

DR DEEPAK CHOPRA  
DR RUDOLPH E. TANZI

Autorzy bestsellera „New York Timesa” *Twój supermózg*

# SUPER GENY



Uwolnij potencjał swojego DNA,  
by cieszyć się dobrym  
zdrowiem i samopoczuciem

Tytuł oryginału: Super Genes: Unlock the Astonishing Power of Your DNA for Optimum Health and Well-Being

Tłumaczenie: Joanna Sugiero

ISBN: 978-83-283-2154-0

Copyright © 2015 by Deepak Chopra M.D., and Rudolph E. Tanzi Ph.D.  
All rights reserved.

This translation published by arrangement with Harmony Books, an imprint of the Crown Publishing Group, a division of Penguin Random House LLC. Harmony Books is a registered trademark, and the Circle colophon is a trademark of Penguin Random House LLC.

Polish edition copyright © 2016 by Helion SA.  
All rights reserved.

All rights reserved. No part of this book may be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying, recording or by any information storage retrieval system, without permission from the Publisher.

Wszelkie prawa zastrzeżone. Nieautoryzowane rozpowszechnianie całości lub fragmentu niniejszej publikacji w jakiegokolwiek postaci jest zabronione. Wykonywanie kopii metodą kserograficzną, fotograficzną, a także kopiowanie książki na nośniku filmowym, magnetycznym lub innym powoduje naruszenie praw autorskich niniejszej publikacji.

Wszystkie znaki występujące w tekście są zastrzeżonymi znakami firmowymi bądź towarowymi ich właścicieli.

Autor oraz Wydawnictwo HELION dołożyli wszelkich starań, by zawarte w tej książce informacje były kompletne i rzetelne. Nie biorą jednak żadnej odpowiedzialności ani za ich wykorzystanie, ani za związane z tym ewentualne naruszenie praw patentowych lub autorskich. Autor oraz Wydawnictwo HELION nie ponoszą również żadnej odpowiedzialności za ewentualne szkody wynikłe z wykorzystania informacji zawartych w książce.

Materiały graficzne na okładce zostały wykorzystane za zgodą Shutterstock Images LLC.

Wydawnictwo HELION  
ul. Kościuszki 1c, 44-100 GLIWICE  
tel. 32 231 22 19, 32 230 98 63  
e-mail: [editio@editio.pl](mailto:editio@editio.pl)  
WWW: <http://editio.pl> (księgarnia internetowa, katalog książek)

Printed in Poland.

- [Kup książkę](#)
- [Poleć książkę](#)
- [Oceń książkę](#)

- [Księgarnia internetowa](#)
- [Lubię to! » Nasza społeczność](#)

Dla naszych rodzin, z którymi łączy nas miłość  
sprawiająca, że nasze geny są „super”.

## Spis treści

---

Przedmowa. Dobre geny, złe geny i supergeny	9
Wstęp. Dlaczego supergeny? Pilna odpowiedź	15

### **CZĘŚĆ PIERWSZA**

#### **NAUKA TRANSFORMACJI**

Jak zmienić swoją przyszłość? Era epigenetyki	35
Jak zadbać o lepsze wspomnienia?	53
Od adaptacji do transformacji	61
Nowy ważny gracz: mikrobiom	83

### **CZĘŚĆ DRUGA**

#### **ZMIANY STYLU ŻYCIA, KTÓRE POMOGA CI OSIĄGNAĆ ABSOLUTNIE DOSKONAŁE SAMOPOCZUCIE**

Dieta. Zwalczenie stanu zapalnego	125
Stres. Ukryty wróg	151
Aktywność fizyczna. Od zamiaru do czynu	165

- Medytacja. Punkt centralny Twojego  
dobrego samopoczucia? 177
- Sen. Wciąż tajemniczy, ale bezwzględnie potrzebny 191
- Emocje. Jak osiągnąć głębsze spełnienie? 207

## **CZĘŚĆ TRZECIA**

### **WPLYWANIE NA KIERUNEK WŁASNEJ EWOLUCJI**

- Mądrość ciała 233
- Wyposażenie ewolucji w umysł 255
- Epilog. Prawdziwy Ty 281

## **DODATKI**

- Genetyczne wskazówki dotyczące złożonych chorób 287
- Wielki paradoks DNA 299
- Epigenetyka i nowotwory 309

# Dieta

---

## Zwalczenie stanu zapalnego

W dzisiejszych czasach nikogo już nie dziwi stwierdzenie, że największym wrogiem w diecie człowieka jest stan zapalny. Może on obejmować wszystkie aspekty funkcjonowania ludzkiego organizmu i przyjmować postać rozmaitych schorzeń — od chorób przewlekłych i otyłości po zespół nieszczelnego jelita i choroby umysłowe. Dieta przeciętnego Amerykanina sprzyja powstawaniu stanów zapalnych, dlatego konieczna jest zmiana. Każdy, kto żywi się głównie fast foodami i śmieciowym jedzeniem, uzna ją za drastyczną. Głównym błędem jest jednak nadmierne spożycie cukru, który popełniają niemalże wszyscy, bez względu na stosowaną dietę. Ewolucja nie przygotowała nas do spożywania ponad 50 kilogramów białego rafinowanego cukru rocznie. Nie wiadomo, czy w ogóle jesteśmy przystosowani do tego, aby jeść cukier lub jego tańszy odpowiednik — syrop glukozowo-fruktozowy, który można znaleźć w składzie większości przetworzonych produktów.

Stan zapalny jest niezbędny w procesie leczenia, ponieważ dzięki niemu układ odpornościowy kieruje strumień wolnych rodników do miejsca zaatakowanego przez chorobę. Prawie wszystkie objawy grypy, takie jak gorączka oraz ból mięśni, nie są skutkiem działania wirusa grypy, lecz Twojego organizmu, który z nim walczy, wywołując stan zapalny. Z tego punktu widzenia stan

zapalny jest naszym sojusznikiem. Jednak czasem ten sojusznik się od nas odwraca, a my możemy nawet tego nie zauważyć.

Możesz cierpieć na przewlekły stan zapalny, nawet o tym nie wiedząc, ponieważ w przeciwieństwie do wysypki i opuchlizny towarzyszącej oparzeniu skóry wewnętrzne objawy zapalenia często są niewidoczne. Zazwyczaj nic nie czujemy, gdy nasz układ odpornościowy staje się zagrożony, a niektóre objawy zapalenia, takie jak ból stawów, mogą mieć również inne przyczyny. Nasza metoda jest prosta: wprowadzać proste zmiany, które pomogą walczyć ze stanem zapalnym. U większości osób korzyści diety przeciwzapalnej są widoczne od razu.

