



# Jak dieta i masa ciała wpływają na nasze samopoczucie?

**Autorzy:**

mgr Magdalena Hajkiewicz

lek. Joanna Adamiak

prof. dr hab. n. med. Ewa Stachowska

**Patronat:**



stowarzyszenie  
AKTYWNE PRZECIWKO  
D E P R E S J I

Broszura rekomendowana przez  
**Stowarzyszenie Aktywne Przeciwko Depresji**



■ **[www.depresja.org](http://www.depresja.org)**

Więcej informacji na temat psychobiotyków  
można znaleźć na stronie **[nastolatekwstresie.pl](http://nastolatekwstresie.pl)**

# SPIS TREŚCI

## 1. Podstawy zdrowia psychicznego i odżywiania

06 – 20

- Funkcje jedzenia – mgr Magdalena Hajkiewicz 07
- Dieta czy styl życia i odżywiania? – mgr Magdalena Hajkiewicz 12
- Po czym poznać, że zdrowie psychiczne się psuje? – mgr Magdalena Hajkiewicz 17

## 2. Przyczyny i skutki otyłości

21 – 34

- Psychologiczne przyczyny otyłości – mgr Magdalena Hajkiewicz 22
- Psychologiczne i społeczne konsekwencje otyłości – mgr Magdalena Hajkiewicz 27
- Bodyshaming – zawsze się znajdzie powód do hejtu – mgr Magdalena Hajkiewicz 32

## 3. Zaburzenia psychiczne a otyłość

35 – 45

- Zaburzenia psychiczne występujące u osób z chorobą otyłościową – lek. Joanna Adamiak 36
- Wpływ farmakoterapii zaburzeń psychicznych na przyrost masy ciała (leki normotymiczne, przeciwpsychotyczne, przeciwdepresyjne) – lek. Joanna Adamiak 40

## 4. Dieta, mikrobiota i zdrowie psychiczne

46 – 66

- Żywność a psychika – jak dietą poprawiać zdrowie psychiczne? – mgr Magdalena Hajkiewicz 47
- Wpływ poszczególnych diet na zdrowie i samopoczucie – prof. dr hab. n. med. Ewa Stachowska 52
- Wpływ diety na mikrobiotę jelitową – prof. dr hab. n. med. Ewa Stachowska 60

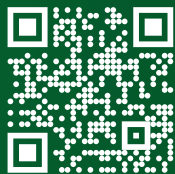
Psychobiotyki

**SANPROBI**

Stress IBS Barrier



# Psychobiotyki Twoją siłą spokoju



Zeskanuj kod QR

i dowiedz się więcej  
o psychobiotykach



Suplement diety

sanprobi.pl



**Depresja i choroba otyłościowa to dwa z najpoważniejszych wyzwań zdrowotnych współczesnego świata. Oba należą do tzw. chorób cywilizacyjnych – ich występowanie nieustannie rośnie, a konsekwencje dla jednostki i społeczeństwa są niezwykle poważne.**

Zarówno depresja, jak i choroba otyłościowa są złożonymi zaburzeniami, których źródła leżą nie tylko w fizjologii, ale także w kondycji psychicznej, środowisku społecznym i stylu życia. Co ważne – bardzo często współwystępują i wzajemnie na siebie wpływają. W leczeniu i profilaktyce obu tych chorób istotne jest podejście zintegrowane: interdyscyplinarna opieka medyczna, psychologiczna i dietetyczna, oparta na zrozumieniu, empatii i faktach naukowych.

W Stowarzyszeniu Aktywnie Przeciwko Depresji od lat staramy się nie tylko edukować i wspierać osoby doświadczające depresji, ale także przeciwdziałać ich stygmatyzacji. W przypadku choroby otyłościowej ta potrzeba jest równie pilna. Termin „otyłość” w potocznym języku bywa często nadużywany i oceniany – bez zrozumienia, że mamy do czynienia z przewlekłą, postępującą chorobą metaboliczną, wymagającą leczenia i kompleksowego wsparcia.

**Dlatego tak ważne jest, by mówić o „chorobie otyłościowej” – w sposób wolny od ocen i krzywdzących stereotypów.** Stosowanie niestygmatyzującego języka to nie tylko wyraz szacunku, ale i skuteczniejszej pomocy. Osoby zmagające się z tymi chorobami potrzebują naszej uważności, nie etykietowania.

Chcemy również przypomnieć, że wychodzenie z depresji i choroby otyłościowej to **proces**

– nieraz długi, wymagający cierpliwości, wsparcia i zrozumienia. Nie ma jednej drogi do zdrowia, ale jest wiele sprawdzonych i dostępnych metod, które można łączyć i dostosowywać do indywidualnych potrzeb: od psychoterapii i farmakoterapii, przez zmianę nawyków żywieniowych, aż po aktywność fizyczną i budowanie odporności psychicznej.

Ta broszura jest zaproszeniem do przyjrzenia się zależnościom między ciałem i psychiką oraz zachętą do podjęcia pierwszego kroku – lub kolejnego, jeśli już jesteś w drodze. Niezależnie od tego, gdzie jesteś teraz, **masz prawo do wsparcia i godnego traktowania.**

Zachęcamy do lektury z otwartością i gotowością do refleksji. Niech ta broszura stanie się dla Państwa przewodnikiem w budowaniu zdrowszej relacji z jedzeniem, ciałem i samym sobą, także inspiracją do tworzenia wspierającego otoczenia dla osób zmagających się z otyłością. Razem możemy zmieniać narrację o tej chorobie, promując zdrowie, akceptację i dobrostan psychiczny.

Z wyrazami szacunku

**Joanna Chatizow**

Prezes Stowarzyszenia Aktywnie Przeciwko Depresji

Specjalista zdrowia publicznego i promocji zdrowia

# 1. Podstawy zdrowia psychicznego i odżywiania

Zdrowie psychiczne i sposób, w jaki się odżywiamy, są ze sobą ściśle powiązane – wzajemnie na siebie oddziałują i tworzą fundament naszego samopoczucia. Często zapominamy, że jedzenie to nie tylko paliwo dla ciała, ale także narzędzie do wyrażania emocji, budowania relacji, regulowania nastroju, a czasem – ucieczka od trudnych

doświadczeń. Warto więc spojrzeć na dietę szerzej: nie jako na zestaw reguł czy ograniczeń, ale jako element stylu życia, który wspiera zdrowie zarówno fizyczne, jak i psychiczne.

W tym rozdziale przyglądamy się wielowymiarowym funkcjom jedzenia – od biologicznej, przez społeczną, emocjonalną, aż po symboliczną i tożsamościową. Zastanawiamy się, jak budować trwałe, zdrowe nawyki, które odżywiają ciało i wspierają dobrostan psychiczny, unikając pułapek restrykcyjnych diet i błędnego koła „odchudzania się”. Przyglądamy się również pierwszym sygnałom, które mogą świadczyć o pogorszeniu zdrowia psychicznego – bo troska o swoje samopoczucie to nie słabość, a siła, która pozwala w pełni cieszyć się życiem i korzystać z jego smaków.

Zrozumienie tej wzajemnej relacji – między tym, co jemy, a tym, jak się czujemy – pozwala budować styl życia oparty na szacunku do siebie, swojego ciała i potrzeb, zarówno tych fizycznych, jak i emocjonalnych. Ten rozdział to zaproszenie do refleksji, by zacząć traktować jedzenie nie jako źródło wyrzutów sumienia czy sposób na kontrolę, ale jako jeden z filarów zdrowia i dobrostanu psychicznego.



# Funkcje jedzenia

**Autor:** mgr Magdalena Hajkiewicz

Jedzenie to nie tylko paliwo dla ciała. **Choć podstawową jego funkcją jest dostarczanie energii i składników odżywczych, jego rola w naszym życiu jest znacznie bardziej złożona.**

Posiłki pełnią funkcje emocjonalne, społeczne, kontrolne, a nawet symboliczne. Zrozumienie tych funkcji pomaga budować zdrowszą relację z jedzeniem.

## Wielowymiarowe funkcje jedzenia



### 1. Biologiczna – fundament naszego życia

Jedzenie, dostarczając energii oraz składników odżywczych, pozwala nam funkcjonować. Niedobór odpowiednich składników może prowadzić do problemów zdrowotnych, m.in. osłabienia odporności, zmniejszenia wydolności fizycznej i zaburzeń hormonalnych. Nadmiar pożywienia może natomiast wpłynąć na rozwój

nadwagi i otyłości. Warto chociaż w przybliżeniu znać swoje zapotrzebowanie energetyczne na makro- i mikroskładniki, aby dostarczyć swojemu organizmowi takie pożywienie, dzięki któremu będziemy mogli się cieszyć zdrowiem przez długie lata.

## 2. Emocjonalna – radzenie sobie w trudnych chwilach

Ulubione przekąski mogą być dla naszego mózgu kołem ratunkowym w chwilach stresu, smutku czy zmęczenia. Niestety, wysokosmakowite jedzenie w takich sytuacjach działa naprawdę skutecznie, ponieważ szybko obniża poziom emocjonalnego napięcia. Nie oznacza to jednak, że powinniśmy się wyrzec jedzenia dla przyjemności. Problem pojawia się, gdy ta funkcja zaczyna dominować, a my, zamiast jeść pod wpływem głodu, sięgamy po jedzenie głównie po to, aby zredukować napięcie.

Wiele badań wskazuje, że to nie same emocje wpływają na zwiększenie apetytu, tylko brak sposobów na radzenie sobie z tym, co czujemy.

Nie ułatwia tego fakt, że jedzenie bywa wykorzystywane przez rodziców jako nagroda lub kara w celu wzmacniania pożądanych zachowań dziecka.

Jak pokazują badania, manipulowanie dostępnością jedzenia (czyli np. chowanie, ograniczanie spożycia w dane dni czy zabranianie) jest skutecznym, doraźnym sposobem oddziaływania na zachowania dzieci. Ma jednak negatywne długoterminowe konsekwencje: osoby nagradzane lub karane jedzeniem w dzieciństwie są bardziej narażone na zaburzenia w odżywianiu w wieku dorosłym.

## 3. Społeczna – budowanie więzi i kultywowanie tradycji

Jedzenie integruje ludzi. Wspólne posiłki wzmacniają relacje i są częścią rytuałów oraz tradycji kulturowych. Przyjęcia, święta i spotkania rodzinne to momenty, którym często towarzyszy jedzenie. Sposób odżywiania może też wskazywać na przynależność do określonej grupy i akceptację obowiązujących norm społecznych.

Świadomość, że jedzenie pełni tak ważną funkcję, może pomóc nam spojrzeć na wspólne posiłki z większą uważnością. Zamiast skupiać się na jedzeniu jako głównym elemencie spotkania, warto przekierować uwagę na rozmowy i budowanie relacji. Jeśli zauważamy, że biesiadowanie prowadzi do nadmiernego jedzenia, zaplanujmy wcześniej, ile i czego spróbujemy, aby czerpać radość ze smaków, ale się nie przejadać.

Warto też pamiętać, że symboliczne spróbowanie potraw wystarczy, by okazać szacunek gospodarzom czy tradycji. Kluczowe jest, by słuchać swojego ciała i pozwolić sobie na znalezienie równowagi między społeczną radością a własnym komfortem.

## 4. Symboliczna – znaczenie i prestiż

Jedzenie bywa symbolem statusu społecznego. Wybór drogich restauracji czy ekskluzywnych produktów może być formą pokazania swojej pozycji w społeczeństwie. W niektórych kulturach jedzenie jest także narzędziem budowania tożsamości – np. kuchnie regionalne.

Zamiast ulegać presji otoczenia czy trendom, warto zastanowić się, czy wybrane produkty lub miejsca odpowiadają naszym potrzebom i wartościom. Jedzenie może być zarówno przyjemnością, jak i wyrazem autentyczności, gdy odzwierciedla nasze preferencje, a nie tylko oczekiwania społeczne.

## 5. Hedonistyczna – przyjemność i satysfakcja

Jedzenie dla smaku i przyjemności to naturalna i ważna część życia, która pozwala czerpać radość z różnorodnych doznań kulinarnych. Problem pojawia się wtedy, gdy jedzenie staje się głównym źródłem przyjemności lub sposobem na poprawę nastroju, co często prowadzi do sięgania po produkty wysokoprzetworzone, bogate w cukier i tłuszcz. Dominacja tej funkcji może sprzyjać nie tylko nadwadze, ale także osłabieniu relacji z własnym ciałem i utrwaleniu niezdrowych nawyków.

Dlatego tak ważne jest, aby pielęgnować hobby, odpoczywać oraz szukać innych źródeł radości, które pozwolą zaspokoić potrzebę przyjemności. Może to być ruch, sztuka lub inne relaksujące aktywności, dopasowane do własnych preferencji.

Dzięki temu jedzenie może pozostać elementem codzienności, a nie jedynym sposobem dostarczenia sobie przyjemnych doznań.

## 6. Kompensacyjna – zapełnianie pustki

Gdy brakuje nam bliskości, sukcesu czy wsparcia, jedzenie może chwilowo pomóc sobie z tym poradzić. W dłuższej perspektywie taka strategia może prowadzić do problemów zdrowotnych i emocjonalnych.

Częste stosowanie takiej strategii jest jak naprawianie pęknięcia w ścianie taśmą klejącą – problem na chwilę znika z pola widzenia, ale wciąż tam jest. Dlatego warto zastanowić się, czego tak naprawdę nam brakuje i spróbować zaspokoić tę

potrzebę w inny sposób – rozmową z bliskimi, wsparciem specjalisty czy wprowadzaniem drobnych zmian w codziennym życiu.

Jedzenie nie powinno być jedyną strategią radzenia sobie z trudnościami, bo choć chwilowo przynosi ulgę, nie rozwiązuje prawdziwego problemu. Budowanie skutecznych i bardziej adaptacyjnych sposobów dbania o siebie może przynieść lepsze efekty – zarówno dla ciała, jak i dla głowy.

## 7. Kontrolna – narzędzie sprawczości

Restrykcyjne podejście do diety często wiąże się z chęcią poczucia kontroli nad własnym życiem. Jak pokazują badania, negatywne emocje prowadzą do wzrostu apetytu u średnio 30% badanych, którzy odżywiają się w sposób restrykcyjny (Macht, 2008). U osób, które nie stosują restrykcji, nie zauważono tej prawidłowości.

Takie diety nie tylko naruszają biologiczne potrzeby organizmu, ale także zaburzają równowagę emocjonalną. Brak składników odżywczych negatywnie wpływa na mikrobiotę jelitową, co

przekłada się na nastrój i zdolność radzenia sobie ze stresem. Jeśli nie mamy innych sposobów regulowania emocji, może to prowadzić do błędnego koła emocjonalnego jedzenia i diet.

Wychodzenie z restrykcji wymaga czasu i uwagi, ale jest kluczowe dla przywrócenia równowagi w organizmie. Psychobiotyki mogą być wsparciem w tym procesie, ponieważ pomagają odbudować mikrobiotę jelitową i ustabilizować nastrój (T. Dinan i J.F. Cryan, 2013).

## 8. Poznawcza – oddziaływanie na procesy myślowe i koncentrację

To, co spożywamy, może wspierać naszą pamięć, zdolności poznawcze i efektywność w pracy oraz nauce. Warto włączyć do diety produkty bogate w kwasy tłuszczowe omega-3, witaminy z grupy B czy antyoksydanty, ponieważ mają pozytywny wpływ na mózg.

Jedzenie ma także wymiar edukacyjny. Eksperymentowanie w kuchni, zdobywanie wiedzy o zdrowym odżywianiu i poznawanie nowych smaków, to sposoby na rozwijanie się i poszerzanie swoich horyzontów.

## 9. Tożsamościowa – wyrażanie siebie i swoich przekonań

Ta funkcja sprawia, że jedzenie jest czymś więcej niż tylko paliwem – staje się elementem definiującym nas jako jednostki. Preferowanie diety wegańskiej lub wybieranie lokalnych produktów mogą być manifestacją troski o prawa zwierząt czy środowisko.

Jednocześnie nasze wybory żywieniowe mogą być wyrazem naszych wartości, przekonań i stylu

życia, które chcemy komunikować światu. Decyzje dotyczące jedzenia często pokazują, kim jesteśmy i mogą stanowić pomost do budowania relacji z osobami o podobnych poglądach.

To pokazuje, że jedzenie nie tylko odżywia ciało, ale też kształtuje tożsamość i sposób, w jaki jesteśmy postrzegani przez innych.

## Jak zachować równowagę?

Zrozumienie, że jedzenie to nie tylko zaspokajanie potrzeb fizjologicznych, ale także sposób na regulację emocji, adaptację do środowiska czy wyrażanie siebie, pozwala spojrzeć na nie w sposób bardziej wieloaspektowy. Uświadamia nam też, że dominacja jednej z funkcji może prowadzić do nierównowagi oraz negatywnie oddziaływać na naszą relację z jedzeniem i zdrowie.

### Jedzenie – przyjaciel, nie wróg

Różne funkcje jedzenia mogą odgrywać większą lub mniejszą rolę w zależności od sytuacji życiowej, emocjonalnej lub społecznej jednostki. Świadomość tych funkcji jest kluczowa dla zrozumienia problemów związanych z nadwagą i otyłością oraz pracy nad zdrowymi nawykami żywieniowymi.



### Bibliografia

Baroni L., Sarni A.R., Zuliani C. (2021). Plant Foods Rich in Antioxidants and Human Cognition: A Systematic Review. *Antioxidants (Basel)*, 10(5), 714. doi: 10.3390/antiox10050714. PMID: 33946461; PMCID: PMC8147117.

Dighriri I.M., Alsubaie A.M., Hakami F.M., Hamithi D.M., Alshekh M.M., Khobrani F.A., Dalak F.E., Hakami A.A., Alsueadi E.H., Alsaawi L.S., Alshammari S.F., Alqahtani A.S., Alawi I.A., Aljuaid A.A., Tawhari M.Q. (2022). Effects of Omega-3 Polyunsaturated Fatty Acids on Brain Functions: A Systematic Review. *Cureus*, 14(10), e30091. doi: 10.7759/cureus.30091. PMID: 36381743; PMCID: PMC9641984.

Li S., Guo Y., Men J., Fu H., Xu T. (2021). The preventive efficacy of vitamin B supplements on the cognitive decline of elderly adults: a systematic review and meta-analysis. *BMC Geriatrics*, 21(1), 367. doi: 10.1186/s12877-021-02253-3. PMID: 34134667; PMCID: PMC8207668.

Obara-Gołębiowska M. (2020). *Nadwaga, otyłość i psychologia. Zastosowanie oddziaływań poznawczo-behavioralnych w pracy z pacjentami z nadmierną masą ciała i zaburzeniami współistniejącymi*. Warszawa.

Szczygieł D., Kadzikowska-Wrzosek R. (2015). *Emocje a zachowania żywieniowe – przegląd badań*. Szkoła Wyższa Psychologii Społecznej, Wydział Zamiejscowy w Sopotcie.

# Dieta czy styl życia i odżywiania?

**Autor:** mgr Magdalena Hajkiewicz

Diety „od-do” często kuszą obietnicą szybkiej utraty wagi. Wypracowane efekty są jednak zazwyczaj krótkotrwałe, a ich konsekwencje mogą być negatywne dla zdrowia fizycznego i psychicznego.

Alternatywą jest trwała zmiana nawyków żywieniowych, która nie tylko wspiera zdrowie, ale także pozwala uniknąć efektu jojo i błędnego koła diet. Jakie są różnice między dietą a zdrowym stylem życia?

## Dieta – droga do błędnego koła?

Wyniki badań naukowych potwierdzają, że restrykcyjne diety nie są skuteczne w długoterminowym radzeniu sobie z nadwagą i otyłością, bo uczą „dietowania”, a nie odżywiania się w sposób racjonalny i dopasowany do indywidualnych potrzeb.

Restrykcyjne diety mogą zwiększać ryzyko napadów objadania się, osłabiać zdolność do jedzenia w oparciu o sygnały głodu i sytości oraz prowadzić do większego poczucia wstydu i winy związanych z porażkami w ich przestrzeganiu.

Wyniki badań wskazują, że wstyd nie jest skutecznym sposobem na motywowanie do zmian. O wiele skuteczniejsze okazują się duma i pozytywne wzmocnienia, o które trudno na restrykcyjnej diecie.

