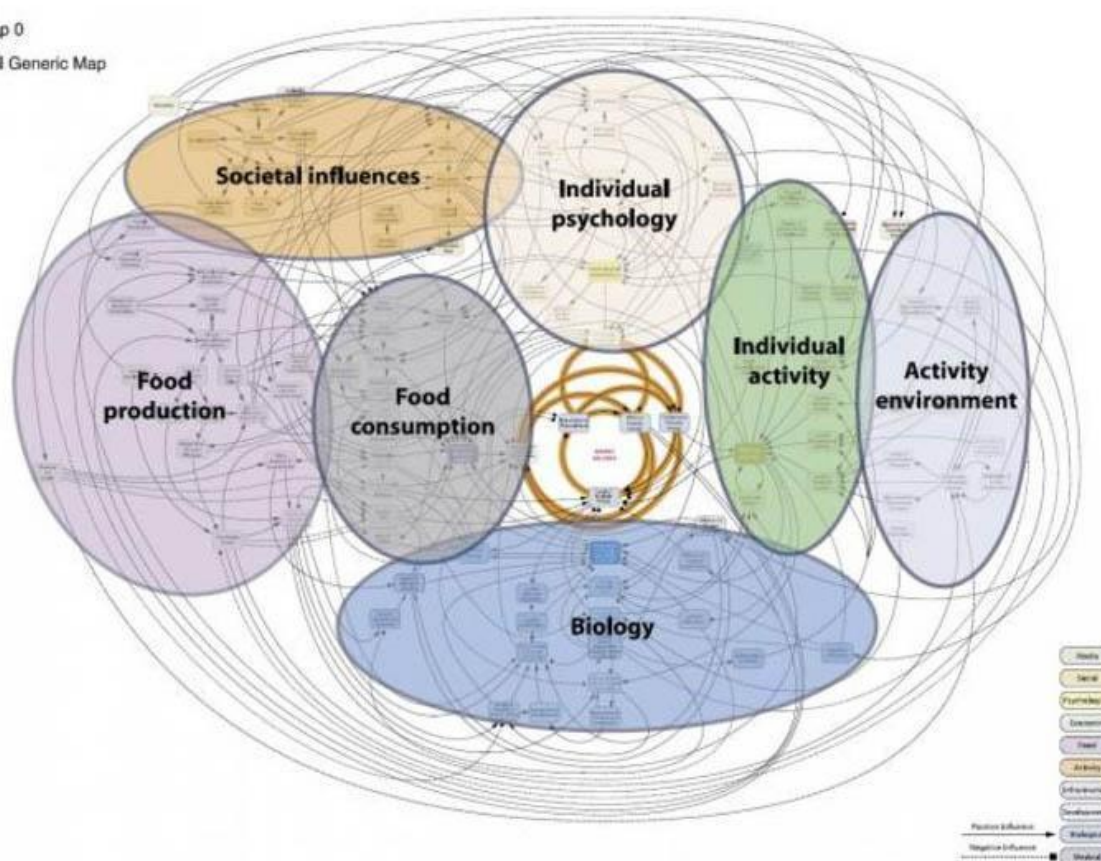
Ponadto **status społeczno-ekonomiczny** (SES) (Molarius i in., 2000), **ubóstwo** (Żukiewicz-Sobczak i in., 2014), **rasa/ pochodzenie etniczne** (Chumlea i in., 2002) oraz **zmniejszenie zmienności temperatury otoczenia** (Moellering i Smith, 2012) mogą przyczyniać się do zmian masy ciała.

Dieta (Dulloo i in., 2012) i **stygmatyzacja masy ciała** (Tomiyaama i in., 2018) są również dwoma podstawowymi predyktorami przyrostu masy ciała.

Warunki we wczesnym okresie życia mogą odgrywać decydującą rolę w regulacji masy ciała w wieku dorosłym, w tym masy urodzeniowej, ekspozycji na substancje chemiczne zaburzające gospodarkę hormonalną w macicy, żywieniu mieszkanką i praktykach odsadzania (Butland i in., 2007).

Wreszcie, co ważne, nieoczekiwane wydarzenia życiowe mogą również mieć duży wpływ na masę ciała, a **pandemia COVID-19** jest jednym z najbardziej reprezentatywnych przypadków (Zeigler, 2021).