**Jak czytać menu?** Menu — czyli lista propozycji zmian — zostało podzielone na trzy części zgodnie z poziomem trudności i dowiedzioną skutecznością.

## **Część 1. Proste zmiany**

Najpierw opowiemy o zmianach, które może wprowadzić każdy. Jeżeli to zrobisz, zbudujesz fundament dla swojej piramidy. I choć wprowadzenie kilku prostych zmian naraz może wydawać się kuszące, oprzyj się tej pokusie. Za rok będziesz mógł się pochwalić 52 zmianami w swoim życiu, które wprowadzałeś regularnie raz na tydzień. Nie ma potrzeby, aby brać na siebie zbyt wiele.

## **Część 2. Trudniejsze zmiany**

To są zmiany, co do których czujesz opór albo o których wiesz, że trudno będzie Ci je wprowadzić na stałe. I nie ma w tym niczego złego. Z trudniejszymi decyzjami poczekaj, aż poczujesz, że wprowadziłeś wszystkie możliwe proste zmiany. Dla niektórych zmiany zaproponowane w tej części będą tak naprawdę łatwiejsze, ponieważ każdy człowiek zaczyna swoją pracę z innego punktu wyjścia. Jednak dla większości z nas trudniejsze zmiany stanowią wyższy poziom piramidy. Zanim je wprowadzisz, musisz poczuć, że są dla Ciebie proste. W przeciwnym razie zachodzi ryzyko, że nie uda Ci się wprowadzić danej zmiany na stałe.

## Część 3. Eksperymentalne zmiany

To są kroki, które gorąco zaleca wielu specjalistów, a ich skuteczność została potwierdzona licznymi badaniami, jednak obecnie nie są one jeszcze zbyt popularne. Mody na różne diety rodzą się i przemijają. Wyniki badań prowadzonych dzisiaj zostaną zmodyfikowane albo całkowicie obalone jutro. Zanim podejmiesz decyzję dotyczącą eksperymentalnej zmiany, przeczytaj nasze zastrzeżenia, poszerz swoją wiedzę na dany temat i dokonaj świadomego wyboru. Tak czy inaczej żadna z tych eksperymentalnych zmian nie powinna zostać potraktowana jako odpowiednik decyzji z części 1. i 2.

Pamiętaj, że wszystkie zmiany, na które się zdecydujesz, muszą zostać wprowadzone na stałe. Ponieważ wybierasz tylko jedną rzecz tygodniowo, masz siedem dni na sprawdzenie, jak Ci poszło z wprowadzeniem zmiany. Jeśli wszystko idzie gładko, to w następnym tygodniu możesz wprowadzić coś nowego. Nie spiesz się i do niczego się nie zmuszaj. Sekretem tej strategii jest robienie postępów bez żadnego wysiłku.

Uważamy, że najrozsądniej jest zacząć od zmian w diecie, ponieważ jedzenie ma najbardziej bezpośredni wpływ na nasz mikrobiom. Radzimy, abyś przez pierwszy miesiąc skupił się wyłącznie na zmianach w diecie, ale ostateczna decyzja należy do Ciebie. Zanim wprowadzisz jakąkolwiek zmianę, koniecznie przeczytaj wszystkie sześć punktów naszego programu.

### Dieta: Menu zmian

*Zaznacz od dwóch do pięciu zmian dotyczących diety, które Twoim zdaniem będzie Ci łatwo wprowadzić. Z trudniejszymi zmianami poczekał, aż wprowadzisz te proste — po jednej na tydzień.*

## CZĘŚĆ 1. PROSTE ZMIANY

- Zaczynij dodawać do śniadania prebiotyki zawierające rozpuszczalny błonnik (na przykład płatki owsiane, sok pomarańczowy z mięszem, otręby zbożowe, banany albo koktajl z owoców zmiksowanych razem ze skórką).
- Do normalnego lunchu albo obiadu (a najlepiej do obu posiłków) zawsze dodawaj sałatkę.
- Dodaj do swojej diety produkty przeciwzapalne (patrz strona 133).

- Raz dziennie jedz probiotyk (na przykład jogurt z aktywnymi kulturami bakterii, kefir, ogórki kiszane, kapustę kiszoną albo koreańską potrawę kimchi).
- Przejdź na razowy chleb i płatki zbożowe.
- Co najmniej dwa razy w tygodniu jedz tłuste ryby (na przykład świeżego łososia, makrele, tuńczyka albo sardynki — świeże lub z puszki).
- Ogranicz spożycie alkoholu do jednego piwa lub jednego kieliszka wina dziennie, spożywanego do posiłku.
- Codziennie przyjmuj probiotyk i multiwitaminę. Oprócz tego zażywaj połowę aspiryny dla dorosłych albo jedną aspirynę dla dzieci (patrz strona 131).
- Ogranicz liczbę zjadanych przekąsek do jednej wymierzonej porcji w miseczce (nie jedz prosto z opakowania).
- Kiedy chcesz zjeść deser w restauracji, umów się z osobą towarzyszącą, że podzielicie się nim na pół.

## **CZĘŚĆ 2. TRUDNIEJSZE ZMIANY**

- Przejdź na jedzenie organiczne, włącznie z mięsem — niech pochodzi ono tylko od takich zwierząt, które nie były karmione hormonami.
- Ogranicz spożycie czerwonego mięsa albo całkowicie wyeliminuj je ze swojej diety, a jeśli nie potrafisz tego zrobić, to przynajmniej przejdź na organiczne alternatywy (mięso zwierząt niekarmionych hormonami).
- Zamiast zwykłych jaj kupuj jaja kur z wolnego wybiegu bogate w kwasy tłuszczowe omega-3 (patrz strona 149).
- Zostań wegetarianinem.
- Zmniejsz spożycie rafinowanego białego cukru albo całkowicie z niego zrezygnuj.
- Znacząco zmniejsz spożycie pakowanych produktów.
- Wyeliminuj alkohol ze swojej diety.
- Przestań jeść fast foody.
- Przestań kupować przetworzone jedzenie.
- Przestań jeść, gdy nie jesteś głodny.



### CZĘŚĆ 3. EKSPERYMENTALNE ZMIANY

- Przejdź na dietę bezglutenową.
- Zostań weganinem.
- Całkowicie wyeliminuj ze swojej diety produkty zbożowe.
- Gdy masz ochotę na deser, zjedz jakiś owoc i (lub) ser.
- Przejdź na dietę śródziemnomorską (patrz strona 135).