Eliminowanie całych grup produktów i znaczne ograniczenie kilokalorii mogą prowadzić do poważnych konsekwencji zdrowotnych.

Brak kluczowych składników odżywczych, takich jak witaminy, składniki mineralne czy białko, może prowadzić do osłabienia układu odpornościowego, problemów hormonalnych, zmniejszonej wydolności fizycznej oraz problemów z koncentracją i nastrojem.

Restrykcyjna dieta ma istotny wpływ na mikrobiotę jelitową, która odgrywa bardzo ważną rolę w trawieniu, regulacji układu odpornościowego i produkcji neuroprzekazników. Zmniejsza się liczba „dobrych” bakterii, a nadmiernie rozwijają się szczepy patogenne, co może prowadzić do przewlekłych stanów zapalnych, problemów trawiennych i obniżenia nastroju.

## Styl życia – stabilne fundamenty zdrowia

Zdrowy styl życia to nie chwilowy reżim, lecz sposób funkcjonowania, który obejmuje zrównoważoną dietę, aktywność fizyczną i odpowiednią regenerację. Światowa Organizacja Zdrowia (WHO) definiuje zdrowy styl życia jako podejście, które promuje dobre samopoczucie fizyczne i psychiczne oraz zmniejsza ryzyko przewlekłych chorób. Aby to osiągnąć, WHO zaleca w zakresie odżywiania:

- Spożywanie dużej ilości owoców i warzyw (minimum 400 g dziennie) oraz różnorodnych produktów roślinnych.
- Ograniczenie spożycia tłuszczu do maksymalnie 30% dziennej energii, zastępowanie tłuszczów nasyconych tłuszczami nienasyconymi.
- Kontrolowanie spożycia cukru i soli – maksymalnie 5 g soli dziennie, ograniczenie napojów słodzonych.
- Spożywanie produktów mlecznych o niskiej zawartości tłuszczu i soli.
- Zastępowanie tłustego mięsa i przetworów mięsnych rybami, drobiem, strączkami.
- Bezpieczne i higieniczne przygotowywanie posiłków, ograniczanie smażenia w głębokim tłuszczu.

Zdrowy styl życia oznacza również regularną aktywność fizyczną i utrzymanie masy ciała w granicach 18,5–24,9 BMI, przy jednoczesnym unikaniu nadmiernego skupiania się na wadze.

## Stereotypy związane z nadwagą i otyłością

Rozpowszechnienie dyskryminacji opartej na wadze jest porównywalne do dyskryminacji ze względu na rasę i wiek (Andreyeva, Puhl i Brownell, 2008).

Badania opublikowane w „Lancet” wskazują, że potoczna narracja na temat otyłości opiera się na uproszczonym modelu przyczynowo-skutkowym i zawiera oceniający język. Według tej retoryki osoby otyłe ponoszą wyłączną odpowiedzialność za swoją masę ciała.

Takie podejście lekceważy fakt, że otyłość jest chorobą o podłożu interdyscyplinarnym – psychologicznym, biologicznym, społecznym oraz środowiskowym. Nie bez wpływu pozostaje również działalność przemysłu spożywczego (np. dostępność i cena produktów wysokoprzetworzonych oraz marketing).

Silny nacisk na indywidualną odpowiedzialność prowadzi do braku interwencji na poziomie systemowym.

Powyższe czynniki mogą prowadzić do zjawiska „weight bias internalization”, czyli przyjęcia negatywnych opinii na własny temat przez osoby otyłe, co dodatkowo obniża poczucie własnej wartości i motywację do zmiany.

Może skutkować wyższym nasileniem otyłości, zmniejszoną motywacją do angażowania się w zachowania prozdrowotne (np. aktywność fizyczną), zmniejszonym poczuciem własnej skuteczności oraz nieprzestrzeganiem diety.

## Rezygnacja z restrykcyjnych diet – krok w stronę zdrowia

Proces wychodzenia z restrykcyjnych diet to znacznie więcej niż tylko złagodzenie zakazów żywieniowych. To kompleksowe podejście, które obejmuje odżywienie organizmu, regenerację psychiki oraz zmianę sposobu myślenia o jedzeniu, aktywności fizycznej i ciele.

Niezwykle ważne jest, aby postawić na różnorodne, zbilansowane posiłki, które będą odżywiać ciało i wspierać jego regenerację. Szczególnie ważne jest spożycie białka, witamin, minerałów, błonnika i tłuszczu. Brak odpowiedniej

podaż tych składników w czasie restrykcyjnych diet może wpłynąć na osłabienie m.in. układu odpornościowego, hormonalnego i trawiennego.

Równie istotne jest zadbanie o psychikę i zmianę myślenia o jedzeniu i ciele. Warto porzucić postrzeganie posiłków jako „kar” czy „nagród” i zacząć myśleć o aktywności fizycznej jako przyjemności i wsparciu zdrowia, a nie sposobie na spalanie jak największej liczby kalorii.

### Psychobiotyki – bakterie dla zdrowia mózgu i jelit

**Psychobiotyki** to specjalne szczepy probiotycznych bakterii, które wywierają korzystny wpływ nie tylko na zdrowie jelit, ale także na funkcjonowanie mózgu i psychikę. Dzięki produkcji krótkołańcuchowych kwasów tłuszczowych (SCFA), neuroprzekazników (np. serotoniny, GABA) i innych substancji bioaktywnych, psychobiotyki modulują oś mózgowo-jelitową, wpływając na nastrój, poziom lęku, reakcje na stres oraz funkcje poznawcze.

Badania pokazują, że psychobiotyki mogą:

- poprawiać nastrój i jakość snu,
- zmniejszać poziom stresu i lęku,
- wspierać funkcje poznawcze i pamięć,
- łagodzić objawy zespołu jelita nadwrażliwego (IBS) oraz innych zaburzeń czynnościowych, których objawy dotyczą zarówno układu pokarmowego, jak i nerwowego.

Do najczęściej badanych i stosowanych szczepów psychobiotycznych należą:

- ***Lactiplantibacillus plantarum 299v*** – zmniejsza poziom prozapalnej kynureny, poprawia funkcje poznawcze i może łagodzić objawy depresji,
- ***Lactobacillus helveticus Rosell®-52* i *Bifidobacterium longum Rosell®-175*** – wspierają regenerację mózgu poprzez zwiększenie poziomu BDNF i obniżenie markerów stanu zapalnego i poziomu kortyzolu (tzw. hormonu stresu),

- ***Bifidobacterium lactis W52, Levilactobacillus brevis W63, Lactocaseibacillus casei W56, Lactococcus lactis W19, Lactococcus lactis W58, Lactobacillus acidophilus W37, Bifidobacterium bifidum W23, Bifidobacterium lactis W51, Ligilactobacillus salivarius W24*** – te szczepy zostały dobrane z myślą o wspieraniu funkcji bariery jelitowej, zmniejszaniu stanów zapalnych, poprawie wydajności pamięci roboczej w trakcie intensywnego stresu oraz zmniejszaniu dysfunkcyjnych wzorców myślenia, zwłaszcza w zakresie agresji i ruminacji (rozpamiętywania).

Psychobiotyki to obiecujące narzędzie wspierania zdrowia psychicznego, które warto rozważyć jako element kompleksowej terapii – obok diety, aktywności fizycznej i zdrowego stylu życia.

Dla osób, które długo stosowały restrykcje, szczególnej uwagi może wymagać układ trawienny. Restrykcyjna dieta często prowadzi do zaburzeń mikrobioty jelitowej, co może powodować problemy trawienne, obniżenie nastroju czy zmniejszoną odporność na stres.

W takim przypadku warto sięgnąć po **psychobiotyki** – probiotyki wspierające przewód pokarmowy, nastrój i zdolności poznawcze.

Jak wskazują badania T. Dinana i J.F. Cryana (2013 r.), psychobiotyki pomagają odbudować równowagę mikrobiomu jelitowego, wspierając odporność na stres i poprawiając samopoczucie.

Taki wieloaspektowy proces wychodzenia z restrykcyjnych diet wymaga cierpliwości, ale daje trwałe efekty, które przekładają się na lepsze zdrowie i samopoczucie.

## Perspektywa długoterminowa

To, jak traktujemy nasze ciało i podchodzimy do kwestii zdrowia, powinno wynikać z troski o siebie, a nie z presji społecznej czy nierealistycznych standardów promowanych w mediach społecznościowych.

Zdrowy styl życia to inwestycja w siebie – w dobre samopoczucie i jakość życia na długie lata. Warto pamiętać, że każde nasze działanie, nawet najmniejszy krok w stronę zmiany, jest jak mała cegiełka budująca fundamenty na przyszłość.



---

## Bibliografia

Lowe MR, Foster GD, Kerzhnerman I, Swain RM, Wadden TA. Restrictive dieting vs. "undieting": Effects on eating regulation in obese clinic attenders. *Addict Behav.* 2001;26(2):253-266.

Patrick VM, Chun HH, Macinnis DJ. Affective forecasting and self-control: Why anticipating pride wins over anticipating shame in a self-regulation context. *J Consum Psychol.* 2009;19(3):537-545.  
doi:10.1016/j.jcps.2009.05.006

Pearl RL, Puhl RM. Weight bias internalization and health: a systematic review. *Obes Rev.* 2018;19(8):1141-1163.  
doi:10.1111/obr.12701

Polivy J, Herman CP. Undieting: A Program to Help People Stop Dieting. *Int J Eat Disord.* 1992;11(3):261-268.

Ralston J, Brinsden H, Buse K, Candeias V, Caterson I, Hassell T, Woodward E, et al. Time for a new obesity narrative. *Lancet.* 2018. doi:10.1016/S0140-6736(18)32537-6

World Health Organization. A healthy lifestyle - WHO recommendations [Internet]. WHO; [cited 2024 May 30]. Available from: <https://www.who.int/europe/news-room/fact-sheets/item/a-healthy-lifestyle---who-recommendations>

# Po czym poznać, że zdrowie psychiczne się psuje?

**Autor:** mgr Magdalena Hajkiewicz

Tempo życia, wymagania zawodowe i presja, jaką na siebie nakładamy, mogą wpływać na nasze zdrowie psychiczne. To naturalne, że każdy z nas od czasu do czasu czuje się zmęczony, smutny czy przytłoczony. Jeśli taki stan utrzymuje się jednak długo lub się nasila, to warto przyjrzeć mu się bliżej.

**Jakie sygnały mogą świadczyć o tym, że nasze zdrowie psychiczne wymaga większej uwagi? Podpowiadam w artykule.**



**1.**

Utrata motywacji  
i brak energii



**2.**

Trudności  
ze snem



**3.**

Izolacja  
społeczna



**4.**

Zwiększona drażliwość  
i wahania nastroju



**5.**

Pogorszenie koncentracji  
i pamięci



**6.**

Trudności  
w podejmowaniu decyzji



**7.**

Zaniedbywanie  
własnych potrzeb

## 1. Utrata motywacji i brak energii

Jednym z kluczowych objawów pogarszającego się zdrowia psychicznego jest utrata chęci do działania. Zadania, które wcześniej sprawiały przyjemność, mogą stać się obojętne, a motywacja do wykonywania codziennych obowiązków znika.

Jeśli zauważasz, że coraz trudniej Ci czerpać radość z aktywności, które kiedyś Cię cieszyły – od spotkań z przyjaciółmi, po hobby – może to być sygnał, że Twoje zdrowie psychiczne wymaga uwagi.

## 2. Trudności ze snem

Problemy z zasypianiem, częste budzenie się w nocy lub wczesne pobudki bez możliwości ponownego zaśnięcia mogą być efektem wewnętrznego napięcia. Nadmierna senność, ciągłe uczucie zmęczenia i apatia, nawet po dłuższym odpoczynku, również mogą być sygnałem, że zdrowie psychiczne się psuje.

Jeśli trudności ze snem trwają przez dłuższy czas, warto zastanowić się, czy nie mają one swojego źródła w stanie psychicznym.

## 3. Izolacja społeczna

Unikanie spotkań z ludźmi, wycofanie się z relacji czy coraz większa niechęć do kontaktów społecznych to kolejny sygnał ostrzegawczy.

Jeśli łapiesz się na tym, że wolisz unikać rozmów, spotkań towarzyskich lub telefonów od bliskich, może to oznaczać, że warto zaopiekować się swoją psychiką.

Zwykle zaczyna się od rezygnacji z jednego spotkania, potem kolejnego – aż w końcu zauważasz, że coraz częściej wybierasz samotność, a Twój nastrój jeszcze bardziej się obniża.

## 4. Zwiększona drażliwość i wahania nastroju

Każdy z nas miewa gorsze dni. Jeśli jednak zaczynasz zauważać, że coraz częściej tracisz cierpliwość, wybuchasz gniewem lub z trudem kontrolujesz emocje, może to być znak, że coś dzieje się z Twoim zdrowiem psychicznym.

Nagle, intensywne i trudne do opanowania zmiany nastroju mogą świadczyć o narastających trudnościach emocjonalnych.

## 5. Pogorszenie koncentracji i pamięci

Zauważasz, że coraz trudniej Ci się skupić na prostych zadaniach? Masz problem z przypomnieniem sobie rzeczy, które normalnie przychodziły bez trudu? Trudności z koncentracją i zapominanie mogą być jednym z sygnałów, że coś zaczyna szwankować w Twoim zdrowiu psychicznym.

Warto zwrócić na to uwagę, zwłaszcza jeśli zauważasz, że te problemy wpływają na Twoją codzienną efektywność i komfort.

## 6. Trudności w podejmowaniu decyzji

Jeśli zauważasz, że coraz trudniej jest Ci podejmować decyzje – nawet takie, jak wybór posiłku czy ubrania na dany dzień – może to świadczyć o osłabieniu zdrowia psychicznego.

Uczucie przytłoczenia wyborem lub lęk przed podejmowaniem decyzji, które kiedyś wydawały się proste, to sygnał, że warto zwrócić uwagę na swoje emocje i myśli.

## 7. Zaniedbywanie własnych potrzeb

Pogarszające się zdrowie psychiczne może objawiać się także w zaniedbywaniu codziennych potrzeb, takich jak higiena, regularne jedzenie czy dbanie o siebie.

Jeśli zauważasz, że brakuje Ci energii do wykonywania podstawowych czynności, jak mycie się, jedzenie czy dbanie o porządek wokół siebie, to kolejny znak, że warto zaopiekować się swoją psychiką.

### Co robić, gdy zauważysz te objawy?

Każdy z nas czasem odczuwa zmęczenie, smutek czy przytłoczenie – to naturalna część życia. Jednak gdy te stany są długotrwałe, nasilają się lub zaczynają negatywnie wpływać na Twoje codzienne funkcjonowanie, może to być sygnał, że Twoje zdrowie psychiczne wymaga większej uwagi.

Obserwuj swoje samopoczucie – jeśli zauważasz, że trudności utrzymują się przez kilka tygodni lub stają się coraz bardziej intensywne, warto poszukać wsparcia.

## Do kogo można się udać po pomoc?

### Wsparcie profesjonalne

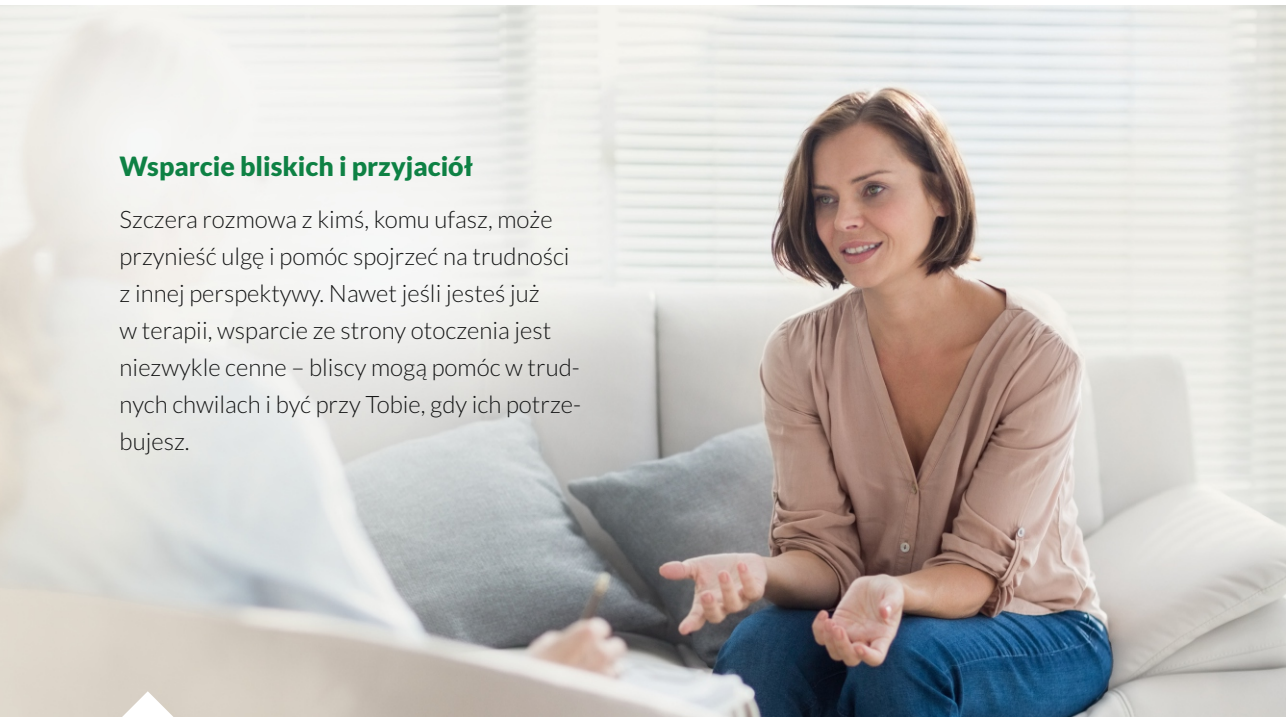
Gdy zaczynamy dostrzegać, że coś dzieje się z naszym zdrowiem psychicznym, warto rozważyć konsultację ze specjalistą.

Pierwszym krokiem może być rozmowa z psychologiem, który pomoże nazwać problem i doradzi, jakie dalsze kroki warto wykonać.

W zależności od potrzeb, pomocna może okazać się terapia u psychoterapeuty lub konsultacja z psychiatrą. Dobrym krokiem będzie również odwiedzenie lekarza internisty, ponieważ objawy związane ze zdrowiem psychicznym mogą mieć również przyczyny w czynnikach biologicznych. Ważne, aby nie bać się szukać wsparcia – to pierwszy krok do odzyskania równowagi.

## Wsparcie bliskich i przyjaciół

Szczera rozmowa z kimś, komu ufasz, może przynieść ulgę i pomóc spojrzeć na trudności z innej perspektywy. Nawet jeśli jesteś już w terapii, wsparcie ze strony otoczenia jest niezwykle cenne – bliscy mogą pomóc w trudnych chwilach i być przy Tobie, gdy ich potrzebujesz.



## Samopomoc

Techniki relaksacyjne, mindfulness, regularna aktywność fizyczna czy prowadzenie dziennika emocji to formy wsparcia, które mogą być pomocne jako uzupełnienie terapii i w samodzielnym radzeniu sobie z codziennymi wyzwaniami.

Małe kroki, takie jak medytacja czy krótki spacer, mogą wpływać na poprawę samopoczucia. Warto jednak pamiętać, że nie zastąpią leków czy psychoterapii, jeśli ich potrzebujesz.

## Podsumowanie: Kiedy warto szukać wsparcia?

Wielu z nas obawia się proszenia o pomoc, martwiąc się, że inni mogą uznać, że „nie radzimy sobie” lub nasze trudności są nieistotne.

**Zdrowie psychiczne jest równie ważne jak fizyczne, a prośenie o wsparcie świadczy o odwadze, a nie o słabości.**

Jeśli zauważasz u siebie utratę zainteresowań, problemy ze snem, ciągłe zmęczenie, izolację

społeczną, drażliwość, trudności z koncentracją czy zaniedbywanie własnych potrzeb, nie ignoruj tego.

Skorzystanie z samopomocy i poproszenie o wsparcie – bliskiej osoby, terapeuty, psychiatry – to krok, który może przynieść ulgę i poprawić jakość życia. Nie musisz przechodzić przez to w pojedynkę.