Mapa systemu otyłości Foresight (Rysunek 5.2.1.) ilustruje złożoność 108 wariantów, które bezpośrednio lub pośrednio wpływają na bilans energetyczny. Należy również zauważyć, że niektóre interwencje, które koncentrują się na określonych czynnikach, mogą powodować niezamierzone skutki dla innych, ze względu na ich **złożone współzależności** (Butland i in., 2007).

Map 0
Full Generic Map

Rysunek 5.2.1. : Pełna mapa systemu otyłości z klastrami tematycznymi. Źródło: <https://www.gov.uk/government/publications/reducing-obesity-future-choices>.

Skonczmy ze stygmatyzacją i zacznijmy skupiać się na skutecznych interwencjach

Zrozumienie złożonej zależności wielu różnych czynników wpływających na kontrolę wagi jest niezbędnym krokiem w celu przeciwdziałania najbardziej sztywnym błędnym wyobrażeniom o wadze i powszechnemu przesłaniu "osobistej odpowiedzialności", które utrwalają i wzmacniają piętno wagi (Puhl i Heuer, 2010). Co więcej, uwzględnienie podstawowej złożoności regulacji bilansu energetycznego może pomóc nam rozwinąć **wielospektrowe interwencje** i porzucić nieefektywne podejście "jeden rozmiar dla wszystkich" (Butland i in., 2007).



ZASOBY ZEWNĘTRZNE

- Arnsten A.F.T., Raskind M. A., Taylor F.B., Connor D.F. (2015). Wpływ ekspozycji na stres na korę przedczołową: Przełożenie badań podstawowych na skuteczne leczenie zespołu stresu pourazowego. *Neurobiologia stresu*, 1:89-99. ISSN 2352-2895
- Bacon L. & Aphramor L. (2014) *Szacunek dla ciała*. BenBella Books, Inc
- Bacon L. & Aphramor L. (2011). Nauka o wadze: Ocena dowodów na zmianę paradygmatu. *Nutrition Journal*, 10(1), 1–13. <https://doi.org/10.1186/1475-2891-10-9>
- Banack H.R., Wactawski-Wende J., Hovey K.M., Stokes A. (2018). Czy BMI jest ważną miarą otyłości u kobiet po menopauzie? *Menopauza*, 25(3):307-313. <https://doi.org/10.1097/GME.0000000000000989>.
- Barry V.W, Baruth M., Beets M.W., Durstine J.L., Liu J., Blair S.N. (2014). Sprawność a otyłość na śmiertelności z jakiegokolwiek przyczyny: metaanaliza. *Prog Cardiovasc Dis.* styczeń-luty;56(4):382-90.
- Beccuti G., Pannain S. (2013). Sen i otyłość. *Curr Opin Clin Nutr Metab Care.* Lipiec;14(4): 402–412. <https://doi.org/10.1097/MCO.0b013e3283479109>
- Berset M., Semmer N.K., Elfering A., Jacobshagen N., Meier L.L. (2011). Czy stres w pracy sprawia, że przybierasz na wadze? Dwuletnie badanie podłużne. *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health*, 37(1):45-53. <https://doi.org/10.5271/sjweh.3089>.