#### Omówienie poszczególnych punktów

Nie musimy dokładnie omawiać wszystkich propozycji z naszej listy, ponieważ każdej z nich przyświeca ten sam cel, jakim jest zwalczenie stanu zapalnego. W pierwszej części przedstawiliśmy proste sposoby na walkę ze stanem zapalnym, które nie wymagają żadnego wysiłku. Najważniejszym z nich jest odnowienie mikrobiomu, ponieważ w tym miejscu zaczyna się proces, który prowadzi do stanu zapalnego. Jak powiedzieliśmy wcześniej, toksyny wytwarzane przez mikroby zamieszkujące Twoje jelita są bezpieczne, dopóki pozostają w przewodzie pokarmowym. Jednak zespół nieszczelnego jelita, który występuje dużo częściej, niż do niedawna sądzono, powoduje przejście toksyn do układu krwionośnego. Wówczas organizm zaczyna z nimi walczyć, wywołując stan zapalny — jest to zdrowa, lecz niebezpieczna reakcja. Odnowienie mikrobiomu jest najlepszą metodą obronną i pierwszym krokiem, który sprawi, że toksyny pozostaną tam, gdzie jest ich naturalne miejsce.

W dzisiejszych czasach jesteśmy narażeni na wiele czynników, które uszkadzają nasz mikrobiom albo są o to podejrzewane. Należą do nich między innymi powszechne stosowanie antybiotyków, dieta bogata w tłuszcze i cukier, a uboga w błonnik, zanieczyszczenie powietrza, stres, niedobór snu, a także różne dodatki i hormony obecne w produktach spożywczych. Mikroby, które tworzą kolonie w naszych jelitach, są bezpośrednią przyczyną stanów zapalnych, ale jednocześnie stanowią wspaniałą ochronę przed zapaleniami, gdy mikrobiom jest zdrowy.

Twoim celem nie jest posiadanie „doskonałego” mikrobiomu, ponieważ nikt nie umie zdefiniować, jak taki mikrobiom powinien wyglądać — przynajmniej jeszcze nie na obecnym etapie rozwoju nauki. Musielibyśmy wziąć pod uwagę tysiąc różnych gatunków bakterii, a także to, że mikrobiom znajduje się w stanie

ciągłej zmiany. Możliwe, że doskonałość jest niemożliwa do osiągnięcia i wcale nie warto do niej dążyć. Łatwiej i sensowniej jest tak zmienić swoją dietę, żeby nie doprowadzać do stanów zapalnych. Takie działania na pewno nie wyrządzą Ci szkody, a mogą przynieść wiele korzyści.

*Prebiotyki* są na pierwszym miejscu. Stanowią pożywienie dla mikrobiomu, a ich głównym źródłem jest błonnik, którego nasz organizm nie umie strawić. Miliony lat ewolucji przyniosły zgodną współpracę między człowiekiem a bakteriami, które pozyskują potrzebne paliwo, nie okradając nas z cennych substancji — i na odwrót. Produkty prebiotyczne chronią organizm przed stanami zapalnymi, ponieważ redukują endotoksyny — trucizny wytwarzane przez określone bakterie, które są nieszkodliwe wewnątrz przewodu pokarmowego, ale wywołują silne stany zapalne, jeśli przedostaną się do układu krwionośnego i spowodują reakcję układu odpornościowego. (Wróć do strony 96, aby przeczytać o badaniach, które dowiodły, że szklanka świeżo wyciśniętego soku z pomarańczy całkowicie eliminuje działanie zapalne wysoko-tłuszczowego śniadania z McDonald's).

Nietrudno jest znaleźć produkty zawierające prebiotyki. Polecamy jedzenie na śniadanie produktów prebiotycznych, takich jak banany, sok pomarańczowy z miąższem, płatki owsiane, płatki pełnoziarniste czy koktajle z owoców zmiksowanych razem ze skórką, np. jabłek czy jagód. W internecie znajdziesz mnóstwo przepisów na takie napoje. Jeśli wolisz, możesz je zrobić z warzyw. Pamiętaj tylko, że zielone warzywa, będące głównym składnikiem wegetariańskich koktajli, mają znacznie mniej kalorii niż owoce. Twoje śniadanie powinno zawierać nie mniej niż 350 – 500 kalorii, jeśli chcesz mieć dość energii, aby dotrwać do lunchu bez napadów głodu i nagłych osłabień. Sałatka dodana do lunchu lub do obiadu również jest dobrym prebiotycznym buforem.

*Probiotyki* to produkty, które zawierają aktywne kultury bakterii. Najpopularniejsze z nich to jogurty naturalne, ale probiotykami są również ogórki kiszane, kiszona kapusta, kimchi (tradycyjne koreańskie danie z kiszonej kapusty) czy kefir. Dodawanie tych produktów do posiłków pomoże Ci odnowić mikrobiom, ponieważ zawierają one korzystne bakterie, które skolonizują ścianę jelita i być może również usuną szkodliwe bakterie z przewodu pokarmowego. Jak wiadomo, mikrobiom składa się z tysięcy bakterii, a każdy człowiek ma inny mikrobiom, dlatego nie jesteśmy w stanie dokładnie przewidzieć skutków spożywania probiotycznych produktów. Najlepiej po prostu je wypróbować

— są całkowicie nieszkodliwe — i samemu się przekonać o ich dobroczynnym działaniu.

*Suplementy probiotyczne* to kwitnący biznes, który w najbliższej przyszłości prawdopodobnie bardzo się rozrośnie. Sklepy ze zdrową żywnością oferują ogromną ilość tych suplementów: niektóre mają postać tabletki, którą przyjmuje się na pełny żołądek, inne łatwo się psują i muszą być trzymane w lodówce. Nie ma żadnego specjalistycznego medycznego zalecenia sugerującego, które suplementy probiotyczne są najlepsze. Powód jest ten sam, co zawsze: mikrobiom jest zbyt skomplikowany i ciągle się zmienia. Należy również zauważyć, że dobrej jakości suplement zawierający miliard bakterii wnika do ekosystemu jelit, który obejmuje 100 bilionów mikrobów. Przy przewadze mikrobów jelitowych wynoszącej 100 000 do 1 suplement może mieć tylko marginalne działanie.

Wolimy jednak patrzeć na to optymistycznie. Każda okazja do odnowienia mikrobiomu i przywrócenia stanu naturalnej równowagi jest warta podjęcia próby. Suplement nie zastąpi probiotyków spożywanych z jedzeniem, ale na pewno jest to proste rozwiązanie. Aby wzmocnić korzystne działanie suplementu, dodaj do niego multiwitaminę i jedną aspirynę dla dzieci (albo pół aspiryny dla dorosłych) i taki zestaw przyjmuj każdego dnia. Aspiryna jest sprawdzonym sposobem na zmniejszenie ryzyka zawału i niektórych rodzajów nowotworu. (Zanim zdecydujesz się na połączenie aspiryny z innymi lekami, zwłaszcza tymi, które mają działanie przeciwzapalne albo zagęszczają krew, koniecznie skonsultuj się z lekarzem). Multiwitamina nie jest konieczna, jeśli Twoja dieta jest zbalansowana, musisz jednak wiedzieć, że z wiekiem układ pokarmowo-jelitowy coraz gorzej radzi sobie z przetwarzaniem witamin i minerałów. Badania wykazały, że aż jedna trzecia przypadków demencji jest powiązana z niedoborem minerałów albo ubogą dietą.