## 2. Przyczyny i skutki otyłości

Otyłość to złożony problem zdrowotny, który nie sprowadza się wyłącznie do bilansu kalorii i aktywności fizycznej. To efekt współdziałania wielu czynników – biologicznych, psychologicznych i społecznych – które razem kształtują nasze wybory, nawyki i reakcje emocjonalne. Zrozumienie tych mechanizmów jest kluczowe, by spojrzeć na otyłość z większą empatią i świadomością, a nie przez pryzmat uproszczonych schematów winy i odpowiedzialności jednostki.

W tym rozdziale przyglądamy się przyczynom otyłości – od wczesnych doświadczeń życiowych, przez wpływ emocji, stresu, marketingu żywnościowego, aż po skutki restrykcyjnych diet i wpływ zdrowia psychicznego. Pokazujemy, jak trudne emocje i strategie radzenia sobie z nimi – takie jak jedzenie emocjonalne – mogą prowadzić do błędnego koła objadania się, spadków nastroju i dalszego przyrostu masy ciała.

Nie mniej istotne są psychologiczne i społeczne skutki otyłości. Depresja, zaburzenia odżywiania, lęk przed oceną, obniżone poczucie własnej wartości, unikanie opieki zdrowotnej – to tylko część wyzwań, z jakimi mierzą się osoby zmagające się z nadmierną masą ciała. Dopełnieniem obrazu jest zjawisko bodyshamingu, które – często ukryte pod „troską o zdrowie” – pogłębia poczucie wstydu i izolacji społecznej.

Rozumienie otyłości jako złożonego zjawiska, a nie tylko „problemu z jedzeniem”, otwiera drogę do bardziej empatycznej i skutecznej pomocy. W tym rozdziale znajdziesz nie tylko analizę przyczyn i skutków otyłości, ale też refleksję nad tym, jak wspierać osoby zmagające się z tym wyzwaniem – bez oceniania, z uwzględnieniem ich historii, emocji i potrzeb.



# Psychologiczne przyczyny otyłości

**Autor:** mgr Magdalena Hajkiewicz

Otyłość to nie tylko kwestia wyborów żywieniowych, które prowadzą do nadmiernego spożycia kilokalorii. **Współczesne podejście do zrozumienia tego zjawiska opiera się na biopsychospołecznym modelu zdrowia, który uwzględnia wpływ powiązanych czynników biologicznych, psychologicznych i społecznych.**

Geny, środowisko, w którym żyjemy, emocje i nawyki – wszystko to wpływa na nasze ciało i zdrowie. W tym artykule skupię się na psychologicznych przyczynach otyłości, jako jednej ze składowych tego zjawiska.

## Czynniki psychologiczne, które wpływają na powstanie otyłości

### 1. Preferencje żywieniowe

Nasze preferencje żywieniowe zaczynają się kształtować już w dzieciństwie. To, jakie jedzenie było dostępne w naszym domu i jakie nawyki żywieniowe panowały w rodzinie, wpływa na to, jakie produkty wybieramy w dorosłym życiu.

Warto jednak podkreślić, że nie jesteśmy „skazani” na nawyki ukształtowane w dzieciństwie. Nawet jeśli obecnie nasze wybory żywieniowe są dalekie od zdrowych, mamy możliwość wprowadzania zmian, które będą pomagały nam dbać o siebie i osiągać swoje cele.

### Co warto zrobić?

Świadome podejście do swojego sposobu odżywiania w dorosłym życiu może przynieść ogromne korzyści. Warto zastanowić się, jakie nawyki wynieśliśmy z domu i zweryfikować, czy nadal chcemy je powtarzać. Jeśli uznamy, że chcemy wprowadzić zmiany, postawmy na małe kroki: próbowanie nowych, zdrowszych produktów, stopniowe wprowadzanie zbilansowanych posiłków, picie większej ilości wody czy dodawanie warzyw do jednego posiłku dziennie.

### 2. Wrażliwość na bodźce związane z jedzeniem

Widok apetycznych przekąsek, intensywny zapach jedzenia czy reklamy mogą wywoływać chęć sięgnięcia po przekąskę – nawet, gdy nie jesteśmy głodni. Producenci żywności celowo wykorzystują te mechanizmy, aby zwiększyć konsumpcję. Rozwiązaniem długoterminowym nie jest jednak unikanie zakupów czy zakazywanie sobie ulubionych potraw. Takie działania mogą prowadzić do zwiększenia ochoty na jedzenie.

**Co warto zrobić?**

Świadomość, jak działa marketing oraz poznanie swoich reakcji na różne bodźce, pomaga podejmować bardziej świadome wybory. Dobrym pomysłem jest pójście na zakupy spożywcze najedzonym (a nie głodnym) oraz zaplanowanie tego, co zamierzamy kupić.

Gdy nachodzi nas ochota na jedzenie, warto zadać sobie pytanie: „Dlaczego chcę to zjeść? Czy wynika to z głodu, a może z emocji lub nudy?”. Zamiast unikać jedzenia, warto skupić się na zrozumieniu swoich emocji i potrzeb, co ułatwia dokonywanie decyzji zgodnych z naszymi celami.

**3. Emocjonalne jedzenie**

Jedną z funkcji jedzenia jest regulowanie naszych stanów emocjonalnych. Pełni też funkcję społeczną – wspólny posiłek zbliża ludzi. Nie zawsze musi to stanowić problem, ale jeśli jedzenie staje się dominującą strategią radzenia sobie z emocjami i nagradzania siebie, to może prowadzić do regularnego objadania się i wzrostu masy ciała.

Teoria „Masking Hypothesis” sugeruje, że ludzie używają jedzenia do maskowania negatywnych emocji – w ten sposób chwilowo poprawiają sobie nastrój, zapewniają komfort i odwracają uwagę od problemów. Niestety, efekty są krótkotrwałe, a negatywne konsekwencje pojawiają się szybko.

**Co można zrobić?**

Aby lepiej zrozumieć swoje nawyki związane z jedzeniem, warto prowadzić dzienniczek samoobserwacji. Zapisujemy w nim emocje, myśli oraz sytuacje, w których sięgamy po jedzenie. Taka praktyka zwiększa samoświadomość i pozwala dostrzec schematy, których wcześniej mogliśmy nie być świadomi.

**4. Restrykcyjne diety**

Krótkoterminowe, restrykcyjne diety często prowadzą do frustracji i poczucia deprivacji, co w konsekwencji może powodować napady objadania się oraz efekt jo-jo. Restrykcje negatywnie wpływają na mikrobiotę jelitową, która bierze udział w produkcji neuroprzekaźników (m.in. serotoniny).

## Jak mikrobiota jelitowa wspiera zmianę nawyków żywieniowych?

### 1. Wpływa na odczuwanie głodu i sytości

Niektóre bakterie jelitowe (np. *Akkermansia muciniphila* czy *Faecalibacterium prausnitzii*) wspierają produkcję krótkołańcuchowych kwasów tłuszczowych (SCFA), które sygnalizują mózgowi uczucie sytości, pomagają regulować apetyt oraz zmniejszają ochotę na wysoko przetworzone jedzenie.

### 2. Modyfikuje preferencje smakowe

Zaskakujące, ale prawdziwe! Niektóre drobnoustroje mogą „podpowiadać” mózgowi, czego potrzebują, np. zwiększając chęć na słodkie czy tłuste potrawy. Dzięki zróżnicowanej diecie (bogatej w błonnik, warzywa, produkty fermentowane) możemy wspierać rozwój tych bakterii, które preferują zdrowsze źródła energii, co ułatwia budowanie nowych nawyków.

### 3. Wspiera regulację nastroju i motywację

Zmiana nawyków to nie tylko fizyczny, ale i psychiczny proces. Mikrobiota wpływa na oś mózgowo-jelitową, wspomagając produkcję neuroprzekaźników (m.in. serotoniny, dopaminy, GABA), które poprawiają nastrój, redukują stres czy zwiększają motywację do działania.

### 4. Wzmacnia odpowiedź na dietę

Badania pokazują, że osoby z bardziej zróżnicowaną mikrobiotą mają lepsze efekty w zmianie diety – łatwiej chudną, mają mniej problemów z trawieniem, lepiej tolerują nowe produkty.

### 5. Działa jak „partner w zmianie”

Dieta bogata w prebiotyki (błonnik), fermentowane produkty (jogurty, kefir, kimchi) oraz psychobiotyki wspiera mikrobiotę, a ta – w zamian – pomaga utrzymać efekty zdrowej diety. To cykl pozytywnego wzajemnego wsparcia.

Może to prowadzić do obniżenia nastroju i rozwoju m.in. depresji. Restrykcje sprzyjają także niskiej samoocenie i negatywnemu postrzeganiu własnego ciała, co z kolei zwiększa ryzyko m.in. zaburzeń odżywiania.

## Co można zrobić?

Warto postawić na długoterminową zmianę nawyków żywieniowych. Zamiast koncentrować się na jak największym deficycie energetycznym, warto stopniowo budować zbilansowany jadłospis i zdrowsze nawyki żywieniowe, połączone z aktywnością fizyczną. Warto również rozważyć dodatkowe wsparcie probiotykoterapią, aby zadbać o zdrowie mikrobioty jelitowej.

Proces odchudzania prowadzony powoli i świadomie, z uwzględnieniem indywidualnych potrzeb i możliwości, zwiększa szansę na osiągnięcie efektów i ich długoterminowe utrzymanie.

## 5. Zdrowie psychiczne

Depresja, stany lękowe czy zaburzenia nastroju mogą powodować zmiany w apetycie i motywacji do aktywności fizycznej.

Jedzenie, jako sposób na regulację emocji, może chwilowo poprawiać nastrój, ale nadmierne korzystanie z tej strategii prowadzi do utrwalania niezdrowych nawyków i może przyczyniać się do otyłości. Dlatego ważne jest znalezienie alternatywnych sposobów dbania o siebie i swoje zdrowie psychiczne.

Dodatkowo niektóre leki stosowane w leczeniu problemów psychicznych, szczególnie antydepresanty czy leki przeciwpsychotyczne, mogą zwiększać apetyt i prowadzić do przyrostu masy ciała.

### Co można zrobić?

Warto poszerzyć swój repertuar sposobów dbania o siebie. Wiele osób czerpie korzyści z medytacji, regularnej aktywności fizycznej, kontaktu z naturą, hobby czy rozmów z bliskimi. Wspieranie zdrowia psychicznego to także korzystanie z terapii, która pomaga wypracować adaptacyjne mechanizmy radzenia sobie ze stresem.

## 6. Doświadczenia z przeszłości

Doświadczenia z dzieciństwa, takie jak zaniedbanie, przemoc czy przewlekły stres, mogą kształtować nasze wzorce związane z jedzeniem i emocjami. Trudne wydarzenia z przeszłości mogą prowadzić do emocjonalnego jedzenia lub innych niezdrowych nawyków. Stres doświadczany w dzieciństwie, zwłaszcza w rodzinach, gdzie jedzenie było formą nagrody lub pocieszenia, wpływa na nasze reakcje na stres w dorosłym życiu.

Nie oznacza to jednak, że nasze doświadczenia muszą definiować nas na zawsze. Możemy krok po kroku zmieniać swoje nawyki i relację z jedzeniem.

### Co zrobić?

Samopomoc lub psychoterapia mogą okazać się skuteczne w radzeniu sobie z trudnymi doświadczeniami. Dzięki nim można zrozumieć, jak przeszłość wpływa na obecne nawyki oraz nauczyć się nowych, zdrowszych wzorców. Warto skupić się na znalezieniu swojej osobistej motywacji do zmian, a później zacząć od małych kroków – planowania posiłków czy ograniczenia podjadania.

### Podsumowanie: złożone przyczyny otyłości

Otyłość wynika z interakcji czynników biologicznych, psychologicznych i społecznych. **Emocje, stres, marketing żywnościowy czy trudne doświadczenia z przeszłości – wszystkie te elementy wpływają na nasze nawyki i zdrowie.**

Kluczem do zmiany jest zrozumienie, że otyłość jest efektem złożonych mechanizmów, na które można świadomie wpływać. Wielopłaszczyznowe podejście do problemu, uwzględniające aspekty fizyczne i psychiczne, pozwala wprowadzać trwałe zmiany w stylu życia.

---

## Bibliografia

A healthy lifestyle - WHO recommendations, who.int, dostęp: <https://www.who.int/europe/news-room/factsheets/item/a-healthy-lifestyle---who-recommendations>

Bak M, Fransen A, Janssen J, van Os J, Drukker M. Almost all antipsychotics result in weight gain: a meta-analysis. *PLoS One*. 2014 Apr 24;9(4):e94112. doi: 10.1371/journal.pone.0094112. PMID: 24763306; PMCID: PMC3998960.

Fedoroff IC, Polivy J, Herman CP. The effect of pre-exposure to food cues on the eating behavior of restrained and unrestrained eaters. *Appetite*. 1997 Feb;28(1):33-47. doi: 10.1006/appe.1996.0057. PMID: 9134093.

French SA, Epstein LH, Jeffery RW, Blundell JE, Wardle J. Eating behavior dimensions. Associations with energy intake and body weight. A review. *Appetite*. 2012 Oct;59(2):541-9. doi: 10.1016/j.appet.2012.07.001. Epub 2012 Jul 11. PMID: 22796186; PMCID: PMC3454469.

Herman CP, Mack D. Restrained and unrestrained eating. *Journal of Personality*. 1975 Dec;43(4):647-660. DOI: 10.1111/j.1467-6494.1975.tb00727.x. PMID: 1206453.

Hughes, Karem et al. The effect of multiple adverse childhood experiences on health: a systematic review and meta-analysis. *The Lancet Public Health*, Volume 2, Issue 8, e356 - e366.

Johnson, F., & Wardle, J. (2005). Dietary Restraint, Body Dissatisfaction, and Psychological Distress: A Prospective Analysis. *Journal of Abnormal Psychology*, 114(1), 119–125. <https://doi.org/10.1037/0021-843X.114.1.119>

Obara-Gołębiowska M., *Nadwaga, otyłość i psychologia. Zastosowanie oddziaływań poznawczo-behawioralnych w pracy z pacjentami z nadmierną masą ciała i zaburzeniami współistniejącymi*, Warszawa 2020.

Polivy J, Herman CP. Distress and eating: why do dieters overeat? *Int J Eat Disord*. 1999 Sep;26(2):153-64. doi: 10.1002/(sici)1098-108x(199909)26:2<153::aid-eat4>3.0.co;2-r. PMID: 10422604.

# Psychologiczne i społeczne konsekwencje otyłości

**Autor:** mgr Magdalena Hajkiewicz

Otyłość to nie tylko problem zdrowotny, ale także psychologiczny i społeczny, który w istotny sposób wpływa na życie osób nią dotkniętych. Choć fizyczne skutki otyłości, takie jak cukrzyca czy choroby serca, są szeroko omawiane, psychologiczne i społeczne aspekty często pozostają w cieniu. Przyjrzymy się im w tym artykule.

## Psychologiczne i społeczne skutki otyłości

### Depresja i zaburzenia nastroju

Badania pokazują, że osoby z otyłością są bardziej narażone na depresję. U osób z otyłością olbrzymią (otyłość klasy III, BMI  $\geq 40$ ) ryzyko wystąpienia epizodu depresji jest nawet pięciokrotnie wyższe niż u osób o prawidłowej masie ciała. Problem ten dotyczy częściej kobiet, co może wynikać z presji społecznej, dotyczącej szczupłego wyglądu.

### Wpływ na proces leczenia

Depresja często utrudnia podejmowanie decyzji związanych z dbaniem o zdrowie, dietę i aktywność fizyczną. Stygmatyzacja, ból fizyczny i obniżona jakość życia pogłębiają problem. Z tego powodu włączenie konsultacji psychiatrycznych, leczenia farmakologicznego, wsparcia psychologicznego lub terapeutycznego do leczenia otyłości może być kluczowe. Pomocne może być także włączenie psychobiotyków, czyli szczepów bakteryjnych przynoszących korzyści dla zdrowia psychicznego, poprzez interakcję z osią mózgowo-jelitową.

## Jak psychobiotyki mogą wspierać terapię depresji?

Szczepy psychobiotyczne, takie jak *Lactobacillus helveticus* Rosell<sup>®</sup>-52 i *Bifidobacterium longum* Rosell<sup>®</sup>-175 wykazują udokumentowane działanie wspierające zdrowie psychiczne. Mogą wspomagać terapię depresji poprzez:

- ✓ **Obniżenie poziomu kortyzolu**, co zmniejsza napięcie stresowe i objawy lękowe.
- ✓ **Poprawę neuroplastyczności mózgu** – wspierają produkcję BDNF (czynnika neurotroficznego), co pomaga w regeneracji i adaptacji mózgu.
- ✓ **Zwiększenie produkcji GABA**, który działa uspokajająco i przeciwdziała nadmiernemu pobudzeniu.
- ✓ **Obniżenie poziomu kynureniny**, co sprzyja większej dostępności tryptofanu do produkcji serotoniny – kluczowego neuroprzekaźnika dla nastroju.
- ✓ **Poprawę składu mikrobioty jelitowej**, zmniejszenie stanu zapalnego i wsparcie bariery jelitowej, co dodatkowo chroni układ nerwowy.

## Zaburzenia odżywiania

Napadowe objadanie się (BED) to najczęstsze zaburzenie odżywiania wśród osób z otyłością. Charakteryzuje się spożywaniem dużej ilości jedzenia w krótkim czasie, co prowadzi do poczucia utraty kontroli i wstydu. Mniej powszechne wśród osób z otyłością, ale też występujące, są bulimia i zespół jedzenia nocnego.

### Wpływ na proces leczenia

Obecność zaburzeń odżywiania, takich jak napadowe objadanie się (BED), może utrudniać proces odchudzania. BED, w połączeniu z brakiem zmian w stylu życia, zwiększa ryzyko powrotu do wcześniejszej wagi po odchudzaniu. Praca nad rozpoznaniem i zrozumieniem źródeł trudności z wagą oraz doposażenie rozwiązań do swoich możliwości i ograniczeń są kluczowe dla długoterminowego utrzymania efektów.

## Niepokój i lęk społeczny

Osoby z otyłością często odczuwają lęk w sytuacjach społecznych. Może on prowadzić do unikania wydarzeń towarzyskich, co dodatkowo izoluje osoby z otyłością i pogłębia ich trudności emocjonalne. W przypadku osób z nadwagą i chorujących na otyłość możemy mieć do czynienia ze zjawiskiem Weight Bias Internalization (WBI), które polega na przyjęciu krzywdzących stereotypów jako części siebie i prowadzić do dewaluacji siebie w oparciu o napiętnowaną tożsamość.



**Redukcję objawów depresyjnych i lękowych,** poprawę jakości snu i ogólnego samopoczucia.

W badaniach klinicznych wykazano, że suplementacja tym zestawem probiotyków poprawia nastrój, zmniejsza anhedonię, wspiera sen i obniża poziom odczuwanego stresu.

### Z czego to wynika?

Lęk społeczny często jest efektem obaw przed oceną i stygmatyzacją, szczególnie w społeczeństwie, które silnie akcentuje szczupłość jako ideał piękna. Przekłada się to na trudności w nawiązywaniu relacji i obniża jakość życia.

### Niska samoocena i niezadowolenie z ciała

Otyłość może negatywnie wpływać na samoocenę. Dla wielu osób ich waga staje się obszarem, w którym czują się najmniej pewnie. Niezadowolenie z wyglądu jest powszechne, szczególnie wśród kobiet, niezależnie od ich rzeczywistej wagi.



## Wpływ na proces leczenia

Niska samoocena i niezadowolenie z ciała mogą prowadzić do trudności w utrzymaniu motywacji podczas procesu odchudzania. Terapia skupiona na budowaniu pozytywnego obrazu siebie może pomóc osobom z otyłością bardziej świadomie podchodzić do swoich decyzji zdrowotnych.

## Stygmatyzacja i dyskryminacja

Osoby z otyłością często doświadczają dyskryminacji w miejscach pracy, w szkole, a nawet w systemie ochrony zdrowia. Mogą być mniej skłonne do ubiegania się o wykształcenie wyższe, awansów zawodowych czy zawierania małżeństw. Rozpowszechnienie dyskryminacji opartej na wadze jest porównywalne do dyskryminacji ze względu na rasę i wiek (Andreyeva, Puhl i Brownell, 2008).