- Blair S.N., Shaten J., Brownell K., Collins G., Lissner L. (1993). Zmiana masy ciała, śmiertelność z jakiegokolwiek przyczyny i śmiertelność specyficzna dla przyczyny w badaniu interwencyjnym z wieloma czynnikami ryzyka. *Ann Stażystka Med.* 119:749–757.
- Blechert J., Naumann E., Schmitz J., Herbert B.M., Tuschen-Caffier B. (2014). Zaskakujące słodkie pokusy: Hedoniczna deprywacja czekolady moduluje doświadczenie, zachowania żywieniowe i przestraszenie eyeblink. *PLoS ONE* 9(1): E85679. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0085679>
- Brandkvist M., Bjørngaard J.H., Ødegård R.A., Åsvold B.O., Sund E.R., Vie G.Å. (2019). Ilościowe określenie wpływu genów na wskaźnik masy ciała podczas epidemii otyłości: podłużne wyniki badania HUNT. *British Medical Journal*, 366:l4067. <https://doi.org/10.1136/bmj.l4067>
- Bryan J. & Tiggemann M. (2001). Wpływ diety odchudzającej na sprawność poznawczą i samopoczucie psychiczne u kobiet z nadwagą. *Apetyt*, 36(2),147-156, ISSN 0195-6663, <https://doi.org/10.1006/appe.2000.0389>.
- Butland B., Jebb S., Kopelman P., McPherson K., Thomas S., Mardell J., Parry, V. (2007). Walka z otyłością: przyszłe wybory – raport z projektu. 2. edycja, *Foresight, Rządowe Biuro ds. Nauki*. Dostępne od: [dostęp do https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/287937/07-1184x-tackling-obesities-future-choices-report.pdf](https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/287937/07-1184x-tackling-obesities-future-choices-report.pdf) [7 grudnia 2021]
- Chumlea W.C., Guo S.S., Kuczmarski R.J., Flegal K.M., Johnson C.L., Heymsfield S.B., Lukaski H.C., Friedl K., Hubbard V.S. (2002). Szacunki składu ciała na podstawie danych dotyczących impedancji bioelektrycznej NHANES III. *International Journal of Obesity*, 26(12):1596-1609. <https://doi.org/10.1038/sj.ijo.0802167>.
- Crowther J.H., Hobfoll S.E., Stephens M.A., Tennenbaum D.L. (1992). *Etiologia bulimii Nervosa* Taylor & Francis
- de Ridder D., Adriaanse M., Evers C., Verhoeven A. (2014) Kto się odżywia? Większość ludzi, a zwłaszcza gdy martwią się o jedzenie. *Apetyt*, 80, 103-108,
- De Witt Huberts J.C., Evers C., De Ridder D.T.D. (2013). Podwójne kłopoty. Powściągliwi zjadacze nie jedzą mniej i czują się gorzej. *Psychologia i zdrowie*, 28, 686–700.
- Domecq JP., Prutsky G., Leppin A., Sonbol M.B., Altayar O., Undavalli C., Wang Z., Elraiyah E., Brito J.P., Mauck K.F., Lababidi M.H., Prokop L.J., Asi N., Wei J., Fidahusseini S., Montori V.M., Murad M.H. (2015). Leki powszechnie związane ze zmianą masy ciała: systematyczny przegląd i metaanaliza. *Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism*, 100(2):363-370. Donini, LM.