*Demencja* to ogólne pojęcie obejmujące wiele różnych chorób, takich jak choroba Alzheimera, nad którą badania prowadzi Rudy. Nie wymyślono jeszcze diety, która miałaby sprawdzone działanie profilaktyczne. Badania nad wpływem spożywanego jedzenia na komórki mózgu dostarczyły nam jednak kilku ogólnych wskazówek, które łatwo jest wprowadzić w życie. Większość z nich jest bezpośrednio powiązana z dietą przeciwzapalną. Oto produkty, które mogą działać profilaktycznie:

Kwasy tłuszczowe omega-3 występujące w tłustych rybach (dla tych, którzy obawiają się metali ciężkich obecnych w oleju rybnym, istnieje alternatywa w postaci organicznego oleju lnianego oraz porcji orzechów włoskich dziennie. Jeśli wybierzesz olej rybny, używaj takiego, który był trzykrotnie destylowany, żeby uniknąć zanieczyszczeń w postaci metali ciężkich).

Mikroelementy o działaniu przeciwutleniającym (owoce leśne, gorzka czekolada, zielona herbata), które naprawiają zniszczenia dokonane przez wolne rodniki w mózgu.

Witaminy z grupy B (nie więcej niż dzienna zalecana dawka).

Dieta śródziemnomorska (patrz strona 135).

Pamiętaj, że to są tylko sugestie dotyczące profilaktyki. Niedawno na nowo zbadano witaminę E, której działanie przeciwutleniające jest znane już od dziesięcioleci, a wyniki tego badania zaprzeczyły konwencjonalnej wiedzy. Podstawowa neurobiologia jest oparta na fakcie, że tkanka mózgowa jest wrażliwa na zniszczenia dokonywane przez wolne rodniki, ponieważ mózg zużywa 20 procent tlenu pobieranego przez organizm. Wolne rodniki to cząsteczki zawierające dodatkowy atom tlenu, które łatwo łączą się z innymi cząsteczkami. Są potrzebne w procesie gojenia ran jako element reakcji przeciwzapalnej, ale w nadmiarze mogą zniszczyć zdrowe komórki, wywołując niepożądane reakcje chemiczne. W przypadku demencji głównym celem ataku są prawdopodobnie komórki mózgu.

Zmniejszenie potencjalnych uszkodzeń będących skutkiem zbyt aktywnego dotlenienia jest ogniwem, które łączy większość substancji działających profilaktycznie wymienionych na powyższej liście, ale powiązanie to nie zostało jeszcze udowodnione w sposób niebudzący żadnych wątpliwości. Nasze stanowisko jest takie, że zbalansowana dieta to najlepszy sposób na chronienie organizmu, jednak przyjmowanie suplementów może być również pomocne, zwłaszcza u osób powyżej 65. roku życia. Typowym efektem starzenia się jest osłabienie pracy nerek, do którego często dochodzi po łagodnym zapaleniu nerek. Słabsza praca nerek powoduje, że organizm przyswaja mniej witamin z grupy B oraz witaminy C rozpuszczalnych w wodzie. Dlatego przyjmowanie su-

plementów wydaje się sensowne u osób w starszym wieku. Główną wadą tego rozwiązania jest to, że witaminy zazwyczaj nie mają zauważalnego wpływu na to, jak się czujemy, a szkody wywołane przez zapalenie (włącznie z nadmiarem wolnych rodników) powinny zostać naprawione bezpośrednio za pomocą diety przeciwzapalnej.

*Produkty o działaniu przeciwzapalnym* cieszą się coraz większym zainteresowaniem badaczy i zwykłych konsumentów. Jeżeli chcesz poznać powszechnie akceptowaną listę produktów przeciwzapalnych, znajdziesz ją na [www.health.com](http://www.health.com). Dużo skuteczniejsze jest jednak zrozumienie całego zagadnienia stanu zapalnego, ponieważ holistyczne podejście pozwala zaatakować problem z wielu miejsc, a nie tylko z jednego. Poniższa lista produktów ma przede wszystkim na celu poszerzyć Twoją wiedzę. W żadnym razie nie twierdzimy, że są to jedyne „właściwe” produkty, z których powinna się składać cała Twoja dieta.

### **Produkty, które zwalczają stany zapalne:**

tluste ryby (najpierw jednak przeczytaj uwagi na temat metali ciężkich na stronie 132),  
 owoce leśne,  
 orzechy rosnące na drzewach,  
 nasiona,  
 pełne ziarna,  
 ciemnozielone warzywa liściaste,  
 soja (włącznie z mlekiem sojowym i tofu),  
 tempeh,  
 mikoproteiny (pochodzące z grzybów),  
 niskotłuszczowy nabiał,  
 papryka (na przykład papryka o wydłużonych strąkach, różne papryczki chili — ich piekący smak nie oznacza działania zapalnego w organizmie),  
 pomidory,  
 buraki,  
 wiśnie,  
 imbir i kurkuma,  
 czosnek,  
 oliwa z oliwek.

Harwardzka Szkoła Medyczna dodaje jeszcze kilka punktów do tej listy w swoich internetowych publikacjach:

kakao i gorzka czekolada,  
bazylia i inne zioła,  
pieprz czarny,  
alkohol w umiarkowanych ilościach (ale zobacz również informacje na stronie 139).

W innych zaleceniach można znaleźć jeszcze następujące produkty:

warzywa kapustne (kapusta, kapusta chińska, brokuły, kalafior),  
awokado,  
pikantne sosy,  
curry,  
marchew,  
organiczny filet z indyka (jako substytut czerwonego mięsa),  
rzepa,  
cukinia,  
ogórek.

Nie trzeba wspominać, że listę tę tworzą wyłącznie zdrowe, pełnowartościowe produkty, a włączenie ich na stałe do naszej diety może tylko przynieść nam korzyści. Naukowcy jednak wciąż jeszcze nie odkryli, czy wszystkie te produkty mają działanie przeciwzapalne. Nie wiedzą również, czy mają wpływ na nasz genom, epigenom i mikrobiom — a jeśli tak, to jaki. Niezaprzeczalnym faktem jest jednak to, że Twój supergenom reaguje na każde Twoje przeżycie, dlatego to, co jesz, najprawdopodobniej wpływa na Ciebie na poziomie genetycznym. To, że tak wiele chorób jest łączonych ze złą dietą, dowodzi istnienia genetycznego połączenia, dlatego naszym zdaniem prawidłowa dieta jest jednym ze sposobów na osiągnięcie lepszej aktywności genów.