## Z czego to wynika?

Stygmatyzacja często bierze się z błędnych założeń, że otyłość wynika z braku samokontroli, lenistwa czy braku chęci zadbania o siebie. Takie uprzedzenia prowadzą do marginalizacji osób z nadwagą i otyłością, co negatywnie wpływa na ich samopoczucie i podejmowane decyzje zdrowotne.

## Traumy z dzieciństwa

Przemoc czy zaniedbanie doznane w dzieciństwie mogą wpływać na rozwój otyłości w późniejszym życiu. Badania pokazują, że 17-32% osób, które chciały poddać się operacji bariatrycznej, miały doświadczenie nadużycia seksualnego, co jest wskaźnikiem wyższym niż w ogólnej populacji. Około 50% osób biorących udział w badaniu wskazało natomiast na doświadczenie emocjonalnego zaniedbania w dzieciństwie.

## Wpływ na proces leczenia

Osoby, które doświadczyły trudnych sytuacji w dzieciństwie, mogą mieć większe trudności z kształtowaniem zdrowych nawyków. Terapia traumy i praca nad zrozumieniem swoich mechanizmów obronnych mogą pomóc w budowaniu zdrowszego stylu życia.

## Jakość życia i zdrowie psychiczne

Otyłość często obniża jakość życia, wpływając na zdrowie fizyczne, relacje społeczne i poczucie własnej wartości. Osoby zmagające się z nadmierną masą ciała często odczuwają frustrację związaną z ograniczeniami, jakich doświadczają. Często staje się to motywacją do szukania pomocy, co bywa jednak utrudnione ze względu na powszechną narrację, która kładzie nacisk na indywidualną odpowiedzialność za nadmierną wagę. Powoduje to brak interwencji na poziomie systemowym oraz niezrozumienie w systemie opieki zdrowotnej.

## Z czego to wynika?

Codzienne trudności, takie jak problemy z poruszaniem się czy ograniczona dostępność ubrań w większych rozmiarach, mogą obniżać jakość życia i prowadzić do izolacji społecznej. Wsparcie w budowaniu zdrowych nawyków oraz akceptacja własnego ciała to ważne kroki w poprawie jakości życia.

## Podsumowanie

Otyłość to nie tylko efekt wyborów żywieniowych, ale także wynik interakcji czynników biologicznych, psychologicznych i społecznych. Zrozumienie tych związków pozwala spojrzeć na otyłość z większą empatią, a także otwiera drogę do skuteczniejszej pomocy i wsparcia dla osób zmagających się z tym problemem.

---

## Bibliografia

Adami GF, Gandolfo P, Bauer B, Scopinaro N. Binge eating in massively obese patients undergoing bariatric surgery. *Int J Eat Disord*. 1995 Jan;17(1):45-50. doi: 10.1002/1098-108x(199501)17:1<45::aid-eat2260170106>3.0.co;2-s. PMID: 7894452.

American Psychiatric Association. *Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-5*. Arlington, Washington, DC: American Psychiatric Publishing; 2013.

Dinan TG, Stanton C, Cryan JF. Psychobiotics: a novel class of psychotropic. *Biol Psychiatry*. 2013;74(10):720-726. doi:10.1016/j.biopsych.2013.05.001.

Friedman KE, Ashmore JA, Applegate KL. Recent experiences of weight-based stigmatization in a weight loss surgery population: psychological and behavioral correlates. *Obesity (Silver Spring)*. 2008 Nov;16 Suppl 2:S69-74. doi: 10.1038/oby.2008.457. PMID: 18978766.

Grilo CM, Masheb RM, Brody M, Toth C, Burke-Martindale CH, Rothschild BS. Childhood maltreatment in extremely obese male and female bariatric surgery candidates. *Obes Res*. 2005 Jan;13(1):123-30. doi: 10.1038/oby.2005.16. PMID: 15761171.

Gustafson TB, Gibbons LM, Sarwer DB, Crerand CE, Fabricatore AN, Wadden TA, et al. History of sexual abuse among bariatric surgery candidates. *Surg Obes Relat Dis*. 2006 May-Jun;2(3):369-74, discussion 375-6. doi: 10.1016/j.soard.2006.03.002. PMID: 16925354.

Kalarchian MA, Marcus MD, Levine MD, Courcoulas AP, Pilkonis PA, Ringham RM, et al. Psychiatric disorders among bariatric surgery candidates: relationship to obesity and functional health status. *Am J Psychiatry*. 2007 Feb;164(2):328-34; quiz 374. doi: 10.1176/ajp.2007.164.2.328. PMID: 17267797.

Pearl RL, Puhl RM. Weight bias internalization and health: a systematic review. *Obes Rev*. 2018;19(8):1141-1163. doi:10.1111/obr.12701.

Onyike CU, Crum RM, Lee HB, Lyketsos CG, Eaton WW. Is obesity associated with major depression? Results from the Third National Health and Nutrition Examination Survey. *Am J Epidemiol*. 2003 Dec 15;158(12):1139-47. doi: 10.1093/aje/kwg275. PMID: 14652298.

Ralston J, Brinsden H, Buse K, Candeias V, Caterson I, Hassell T, et al. Time for a new obesity narrative. *Lancet*. 2018;392(10156):1384-1386. doi:10.1016/S0140-6736(18)32537-6.

Sarwer DB, Lavery M, Spitzer JC. A review of the relationships between extreme obesity, quality of life, and sexual function. *Obes Surg*. 2012 Apr;22(4):668-76. doi: 10.1007/s11695-012-0588-1. PMID: 22293982.

Sarwer DB, Wadden TA, Foster GD. Assessment of body image dissatisfaction in obese women: specificity, severity, and clinical significance. *J Consult Clin Psychol*. 1998 Aug;66(4):651-4. doi: 10.1037//0022-006x.66.4.651. PMID: 9735582.

Stunkard AJ, Allison KC. Two forms of disordered eating in obesity: binge eating and night eating. *Int J Obes Relat Metab Disord*. 2003 Jan;27(1):1-12. doi: 10.1038/sj.ijo.0802186. PMID: 12532147.

Messaoudi M, Lalonde R, Violle N, Javelot H, Desor D, Nejd A, et al. Assessment of psychotropic-like properties of a probiotic formulation (*Lactobacillus helveticus* R0052 and *Bifidobacterium longum* R0175) in rats and human subjects. *Br J Nutr*. 2011;105(5):755-764. doi:10.1017/S0007114510004319.

Kazemi A, Noorbala AA, Azam K, Eskandari MH, Djafarian K. Effect of probiotic and prebiotic supplementation on depressive symptoms and inflammation: a systematic review and meta-analysis of clinical trials. *Nutr Neurosci*. 2019;22(8):593-602. doi:10.1080/1028415X.2017.1408272.

Wallace CJK, Milev R. The effects of probiotics on depressive symptoms in humans: a systematic review. *Ann Gen Psychiatry*. 2017;16(1):14. doi:10.1186/s12991-017-0138-2.

Heidarzadeh-Rad N, Heidari-Beni M, Kheiri S, Askari G. The effects of probiotic and synbiotic supplementation on mental health indices in adults: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Crit Rev Food Sci Nutr*. 2021;61(17):2865-2880. doi:10.1080/10408398.2020.1786932.

# Bodyshaming – zawsze znajdzie się powód do hejtu

**Autor:** mgr Magdalena Hajkiewicz

Bodyshaming, czyli krytykowanie wyglądu innych osób lub własnego ciała, to zjawisko, które wciąż jest powszechne, mimo rosnącej świadomości na temat jego szkodliwych skutków. Często ukrywa się pod płaszczykiem „troski o zdrowie” lub żartobliwych komentarzy, jednak jego konsekwencje mogą być poważne – zarówno dla zdrowia psychicznego, jak i fizycznego. W artykule przyjrzymy się, czym dokładnie jest bodyshaming, jakie niesie ze sobą skutki i dlaczego czas najwyższy, by jako społeczeństwo zrezygnować z oceniania innych przez pryzmat wyglądu.

## Czym dokładnie jest bodyshaming?

**Bodyshaming to zjawisko polegające na krytykowaniu lub wyśmiewaniu czyjegoś wyglądu fizycznego** – zarówno przez innych ludzi, jak i przez samego siebie. Może dotyczyć masy ciała, kształtu sylwetki, cech indywidualnych, takich jak wzrost, czy nawet kwestii związanych z wyglądem, które pozostają poza kontrolą danej osoby. W szczególności często skierowane jest wobec osób z nadwagą lub otyłością, które są postrzegane przez pryzmat stereotypów i uprzedzeń.

Zjawisko bodyshamingu często przybiera subtelną formę, np. w komentarzach „z troski”, takich jak: „Może powinnaś trochę schudnąć dla zdrowia?” lub „Nie wygląda to dobrze na Twojej figurze”. W innych przypadkach jest bardziej bezpośrednie, prowadząc do nękania i wykluczenia społecznego. Z kolei media i kultura dietetyczna promują nieosiągalne ideały piękna, które przyczyniają się do eskalacji tego problemu.

## Konsekwencje bodyshamingu – nie tylko fizyczne

Bodyshaming niesie za sobą poważne skutki psychiczne i fizyczne, które wpływają na całe życie jednostki. Wśród konsekwencji możemy wyróżnić: zdrowie psychiczne, zdrowie fizyczne oraz unikanie opieki zdrowotnej.

### Zdrowie psychiczne

Badania jednoznacznie wskazują, że stygmatyzacja związana z otyłością prowadzi do zwiększonego ryzyka depresji, lęków oraz niskiej samooceny. Osoby, które doświadczają bodyshamingu, mogą czuć się izolowane społecznie oraz odczuwać wstyd związany ze swoim wyglądem. Tego rodzaju presja często prowadzi do zaburzeń odżywiania, takich jak napadowe objadanie się czy restrykcyjne diety.

## Zdrowie fizyczne

Paradoksalnie, stygmatyzacja osób z nadwagą nie prowadzi do poprawy zdrowia fizycznego. Wręcz przeciwnie – badania pokazują, że osoby doświadczające bodyshamingu częściej wykazują tendencje do niezdrowych zachowań. Przykładowo:

- **unikanie aktywności fizycznej** ze względu na strach przed oceną,
- **zajadanie stresu**, co prowadzi do dodatkowego przyrostu masy ciała,
- **stosowanie restrykcyjnych diet**, które pogarszają zdrowie metaboliczne i często kończą się nawrotem masy ciała.

## Unikanie opieki zdrowotnej

Osoby, które doświadczają stygmatyzacji związanej z masą ciała, często unikają wizyt u lekarza. Powodem jest obawa przed krytyką i poczuciem winy. W efekcie wiele problemów zdrowotnych może pozostać niezdiagnozowanych i nieleczonych, co zwiększa ryzyko poważnych chorób.



## Dlaczego powinniśmy przestać?

Wbrew powszechnym przekonaniom, krytykowanie czyjegoś wyglądu **nie prowadzi do zmotywowania tej osoby do zmiany stylu życia**. Wręcz przeciwnie – bodyshaming pogłębia problemy zdrowotne i emocjonalne, a także utrwała negatywną relację z jedzeniem i aktywnością fizyczną.

**Bodyshaming wzmacnia krzywdzące stereotypy**, że nadwaga jest wynikiem wyłącznie „lenistwa” czy „braku silnej woli”. W rzeczywistości, jak podkreślają badania, na otyłość wpływa złożona interakcja czynników biologicznych, środowiskowych i psychologicznych. Obwinianie jednostek za ich wygląd jest nie tylko nieuzasadnione, ale również niesprawiedliwe.

Bez względu na wygląd, wagę czy rozmiar ubrań – każda osoba ma prawo do szacunku i godności. To, co widzimy na zewnątrz, jest jedynie fragmentem historii drugiego człowieka. Nie znamy kontekstu, zmagania ani przyczyn, które wpłynęły na jego obecny stan zdrowia czy wygląd.

Zamiast krytyki powinniśmy **promować akceptację i zdrowe podejście do ciała** – oparte na trosce, a nie karaniu. Zdrowie nie jest jednowymiarowe, a jego osiągnięcie nie musi oznaczać wpisywania się w kulturowe normy dotyczące wyglądu.

## Podsumowanie – czas na zmianę narracji

Bodyshaming jest zjawiskiem powszechnym, a jego skutki dotyczą nie tylko jednostek, ale całego społeczeństwa. Krytykowanie wyglądu nie prowadzi do niczego dobrego – jedynie pogłębia problemy zdrowotne, fizyczne i emocjonalne. Zamiast tego powinniśmy skupić się na empatii, edukacji i promowaniu zdrowych nawyków, które nie wykluczają, lecz wspierają każdego człowieka.

Zatrzymajmy się więc następnym razem, zanim wypowiemy krzywdzący komentarz – nigdy nie wiemy, przez co przechodzi druga osoba. Zamiast oceniać, wybierzmy zrozumienie i wsparcie.

Bodyshaming nie pomaga nikomu – ale zmiana sposobu myślenia może pomóc wszystkim.

---

## Bibliografia

Amy NK, Aalborg A, Lyons P, Keranen L. Barriers to routine gynecological cancer screening for White and African-American obese women. *Int J Obes*. 2006;30(1):147-155. doi:10.1038/sj.ijo.0803105.

Brownell KD, Walsh BT, editors. *Obesity and eating disorders: A comprehensive handbook*. New York: Guilford Press; 2017.

Hunger JM, Major B. Weight stigma mediates the relationship between BMI and self-reported health. *Health Psychol*. 2015;34(2):172-175. doi:10.1037/hea0000106.

Puhl RM, Heuer CA. Obesity stigma: Important considerations for public health. *Am J Public Health*. 2010;100(6):1019-28. doi:10.2105/AJPH.2009.159491.

Tomiyama AJ. Weight stigma is stressful. A review of evidence for the Cyclic Obesity/Weight-Based Stigma model. *Appetite*. 2014;82:8-15. doi:10.1016/j.appet.2014.06.018.

Westbury S, Oyebode O, van Rens T, Barber TM. Obesity stigma: Causes, consequences, and potential solutions. *Curr Obes Rep*. 2023 Mar;12(1):10-23. doi:10.1007/s13679-023-00495-3. Epub 2023 Feb 14. PMID:36781624; PMCID:PMC9985585.

## 3. Zaburzenia psychiczne a otyłość

Związek między otyłością a zdrowiem psychicznym jest głęboki, złożony i często trudny do uchwycenia w prostych schematach. To nie jest opowieść o „braku silnej woli” czy „złych wyborach żywieniowych” – to historia splątanych węzłów emocji, doświadczeń życiowych, biologii i środowiska, które wzajemnie na siebie oddziałują, tworząc błędne koło problemów zdrowotnych i psychicznych.

W tym rozdziale przyglądamy się, jak otyłość wpływa na zdrowie psychiczne – i odwrotnie: jak zaburzenia psychiczne mogą napędzać rozwój otyłości. Depresja, lęk, zaburzenia odżywiania czy samostygmatyzacja – to tylko niektóre z wyzwań, z jakimi mierzą się osoby z chorobą otyłościową. Współczesna medycyna coraz lepiej rozumie, że leczenie otyłości nie może ograniczać się do diety i ruchu – potrzebne jest zintegrowane podejście, które obejmuje także troskę o psychikę.

Nie bez znaczenia jest także wpływ farmakoterapii – leki ratujące życie i zdrowie psychiczne często mają skutki uboczne w postaci przyrostu masy ciała, co dodatkowo komplikuje proces leczenia. Rozumienie mechanizmów tych interakcji – zarówno biologicznych, jak i psychologicznych – pozwala budować skuteczniejsze strategie wspierania pacjentów.

Ten rozdział to zaproszenie do refleksji nad tym, jak złożone i wzajemnie powiązane są aspekty zdrowia psychicznego i otyłości. To również apel o większą empatię, zrozumienie i świadomość, że otyłość to nie wybór, lecz choroba – często spleciona z niewidocznymi z zewnątrz zmaganiem, które wymagają kompleksowej, wielowymiarowej pomocy.



# Zaburzenia psychiczne występujące u osób z chorobą otyłościową

**Autor:** lek. Joanna Adamiak

Otyłość nie jest jedynie problemem nadmiernej wagi. To skomplikowane, wielowymiarowe zjawisko, które przenika głęboko w każdą sferę życia człowieka – zarówno fizyczną, jak i psychiczną. Wielu ludzi postrzega ją jako problem estetyczny, sprowadzając walkę z nią do prostego liczenia kalorii. Jednak za każdym dodatkowym kilogramem, za każdym ciałem dźwigającym nadmiarową tkankę tłuszczową, kryje się historia pełna bólu, walki, a często także rozpaczliwego poszukiwania ucieczki od wewnętrznej pustki.

## Depresja – cichy towarzysz otyłości

Jednym z najczęstszych towarzyszy otyłości jest **depresja**. Osoba chorująca na otyłość często zмага się nie tylko z fizycznymi ograniczeniami, ale i z ciemną chmurą obniżonego nastroju, która spowija jej myśli. Depresja nie przychodzi nagle – rozwija się powoli, karmiąc się latami wstydu, poczucia porażki, społecznej izolacji. Osoby chorujące na otyłość są nieustannie bombardowane obrazami idealnego ciała, co rodzi w nich przekonanie o własnej „niedoskonałości”. Niskie poczucie własnej wartości i obawa przed oceną wypychają je w depresję – ale depresja również napędza otyłość, powodując, że ruch staje się trudniejszy, a jedzenie – emocjonalnym mechanizmem obronnym.

Otyłość i depresja często tworzą błędne koło, z którego trudno się wyrwać. Kiedy nie masz siły wyjść z domu, kiedy codzienność przytłacza, to jedzenie – szybko dostępne i oferujące chwilową

W skali globalnej otyłość dotyka coraz większej liczby osób, zwiększając koszty opieki zdrowotnej i obciążając systemy ochrony zdrowia.

Otyłość i zdrowie psychiczne są ze sobą ściśle powiązane, a ich wpływ jest nieustanny. Jak zrozumieć tę dynamiczną relację? Jak rozwiązać węzły łączące masę ciała z kondycją umysłu?

ulgę – staje się jednym z nielicznych sposobów na złagodzenie cierpienia. Ale to rozwiązanie krótkoterminowe, które tylko pogłębia problem. I tak, pod naporem kilogramów narasta nie tylko masa ciała, ale i poczucie bezsilności, które zdaje się zamykać każdą drogę do wyjścia.

Badania pokazują, że osoby otyłe są bardziej narażone na depresję. Problem ten nie dotyczy tylko ciężkich przypadków otyłości, gdyż nawet osoby z nadwagą mogą doświadczać obniżonego nastroju w wyniku negatywnego postrzegania swojego ciała i presji społecznej. Wiemy, że istnieje biologiczne sprzężenie między depresją a otyłością, obejmujące zaburzenia w neuroprzebieżnictwie (szczególnie serotoniny i dopaminy, które mają wpływ zarówno na nastrój, jak i kontrolę apetytu).

## Lęk – ukryty ciężar

Lęk to dodatkowy ciężar, który osoby zmagające się z otyłością często dźwigają na swoich barkach. Obawa przed oceną, wyśmianiem czy odrzuceniem, szczególnie w miejscach publicznych, prowadzi do narastającej izolacji i wycofania z życia społecznego. W obliczu społeczeństwa, które gloryfikuje szczupłość i kondycję fizyczną, mogą one doświadczać poczucia bycia „niewidzialnym” albo wręcz przeciwnie – nadmiernie obserwowanym. Dla wielu z nich wyjście na siłownię, basen czy nawet do restauracji staje się nie do zniesienia. Każda interakcja społeczna wiąże się z obawą przed oceną, co prowadzi do unikania stresujących sytuacji. Lęk społeczny, napędzany przez otyłość,

tworzy kolejną barierę do wprowadzenia zdrowego stylu życia – bo jak zacząć dbać o siebie, jeśli boisz się pokazać światu?