- Pinto, A. Giusti, AM. Lenzi, A. Poggiogalle, E. (2020). Otyłość czy paradoks BMI? Pod wierzchołkiem góry lodowej. *Granice w żywieniu*, 7:53.
<https://doi.org/10.3389/fnut.2020.00053>
- Dulloo A., Jacquet J., Solinas G., Montani J-P., Schutz Y. (2010). Fenotypy składu ciała w szlakach do otyłości i zespołu metabolicznego. *International Journal of Obesity*, 34(2): 4–17.
<https://doi.org/10.1038/ijo.2010.234>.
- Dulloo A.G., Jacquet J., Montani J.P. (2012). Jak dieta sprawia, że trochę jest grubszy: z perspektywy autoregulacji składu ludzkiego ciała. *Proceedings of the Nutrition Society*, 71(3):379-89.
<https://doi.org/10.1017/S0029665112000225>
- Eggar G., Swinburn B. (2002). Strategie zapobiegawcze przeciwko przybieraniu na wadze i otyłości. *Recenzje otyłości*, 3:289–301. <https://doi.org/10.1046/j.1467-789X.2002.00082.x>
- Emmer C., Bosnjak M., Mata J. (2019). Związek między stygmatyzacją wagi a zdrowiem psychicznym: metaanaliza. *Obes Rev.* 2020 Jan;21(1):e12935. <https://doi.org/10.1111/obr.12935>.
- Holm J.E., Holroyd K.A. (1993). Dzienna skala kłopotów (poprawiona): Czy mierzy stres lub objawy? *Ocena behawioralna* 14:465–82.
- Fothergill E., Guo J., Howard L., Kerns J.C., Knuth N.D., Brychta R., Chen K.Y., Skarulis M.C., Walter M., Walter P.J., Hall K.D. (2016). Trwała adaptacja metaboliczna 6 lat po konkursie "Największy przegrany". W : Tribol E. & Resch E. (2012) *Intuitive Eating*. St. Martin's Press, Nowy Jork
- Gaesser G.A. (1999). Szczupłość i utrata masy ciała: korzystne czy szkodliwe dla długowieczności? *Medycyna i nauka w sporcie i ćwiczeniach*, 31 (8): 1118-1128.
<https://doi.org/10.1097/00005768-199908000-00007>
- Zdrowi ludzie 2030. Społeczne uwarunkowania zdrowia Dostępne od:
<https://health.gov/healthypeople/objectives-and-data/social-determinants-health> dostęp [7 grudnia 2021 r.].
- Heatherton T.F., Mahemedi F., Strieppe M., Field A.E., McGree S.T. (1997). 10-letnie badanie podłużne objawów masy ciała, diety i zaburzeń odżywiania. *Journal of Abnormal Psychology*, 106, 117–125.
- Herman C.P., Polivy J. (1975). Niepokój, powściągliwość i zachowania żywieniowe. *Journal of Abnormal Psychology*. 84:666–672.
- Humphreys S. (2010). Nieetyczne stosowanie BMI we współczesnej praktyce ogólnej. *The British journal of general practice: the journal of the Royal College of General Practitioners*, 60(578):696–697.
- Irwin A., Valentine N., Brown C., Loewenson R., Solar O., Brown H., Koller T., Vega J. (2006). Komisja ds. Społecznych Uwarunkowań Zdrowia: Zwalczenie Społecznych Korzeni Nierówności Zdrowotnych. *PLoS Med* 3(6): e106. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.0030106>
- Johanssen D.L., Knuth N.D., Huizenga R., Rood J., Ravussin E., Hall K.D. (2012). Spowolnienie metaboliczne z ogromną utratą wagi pomimo zachowania beztłuszczowej masy. *J Clin Endocrinol Metab.* 97:2489–2496.
- Jones A., Bentham G., Foster C., Hillsdon M., Pater J. (2007). Foresight Tackling Obesities: Przyszłe wybory. Środowiska otyłe - przegląd dowodów. *Foresight, Rządowe Biuro ds. Nauki*. Dostępne od: [dostęp do https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/295681/07-735-obesogenic-environments-review.pdf](https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/295681/07-735-obesogenic-environments-review.pdf) [7 grudnia 2021 r.]
- Kausman R. (2004). *Jeśli nie dieta, to co?* Allen & Unwin
- Keeler C.L., Mattes R.D., Tan S.Y. (2015). Antycypacyjne i reaktywne reakcje na ograniczenia czekoladowe u częstych konsumentów czekolady. W : Tribol E. & Resch E. (2012) *Intuitive Eating*. St. Martin's Press, Nowy Jork
- Keys A., Brożek J., Henschel A., Mickelsen O., Taylor H.L. (1950). *Biologia ludzkiego głodu*. Wydawnictwo Uniwersytetu Minnesoty.