A teraz druga strona medalu: potrawy, które nasilają stany zapalne. Możesz je znaleźć w tym samym biuletynie Harwardzkiej Szkoły Medycznej.

**Potrawy, których należy unikać lub całkowicie z nich zrezygnować:**

czerwone mięso,  
 tłuszcze nasycone i tłuszcze typu trans (na przykład tłuszcze zwierzęce i utwardzone tłuszcze roślinne obecne w wielu przetworzonych produktach),  
 biały chleb,  
 biały ryż,  
 frytki,  
 napoje słodzone.

Wiarygodne źródła dodają do tych produktów jeszcze kilka innych:

biały cukier i syrop glukozowo-fruktozowy (często ukryte w przetworzonych produktach, które wcale nie mają słodkiego smaku),  
 kwasy tłuszczowe omega-6 (patrz strona 146),  
 glutaminian sodu,  
 gluten (patrz strona 140).

Naszym zdaniem dieta przeciwzapalna musi być lepsza niż ta zapalna, ponieważ produkty, których szkodliwość dla człowieka została już udowodniona — śmieciowe jedzenie, fast food i produkty o dużej zawartości cukru — również wywołują stany zapalne. Związek między zapaleniami a chorobami przewlekłymi jest zbyt silny, aby można było je zignorować, dlatego warto na tej wiedzy oprzeć całą swoją dietę.

*Dieta śródziemnomorska* jest powszechnie uważana za zdrową. Słynne badanie przeprowadzone w 2014 roku w Hiszpanii dowiodło ze statystyczną dokładnością, że u osób, które zaczęły stosować dietę śródziemnomorską, ryzyko zawału znacząco spadło. Wyniki tego badania były tak jednoznaczne, że postanowiono je przerwać, ponieważ za nieetyczne uznano zmuszanie pozostałych uczestników badania do stosowania innej diety niż śródziemnomorska. Nie przeprowadzono żadnych podobnych badań na temat diety przeciwzapalnej (hiszpańskie badanie było pierwszym, w którym zastosowano taki naukowy rygor), warto jednak zauważyć, że obie diety w wielu punktach się pokrywają. W diecie śródziemnomorskiej czerwone mięso jest zastępowane rybą, a masło oliwą z oliwek. Osoby, które są wegetarianami, tak jak Rudy, mogą pozyskiwać niezapalne białka z innych źródeł takich jak tempeh, tofu czy mikoproteiny

(na przykład Quorn i produkty firmy Gardein). Zalecane jest również jedzenie całych owoców, warzyw, orzechów drzewnych o niskiej zawartości tłuszczu (takich jak migdały czy orzechy włoskie) i nasion (na przykład chia, konopi, słonecznika, dyni oraz siemę lniane). Gdy dodasz do siebie to wszystko, przekonasz się, że niektóre z najważniejszych potraw o działaniu przeciwzapalnym stanowią element diety śródziemnomorskiej.

Dlaczego zatem umieściliśmy dietę śródziemnomorską w kategorii zmian eksperymentalnych? Powodów jest kilka. Pierwszym z nich jest trwałość takiej zmiany. Łatwo jest przestrzegać tej diety, gdy mieszkasz w regionie Morza Śródziemnego i stosujesz ją od dzieciństwa. O wiele trudniej jest przejść na tę dietę, gdy przez całe życie stosowałeś typową dietę mieszkańców Zachodu. Jeżeli nie jesteś osobą samotną, musisz jeszcze przekonać resztę rodziny, żeby zmieniła dietę razem z Tobą. Równie ważne są powody naukowe. Badania, które zostały przeprowadzone w Hiszpanii, obejmowały dużą grupę osób i dotyczyły ryzyka. A to oznacza, że wkroczyliśmy na grunt statystyki. Przejście na dietę śródziemnomorską nie gwarantuje żadnej konkretnej osobie, że ochroni się przed chorobami, a nasz cel, jakim jest zwalczanie stanów zapalnych, dotyczy właśnie pojedynczych jednostek, a nie grup statystycznych. Nie ulega jednak wątpliwości, że dieta śródziemnomorska jest zbliżona do diety przeciwzapalnej, dlatego na pewno warto ją wypróbować — ale dopiero wtedy, gdy wprowadzisz inne, prostsze zmiany — żeby się przekonać, czy osiągnąłeś ten sam cel.

Propozycja, aby przejść na oliwę z oliwek, wiąże się ze skomplikowanym zagadnieniem *tłuszczów w naszej diecie*. Nasza podstawowa rada jest taka, aby unikać tłuszczów typu trans, utwardzonych olejów stosowanych w pakowanych produktach, a także przez niektóre — choć nie wszystkie — sieci fast food. Udowodniono, że te rodzaje tłuszczu mają działanie zapalne. Ograniczenie tłuszczów nasyconych występujących w maśle i śmietanie, a także unikanie czerwonego mięsa również wydaje się rozsądne.

Musisz osiągnąć zdrową równowagę lipidów (tłuszczów) we krwi, włącznie z cholesterolem i trójglicerydami. Oba te rodzaje tłuszczów są potrzebne do budowania i naprawiania komórek. Lipidy we krwi są przetwarzane przez wątrobę po strawieniu posiłku zawierającego tłuszcz. Proces ten jest dość złożony i zależy od Twojej diety, genów, wagi, wieku, chorób oraz innych czynników. Problemy mogą się pojawić między innymi u osób, które są otyłe, mają nierównowagę hormonalną albo cierpią na stan zapalny wywołujący reakcję



układu odpornościowego, a także u tych, których wątroba ma genetyczne predyspozycje do dostarczania zbyt dużych ilości cholesterolu organizmowi. Tutaj nie działa prosta zasada „jeśli będziesz spożywać więcej cholesterolu, to jego poziom w Twoim organizmie wzrośnie”. Sprawę jeszcze bardziej komplikuje to, że statyny, czyli główne leki na obniżenie poziomu cholesterolu, prawdopodobnie nie zmniejszają ryzyka zawału — tak przynajmniej sugerują badania, które zostały przeprowadzone w 2010 roku. Te wnioski potwierdzają coś, co wiemy już od dawna: przyczyny zawału są bardziej złożone niż tylko zbyt wysoki poziom cholesterolu.