Lęk nie ogranicza się jednak wyłącznie do sytuacji społecznych. Ma on bardzo szerokie spektrum: od panicznego lęku przed oceną po chroniczne zamartwianie się zdrowiem, przyszłością czy finansami. Nieustanny stres uruchamia procesy biologiczne – wzrost poziomu kortyzolu, „hormonu stresu”, który dodatkowo sprzyja gromadzeniu tkanki tłuszczowej. W rezultacie cykl stresu i przybierania na wadze nasila się, sprawiając, że każda próba przerwania tego błędnego koła staje się coraz trudniejsza.

## Zaburzenia odżywiania – ukryte oblicze otyłości

Na tle tych wszystkich zmagania u osób z chorobą otyłościową często rozwijają się zaburzenia odżywiania. Emocjonalne objadanie się staje się reakcją na ból, lęk czy samotność, a jedzenie – formą ucieczki, chwilowym wytchnieniem od trudnych emocji. Przez moment świat wydaje się mniej bolesny, a smak ulubionego posiłku przynosi ukojenie. Jednak po tej ulotnej chwili ulgi pojawia się jeszcze silniejsze poczucie winy, wstydu i bezradności. To mechanizm kompulsywny, trudny do zatrzymania, który nie tylko napędza otyłość, ale również czerpie z niej swoje źródło.

Z otyłością współlistnieją zaburzenia, takie jak kompulsywne objadanie się (binge eating disorder – BED) oraz bulimia.

**Kompulsywne objadanie się** to zaburzenie, które charakteryzuje się regularnymi epizodami spożywania dużych ilości jedzenia w krótkim czasie, często bez uczucia głodu. Kluczowym aspektem BED jest brak prób kompensacji, takich jak wymioty czy nadmierna aktywność fizyczna, co różni je od bulimii. Osoby cierpiące na BED często doświadczają poczucia utraty kontroli nad jedzeniem, a po epizodach czują się winne i zawstyżone, co dodatkowo wpływa na ich stan emocjonalny i pogłębia cykl objadania się. BED prowadzi bezpośrednio do wzrostu masy ciała i otyłości.

**Bulimia** natomiast obejmuje cykliczne epizody nadmiernego jedzenia, ale kluczową różnicą jest obecność zachowań kompensacyjnych. Osoby z bulimią po epizodach objadania się podejmują działania mające na celu „zrównoważenie” nadmiernego jedzenia – najczęściej poprzez wymioty, nadmierne ćwiczenia czy stosowanie środków przeczyszczających. To połączenie objadania się i oczyszczania tworzy destrukcyjny

cykl, w którym jedzenie staje się sposobem na radzenie sobie z emocjami, a zachowania kompensacyjne mają na celu zapobieganie przyrostowi masy ciała.

Oba zaburzenia tworzą błędne koło, w którym jedzenie staje się odpowiedzią na problemy emocjonalne, a otyłość – konsekwencją tych skomplikowanych relacji z odżywianiem.

## Stygmatyzacja – społeczna i wewnętrzna

Społeczeństwo, ukształtowane przez idealizowane wzorce ciała, często postrzega otyłość jako wynik lenistwa, braku samodyscypliny czy ignorancji zdrowotnej. Te krzywdzące stereotypy to nie tylko opinie – przenikają codzienne interakcje, ukryte w spojrzeniach, żartach, a nawet w dyskryminacji na rynku pracy czy w systemie opieki zdrowotnej. Każda osoba z diagnozą otyłości nosi na sobie to społeczne piętno, które wykracza daleko poza wagę, wpływając na sposób, w jaki jest postrzegana jako człowiek.

Najbardziej niszcząca jest jednak **samostygmatyzacja** – moment, w którym osoba internalizuje społeczne przekonania i zaczyna w nie wierzyć. To już nie tylko kwestia tego, co myślą o niej inni, ale tego, co sama myśli o sobie. Samostygmatyzacja wpycha w spiralę wstydu, poczucia winy, odmierności i niedopasowania. Osoba

zmagająca się z chorobą otyłościową zaczyna wierzyć, że jej waga definiuje jej wartość, że jest mniej godna szacunku, miłości, sukcesu czy nawet prawa do zdrowia. To mechanizm niezwykle groźny – gdy zewnętrzne potępienie zostaje przyjęte jako wewnętrzna prawda, powstaje psychologiczna pułapka.

Samostygmatyzacja wpływa na to, jak osoba postrzega siebie i swoje możliwości. Może sprawić, że rezygnuje z prób zmiany, wierząc, że nie zasługuje na lepsze życie. Co więcej, może też sabotować swoje próby zdrowienia – każda porażka, każde potknięcie wzmacnia przekonanie o własnej „niewystarczalności”, pogłębiając negatywny obraz siebie i utrudniając wyrwanie się z tego błędnego koła.

## Leczyć nie tylko ciało, ale i duszę

Jak radzić sobie z tym ogromnym ciężarem – zarówno fizycznym, jak i psychicznym? Kluczem jest **zintegrowane podejście do zdrowia**, które bierze pod uwagę nie tylko dietę i aktyw-

ność fizyczną, ale także psychikę. Psychoterapia uczy ludzi, jak radzić sobie z negatywnymi myślami i emocjami, które napędzają otyłość. Zmiana nawyków żywieniowych i wprowadzenie

aktywności fizycznej nie są wystarczające, jeśli nie zostaną wsparte pracą nad emocjami, stresem i poczuciem własnej wartości.

Aby wyrwać się z cyklu otyłości i zaburzeń psychicznych, potrzebne jest coś więcej niż tylko wola zmiany. Potrzeba zrozumienia, że otyłość to nie wynik lenistwa ani braku dyscypliny – to złożona choroba, wymagająca wsparcia i zrozumienia. Dopiero wtedy możliwa jest prawdziwa transformacja, zarówno ciała, jak i umysłu.

Edukacja, kampanie społeczne i promowanie zdrowej, pełnej empatii narracji mogą zburzyć mur, który oddziela osoby z diagnozą otyłości od reszty społeczeństwa. Jeszcze ważniejsze jednak jest wsparcie, które pozwoli tym osobom odzyskać kontrolę nad własnym postrzeganiem siebie. Kluczowe jest, by zrozumiały, że ich wartość nie jest mierzona kilogramami, a otyłość nie definiuje ich tożsamości. To choroba, którą można skutecznie leczyć.



## Bibliografia

Fu X, Wang Y, Zhao F, Cui R, Xie W, Liu Q, Yang W. Shared biological mechanisms of depression and obesity: focus on adipokines and lipokines. *Aging (Albany NY)*. 2023 Jun 29;15(12):5917-5950. doi:10.18632/aging.204847. Epub 2023 Jun 29. PMID:37387537; PMCID:PMC10333059.

Leutner M, Dervic E, Bellach L, Kautzky A, Koellensperger F, Kautzky-Willer A. Obesity as pleiotropic risk state for metabolic and mental health throughout life. *Transl Psychiatry*. 2023;13(1):175. doi:10.1038/s41398-023-02447-w.

# Wpływ farmakoterapii zaburzeń psychicznych na przyrost masy ciała

**Autor:** lek. Joanna Adamiak

Przyrost masy ciała dla wielu pacjentów zmagających się z zaburzeniami psychicznymi jest nieoczekiwanym i frustrującym skutkiem ubocznym leczenia farmakologicznego. Wyobraź sobie, że po latach walki z wyniszczającą depresją, w końcu odnajdujesz wytchnienie dzięki lekom przeciwdepresyjnym. Twoje myśli przestają być tak ciemne, lęki cichną, a świat na nowo

nabiera kolorów. Jednak w tym samym czasie, cicho i niepostrzeżenie, twoje ciało zaczyna się zmieniać. Waga rośnie. Spodnie, które jeszcze kilka tygodni temu były luźne, teraz ledwo się dopinają. Nagle zaczynasz walczyć na dwóch frontach – z zaburzeniem psychicznym i ze zmieniającym się ciałem.

## Nieoczywiste skutki terapii

To właśnie na styku zdrowia psychicznego i fizycznego znajduje się jedno z największych wyzwań współczesnej farmakoterapii zaburzeń psychicznych. Z jednej strony dysponujemy rewolucyjnymi lekami, które potrafią dosłownie zmienić życie, a z drugiej – mierzymy się z ich skutkami ubocznymi, które nierzadko podważają wiarę pacjenta w sens terapii. Czy możliwe jest znalezienie równowagi między korzyściami a ryzykiem? Jakie mechanizmy sprawiają, że leki, które wspierają umysł, mogą jednocześnie obciążać ciało?

Leki psychiatryczne, które rewolucjonizują leczenie zaburzeń psychicznych, mają wielką moc, ale także swoje ciemne strony. Skuteczne

w stabilizowaniu nastroju, redukcji halucynacji czy łagodzeniu objawów depresji, często wiążą się z działaniami niepożądanymi, które pacjenci muszą znieść. Jednym z najczęściej występujących, a jednocześnie najbardziej niepożądanych, jest przyrost masy ciała. Paradoksalnie, dążenie do poprawy zdrowia psychicznego może nieść ze sobą konsekwencje, które pogarszają zdrowie fizyczne, prowadząc do nowych problemów zdrowotnych, jak insulinooporność, cukrzyca typu 2 czy choroby serca. Przyrost masy ciała w trakcie leczenia u psychiatry nie jest tylko kwestią kosmetyczną, ale stanowi wyzwanie dla pacjentów i lekarzy, którzy muszą nauczyć się balansować pomiędzy korzyściami leczenia a jego niepożądanymi efektami.

## Jak działają leki, które sprzyjają tyłciu?

Mechanizmy odpowiedzialne za przyrost masy ciała w trakcie stosowania omawianych leków są złożone i wielowymiarowe. Wielu pacjentów skarży się na zwiększony apetyt, zmniejszoną

motywację do ruchu, a także zmiany w metabolizmie. Leki mogą wpływać na układ serotoninowy i dopaminowy, które regulują poczucie głodu i sytości. Hamowanie receptorów

serotoninowych 5-HT<sub>2C</sub> w podwzgórzu prowadzi do nadmiernego apetytu, a zaburzenia w układzie dopaminergicznym – kluczowym w nagradzaniu i motywacji – mogą dodatkowo wpływać na wybory żywieniowe, skłaniając pacjentów do sięgania po wysokokaloryczne, „komfortowe” jedzenie.

Dodatkowo, niektóre leki psychotropowe zaburzają funkcjonowanie ośrodków odpowiedzialnych za metabolizm. Zmniejszenie wydatku energetycznego organizmu w połączeniu ze zwiększonym spożyciem kalorii prowadzi do przyrostu masy ciała. Ciekawym obszarem badań jest także wpływ leków na oś HPA

(podwzgórze-przysadka-nadnercza), regulującą reakcje organizmu na stres. Zmiany w tej osi mogą prowadzić do wzmożonej produkcji kortyzolu – hormonu, który sprzyja gromadzeniu tkanki tłuszczowej, zwłaszcza w okolicach brzucha.

Ważnym mechanizmem jest również wpływ leków na insulinooporność – zjawisko, w którym komórki organizmu stają się mniej wrażliwe na działanie insuliny, co sprzyja gromadzeniu się tłuszczu, zwiększając ryzyko rozwoju cukrzycy typu 2. To pokazuje, jak szeroko mogą sięgać konsekwencje leczenia psychiatrycznego, znacznie przekraczając sferę zdrowia psychicznego.

## Leki normotymiczne – kontrola emocji a kontrola wagi

Leki normotymiczne, takie jak lit, walproiniiany, karbamazepina, lamotrygina, są często stosowane w leczeniu zaburzenia afektywnego dwubiegunowego. Choć skutecznie stabilizują nastrój, niektóre mają tendencję do wywoływania przyrostu masy ciała.

**Lit** jest dobrze znany ze swojego wpływu na gospodarkę wodno-elektrolitową, co prowadzi do retencji (zatrzymywania) wody w organizmie i tym samym do zwiększenia masy ciała.

Zwiększa również łaknienie poprzez wpływ na układ serotoninowy, co może prowadzić do nadmiernego jedzenia, zwłaszcza pokarmów bogatych w węglowodany.

**Walproiniiany** mogą wpływać na przyrost masy ciała poprzez zwiększenie insulinooporności, co sprzyja odkładaniu się tkanki tłuszczowej. Zmiany w metabolizmie cukrów i lipidów mogą skutkować zaburzeniami gospodarki węglowodanowej, co dodatkowo nasila problem.

Pacjenci często stoją przed dylematem: kontynuować leczenie, które stabilizuje ich stan psychiczny, czy przerwać je ze względu na przyrost masy ciała? Lekarze próbują znaleźć balans, oferując różne interwencje, takie jak zmiana leków na te o mniejszym ryzyku przyrostu masy ciała (lamotryginę) lub wprowadzenie środków wspomagających utratę wagi, np. metforminy, która poprawia wrażliwość na insulinę.



## Leki przeciwpsychotyczne – cena równowagi psychicznej

Leki przeciwpsychotyczne (neuroleptyki) są nieocenione m.in. w leczeniu schizofrenii. Niestety, jednym z najczęściej zgłaszanych skutków ubocznych ich stosowania jest znaczący przyrost masy ciała. Mechanizm tego zjawiska jest złożony, a odgrywa w nim ważną rolę blokowanie receptorów serotoninowych 5-HT<sub>2C</sub>, prowadząc do wzmożonego apetytu. Dodatkowo, leki te blokują receptory histaminowe H<sub>1</sub>, co wpływa na uczucie senności i zmniejszoną aktywność fizyczną.

**Olanzapina, kwetiapina, klozapina** są szczególnie problematyczne, ponieważ nie tylko wpływają na apetyt, ale także mogą prowadzić do insulinooporności i dyslipidemii, co zwiększa ryzyko zespołu metabolicznego. Pacjenci, którzy przyjmują te leki, są narażeni na znaczny przyrost masy ciała, który może wynosić nawet kilkanaście kilogramów w ciągu kilku miesięcy terapii.

Istnieją różne strategie minimalizacji tego efektu – od monitorowania wagi pacjentów, przez modyfikację diety i wprowadzenie aktywności fizycznej, po zmianę leków na te, które mają mniejszy wpływ na masę ciała. Leki, takie jak **lurasidon, aripiprazol, breksiprazol, ziprasidon czy kariprazyna**, stanowią ważną alternatywę dla pacjentów obawiających się przyrostu masy ciała. Decyzja o wyborze odpowiedniego leku powinna być dostosowana indywidualnie, z uwzględnieniem stanu zdrowia pacjenta, jego historii medycznej oraz potencjalnych skutków ubocznych.

### Dlaczego warto dołączyć probiotyk do terapii lekami psychiatrycznymi?

Leki przeciwdepresyjne i przeciwpsychotyczne mogą zaburzać równowagę mikrobioty jelitowej, co może prowadzić do dolegliwości ze strony układu pokarmowego, takich jak bóle brzucha, biegunki czy nudności.

Psychobiotyki – szczególna grupa probiotyków – wspierają komunikację między mózgiem a jelitami (oś mózgowo-jelitowa), pomagają przywrócić równowagę mikrobioty, a tym samym zmniejszają skutki uboczne leków.

Badania wykazały, że szczepy ***Lactobacillus helveticus Rosell®-52*** i ***Bifidobacterium longum Rosell®-175*** mogą zmniejszać dolegliwości żołądkowo-jelitowe, obniżać poziom kortyzolu (hormonu stresu), poprawiać samopoczucie i wspierać skuteczność terapii lekami przeciwdepresyjnymi. Psychobiotyki dostarczają bakterii, które wspomagają produkcję neuroprzekazników niezbędnych do prawidłowej pracy osi mózgowo-jelitowej.

## Leki przeciwdepresyjne – walka o równowagę emocjonalną kosztem równowagi masy ciała

Leki przeciwdepresyjne mogą różnie wpływać na masę ciała, w zależności od ich mechanizmu działania. SSRI (selektywne inhibitory wychwyty zwrotnego serotoniny), takie jak fluoksetyna czy sertralina, często powodują początkowy spadek masy ciała ze względu na ich pobudzające działanie. Jednak długotrwałe stosowanie tych leków może prowadzić do przyrostu wagi. Może to wynikać z adaptacji receptorów serotoninowych, która osłabia efekt pobudzający, co z kolei sprzyja zwiększonemu spożyciu kalorii przez pacjentów.

Starsze generacje leków przeciwdepresyjnych, takie jak trójcykliczne leki przeciwdepresyjne

(TLPD), wykazują jeszcze silniejszy wpływ na przyrost masy ciała. Oddziałując nie tylko na serotoninę, ale również na inne neuroprzekaźniki, mogą zwiększać apetyt i spowalniać metabolizm. Dodatkowo ich działanie na receptory histaminowe i cholinergiczne sprzyja tendencji do przybierania na wadze.

Leki z grupy SNRI (inhibitory wychwyty zwrotnego serotoniny i noradrenaliny) czy NDRI (inhibitory wychwyty zwrotnego noradrenaliny dopaminy), mają mniej wyraźny wpływ na masę ciała. Mimo to, nie są wolne od ryzyka, szczególnie u pacjentów, którzy mają predyspozycje do otyłości lub zaburzeń metabolicznych.

## Dlaczego jedni pacjenci przybierają na wadze, a inni nie?

Odpowiedź tkwi w indywidualnych różnicach – w genach, stylu życia, a nawet środowisku, w którym żyjemy. Genetyka może sprawiać, że niektóre osoby są bardziej podatne na zmiany metaboliczne wywołane lekami, a inne nie. W praktyce oznacza to, że lekarze muszą przyjmować bardziej zindywidualizowane podejście do leczenia, uwzględniając, jak konkretny pacjent reaguje na leki i jak można minimalizować ryzyko przyrostu masy ciała.

Niektóre badania sugerują, że geny odpowiedzialne za metabolizm i wrażliwość na insulinę mogą odgrywać kluczową rolę w tym, jak organizm reaguje na leki psychotropowe. Pacjenci z predyspozycjami do insulinooporności mogą być bardziej narażeni na przyrost masy ciała podczas leczenia farmakologicznego. Z drugiej strony, osoby o szybszym metabolizmie mogą doświadczać mniejszych zmian w masie ciała, nawet przy długotrwałym stosowaniu leków. (Mazereel, 2020)

## Walka o zdrowie psychiczne a zdrowie fizyczne – czy muszą się wykluczać?

Walka o zdrowie psychiczne nie może odbywać się kosztem zdrowia fizycznego. Dla wielu osób, które doświadczyły skutków ubocznych leków, przyrost masy ciała jest nie tylko kwestią estetyki. To dodatkowy ciężar emocjonalny, który pogłębia problemy z samooceną i może prowa-

dzić do pogorszenia zdrowia psychicznego. Jak ironiczne jest to, że lek, który miał pomóc, staje się przyczyną nowego cierpienia?

Przyrost masy ciała u pacjentów stosujących leki normotymiczne, przeciwdepresyjne i przeciwpsychotyczne to temat, który nie może być lekceważony. Lekarze i pacjenci muszą współpracować, by znaleźć równowagę. Może to wymagać zmiany leków, wprowadzenia zdrowej diety i regularnej aktywności fizycznej. Czasem stosuje się dodatkowe leki (takie jak metformina, topiramid), które mogą przeciwdziałać niektórym metabolicznym skutkom ubocznym.

Perspektywy na przyszłość są jednak obiecujące. Badania nad nowymi lekami dążą do tego, by minimalizować skutki uboczne, zachowując jednocześnie ich efektywność w leczeniu zaburzeń psychicznych.



## Nowe podejście w psychiatrii – medycyna precyzyjna

Coraz bardziej popularna staje się też medycyna precyzyjna, która dostosowuje leczenie do indywidualnych cech pacjenta. Być może za jakiś czas będziemy w stanie przewidywać, którzy pacjenci są najbardziej narażeni na przyrost masy ciała podczas terapii i odpowiednio dostosowywać leczenie.

Leki stosowane w psychiatrii mogą wpływać na nasz organizm na głębszym poziomie niż moglibyśmy przypuszczać. Zmieniają pracę neuroprzebiegów odpowiedzialnych za poczucie sytości, apetyt i metabolizm. Blokują receptory serotoniny, przez co przestajemy odczuwać

sytość po jedzeniu, a wręcz mamy nieodpartą pragnienie jedzenia więcej. Jednocześnie spowalniają metabolizm i wpływają na mechanizmy magazynowania tłuszczu. To nie jest po prostu kwestia „zjedzenia zbyt wielu ciasteczek”. To fizjologiczne zmiany, które mogą wymykać się spod kontroli, a na które warto zwrócić należytą uwagę. Niezwykle ważne jest, aby pacjenci i lekarze podejmowali wspólne decyzje dotyczące leczenia, biorąc pod uwagę zarówno korzyści psychiczne, jak i fizyczne. Holistyczne podejście, które uwzględnia zdrowie psychiczne i fizyczne jako nierozdzielnie związane aspekty życia, jest kluczem do skutecznej terapii.