- Keys A., Fidanza F., Karvonen M.J., Kimura N., Taylor H.L. (1972). Wskaźniki względnej wagi i otyłości. *Journal of Chronic Diseases*, 25(6):329-43. [https://doi.org/10.1016/0021-9681\(72\)90027-6](https://doi.org/10.1016/0021-9681(72)90027-6).
- Lau D.C.W., Wharton S. (2020). Kanadyjskie wytyczne dotyczące praktyki klinicznej otyłości u dorosłych: Nauka o otyłości. Dostępne od: <https://obesitycanada.ca/guidelines/science>. Dostęp [6 grudnia 2021 r.].
- Lee Y.S. (2009). Rola genów w obecnej epidemii otyłości. *Roczniki Akademii Medycznej w Singapurze*, 38(1):45-3.
- Lissner L., Odell P.M., D'Agostino R.B. (1991). Zmienność masy ciała i wyniki zdrowotne w populacji Framingham. *N. Engl. J. Med.* 324:1839–1844.
- Lowe M.R., Butryn M.L. (2007). Głód hedoniczny: nowy wymiar apetytu? *Fizjologia i zachowanie* 91(4)432–439, <https://doi.org/10.1016/j.physbeh.2007.04.006>
- Lowe M.R., Levine A.S. (2005). Motywy jedzenia i kontrowersje związane z dietą: jedzenie mniej niż potrzeba kontra mniej niż chciane. *Badania nad otyłością* 13(5):797-806.
- MacLean P.S., Higgins J.A., Giles E.D., Sherk V.D., Jackman M.R. (2015). Rola tkanki tłuszczowej w odzyskiwaniu wagi po utracie wagi. *Otyłość Recenzje* 16(1), 45–54
- Major B., Hunger J.M., Bunyan D.P., Miller C.T. (2014). Ironiczne skutki stygmatyzacji wagi. *Journal of Experimental Social Psychology*, 51;74-80 <https://doi.org/10.1016/j.jesp.2013.11.009>
- Mann T., Tomiyama A.J., Westling E., Lew A-M., Samuels B., Chatman J. (2007). Poszukiwanie przez Medicare skutecznych metod leczenia otyłości: diety nie są odpowiedzią. *Am* 62(3):220–233
- Mann T. (2015) *Sekrety z laboratorium jedzenia*. Nowy Jork: Harper Collins.
- Mata J., Hertwig R. (2018). Publiczne przekonania na temat otyłości w stosunku do innych głównych zagrożeń dla zdrowia: reprezentatywne badania przekrojowe w USA, Wielkiej Brytanii i Niemczech. *Ann Behav Med* 52:273–286 <https://doi.org/10.1093/abm/kax003>
- Milano W., Ambrosio P., Carizzone F., Biasio V., Munzio W., Foia M.G., Capasso A. (2020). Depresja i otyłość: analiza wspólnych biomarkerów. *Choroby*, 8(2):23. <https://doi.org/10.3390/diseases8020023>
- Moellering D.R., Smith D.L. (2012). Temperatura otoczenia i otyłość. *Aktualne raporty o otyłości*, 1 (1): 26-34. <https://doi.org/10.1007/s13679-011-0002-7>.
- Molarius A., Seidell J.C., Sans S., Tuomilehto J., Kuulasmaa K. (2000). Poziom wykształcenia, względna masa ciała i zmiany w ich związku w ciągu 10 lat: Międzynarodowa perspektywa z projektu WHO MONICA. *American Journal of Public Health*, 90:1260–1268.
- Monnier L., Schlienger J.L., Colette C., Bonnet F. (2020). Dylemat leczenia otyłości: Dlaczego dieta jest zarówno odpowiedzią, jak i problemem? Przegląd mechanistyczny. *Cukrzyca i metabolizm*.47(3), <https://doi.org/10.1016/j.diabet.2020.09.002>
- Montani J.P., Schutz Y., Dulloo A.G. (2015). Dieta i cykl wagowy jako czynniki ryzyka chorób kardiometabolicznych: kto jest naprawdę zagrożony? Recenzje otyłości: oficjalne czasopismo Międzynarodowego Stowarzyszenia Badań nad Otyłością. *Suppl* 1:7-18. <https://doi.org/10.1111/obr.12251>.
- Monteleone P., Piscitelli F., Scognamiglio P., Monteleone A.M., Canestrelli B., Di Marzo V., Maj M. (2012). Jedzenie hedoniczne wiąże się ze zwiększonym obwodowym poziomem greliny i endokannabinoidu 2-arachidonoiolo-glicerolu u zdrowych ludzi: badanie pilotażowe, *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, 97,(6)917–E924, <https://doi.org/10.1210/jc.2011-3018>
- Müller M.J., Bony-Westphal A., Heymsfield S.B. (2010). Czy istnieją dowody na ustaloną wartość, która reguluje masę ciała człowieka? *Medicine Reports*, 2:59. <https://doi.org/10.3410/M2-59>.
- Munter C.H., Hirschmann J.R. (1989). *Przewyciężanie przejadania się*. Fawcett Books: Nowy Jork.
- Neumark-Sztainer D., Wall M., Larson N.I., Eisenberg M.E., Loth K. (2011). Dieta i nieuporządkowane zachowania żywieniowe od okresu dojrzewania do młodej dorosłości: Wyniki 10-letniego badania podłużnego. *J Am Diet Assoc. lipiec*; 111(7): 1004–1011.
- Nuttall F.Q. (2015). Wskaźnik masy ciała: otyłość, BMI i zdrowie: krytyczny przegląd. *Odżywianie dzisiaj*. Maj;50(3):117-128. <https://doi.org/10.1097/NT.000000000000092>.