Naszym zdaniem głównym winowajcą jest stan zapalny, który jest silnie powiązany z chorobą serca. Szkody, które wywołuje, prowadzą nas z powrotem do powiązania jelita – stany zapalne. Istnieje tak wiele czynników ryzyka, które są łączone ze stanem zapalnym, że lepszym i prostszym rozwiązaniem wydaje się potraktować to zagadnienie jako całość, zamiast dzielić tłuszcze na „dobre” i „złe”. Oczywiście w żadnym razie nie zalecamy jedzenia nasyconych tłuszczów. Tłuszcze wielonienasycone, zwłaszcza oliwa z oliwek, wciąż pozostają najzdrowszą z możliwości.

Inna sprawa to ilość tłuszczu, jaką wolno spożywać. Ludzie mają trudności z nagłym ograniczeniem spożycia tłuszczu, mimo że takie rozwiązanie jest od dawna stosowane w ramach programu zdrowotnego opracowanego przez doktora Deana Ornisha z Uniwersytetu Kalifornii w San Francisco. Jego metoda zapobiegania chorobom serca oparta na zmianie trybu życia przynosi zadziwiające skutki. Autorski program Ornisha, obejmujący dietę, ćwiczenia, medytację i obniżenie poziomu stresu, jest jedynym potwierdzonym sposobem na usunięcie płytek zgromadzonych w tętnicach wieńcowych u osób obciążonych wysokim ryzykiem zawału. Ornish był również pionierem badań nad korzystnymi zmianami, jakie wywołuje jego program w genomie za pośrednictwem epigenetyki, która przełącza setki, a nawet tysiące genów. Proces ten nosi nazwę *regulacji pozytywnej* (regulacji w górę).

Aby oczyścić tętnice wieńcowe z płytek — co udało się osiągnąć Ornishowi — konieczne jest drastyczne zmniejszenie spożycia tłuszczów do zaledwie jednej łyżki dziennie. Standardowa rekomendacja Amerykańskiego Towarzystwa Kardiologicznego mówi, że tłuszcz może stanowić 30 procent dziennego spożycia kalorii. To jest znacząca różnica. (Nawet osiągnięcie pułapu 30 procent jest trudne, zważywszy na to, że dieta typowego Amerykanina, choć zawiera

około 34 procent tłuszczu — czyli nie odbiega aż tak bardzo od zalecanej normy — w ciągu ostatnich dwóch dekad wzrosła o 340 kalorii dziennie. To przekłada się na wzrost wagi o ponad 14 kilogramów w skali roku).

Doceniamy doktora Ornisha za jego pracę, ale uważamy, że tak drastyczne zmniejszenie spożycia tłuszczu jest praktycznie niemożliwe do osiągnięcia. Ograniczenie się do kilku łyżek tłuszczu i olejów dziennie — albo do jednej łyżki, jeśli podejdziesz do tego rygorystycznie — po prostu za dużo kosztuje. Diety dla osób odchudzających się, które są oparte na niskim spożyciu tłuszczów, kończą się niepowodzeniem w około 98 procentach przypadków, tak samo jak w przypadku wszystkich innych drastycznych diet. Nasze podejście polegające na budowaniu piramidy prostych zmian nie obejmuje tak poważnego ograniczenia spożywania tłuszczu.

Oprócz trudności z przestrzeganiem takiego zalecenia mamy jeszcze jeden dobry powód, aby nie kłaść tak dużego nacisku na spożycie tłuszczów czy zmniejszenie liczby kalorii jako sposobu na *schudnięcie*. W poprzedniej części wspominaliśmy o eksperymencie przeszczepienia mikrobów otyłych myszy myszom, które miały taki sam genom, ale normalną wagę. W wyniku tego przeszczepu druga grupa myszy również przybrała na wadze. Do tej samej konkluzji prowadzą anegdotyczne eksperymenty, które doktor Zhao z Chin przeprowadził na samym sobie, podobnie jak pewne wąsko zakrojone badanie z udziałem bliźniąt jednojajowych, z których jedno było otyłe, a drugie szczupłe.

Odnowienie mikrobiomu poprzez zastosowanie diety przeciwzapalnej to rozwiązanie, które może przynieść same korzyści. Albo bezpośrednio spowoduje utratę wagi, albo pomoże Ci osiągnąć stan równowagi, w którym umiarkowane zmniejszenie spożycia kalorii nie będzie wymagało od Ciebie większego wysiłku, dzięki czemu nie będziesz czuć potrzeby, aby wrócić do starych nawyków. Oto lista, która podsumowuje naszą strategię:

### **Podstawowe rady dla tych, którzy chcą schudnąć:**

- Nie przechodź na dietę niskokaloryczną. Zmniejszenie spożycia kalorii odłóż na sam koniec. To nie jest coś, od czego należy rozpoczynać odchudzanie.
- Najpierw skup się na prostych sposobach na zredukowanie stanów zapalnych.
- Pamiętaj o spożywaniu produktów prebiotycznych i probiotyków.

- Jednocześnie wprowadzaj proste zmiany związane ze zwiększeniem aktywności fizycznej. Najważniejsze jest to, żebyś zerwał z siedzącym trybem życia i zaczął częściej się ruszać.
- Zadbaj o jakość swojego snu, ponieważ źle przespana noc negatywnie wpływa na hormony odpowiedzialne za głód i poczucie sytości.
- Wprowadzaj proste zmiany w zakresie emocji, ponieważ jedzenie pod wpływem emocji jest jedną z głównych przyczyn tycia.
- Po 3 – 4 miesiącach stosowania się do powyższych zasad sprawdź, czy udało Ci się schudnąć. Utrata 0,5 – 1 kg tygodniowo jest uznawana za istotny kamień milowy. Zrzucenie kilograma miesięcznie też jest sukcesem. Jeżeli uda Ci się tyle schudnąć, to rób dalej to samo, nie obniżając spożycia kalorii.

Jeżeli natomiast Twoja waga pozostała taka sama, spróbuj zmniejszyć dzienne spożycie kalorii o 200, pod warunkiem że jest to dla Ciebie łatwe. Potraktuj to jak trwałą zmianę, czyli tak samo jak pozostałe proste zmiany w tym programie.

A jeśli trudno jest Ci obniżyć dzienne spożycie kalorii, powoli wprowadzaj pozostałe zmiany i sprawdź swoją wagę ponownie za 2 miesiące. Wtedy będziesz mógł ponownie rozważyć zmniejszenie liczby przyjmowanych kalorii.