---

## Bibliografia

Cusotto S, et al. Psychotropics and the microbiome: a chamber of secrets. *Psychopharmacology (Berl)*. 2019;236(5):1435-1448. doi:10.1007/s00213-019-05221-y.

Heidarzadeh-Rad N, Heidari-Beni M, Kheiri S, Askari G. The effects of probiotic and synbiotic supplementation on mental health indices in adults: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Crit Rev Food Sci Nutr*. 2021;61(17):2865-2880. doi:10.1080/10408398.2020.1786932.

Kazemi A, Noorbala AA, Azam K, Eskandari MH, Djafarian K. Effect of probiotic and prebiotic supplementation on depressive symptoms and inflammation: a systematic review and meta-analysis of clinical trials. *Nutr Neurosci*. 2019;22(8):593-602. doi:10.1080/1028415X.2017.1408272.

Messaoudi M, Lalonde R, Violle N, Javelot H, Desor D, Nejd A, et al. Assessment of psychotropic-like properties of a probiotic formulation (*Lactobacillus helveticus* R0052 and *Bifidobacterium longum* R0175) in rats and human subjects. *Br J Nutr*. 2011;105(5):755-764. doi:10.1017/S0007114510004319.

Victor M, Detraux J. Impact of psychotropic medication effects on obesity and the metabolic syndrome in people with serious mental illness. *Front Endocrinol (Lausanne)*. 2020;11:573479. doi:10.3389/fendo.2020.573479.

Wallace CJK, Milev R. The effects of probiotics on depressive symptoms in humans: a systematic review. *Ann Gen Psychiatry*. 2017;16(1):14. doi:10.1186/s12991-017-0138-2.

## 4. Dieta, mikrobiota i zdrowie psychiczne

To, co jemy, ma moc wpływania nie tylko na nasze ciało, ale również na nasz umysł. Coraz więcej badań wskazuje, że zdrowie psychiczne i odżywianie są ze sobą ściśle powiązane – a kluczem łączącym te dwa światy jest mikrobiota jelitowa. Ten wewnętrzny ekosystem bakterii, wirusów i grzybów nie tylko wspiera trawienie, ale także uczestniczy w produkcji neuroprzekazników, wpływa na procesy zapalne i moduluje nastroj.

W ostatnich latach zyskało popularność pojęcie „psychiatric nutrition” – żywienia psychiatrycznego – które pokazuje, jak dieta może wspierać terapię zaburzeń psychicznych. Dieta bogata w warzywa, zdrowe tłuszcze, błonnik i produkty fermentowane, a uboga w przetworzone jedzenie, może działać jak naturalne wsparcie dla mózgu, redukując stany zapalne, wspierając neuroplastyczność i łagodząc objawy depresji, lęku czy stresu.

W tym rozdziale przyjrzymy się, w jaki sposób dieta wpływa na zdrowie psychiczne, jakie produkty wspierają pracę mózgu, a które mogą mu szkodzić. Zbadamy również, jak różne modele żywienia – w tym dieta śródziemnomorska, DASH, MIND, a także diety roślinne – wpływają na mikrobiotę i kondycję psychiczną.

Dzięki tej wiedzy zrozumiesz, że codzienne wybory żywieniowe mają realną moc – to, co trafia na Twój talerz, może być nie tylko paliwem dla ciała, ale i wsparciem dla emocji, odpornością na stres i dobrostanu psychicznego. Dieta staje się więc nie tylko narzędziem w profilaktyce chorób somatycznych, ale także ważnym elementem troski o zdrowie psychiczne.



# Żywnienie a psychika – jak dietą poprawiać zdrowie psychiczne?

**Autor:** mgr Magdalena Hajkiewicz

W ostatnich latach coraz większą uwagę zwraca się na wpływ diety na zdrowie psychiczne. **Psychiatric nutrition, czyli żywienie psychiatryczne**, to stosunkowo nowa dziedzina badań, która podkreśla, że to, co jemy, wpływa nie tylko na nasze ciało, ale również na funkcjonowanie mózgu i nastrojów.

Jakie jest powiązanie pomiędzy dietą a psychiką? Jakie produkty warto spożywać, a jakich unikać, aby wspierać swoje zdrowie psychiczne?

## Dlaczego dieta ma wpływ na nasz nastrój?

Na związek między dietą a zdrowiem psychicznym wskazuje kilku mechanizmów, które zachodzą w naszym organizmie:

**Stres oksydacyjny** – brak równowagi między wolnymi rodnikami a antyoksydantami w organizmie uszkadza komórki mózgu i może zwiększać ryzyko rozwoju chorób psychicznych. Dieta bogata w przeciwutleniacze, takie jak owoce jagodowe czy orzechy włoskie, pomaga przeciwdziałać temu procesowi i wspiera zdrowie psychiczne.

**Oś mózgowo-jelitowa** – mikroorganizmy w naszych jelitach wpływają na funkcjonowanie mózgu poprzez produkcję neuroprzekaźników i modulowanie odpowiedzi zapalnych. Dysbioza

jelitowa, czyli niekorzystna modyfikacja mikrobioty, jest ściśle powiązana z depresją i lękami.

**Epigenetyka** – dieta wpływa na ekspresję genów, szczególnie w okresie dzieciństwa. Badania pokazują, że odpowiednie odżywianie może zmniejszać ryzyko zaburzeń psychicznych poprzez korzystny wpływ na geny związane z funkcjonowaniem mózgu.

**Neuroplastyczność** – plastyczność mózgu, czyli zdolność do adaptacji i tworzenia nowych połączeń neuronalnych, jest kluczowa dla zdrowia psychicznego. Dieta bogata w składniki odżywcze, takie jak omega-3, wspiera zdolność mózgu do regeneracji i adaptacji, co ma znaczenie w leczeniu depresji i radzeniu sobie ze stresem szczególnie w późniejszym okresie życia.

## Składniki diety wspierające zdrowie psychiczne

**Kwasy tłuszczowe omega-3** – redukują stany zapalne, poprawiają komunikację między neuronami i wspierają plastyczność mózgu. Są niezbędne

do budowy błon komórkowych i regulacji neuroprzekaźników. Znajdziemy je w tłustych rybach, takich jak łosoś, sardynki czy makrela.

**Witaminy z grupy B** – szczególnie B6, B9 (kwas foliowy) i B12 odgrywają kluczową rolę w syntezie serotoniny i dopaminy, wpływających na nastrój i motywację. Niedobory tych witamin mogą prowadzić do zmęczenia, pogorszenia samopoczucia i depresji. Znajdziemy je w pełnoziarnistych produktach, roślinach strączkowych, fermentowanych produktach mlecznych i kiszonkach.

**Witamina D** – wspiera produkcję serotoniny i reguluje nastrój. Jej niedobory są powszechne w okresie jesienno-zimowym, dlatego ważne jest jej suplementowanie. W połączeniu z innymi składnikami, takimi jak omega-3, może korzystnie wpływać na nastrój.

**Probiotyki i prebiotyki** – szczepy probiotyczne, takie jak *Lactobacillus helveticus* Rosell®-52 i *Bifidobacterium longum* Rosell®-175, wspierają zdrowie jelit, wspomagają terapię lekami antydepresyjnymi i zwiększają wytwarzanie

serotoniny z tryptofanu. Prebiotyki, będące pożywką dla dobrych bakterii, znajdują się w produktach bogatych w błonnik, takich jak warzywa, owoce i pełnoziarniste produkty zbożowe. Ich spożywanie wpływa na redukcję objawów depresyjnych.

**Magnez** – kluczowy dla funkcjonowania układu nerwowego i produkcji neuroprzekazników. Jego niedobór może prowadzić do depresji i niepokoju. Znajdziemy go w orzechach, nasionach, kakao i zielonych warzywach liściastych.

**Antyoksydanty** – jagody, zielona herbata, gorzka czekolada i orzechy włoskie to bogate źródła przeciwutleniaczy, które neutralizują wolne rodniki i chronią komórki mózgu przed stresem oksydacyjnym. Regularne spożycie tych produktów może poprawić funkcjonowanie mózgu i zmniejszyć ryzyko depresji.

## Jaki model żywienia wspiera zdrowie psychiczne?

**Badania wskazują, że takim modelem jest dieta śródziemnomorska.** Bazuje na warzywach, owocach, oliwie, rybach i orzechach, które mają działanie przeciwzapalne. Dodatkowo zakłada celebrowanie wspólnych posiłków, co wzmacnia relacje społeczne i poprawia samopoczucie.

Warto zmodyfikować swoje żywienie w kierunku

założeń diety śródziemnomorskiej. Dodaj do codziennego menu jedną porcję warzyw więcej, zamień białe pieczywo na pełnoziarniste, częściej jedz ryby i orzechy.

Dodatkowo warto wprowadzić do swojej diety probiotyki i sięgać po fermentowane produkty. Zmiany nie muszą być wielkie, aby pozytywnie wpłynęły na zdrowie psychiczne.

## Jakich produktów unikać?

**Warto opierać swoją codzienną dietę na pełnowartościowych produktach, które nie będą zbyt mocno przetworzone.**

Dlatego warto ograniczyć:

**Produkty wysokoprzetworzone** – chipsy, fast foody czy gotowe dania zawierają tłuszcze trans i nasycone, które nasilają stany zapalne w organizmie.

**Cukier rafinowany** – nadmiar cukru prowadzi do gwałtownych skoków poziomu glukozy we krwi, co negatywnie wpływa na nastrój i może powodować rozdrażnienie.

**Alkohol** – nadmiar alkoholu osłabia funkcjonowanie mózgu, a długotrwałe spożycie wiąże się z ryzykiem pogorszenia stanu zdrowia psychicznego.

## Jak dietą poprawiać zdrowie psychiczne?

Dieta ma ogromny wpływ na nasze zdrowie psychiczne i funkcjonowanie mózgu. To, co spożywamy każdego dnia, może wspierać nasze samopoczucie, ale też je osłabiać.

**Warto zacząć od małych kroków – dodania do diety zdrowych tłuszczów, zwiększenia ilości warzyw czy sięgnięcia po produkty fermentowane i probiotyki.** Każdy wybór żywieniowy to inwestycja w nastrój i jakość życia – dziś i w przyszłości.

## Bibliografia

Aslam H., Green J., Jacka F.N. et al. Fermented foods, the gut and mental health: a mechanistic overview with implications for depression and anxiety. *Nutr Neurosci*. Published online November 11, 2018:1-13. doi:10.1080/1028415X.2018.1544332

Bach-Faig A., Berry E.M., Lairon D., et al. Mediterranean diet pyramid today. Science and cultural updates. *Public Health Nutr*. 2011;14(12A):2274-2284. doi:10.1017/S1368980011002515.

Bayes J, Schloss J, Sibbritt D. The effect of a Mediterranean diet on the symptoms of depression in young males (the "AMMEND: A Mediterranean Diet in MEN with Depression" study): a randomized controlled trial. *Am J Clin Nutr*. 2022 Aug 4;116(2):572-580. doi: 10.1093/ajcn/nqac106. PMID: 35441666.

Bekdash RA. Epigenetics, Nutrition, and the Brain: Improving Mental Health through Diet. *International Journal of Molecular Sciences*. 2024; 25(7):4036. <https://doi.org/10.3390/ijms25074036>

Botturi A, Ciappolino V, Delvecchio G, Boscutti A, Viscardi B, Brambilla P. The Role and the Effect of Magnesium in Mental Disorders: A Systematic Review. *Nutrients*. 2020; 12(6):1661. <https://doi.org/10.3390/nu12061661>

Gopinath B., Flood V.M., Burlutsky G., Louie J.C.Y., Mitchell P. Association between carbohydrate nutrition and prevalence of depressive symptoms in older adults. *Br J Nutr*. 2016;116(12):2109-2114. doi:10.1017/S0007114516004311.

Hibbeln J.R. Fish consumption and major depression. *Lancet*. 1998;351(9110):1213. doi:10.1016/S0140-6736(05)79168-6.

Jorgensen A, Baago IB, Rygner Z, et al. Association of Oxidative Stress–Induced Nucleic Acid Damage With Psychiatric Disorders in Adults: A Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA Psychiatry*. 2022;79(9):920–931. doi:10.1001/jamapsychiatry.2022.2066

Kazemi A. et al., Effect of probiotic and prebiotic vs placebo on psychological outcomes in patients with major depressive disorder: A randomized clinical trial, „Clinical nutrition (Edinburgh, Scotland)”, 28, no. 2 (April 2019). doi: 10.1016/j.clnu.2018.04.010. Epub 2018 Apr 24.

Magnúsdóttir S., Ravcheev D., de Crécy-Lagard V., Thiele I. Systematic genome assessment of B-vitamin biosynthesis suggests co-operation among gut microbes. *Front Genet*. 2015;6:148. doi:10.3389/fgene.2015.00148

Marx W, Moseley G, Berk M, Jacka F. Nutritional psychiatry: the present state of the evidence. *Proceedings of the Nutrition Society*. 2017;76(4):427-436. doi:10.1017/S0029665117002026

Phillips C. Lifestyle Modulators of Neuroplasticity: How Physical Activity, Mental Engagement, and Diet Promote Cognitive Health during Aging. *Neural Plast*. 2017;2017:3589271. doi: 10.1155/2017/3589271. Epub 2017 Jun 12. PMID: 28695017; PMCID: PMC5485368.

Puddephatt JA, Irizar P, Jones A, Gage SH, Goodwin L. Associations of common mental disorder with alcohol use in the adult general population: a systematic review and meta-analysis. *Addiction*. 2022 Jun;117(6):1543-1572. doi: 10.1111/add.15735. Epub 2021 Dec 1. PMID: 34729837; PMCID: PMC9300028.

Rippe J.M., Angelopoulos T.J. Relationship between Added Sugars Consumption and Chronic Disease Risk Factors: Current Understanding. *Nutrients*. 2016;8(11). doi:10.3390/nu8110697.

Ruiz-Núñez B., Dijck-Brouwer D.A.J., Muskiet F.A.J. The relation of saturated fatty acids with low-grade inflammation and cardiovascular disease. *J Nutr Biochem*. 2016;36:1-20. doi:10.1016/j.jnutbio.2015.12.007

Sarris J, Murphy J, Mischoulon D, Papakostas GI, Fava M, Berk M, Ng CH. Adjunctive Nutraceuticals for Depression: A Systematic Review and Meta-Analyses. *Am J Psychiatry*. 2016 Jun 1;173(6):575-87. doi: 10.1176/appi.ajp.2016.15091228. Epub 2016 Apr 26. PMID: 27113121.

Siswanto, S., & Mindiroeseno, A. M. (2023). Mental Health Disorders Due to Oxidant and Antioxidants Imbalance: A Literature Review Study. *Journal of Medical and Health Studies*, 4(3), 74-77. <https://doi.org/10.32996/jmhs.2023.4.3.10>

Verma A, Inslicht SS, Bhargava A. Gut-Brain Axis: Role of Microbiome, Metabolomics, Hormones, and Stress in Mental Health Disorders. *Cells*. 2024; 13(17):1436. <https://doi.org/10.3390/cells13171436>

# Wpływ poszczególnych diet na zdrowie i samopoczucie

**Autor:** prof. dr hab. n. med. Ewa Stachowska

Dopiero od niedawna zdajemy sobie sprawę, jak ważną rolę w naszym organizmie odgrywają jelita. Okazuje się, że wpływają one na funkcjonowanie mózgu m.in. poprzez substancje wytwarzane przez bakterie jelitowe (takie jak neuroprzekazniki, krótkołańcuchowe kwasy tłuszczowe czy witaminy) oraz poprzez to, w jaki sposób regulują wchłanianie składników odżywczych. Kiedy coś zaburzy ten system, może dojść do pogorszenia koncentracji, nastroju czy sprawności umysłowej.

## Jelita – centrum dowodzenia zdrowiem

Jelita działają jak bardzo czuły system zbierający informacje o tym, co jemy. Te dane trafiają do mózgu, który dzięki sygnałom hormonalnym i nerwowym decyduje, kiedy mamy przestać jeść i co zrobić z dostarczoną energią – czy ją magazynować, czy spalać. Wszystko to dzieje się błyskawicznie i w sposób zorganizowany. Główne skrzypce w tym systemie grają tzw. komórki enteroendokrynne (EECs) – małe „czujniki chemiczne”, które znajdują się w ściankach jelita. Wychwytyują składniki pokarmowe i wydzielają hormony, które informują organizm, że jedzenie dotarło.

Najważniejsze hormony w tym procesie to cholecystokinina (CCK), GIP, GLP-1 i PYY. Pomagają one wywołać uczucie sytości oraz wspierają zarządzanie energią. Można je porównać do czujników w inteligentnym domu – gdy pojawia się jedzenie, organizm dostosowuje swoje działanie.

Komórki enteroendokrynne potrafią rozpoznać, co dokładnie zjedliśmy. Gdy pojawia się glukoza, aktywuje się specjalny transporter (SGLT1), który uruchamia wydzielanie hormonów GIP i GLP-1. Aminokwasy z białek są wykrywane przez inny receptor (CaSR), a tłuszcze – przez kolejne (GPR120, GPR40 i GPR119), co również powoduje uwalnianie odpowiednich hormonów sytości.

Te komórki są rozmieszczone tak, by jak najszybciej przekazywać informacje. Znajdują się blisko nerwów jelitowych, dzięki czemu hormony mogą działać lokalnie (bezpośrednio na nerwy) albo ogólnoustrojowo (przez krew).



## Mikrobiota, rytm dobowy i energia

Warto wiedzieć, że komórki jelitowe reagują nie tylko na to, co jemy, ale także na... brak jedzenia. Mikrobiota jelitowa, czyli zespół mikroorganizmów żyjących w naszych jelitach, działa w rytmie dobowym. Kiedy jemy o stałych porach, mikroorganizmy wiedzą, kiedy się aktywować. Gdy rytm się rozreguluje, mogą wystąpić problemy z metabolizmem, takie jak insulinooporność, otyłość czy cukrzyca typu 2.

Mikrobiota jelitowa wpływa też na wydzielanie hormonów i ogólną równowagę energetyczną. Badania pokazują, że osoby zdrowe psychicznie mają zwykle bardziej różnorodny mikrobiom jelitowy. Im większe bogactwo bakterii, tym lepiej funkcjonują nasze jelita i cały organizm.

A co pomaga rozwijać zdrowy mikrobiom?

Przede wszystkim odpowiednia dieta: bogata w warzywa, owoce, nasiona, fermentowane produkty mleczne, ryby i ekologiczne mięso. Poza tym ważne są także probiotyki, ruch i sen – najlepiej 7–8 godzin dziennie.

Nieprawidłowy skład mikrobiomu, czyli dysbioza, może prowadzić do problemów ze zdrowiem psychicznym oraz chorób neurodegeneracyjnych. Taki stan często pojawia się przy diecie wysokoprzetworzonej, typowej dla stylu zachodniego – ubogiej w błonnik, a bogatej w cukier, tłuszcze nasycone i przetworzone jedzenie. Pogarsza go również brak ruchu i niewystarczająca ilość snu.

## Dieta śródziemnomorska – sprawdzony wzorzec

W ostatnich latach coraz więcej badań potwierdza, że sposób odżywiania może wpływać na funkcje poznawcze, nastrój, a nawet ryzyko wystąpienia chorób neurodegeneracyjnych. W tym kontekście szczególnie ważne są trzy wzorce dietetyczne: dieta śródziemnomorska, DASH oraz MIND. Dodam, że diety DASH i MIND opierają się na diecie śródziemnomorskiej!

Najlepiej udokumentowaną dietą wspierającą mikrobiotę i mózg jest dieta śródziemnomorska.

Jej popularność zaczęła się od badań prowadzonych w latach 60. XX wieku przez amerykańskiego badacza Ancela Keysa. Zauważył on, że mieszkańcy krajów, takich jak Grecja, Włochy czy Hiszpania, cieszą się wyjątkowym zdrowiem – a wszystko dzięki stylowi odżywiania.