- Otyłość Kanada (2003). Kanadyjskie wytyczne dotyczące klasyfikacji masy ciała u dorosłych. Dostępne od: <https://www.canada.ca/en/health-canada/services/food-nutrition/healthy-eating/healthy-weights/canadian-guidelines-body-weight-classification-adults/questions-answers-public.html> dostęp [7 grudnia 2021 r.].
- Ogden C.L., Fryar C.D., Carroll M.D., Flegal K.M. (2004). Średnia masa ciała, wzrost i wskaźnik masy ciała, Stany Zjednoczone 1960-2002. *Dane z wyprzedzeniem*, (347):1-17.
- Ogden J. (1995). Poznawcze i motywacyjne konsekwencje diety. *Europejski przegląd zaburzeń odżywiania* 3(4), 228-241 <https://doi.org/10.1002/erv.2400030405>
- Ortega F.B., Ruiz J.R., Labayen I., Javie C.J., Blair S.N. (2018). Paradoks Gruby, ale Fit: to, co wiemy i czego nie wiemy na ten temat. *British Journal of Sports Medicine*, 52:151-153.
- Polivy J. (1996). Psychologiczne konsekwencje ograniczenia żywności. *J Am Diet Assoc. Jun*;96(6):589-92; quiz 593-4. [https://doi.org/10.1016/S0002-8223\(96\)00161-7](https://doi.org/10.1016/S0002-8223(96)00161-7)
- Puhl R.M., Heuer C.A. (2010). Piętno otyłości: Ważne względy dla zdrowia publicznego. *American Journal of Public Health*, 100(6), 1019–1028. <https://doi.org/10.2105/ajph.2009.159491>
- Ravussin E., Swinburn B.A. (1992). Wpływ ograniczenia kalorii i utraty wagi na wydatek energetyczny. W: Van Itallie, TB (red.). *Leczenie poważnie otyłego pacjenta*. Guilford Press: Nowy Jork. 524.
- Romero-Corral A., Somers V.K., Sierra-Johnson J., Thomas R.J., Collazo-Clavell M.L., Korinek J., Allison T.G., Batsis J.A., Sert-Kuniyoshi F.H., Lopez-Jimenez F. (2008). Dokładność wskaźnika masy ciała w diagnozowaniu otyłości w dorosłej populacji ogólnej. *International journal of obesity*, 32(6):959-66. <https://doi.org/10.1038/ijo.2008.11>.
- Rothman K.J. (2008). Błędy związane z BMI w pomiarze otyłości. *International Journal of Obesity*, 32(3):56–9. <https://doi.org/10.1038/ijo.2008.87>
- Rueda-Clausen C.F. Poddar M., Lear S.A., Poirier P., Sharma A.M. (2020). Canadian Adult Obesity Clinical Practice Guidelines: Ocena osób żyjących z otyłością. Dostępne od: [dostęp do https://obesitycanada.ca/wp-content/uploads/2021/05/6-Obesity-Assessment-v6-with-links.pdf](https://obesitycanada.ca/wp-content/uploads/2021/05/6-Obesity-Assessment-v6-with-links.pdf) [7 grudnia 2021 r.].
- Santos I., Sniehotta F.F., Marques M.M., Carraça E.V., Teixeira P.J. (2017). Częstość występowania osobistych prób kontroli masy ciała u dorosłych: systematyczny przegląd i metaanaliza. *Otyłość Recenzje* 18,32–50
- Science Direct, Teoria ograniczeń dietetycznych Dostępna od: <https://www.sciencedirect.com/topics/medicine-and-dentistry/dietary-restraint> Dostęp [14 lutego 2022 r.].
- Shetty B., Shantaram M. (2014). Odziedziczalność masy ciała: dowód na otyłość? *International Journal of Pharma Medicine and Biological Sciences*, 3(1): 15-20.
- Slof-Op't Landt M.C.T., van Furth E.F., van Beijsterveldt C.E.M., Bartels M., Willemsen G., de Geus E.J., Ligthart L., Boomsma D.I. (2017). Rozpowszechnienie diety i strach przed przyrostem masy ciała w różnych grupach wiekowych: próba społeczności od nastolatków do osób starszych. *Int J Zdrowie publiczne. Listopad*;62(8):911-919. <https://doi.org/10.1007/s00038-017-0948-7>
- Smith G.I., Mittendorfer B., Klein S. (2019). Metabolicznie zdrowa otyłość: fakty i fantazje. *Journal of Clinical Investigation*, 129(10):3978-3989. <https://doi.org/10.1172/JCI129186>
- Sørensen T.I., Holst C., Stunkard A.J. (1998). Badanie przyjęcia środowiskowych modyfikacji genetycznych wpływów na otyłość. *Int J Obes Relat Metab Disord. Jan*;22(1):73-81. <https://doi.org/10.1038/sj.ijo.0800548> Identyfikator PMID: 9481603
- Speakman J.R., Levitsky D.A., Allison D.B., Brady M.S., Castro J.M., Clegg D.J., Clapham J.C., Dulloo A.G., Gruer L., Haw S., Hebebrand J., Hetherington M.M., Higgs S., Jebb S.A., Loos R.J.F., Luckman S., Luke A., Mohammed-Ali V., O'Rahilly S., Pereira M., Perusse L., Robinson T.N., Rolls B., Symonds M.E., Westerterp-Plantenga M.S. (2011). Punkty nastawy, osiadanie i niektóre alternatywne modele: teoretyczne opcje zrozumienia, w jaki sposób geny i środowiska łączą się w celu regulacji otyłości ciała. *Modele i mechanizmy choroby*, 4(6): 733–745. <https://doi.org/10.1242/dmm.008698>.