*Alkohol* od dawna ma orędowników w świecie medycznym. Powszechnie akceptowany jest pogląd, że liczba zawałów u Francuzów jest mniejsza niż u mieszkańców innych krajów dlatego, że Francuzi mają nawyk picia wina. Harvardzka Szkoła Medyczna zamieściła na swojej stronie internetowej listę produktów przeciwwzapalnych, na której znalazł się jeden drink dziennie (nie zdefiniowano go dokładnie, ale możemy założyć, że oznacza jedno piwo albo jeden kieliszek wina) ze względu na jeden korzystny efekt: prawdopodobnie obniża on poziom białka C-reaktywnego (CRP), które jest jednym z głównych wskaźników stanu zapalnego. Więcej niż jeden drink (wydaje się, że źródło alkoholu nie ma tu znaczenia) zwiększa już poziom CRP. Dlatego ogólnie uznaje się, że alkohol ma działanie zapalne. Jest metabolizowany bardzo szybko, podobnie jak rafinowany cukier, dlatego zaliczamy go do tej samej grupy co biały cukier, kiedy mówimy o jego potencjalnych szkodliwych skutkach dla całego organizmu.

Jesteśmy jednak realistami i zdajemy sobie sprawę, że spożywanie alkoholu podczas spotkań towarzyskich jest głęboko zakorzenione w kulturze Zachodu. Zwyczaj ten powoli przyjmuje się również w Azji. Ludzie nie lubią rezygnować z czegoś, co lubią. Dlatego proponujemy łatwą do wprowadzenia zmianę polegającą na ograniczeniu się do jednego drinka dziennie — najlepiej pod koniec posiłku, tak aby przyspieszenie metabolizmu wywołane przez alkohol zostało złagodzone. Mamy nadzieję, że dzięki wprowadzeniu tych prostych zmian, które odnowią Twój mikrobiom i wyślą pozytywne komunikaty do Twojego epigenomu i mózgu, w końcu zupełnie przestaniesz odczuwać potrzebę picia alkoholu. Będiesz czuć się wystarczająco dobrze bez niego, a sporadyczne picie alkoholu sprawi, że towarzyszące mu uczucie błogości znacząco osłabnie.

Ograniczenie spożycia *glutenu* również należy do kategorii zmian eksperymentalnych. Liczba osób, które według obecnie obowiązujących norm zaliczają się do kategorii uczulonych na gluten, jest niewielka (najczęstsza diagnoza u tych osób to celiakia — choroba, która wywołuje poważne uszkodzenia w jelitach). Powszechnie uważa się jednak, że istnieje bardzo duża grupa osób, które źle się czują po spożyciu glutenu. Każdy, kto chce wyeliminować gluten ze swojej diety, ze zdziwieniem odkrywa, że jest on składnikiem wielu przetworzonych produktów — nie tylko tych typowych, które od razu kojarzą się z glutenem, takich jak produkty pszeniczne.

Objawy wrażliwości na gluten — tzw. „pszeniczny brzuch” — obejmują wzdęcia, biegunki lub zaparcia, napęczniały brzuch i bóle brzucha. Ta lista, która skupia się wokół procesu trawienia, jest czasami poszerzana o dodatkowe objawy występujące w innych częściach ciała, takie jak bóle głowy, ogólny ból i przemęczenie. Najczęściej ludzie sami diagnozują swoją chorobę, ponieważ lekarze skupiają się na określonych reakcjach alergicznych typowych dla celiakii i jej najbardziej znanej alternatywy — nadwrażliwości na gluten niezwiązanej z celiakią. Istnieją jeszcze inne schorzenia o podobnych objawach, takie jak zespół jelita wrażliwego czy alergia na pszenicę, której nie towarzyszy wrażliwość na inne źródła glutenu.

My chcemy, abyś przede wszystkim skupił się na zmianach, które są dla Ciebie proste, a przejście na dietę bezglutenową na pewno do nich nie należy. Lista produktów, z których musiałbyś zrezygnować, jest długa (cytujemy za [www.healthline.com](http://www.healthline.com)):

chleb, makarony i pieczone produkty zrobione z pszenicy (albo otrębów pszenicznych, zarodków pszenicznych bądź skrobi pszenicznej);  
 kuskus;  
 śruta pszenna;  
 pszenica twarda (durum);  
 kasza manna;  
 pszenica farro;  
 fu (popularne w azjatyckich potrawach);  
 gliadyna;  
 mąka Grahama;  
 kamut;  
 maca;  
 semolina.

Pszenica nie jest jedynym zbożem zawierającym gluten. Oto pozostałe produkty, z których musiałbyś również zrezygnować:

jęczmień;  
 kasza bulgur;  
 owies (sam owies nie zawiera glutenu, ale często jest przetwarzany w tych samych zakładach, co zboża zawierające gluten, dlatego może być zanieczyszczony);  
 żyto;  
 seitan;  
 pszenżyto (hybryda pszenicy i żyta);  
 wegetariańskie burgery (jeśli nie ma informacji, że nie zawierają glutenu).

Gluten można również znaleźć w słodzie jęczmiennym, rosole drobiowym, occie słodowym, niektórych dressingach do sałatek i sosie sojowym, a także w wielu popularnych przyprawach i mieszankach przypraw. Dieta bezglutenowa wymaga ogromnego zaangażowania. Aby nasze informacje były pełne, przedstawiamy listę zbóż i nasion, które możesz spożywać, będąc na takiej diecie.

amarantus,  
 maranta,  
 gryka,

maniok,  
proso,  
komosa ryżowa,  
ryż,  
sorgo,  
soja,  
tapioka.

Oczywiście możesz również zdecydować się na ograniczenie spożycia produktów zawierających gluten, zamiast całkowicie eliminować je z diety. My obaj byliśmy tak bardzo zaintrygowani tym zagadnieniem, że próbowaliśmy przejść na dietę bezglutenową. Rezultaty nas zachwyciły: wzrost energii, zrównoważony apetyt, a także pewna utrata wagi. Warto jednak zdawać sobie sprawę, że naukowym wyjaśnieniem tego, co nazywamy „pszenicznym brzuchem”, wciąż pozostaje ogólny stan chorobowy, a wrażliwość na pszenicę jest problemem, który dotyka miliony ludzi.

Jeżeli wciąż jesteś zaintrygowany, spróbuj przeprowadzić mały eksperyment i przejść na dietę bezglutenową na jeden tydzień. Prosta dieta, w której zamiast pszenicy spożywa się ryż, jest stosowana przez miliardy Azjatów. Powinieneś również zrezygnować z makaronu i zdecydowanej większości produktów pieczonych. W dzisiejszych czasach zrezygnowanie z glutenowych wypieków nie jest tak trudne jak kiedyś, ponieważ na rynku mamy dużo słodczy niezawierających glutenu. Co więcej, nie jest to Twoja jedyna opcja, ponieważ możesz upiec własne ciasto z mąki bezglutenowej. Wyniki naszego eksperymentu są bardzo dobre. Dieta azjatycka z pominięciem makaronów, chleba, ciastek i wypieków sama w sobie jest bardzo zdrowa, nawet gdy odłożymy na bok kontrowersyjną kwestię wrażliwości na gluten.