Dieta śródziemnomorska opiera się na warzywach, owocach, pełnoziarnistych zbożach, roślinach strączkowych, rybach, orzechach i oliwie. Sporadycznie pojawia się w niej mięso, nabiał i wino.

## Korzyści diety śródziemnomorskiej:

- **Jest niezastąpiona w obniżaniu ryzyka zawału i chorób serca.** Badanie PREDIMED, jedno z najważniejszych w tej dziedzinie, pokazało, że dieta ta może obniżyć ryzyko chorób sercowo-naczyniowych nawet o 30%. Zawdzięczamy to głównie zdrowym tłuszczom, zawartym w oliwie i orzechach.

- **Pełni funkcję neuroprotekcyjną.** Wykazano, że regularne stosowanie diety śródziemnomorskiej wiąże się z niższym ryzykiem choroby Alzheimera i demencji. Antyoksydanty w roślinach śródziemnomorskich neutralizują wolne rodniki, które uszkadzają neurony.
- **Wydłuża życie.** Metaanalizy wykazały, że osoby przestrzegające diety śródziemnomorskiej żyją dłużej i lepiej – mniej chronicznych chorób, więcej energii, lepsze zdrowie psychiczne.
- **Jest niezastąpiona w prewencji raka.** Polifenole, takie jak oleokantal z oliwy, mają działanie przeciwnowotworowe. Obserwacje wskazują na zmniejszenie ryzyka nowotworów jelita grubego, piersi czy prostaty.

## Składniki w diecie śródziemnomorskiej, które zasługują na uwagę:

- **Oliwa z oliwek extra virgin (EVOO)** – bogata w jednonienasycone kwasy tłuszczowe i polifenole, jak oleaceina i hydroksytyrozol. Działa przeciwzapalnie, chroni układ krążenia i wspiera mózg. Obecny w oliwie oleokantal działa podobnie jak ibuprofen, zmniejszając stan zapalny na poziomie molekularnym.
- **Rośliny strączkowe i orzechy** – soczewica, ciecierzycyca i fasola są pełne błonnika i białka. Orzechy, migdały i pistacje dostarczają zdrowych tłuszczów i witamin. Razem wspierają zdrowie metaboliczne, regulując poziom cukru i cholesterolu.
- **Warzywa i owoce** – pomidory, bakłażany i karczochy to prawdziwa bomba witamin i minerałów. Owoce cytrusowe są źródłem antyoksydantów i wspierają układ odpornościowy.
- **Wino, szczególnie czerwone** – to źródło resweratrolu – związku poprawiającego funkcje mitochondriów i zdrowie serca. Kluczem jest umiarkowanie – maksymalnie jeden kieliszek dziennie, najlepiej wina bezalkoholowego.

Dieta śródziemnomorska sprzyja korzystnym bakteriom (*Bifidobacteria*, *Lactobacilli*, *Prevotella*) i zmniejsza stosunek *Firmicutes* do *Bacteroidetes*, co wiąże się z lepszym metabolizmem. Zwiększa też szczelność jelit i obniża poziom cytokin prozapalnych (IL-6, CRP, TNF- $\alpha$ ), jednocześnie zwiększając poziom cytokiny przeciwzapalnej IL-10.

## Dieta DASH – na straży ciśnienia i serca

Dieta DASH (ang. Dietary Approaches to Stop Hypertension) została stworzona z myślą o prewencji i leczeniu nadciśnienia tętniczego, ale jej korzyści wykraczają daleko poza regulację ciśnienia. W badaniach wykazano, że wpływa korzystnie na zdrowie sercowo-naczyniowe, a także może poprawiać funkcje poznawcze, szczególnie u osób starszych.

### Główne założenia diety DASH:

- duże spożycie warzyw i owoców (4–5 porcji dziennie każdego z tych produktów),
- produkty pełnoziarniste (7–8 porcji dziennie),
- niskotłuszczowy nabiał (2–3 porcje dziennie),
- ograniczenie spożycia tłuszczów nasyconych, cholesterolu i sodu (poniżej 2300 mg sodu dziennie),
- preferowanie chudego mięsa, ryb, drobiu,
- unikanie słodczy, słodzonych napojów i żywności przetworzonej.

Dieta DASH jest łatwa do wdrożenia i może być stosowana zarówno jako profilaktyka, jak i wsparcie w leczeniu chorób metabolicznych i sercowo-naczyniowych, z myślą o obniżeniu ciśnienia tętniczego. Zaleca wysokie spożycie warzyw i owoców, produktów pełnoziarnistych oraz niskotłuszczowego nabiału, przy jednoczesnym ograniczeniu tłuszczów nasyconych, cholesterolu i sodu. Badania wykazały, że dieta DASH może znacznie obniżyć ciśnienie skurczowe i rozkurczowe, nawet u osób bez nadciśnienia.

## Dieta MIND – żywienie wspierające mózg

Dieta MIND, (ang. Mediterranean-DASH Intervention for Neurodegenerative Delay) została opracowana jako połączenie dwóch innych modeli żywieniowych: śródziemnomorskiego i DASH. Jej głównym celem jest ochrona funkcji poznawczych oraz prewencja chorób neurodegeneracyjnych, takich jak choroba Alzheimera.

### Dieta MIND kładzie nacisk na:

- warzywa liściaste (≥ 6 porcji tygodniowo),
- inne warzywa (≥ 1 porcja dziennie),
- owoce jagodowe (≥ 2 porcje tygodniowo),
- orzechy (≥ 5 porcji tygodniowo),
- rośliny strączkowe (≥ 3 porcje tygodniowo),
- pełnoziarniste produkty zbożowe (≥ 3 porcje dziennie),
- ryby (≥ 1 porcja tygodniowo),
- drób (≥ 2 porcje tygodniowo),
- oliwę jako główne źródło tłuszczu.

Ogranicza natomiast spożycie czerwonego mięsa, masła i margaryny, sera, słodczy oraz potraw smażonych i fast foodów. Model ten wykazuje działanie neuroprotekcyjne i może znacząco zmniejszyć ryzyko pogorszenia funkcji poznawczych u osób starszych. Kładzie nacisk na spożycie ciemnozielonych warzyw liściastych ( $\geq 6$  porcji tygodniowo), jagód ( $\geq 2$  porcje tygodniowo), produktów pełnoziarnistych ( $\geq 3$  porcje dziennie) oraz ograniczenie spożycia masła, margaryny i sera.

Warto przy tym zwrócić uwagę na zestawienie najważniejszych składników diety śródziemnomorskiej, DASH i MIND – przedstawione w tabeli 1. Tabela ta pokazuje zarówno podobieństwa, jak i różnice między tymi trzema modelami, pomagając dobrać odpowiednią strategię żywieniową do indywidualnych potrzeb i możliwości.

**Tabela 1.** Skład diet zalecanych dla wsparcia funkcji mózgu

Składnik diety	Dieta śródziemnomorska	Dieta DASH	Dieta MIND
<b>Owoce</b>	1–2 porcja /positek	4-5 porcji dziennie *przy kaloryczności 2000 kcal/dzień	Jagody: $\geq 2$ porcje/tydzień
<b>Warzywa</b>	$\geq 2$ porcji / positek	4-5 porcji dziennie	Zielone warzywa liściaste: $\geq 6$ porcji/tydzień Inne: $\geq 1$ porcja/dzień
<b>Produkty pełnoziarniste</b>	1–2 porcji / positek	7-8 porcji/dzień	$\geq 3$ porcje/dzień
<b>Nabiał</b>	Niskotłuszczowy, 2 porcje dziennie	Nisko- lub beztłuszczowe: 2-3 porcje dziennie	Ser: < 1 porcja/tydzień Masło: < 1 łyżka/dzień
<b>Orzechy, nasiona, rośliny strączkowe</b>	Oliwki/orzechy/nasiona: 1-2 porcje/dzień Rośliny strączkowe: $\geq 2$ porcje/tydzień	4-5 porcji/tydzień	Orzechy: $\geq 5$ porcji/tydzień Fasola: > 3 porcje/tydzień
<b>Wołowina, wieprzowina, jagnięcina, drób</b>	Czerwone mięso: < 2 porcje/tydzień Mięso przetworzone: $\leq 1$ porcji/tydzień Białe mięso: 2 porcje/tydzień	Chude mięso: $\leq 2$ porcje/dzień	Czerwone mięso: < 4 porcje/tydzień Drób: $\geq 2$ porcje/tydzień
<b>Ryby/owoce morza</b>	$\geq 2$ porcje/tydzień	Chude ryby: $\leq 2$ porcje/dzień	$\geq 1$ porcja/tydzień

<b>Tłuszcze, oleje, dressingi</b>	≥ 2 porcje/tydzień	Chude ryby: ≤ 2 porcje/dzień	≥ 1 porcja/tydzień
<b>Słodycze</b>	≤ 2 porcje/tydzień	≤ 5 porcji/tydzień	Ciasta i słodycze: < 5 porcji/tydzień
<b>Produkty pełnoziarniste</b>	1-2 porcji / posiłek	7-8 porcji/dzień	≥ 3 porcje/dzień
<b>Inne</b>	Jajka: 2-4 porcje/tydzień Ziemniaki: ≤ 3 porcje/tydzień	Sód < 2300 mg/dobę	Smażone lub fast food: < 1 porcja/tydzień

## Diety roślinne – korzystna alternatywa

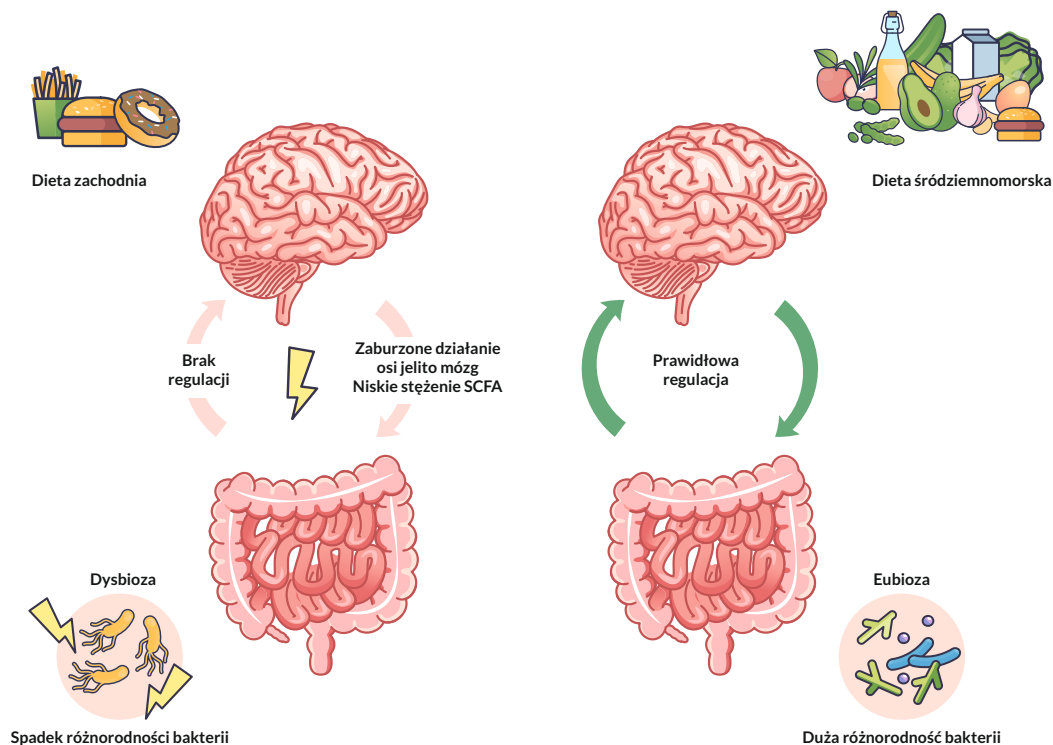
Diety roślinne, takie jak dieta portfolio czy dieta fleksytariańska, również wspierają zdrowie psychiczne oraz prawidłową pracę jelit. Dieta portfolio koncentruje się na zwiększeniu spożycia białek roślinnych, zwłaszcza soi i roślin strączkowych, a także błonnika rozpuszczalnego pochodzącego z owsa i jęczmienia. Ma udowodnione działanie obniżające poziom cholesterolu LDL oraz wspierające mikrobiotę jelitową.

Dieta fleksytariańska stanowi kompromis pomiędzy dietą tradycyjną a wegetariańską – zachęca do ograniczenia mięsa i cukru, a jednocześnie promuje spożycie warzyw, owoców, nasion, produktów zbożowych i roślinnych źródeł białka. To podejście może być szczególnie pomocne dla osób, które chcą poprawić swój stan zdrowia, ale nie są gotowe na całkowitą rezygnację z produktów odzwierzęcych.

## Dieta, która szkodzi – wzorzec zachodni

Na drugim biegunie znajduje się dieta zachodnia, nazywana też wysokoprzetworzoną. Niestety, stała się ona podstawą współczesnego stylu życia. Składa się głównie z tłuszczów nasyconych, przetworzonego cukru, czerwonego i przetworzonego mięsa oraz małej ilości błonnika.

To połączenie ma silnie prozapalne działanie i negatywnie wpływa na cały organizm – przede wszystkim poprzez degradację mikrobioty jelitowej. Wpływ tego rodzaju diety na mikrobiotę jelitową obrazuje rycina 1.



**Rycina 1.** Wpływ diety zachodniej i diety śródziemnomorskiej na mikrobiotę jelitową (na podstawie Beam, 2021)

Dieta zachodnia prowadzi do wzrostu poziomu lipopolisacharydów (LPS) i trimetyloaminy-N-tlenku (TMAO) we krwi – cząsteczek, które inicjują przewlekły stan zapalny. To z kolei prowadzi do insulinooporności, otyłości, cukrzycy typu 2 i zwiększa ryzyko chorób serca oraz zaburzeń funkcji mózgu. Ten stan zapalny nie ogranicza się do jelit – przenosi się na cały organizm, powodując zaburzenia metaboliczne i immunologiczne.

Zmiany obejmują także skład mikrobioty – obserwuje się wzrost patogennych bakterii (*Firmicutes*, *Proteobacteria*, *Mollicutes*), a spadek tych korzystnych (*Bacteroidetes*, *Prevotella*, *Lactobacillus*). Dodatkowo osłabiona zostaje bariera jelitowa – wzrasta jej przepuszczalność,

co umożliwia przenikanie LPS do krwiobiegu. Aktywacja receptora TLR4 wywołuje reakcję zapalną.

Wysokoprzetworzona dieta zmniejsza również produkcję SCFA (krótkołańcuchowych kwasów tłuszczowych), zwłaszcza maślanu – kluczowego dla szczelności jelit i komunikacji na osi mózgowo-jelitowej.

Dobłą wiadomością jest to, że negatywne skutki diety zachodniej można częściowo odwrócić dzięki zmianie nawyków żywieniowych – zwiększeniu spożycia błonnika, fermentowanych produktów roślinnych i zdrowych tłuszczów.

## Bibliografia

- Abell, G.C., Cooke, C.M., Bennett, C.N., Conlon, M.A. and McOrist, A.L., 2008. Phylotypes related to *Ruminococcus bromii* are abundant in the large bowel of humans and increase in response to a diet high in resistant starch. *FEMS Microbiology Ecology*, 66(3), pp.505–515. doi:10.1111/j.1574-6941.2008.00527.x
- Beam, A., Clinger, E. and Hao, L., 2021. Effect of diet and dietary components on the composition of the gut microbiota. *Nutrients*, 13(8), p.2795. doi:10.3390/nu13082795
- Bennett, L., Yang, M., Enikolopov, G. and Iacovitti, L., 2009. Circumventricular organs: A novel site of neural stem cells in the adult brain. *Molecular and Cellular Neuroscience*, 41(3), pp.337–347.
- Cena, H. and Calder, P.C., 2020. Defining a healthy diet: Evidence for the role of contemporary dietary patterns in health and disease. *Nutrients*, 12(2), p.334. doi:10.3390/nu12020334
- Costabile, A., Kolida, S., Klinder, A., Gietl, E., B auerlein, M., Froberg, C., Landsch tze, V. and Gibson, G.R., 2010. A double-blind, placebo-controlled, cross-over study to establish the bifidogenic effect of a very-long-chain inulin extracted from globe artichoke (*Cynara scolymus*) in healthy human subjects. *British Journal of Nutrition*, 104(7), pp.1007–1017. doi:10.1017/S0007114510001571
- Gribble, F.M. and Reimann, F., 2019. Function and mechanisms of enteroendocrine cells and gut hormones in metabolism. *Nature Reviews Endocrinology*, 15(4), pp.226–237.
- Institute of Medicine (US) Panel on the Definition of Dietary Fiber and the Standing Committee on the Scientific Evaluation of Dietary Reference Intakes, 2001. *Dietary Reference Intakes: Proposed Definition of Dietary Fiber*. Washington, DC: National Academies Press. PMID:25057569.
- Kiani, A.K., Medori, M.C., Bonetti, G., Aquilanti, B., Velluti, V., Matera, G., Iaconelli, A., Stuppia, L., Connelly, S.T., Herbst, K.L. and Bertelli, M., 2022. Modern vision of the Mediterranean diet. *Journal of Preventive Medicine and Hygiene*, 63(2 Suppl 3), pp.E36–E43. doi:10.15167/2421-4248/jpmh2022.63.253.2745
- Koh, A., De Vadder, F., Kovatcheva-Datchary, P. and B ackhed, F., 2016. From dietary fiber to host physiology: Short-chain fatty acids as key bacterial metabolites. *Cell*, 165(6), pp.1332–1345. doi:10.1016/j.cell.2016.05.041
- Nagpal, R., Shively, C.A., Appt, S.A., Register, T.C., Michalson, K.T., Vitolins, M.Z. and Yadav, H., 2018. Gut microbiome composition in non-human primates consuming a Western or Mediterranean diet. *Frontiers in Nutrition*, 5, p.28. doi:10.3389/fnut.2018.00028
- Reimann, F., Tolhurst, G. and Gribble, F.M., 2012. G-protein-coupled receptors in intestinal chemosensation. *Cell Metabolism*, 15(4), pp.421–431.
- Strader, A.D. and Woods, S.C., 2005. Gastrointestinal hormones and food intake. *Gastroenterology*, 128(1), pp.175–191.
- Toribio-Mateas, M., 2018. Harnessing the power of microbiome assessment tools as part of neuroprotective nutrition and lifestyle medicine interventions. *Microorganisms*, 6(2), p.35. doi:10.3390/microorganisms6020035
- Tosefsky, K.N., Zhu, J., Wang, Y.N., Lam, J.S.T., Cammalleri, A. and Appel-Cresswell, S., 2024. The role of diet in Parkinson's disease. *Journal of Parkinson's Disease*, 14(s1), pp.S21–S34. doi:10.3233/JPD-230264

# Wpływ diety na mikrobiotę jelitową

**Autor:** prof. dr hab. n. med. Ewa Stachowska

Mikrobiota jelitowa to złożony i dynamiczny ekosystem mikroorganizmów, który odgrywa kluczową rolę w zdrowiu człowieka. Aby zrozumieć, jak dieta, środowisko i choroby wpływają na zdrowie, trzeba najpierw poznać strukturę i rolę mikrobioty. Jest to jedna z najbardziej fascynujących i ważnych dziedzin współczesnej biologii i medycyny.

Mikrobiota jelitowa obejmuje wszystkie rodzaje mikroorganizmów – bakterie, archeony, wirusy, grzyby i pierwotniaki. Badania wykazały, że stosunek liczby mikroorganizmów w naszym ciele do liczby komórek ludzkich wynosi około 1:1. Oznacza to, że nasze ciało jest dosłownie zamieszkane przez równą liczbę „obcych” organizmów, co własnych komórek. Jednak gdy spojrzymy na materiał genetyczny, różnica jest znacznie większa – genomy mikroorganizmów są od 100 do 200 razy większe niż genom ludzki.

Mikrobiota jelitowa może zawierać nawet 22 miliony genów bakteryjnych. Wiele z nich jest unikalnych dla każdej osoby. To tzw. „singletony” pokazują, jak bardzo indywidualny jest skład mikrobioty jelitowej i jak znaczącą rolę odgrywa w różnorodności fenotypowej między ludźmi.