- Stice E., Presnell K., Groesz L., Shaw H. (2005). Wpływ diety podtrzymującej wagę na objawy bulimiczne: eksperymentalny test teorii ograniczeń dietetycznych. *Zdrowie. lipiec*; 24(4): 402–412.
- Stice E., Yokum S. (2016). Neuronalne czynniki podatności, które zwiększają ryzyko przyszłego przyrostu masy ciała. *Biuletyn Psychologiczny*, 142(5), 447–471.
- Stice E., Cooper J.A., Schoeller D.A., Tappe K., Lowe, M.R. (2007). Czy skale ograniczeń dietetycznych są ważnymi miarami umiarkowanego do długoterminowego ograniczenia dietetycznego? Obiektywne dane biologiczne i behawioralne sugerują, że nie. *Ocena psychologiczna*, 19, 339–458.
- Stroebe W. (2008). *Dieta, nadwaga i otyłość: Samoregulacja w środowisku bogatym w żywność*. Amerykańskie Towarzystwo Psychologiczne.
- Strohacker K., Carpenter K.C., McFarlin B.K. (2009). Konsekwencje cyklu wagowego: wzrost ryzyka choroby? *International journal of exercise science*, 2(3), 191–201.
- Stunkard A.J., Harris J.R., Pedersen N.L., McClearn G.E. (1990). Wskaźnik masy ciała bliźniąt, które były wychowywane osobno. *The New England Journal of Medicine*, 322(21): 1483-1487. <https://doi.org/10.1056/NEJM199005243222102>.
- Tamhane N.M. (2017). Rola obrazu ciała, diety, poczucia własnej wartości i objadania się w zachowaniach zdrowotnych. Prace magisterskie. 2922.
- Taylor L.A., Tan A.X., Coyle C.E., Ndumele C., Rogan E., Canavan M., Curry L.A., Bradley E.H. (2016). Wykorzystanie społecznych uwarunkowań zdrowia: co działa? *PLoS ONE* 11(8): e0160217. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0160217>
- Timmerman G.M., Gregg E.K. (2003). Dieta, postrzegana deprivacja i zaabsorbowanie jedzeniem. *West J Nurs Res*. 25:405–418.
- Tomiyama A.J., Ahlstrom B., Mann T. (2013). Długoterminowe skutki diety: Czy utrata masy ciała jest związana ze zdrowiem? *Kompas Psychologii Społecznej i Osobowości* 7(12), 861–877
- Tomiyama A.J., (2014). Stygmatyzacja wagi jest stresująca. Przegląd dowodów na model Cyklicznej Otyłości / Stygmatyzacji Opartej na Wadze. *Apetyt*. 82 listopada 88-15. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2014.06.108>. Epub 2014 2 lipca. Identyfikator PMID: 24997407
- Tomiyama A.J., Hunger, J. Nguyen-Cuu i C. Wells. (2016). "Błędna klasyfikacja zdrowia kardiometabolicznego przy użyciu kategorii wskaźnika masy ciała w NHANES 2005–2012". *International Journal of Obesity* 40: 883–86. <https://doi.org/10.1038/ijo.2016.17>.
- Tomiyama A.J., Epel E. S., McClatchey T.M., Poelke G., Kemeny M.E., McCoy S.K., Daubenmier J. (2014). Związki stygmatyzacji wagi z kortyzolem i stresem oksydacyjnym niezależnym od otyłości. *Psychologia zdrowia: oficjalne czasopismo Wydziału Psychologii Zdrowia, Amerykańskie Towarzystwo Psychologiczne*, 33(8), 862–867. <https://doi.org/10.1037/hea0000107>
- Tomiyama A.J., Carr D., Granberg EM., Major B., Robinson E., Sutin A.R., Brewis A. (2018). Jak i dlaczego stygmatyzacja wagi napędza "epidemię" otyłości i szkodzi zdrowiu. *BMC Medycyna*, 16, 123. <https://doi.org/10.1186/s12916-018-1116-5>
- Tomiyama A.J., Mann T., Vinas D., Hunger J.M., DeJager J., Taylor S.E. (2010). Dieta niskokaloryczna zwiększa kortyzol. *Psychosom Med*. 72(4): 357–364. <https://doi.org/10.1097/PSY.0b013e3181d9523c>.
- Tribole E. & Resch E. (2012) *Intuicyjne jedzenie*. St. Martin's Press, Nowy Jork
- Tylka T.L., Annunziato R.A., Burgard D., Daniëlsdóttir S., Shuman E., Davis C., Calogero R.M. (2014). "The Weight-Inclusive versus Weight-Normative Approach to Health: Assessing the Evidence for Prioritizing Well-Being over Weight Loss", *Journal of Obesity*, vol. 2014, Article ID 983495, 18 stron, 2014. <https://doi.org/10.1155/2014/983495>
- Urbszat D., Herman C.P., Polivy J. (2002). Jedz, pij i ciesz się, ponieważ jutro stosujemy dietę: Wpływ przewidywanej deprivacji na spożycie pokarmu u powściągliwych i nieskrępowanych zjadaczy. W: Tribole E. & Resch E. (2012) *Intuitive Eating*. St. Martin's Press, Nowy Jork



- van Strien T. (2020). Dieta i przejadanie się. W: Meiselman H. (red.) Podręcznik jedzenia i picia. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-14504-0_136
- Vartanian L.R., Shaprow J.G. (2008). Wpływ stygmatyzacji wagi na motywację i zachowanie podczas ćwiczeń: wstępne badanie wśród kobiet w wieku szkolnym. *Journal of Health Psychology*, 13(1):131-8. <https://doi.org/10.1177/1359105307084318>. PMID: 18086724.
- Wellens R.I., Roche A.F., Khamis H.J., Jackson A.S., Pollock M.L., Siervogel R.M. (1996). Relacje między wskaźnikiem masy ciała a składem ciała. *Badania nad otyłością*, 4(1):35Y44. <https://doi.org/10.1002/j.1550-8528.1996.tb00510.x>.
- Williamson D.F., Serdula M.K., Anda R.F., Levy A., Byers T. (1992). Próby odchudzania u dorosłych: cele, czas trwania i tempo utraty wagi. *Am J Zdrowie publiczne*. 82:1251–1257.
- Woolley K., Fishbach A., Wang R.M. (2020). Ograniczenie żywności i doświadczenie izolacji społecznej. *J Pers Soc. Sep*;119(3):657-671. <https://doi.org/10.1037/pspi0000223>
- World Obesity, (n.d.) Weight Stigma Available from: <https://www.worldobesity.org/what-we-do/our-policy-priorities/weight-stigma> Dostęp [14 grudnia 2021 r.].
- Zeigler Z. (2021). COVID-19 Samokwarantanna i czynniki ryzyka przyrostu masy ciała u dorosłych. *Aktualne raporty o otyłości*, 12: 1-11. <https://doi.org/10.1007/s13679-021-00449-7>
- Żukiewicz-Sobczak W., Wróblewska P., Zwoliński J., Chmielewska-Badora J., Adamczuk P., Krasowska E., Zagórski J., Oniszczyk A., Piątek J., Silny W. (2014). Paradoks otyłości i ubóstwa w krajach rozwiniętych. *Roczniki Medycyny Rolniczej i Środowiskowej*, 21(3):590-4. <https://doi.org/10.5604/12321966.1120608>.