Ze względu na ogromną liczebność mikroorganizmów w jelitach oraz ich kluczową rolę w wielu funkcjach biologicznych, prowadzone są liczne badania, takie jak Human Microbiome Project, finansowany przez National Institute of Health w Stanach Zjednoczonych. Ich celem jest dostarczenie znormalizowanych danych na temat mikrobioty człowieka zarówno w warunkach zdrowia, jak i choroby. Jednym z najważniejszych osiągnięć tych badań było zidentyfikowanie tzw. „rdzenia mikrobiologicznego” – zestawu kluczowych mikroorganizmów niezbędnych dla zdrowia jednostki.

## Główne grupy mikroorganizmów w jelitach

Największą grupą mikroorganizmów zamieszkujących jelita są bakterie. Do tej pory zidentyfikowano 2776 gatunków bakterii w ludzkim jelicie, reprezentujących 11 różnych typów. Wśród nich dominującą grupę stanowią:

**1. Firmicutes**, które stanowią aż 65% mikrobioty jelitowej. Do tej grupy należą między innymi bakterie z rodzajów *Clostridium*, *Ruminococcus* i *Eubacterium*.

**2. Bacteroidetes**, które odpowiadają za 23% mikrobioty. Głównymi przedstawicielami tej grupy są rodzaje *Bacteroides* i *Prevotella*.

**3. Actinobacteria**, które stanowią 5% mikrobioty, z rodzajem *Bifidobacterium* jako głównym reprezentantem.

**4. Proteobacteria** to jedna z liczniejszych grup bakterii w jelitach. Część z nich może mieć niekorzystny wpływ na zdrowie, ponieważ wytwarzają związki mogące wywoływać reakcje zapalne w organizmie. Najważniejsze rodzaje to *Escherichia* i *Helicobacter*.

Na uwagę zasługuje również *Akkermansia muciniphila*, jedyny przedstawiciel *Verrucomicrobia*, która odgrywa kluczową rolę w utrzymaniu równowagi mikrobiologicznej w jelitach.

W jelitach mieszkają też wirusy – tworzą tzw. wirom, czyli wirusową część mikrobioty. Jego skład jest stały i zależy od bakterii obecnych w jelitach. Najczęściej występującymi wirusami są bakteriofagi, takie jak CrAssphage. W stanie równowagi pozostają one zwykle nieaktywne, ale w warunkach chorobowych mogą się aktywować i prowadzić do zwiększonej aktywności litycznej.

W naszych jelitach mieszkają też rzadziej wspomniane mikroorganizmy, takie jak archeony. Choć mniej znane, pomagają one w utrzymaniu równowagi między innymi bakteriami. Kolejnym „gospodarzem” naszych jelit są grzyby. Ich liczebność jest bezpośrednio zależna od interakcji z bakteriami. A na końcu pierwotniaki i helminy (pasożyty jelitowe, np. owsiki, glisty) – bardziej złożone organizmy, które również wpływają na homeostazę jelitową i interakcje między mikroorganizmami a gospodarzem.

Coraz więcej badań wskazuje na korzyści zdrowotne płynące ze stosowania **pasteryzowanej** formy *Akkermansia muciniphila* Muc<sup>T</sup>. Ten wyjątkowy mikroorganizm, naturalnie bytujący w śluzie jelitowym, wspiera **równowagę metaboliczną** organizmu. Pasteryzowana forma zachowuje strukturę białek powierzchniowych, które modulują układ odpornościowy i procesy zapalne, a także poprawiają **profil lipidowy i glikemiczny**.

W badaniu Depommier i wsp. (2019) wykazano, że suplementacja pasteryzowaną *A. muciniphila* Muc<sup>T</sup> u osób z nadwagą i otyłością poprawiała wskaźniki metaboliczne, takie jak insulinooporność, stężenie cholesterolu i parametry stanu zapalnego, bez działań niepożądanych. To otwiera nowe perspektywy w prewencji i leczeniu chorób cywilizacyjnych, takich jak otyłość, cukrzyca typu 2 i zespół metaboliczny.

## Funkcje mikrobioty jelitowej

Mikrobiota jelitowa to dynamiczny ekosystem, który nieustannie komunikuje się z otoczeniem. Mikroorganizmy wchodzą w symbiotyczne relacje z gospodarzem. Relacje te nazywamy:

- **mutualizmem** – zarówno gospodarz, jak i mikroorganizm czerpią korzyści;
- lub **komensalizmem**, gdzie korzyść odnosi jedna strona, ale druga nie ponosi żadnych strat.

Niektóre bakterie są bezpieczne, dopóki nie dojdzie do zaburzeń – wtedy mogą szkodzić. Nazywamy je patobiontami. Mikroorganizmy również wchodzą w interakcje między sobą, ograniczając lub wspierając rozwój określonych grup.

## Co oznacza stosunek *Firmicutes* do *Bacteroidetes*?

W jelitach człowieka dominują dwie grupy bakterii: *Firmicutes* i *Bacteroidetes*. Ich wzajemna proporcja – nazywana **stosunkiem F/B** – jest często wykorzystywana jako wskaźnik zdrowia mikrobioty jelitowej.

**U zdrowych osób** stosunek ten jest zazwyczaj zrównoważony.

## Podwyższony stosunek *Firmicutes* do *Bacteroidetes* może wiązać się z:

- większym ryzykiem otyłości,
- przewlekłym stanem zapalnym,
- zaburzoną barierą jelitową.

Dlaczego? Bakterie z grupy *Firmicutes* są bardziej efektywne w pozyskiwaniu energii z pożywienia – co może sprzyjać nadmiernemu magazynowaniu kalorii w organizmie. Z kolei *Bacteroidetes* są często kojarzone z dietą bogatą w błonnik i korzystnym działaniem przeciwwzapalnym.

Co wpływa na stosunek F/B?

Przed wszystkim **dieta**:

- Dieta zachodnia (bogata w mięso, cukry i tłuszcze nasycone) zwykle **zwiększa udział *Firmicutes***,
- Dieta roślinna, bogata w błonnik, **sprzyja większemu udziałowi *Bacteroidetes***.

## Rola diety w kształtowaniu mikrobioty

Dieta jest jednym z najpotężniejszych narzędzi, które mamy do kształtowania naszej mikrobioty jelitowej. Badania wyraźnie pokazują, że sposób, w jaki się odżywiamy, może nie tylko modyfikować mikrobiotę, ale również wpływać na zdrowie całego organizmu. Badania pokazują, że różne wzorce żywieniowe – wszystkożerne, wegetariańskie i wegańskie – wywierają wyraźny wpływ na skład i funkcje mikrobioty jelitowej.

Dieta bogata w różnorodne rośliny może „pre-programować” mikrobiotę wszystkożerców, upodabniając ją do tej charakterystycznej dla wegetarian lub wegan. To oznacza, że nawet niewielkie zmiany, takie jak dodanie większej ilości warzyw i owoców do codziennego menu, mogą przynieść ogromne korzyści dla zdrowia jelit.

## Mikrobiota wszystkożerców

Mikrobiota wszystkożerców jest zdominowana przez mikroorganizmy, takie jak *Ruminococcus torques*, *Bilophila wadsworthia* i *Alistipes putredinis*. Te bakterie są ściśle związane z wysokim spożyciem czerwonego mięsa. Niestety, ich obecność koreluje z niekorzystnymi wskaźnikami zdrowia, takimi jak stany zapalne i ryzyko chorób kardiometabolicznych. Rozkład białek w jelitach może prowadzić do powstawania szkodliwych substancji. Osłabiają one jelita i sprzyjają chorobom.

## Mikrobiota wegan

Wegańska dieta, bogata w błonnik i związki bioaktywne, wspiera rozwój mikroorganizmów, takich jak *Lachnospiraceae*, *Butyricoccus* sp. i *Roseburia hominis*. Te bakterie specjalizują się w rozkładaniu błonnika, produkując krótkołańcuchowe kwasy tłuszczowe (SCFA), które

działają przeciwzapalnie i wzmacniają barierę jelitową. Co ciekawe, mikrobiota wegan ma również silne powiązania z mikroorganizmami glebowymi, co podkreśla, jak roślinne źródła pokarmu wpływają na skład mikrobioty.

## Mikrobiota vegetarian

Mikrobiota vegetarian to ciekawa mieszanka – jest wzbogacona o mikroorganizmy charakterystyczne dla nabiału, takie jak *Streptococcus thermophilus* czy *Lactobacillus acidophilus*.

To bakterie, które mogą wspierać zdrowie jelit, ale ich wpływ nie jest tak wyraźnie pozytywny jak w przypadku mikrobioty wegan.

## Mikrobiota osób na diecie śródziemnomorskiej

Dieta śródziemnomorska działa jak naturalny „reset” dla mikrobioty jelitowej, przywracając stan równowagi, czyli stan eubiozy. U osób stosujących tę dietę wzrasta liczba bakterii z rodzaju *Bacteroidetes* oraz korzystnych grup *Clostridium*, podczas gdy zmniejsza się udział *Proteobacteria* i *Bacillaceae*. To ważne, ponieważ mikrobiota jelitowa nie tylko odzwierciedla ogólny stan zdrowia, ale również wskazuje na zgodność z dietą śródziemnomorską.

Duże, hiszpańskie badanie PREDIMED (Prevención con Dieta Mediterránea) wykazało, że osoby spożywające więcej białka zwierzęcego miały wyższy stosunek *Firmicutes:Bacteroidetes* i gorszą zgodność z dietą śródziemnomorską. Z kolei ci, którzy spożywali mniej białka zwierzęcego i więcej polisacharydów oraz białek

roślinnych, mieli niższy stosunek *Firmicutes:Bacteroidetes*, wyższe stężenia SCFA (krótkołańcuchowych kwasów tłuszczowych) i lepszą zgodność z dietą śródziemnomorską.

Jednym z kluczowych czynników wpływających na zdrowie jelit w diecie śródziemnomorskiej (MD) jest bogactwo owoców, warzyw oraz aromatycznych roślin obfitujących w polifenole. Te wtórne metabolity roślinne, podzielone na flawonoidy i związki nieflawonoidowe wykazują silne właściwości przeciwutleniające i przeciwzapalne, które w znacznym stopniu wpływają na regulację mikrobioty jelitowej. Kluczowymi graczami w tej dynamice są polifenole, takie jak hydroksytyrozol z oliwy, resweratrol z czerwonych winogron oraz kwercetyna z cebuli i owoców cytrusowych.

## Wpływ diety wysokoprzetworzonej na mikrobiotę

Dieta zachodnia, charakteryzująca się wysokim spożyciem rafinowanych węglowodanów, niezdrowych tłuszczów, nadmierną konsumpcją mięsa oraz żywności ultraprzetworzonej, ma głęboko negatywny wpływ na mikrobiotę jelitową. Ten wzorzec żywieniowy zakłóca równowagę mikroorganizmów w jelitach, promując dysbiozę, która jest powiązana z zapaleniami systemowymi oraz chorobami przewlekłymi, takimi jak otyłość, cukrzyca i schorzenia sercowo-naczyniowe.

Rafinowane węglowodany, szczególnie cukry dodane, w które obfituje dieta zachodnia, przyczyniają się do dysbiozy poprzez zwiększenie stosunku *Firmicutes:Bacteroidetes*. Ta nierównowaga zmniejsza liczebność bakterii produkujących maślan, takich jak *Lachnobacterium*, które są kluczowe dla utrzymania integralności bariery

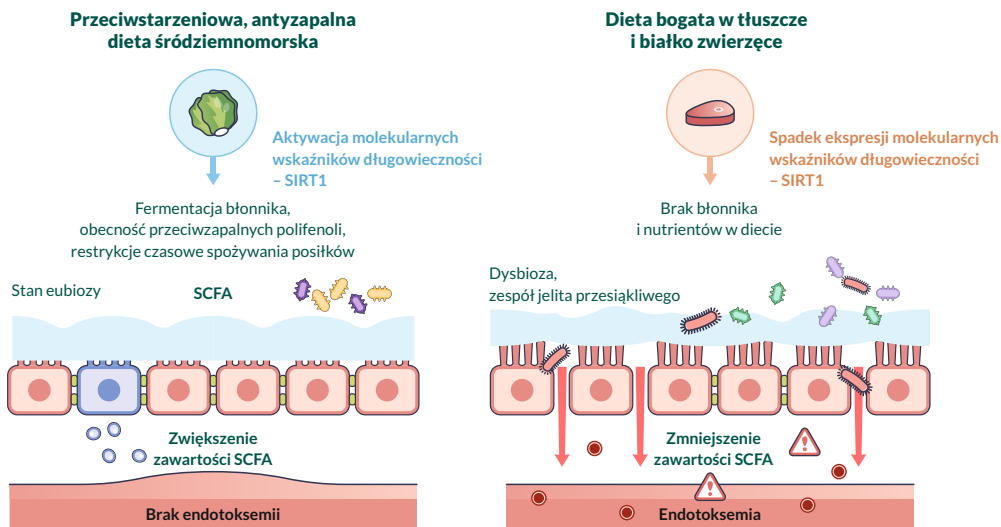
jelitowej. Co jeszcze bardziej niepojęce, nadmierne spożycie cukru zwiększa przepuszczalność jelit, co oznacza, że szkodliwe substancje z jelit mogą przedostawać się do krwi. Może to prowadzić do przewlekłych stanów zapalnych w całym organizmie (czyli do endotoksemii).

Także obecne w żywności ultraprzetworzonej tłuszcze trans pogłębiają dysbiozę jelitową, mogą zaburzać naturalne procesy trawienne i regulację hormonów związanych z głodem i sytością.

Ultraprzetworzona żywność często zawiera emulgatory, sztuczne słodziki i konserwanty, które zaburzają równowagę mikrobiologiczną. Substancje te mogą hamować korzystne bakterie i promować wzrost patogenów oportunistycznych.

## Mikrobiota a diety niskowęglowodanowe (low-carb i ketogeniczna)

Te diety zwiększają stosunek *Firmicutes:Bacteroidetes* i sprzyjają rozwojowi populacji bakterii prozapalnych. Tłuszcze osłabiają integralność bariery jelitowej, co prowadzi do zwiększonej przepuszczalności jelit i przewlekłych stanów zapalnych o niskim nasileniu.



**Rysunek 1.** Wpływ diety roślinnej i diety z przewagą mięsa na mikrobiotę i produkcję krótkołańcuchowych kwasów tłuszczowych. Źródło: BioRender

## Wpływ diety low FODMAP na mikrobiotę jelitową

Dieta uboga w FODMAP (czyli w trudne do strawienia cukry) wywołuje jedynie specyficzne zmiany w mikrobiocie jelitowej, nie powodując przy tym ogólnego zaburzenia jej równowagi (tzw. dysbiozy). Jednym z najbardziej zauważalnych skutków diety ubogiej w FODMAP jest zmniejszenie liczebności *Bifidobacteria* oraz całego typu *Actinobacteria*. Zmiany te wynikają z ograniczenia niektórych rodzajów błonnika, które są pożywką dla korzystnych bakterii, takich jak *Bifidobacteria*. Choć to zjawisko może budzić obawy – *Bifidobacteria* są związane z modulacją odporności, działaniem przeciwzapalnym i prze-

ciwnowotworowym – warto zauważyć, że ich liczebność może zostać przywrócona.

Krótkoterminowa suplementacja probiotykami zawierającymi *Bifidobacteria* przyniosła obiecujące efekty w łagodzeniu tych zmian. Co więcej, faza personalizacji diety, w której stopniowo wprowadza się ograniczone wcześniej FODMAP, wykazała potencjał w przywracaniu liczebności *Bifidobacteria*. To podkreśla znaczenie stosowania diety ubogiej w FODMAP jako narzędzia tymczasowego, a nie długoterminowego rozwiązania.

## Wnioski i rekomendacje

Mikrobiota jelitowa to dynamiczny ekosystem, ściśle związany z naszym stylem życia – zwłaszcza dietą. Wzorce żywieniowe mogą wspierać rozwój prozdrowotnych mikroorganizmów lub prowadzić do dysbiozy i chorób przewlekłych.

Na szczęście mikrobiota jest plastyczna – nawet niewielkie zmiany, jak zwiększenie ilości błonnika i warzyw, mogą przywrócić równowagę w jelitach. To codzienne wybory żywieniowe budują nasze zdrowie – od środka.

## Bibliografia

Depommier C, Everard A, Druart C, Plovier H, Van Hul M, Vieira-Silva S, Falony G, Raes J, Maiter D, Delzenne NM, de Barse M, Loumaye A, Hermans MP, Thissen JP, de Vos WM, Cani PD. Supplementation with *Akkermansia muciniphila* in overweight and obese human volunteers: a proof-of-concept exploratory study. *Nat Med*. 2019 Jul;25(7):1096-1103. doi: 10.1038/s41591-019-0495-2.

Fackelmann, G., Manghi, P., Carlino, N. et al. (2025). Gut microbiome signatures of vegan, vegetarian and omnivore diets and associated health outcomes across 21,561 individuals. *Nat Microbiol*, 10, 41–52. <https://doi.org/10.1038/s41564-024-01870-z>

Frøkiaer, H. et al. (2019). Whole grain-rich diet reduces body weight and systemic low-grade inflammation without inducing major changes of the gut microbiome: A randomised cross-over trial. *Gut*, 68, 83–93.

Monteiro, C.A., Cannon, G., Levy, R.B., Moubarac, J.C., Louzada, M.L.C., Rauber, F., Khandpur, N., Cediel, G., Neri, D., Martinez-Steele, E., et al. (2019). Ultra-processed foods: What they are and how to identify them. *Public Health Nutr.*, 22, 936–941.

Munch Roager, H., Vogt, J.K., Kristensen, M., Hansen, L.B.S., Ibrügger, S., Maerkedahl, R.B., Bahl, M.I., Lind, M.V., Nielsen, R.L. (2017). Cell-Antimicrobial Peptides Preceding Changes of Circulating Inflammatory Cytokines. *Mediators Inflamm.*, 2017.

Ramne, S., Brunkwall, L., Ericson, U., Gray, N., Kuhnle, G.G.C., Nilsson, P.M., Orho-Melander, M., Sonestedt, E. (2020). Gut microbiota composition in relation to intake of added sugar, sugar-sweetened beverages and artificially sweetened beverages in the Malmö Offspring Study. *Eur. J. Nutr.*

Srour, B., Fezeu, L.K., Kesse-Guyot, E., Allès, B., Méjean, C., Andrianasolo, R.M., Chazelas, E., Deschasaux, M., Hercberg, S., Galan, P., et al. (2019). Ultra-processed food intake and risk of cardiovascular disease: Prospective cohort study (NutriNet-Santé). *BMJ*, 365.

Tan, J., McKenzie, C., Vuillermin, P.J., Goverse, G., Vinuesa, C.G., Mebius, R.E., Macia, L., Mackay, C.R. (2016). Dietary Fiber and Bacterial SCFA Enhance Oral Tolerance and Protect against Food Allergy through Diverse Cellular Pathways. *Cell Rep*.

Tao, Y., Leng, S.X., Zhang, H. (2022). Ketogenic Diet: An Effective Treatment Approach for Neurodegenerative Diseases. *Curr Neuropharmacol.*, 20(12), 2303-2319. doi: 10.2174/1570159X20666220830102628. PMID: 36043794; PMCID: PMC9890290.

Postbiotyki  
**SANPROBI®**  
Premium

The  
Akkermansia  
Company®

# Trzy kierunki do wewnętrznej harmonii. Wybierz swój

Nowość

Nowość



suplementy diety

## Wysłuchaj się w potrzeby organizmu

Do flagowego produktu **SANPROBI® Premium**  
z czystą, **pasteryzowaną bakterią Akkermansia muciniphila Muc<sup>T</sup>** – dołączają nowe postbiotyki:

### **SANPROBI® Premium Slim**

– z kompozycją składników wspierających metabolizm  
i utrzymanie prawidłowej sylwetki.

### **SANPROBI® Premium Beauty**

– z kompleksem składników pomagających zadbać  
o kondycję skóry, włosów i paznokci.



[www.akkermansia.pl](http://www.akkermansia.pl)



[www.depresja.org](http://www.depresja.org)