*Diety wegetariańskie* od dawna są uznawane za zdrową alternatywę. Rudy i ja postanowiliśmy przejść na dietę opartą na produktach pochodzenia roślinnego. Rudy jest wegetarianinem od czasów studenckich, ale gdy ma mało czasu, czasami je nabiał, żeby szybko dostarczyć organizmowi białek. W Indiach bramini (należący do kasty księży) tradycyjnie stosują dietę bezmięsną, a dla wielu ludzi wyłączenie mięsa z diety jest aktem humanitaryzmu i sprzeciwem wobec zabijania zwierząt. Dla większości ludzi jednak przejście na wegetarianizm nie jest prostą decyzją. Ponieważ dieta wegetariańska jest bogata w błonnik,

z pewnością jest korzystna dla naszego mikrobiomu, a oprócz tego ma działanie przeciwzapalne. Dlaczego zatem osoby, które przez całe życie nie jedzą mięsa, cierpią na choroby przewlekłe? Cóż, wielu wegetarian zdołało ustrzec się przed tymi chorobami. Najnowsze badania dowodzą, że wegetarianie są obciążeni mniejszym ryzykiem wystąpienia następujących chorób:

- choroby serca;
- rak jelita grubego, jajników i piersi;
- cukrzyca;
- otyłość;
- nadciśnienie.

Te odkrycia nie uwzględniają kwestii działania przeciwzapalnego, dlatego nie jesteśmy w stanie określić statusu wegetarian, którzy dodatkowo unikają rafinowanego cukru, alkoholu, stresu i siedzącego trybu życia. Dopóki nie zostaną przeprowadzone badania na osobach, które prowadzą holistyczny tryb życia mający na celu zredukowanie stanów zapalnych, wegetarianizm wydaje się dobrym rozwiązaniem — pod warunkiem że przejście na tę dietę jest dla Ciebie łatwe. Nie możesz jednak traktować go jak leku na wszelkie zło.

O wiele łatwiej jest przejść na dietę wegetariańską niż na *dietę wegańską*. Ona również jest oparta na produktach pochodzenia roślinnego przy całkowitym wyłączeniu mięsa, ale zazwyczaj wymaga również zrezygnowania z nabiału (czyli mleka, śmietany, jogurtu, masła i sera), a także z jajek oraz wszystkich produktów zawierających te składniki. Ścisła wegańska dieta wymaga zatem ogromnego reżimu. Weganin musi dbać o to, aby spożywać odpowiednią ilość białka. Soja (zawarta w tofu albo tempehu) jest pełnowartościowym białkiem, dlatego stanowi główne źródło białka dla wegan, a także dla wegetarian.

Twoje ciało potrzebuje dziewięciu aminokwasów będących materiałem budulcowym białka, którego nie potrafi samo wyprodukować. Nie ma potrzeby, aby każdy posiłek zawierał wszystkie dziewięć z nich, a dla wegetarian zróżnicowana mieszanka warzyw, owoców, nasion i orzechów jest wystarczająca. Istnieją jednak produkty dla wegetarian (oprócz soi), które zawierają wszystkie dziewięć potrzebnych aminokwasów. Są to: komosa ryżowa, gryka, nasiona konopi, chia i proste potrawy z ryżu i fasoli.

Rudy ogranicza spożycie soi do jednego posiłku tygodniowo, żeby uniknąć nadmiaru fitoestrogenów (są to naturalne składniki soi, które przypominają

ludzki estrogen). I chociaż najnowsze badania dowodzą, że fitoestrogeny nie powodują obniżenia poziomu testosteronu u mężczyzn, Rudy dokonał osobistego wyboru i ograniczył spożycie hormonów.

Oprócz tych źródeł białek w diecie wegańskiej powinny znaleźć się połączenia produktów, które zawierają różne aminokwasy — budulec białka — ponieważ dzięki temu organizm otrzyma pełnowartościowe białka. (Typową metodą jest stosowanie różnych kombinacji roślin strączkowych, zboża, ziemniaków, a nawet mikoprotein znajdujących się między innymi w produktach Quorn). Ze wszystkich powyższych powodów umieściliśmy wegetarianizm w kategorii trudniejszych zmian, a weganizm w kategorii zmian eksperymentalnych. Rudy, który jest wegetarianinem od czasów studenckich, a także cała jego rodzina, są bardzo zadowoleni, że wybrali akurat taki styl życia.

## **Co na ten temat mówi nauka?**

Zarówno epigenom, jak i mikrobiom mają istotny wpływ na to, jak jedzenie oddziałuje na Twój organizm — większy, niż kiedykolwiek sądzono. Kiedy dietetyk Victor Lindlahr zatytułował swoją książkę z 1942 roku *You Are What You Eat*, nie tylko ukuł popularne dziś powiedzenie „jesteś tym, co jesz”, ale przewidział również istnienie połączenia między dietą a genami, które zostało udowodnione w badaniach przeprowadzonych kilkadziesiąt lat później. Obecnie mamy do dyspozycji wiele wyników badań, głównie przeprowadzonych na myszach, które dowodzą, że dieta jest tak naprawdę głównym czynnikiem wpływającym na skład mikrobiowego genomu zasiedlającego nasze jelita. Na przykład nagłe przejście z diety wegańskiej na mięsną powoduje zmianę mikrobiomu w ciągu zaledwie kilku dni. Na Uniwersytecie Kalifornii w San Francisco przeprowadzono eksperyment, w którym podzielono myszy na dwie grupy: pierwszą karmiono produktami bogatymi w tłuszcze zwierzęce i cukier (czyli tzw. śmieciowym jedzeniem), a drugą niskotłuszczowymi produktami pochodzenia roślinnego (wegańskimi). Kiedy zwierzętom z drugiej grupy zmieniono dietę z wegańskiej na jedzenie śmieciowe, całe mnóstwo mikrobów w ich jelitach zmieniło się w ciągu trzech dni bez względu na genetykę myszy (wniosek ten wyciągnięto na podstawie badań kału zwierząt). Dieta miała większe znaczenie niż geny. To odkrycie wyjaśnia, dlaczego bliźnięta jednojajowe mające



identyczny genom mogą mieć równie odmienne mikrobiomy jak rodzeństwo, które nie jest bliźniętami i ma podobne, ale nie identyczne genomy.

Ponadto dieta ma ogromny wpływ na epigenetykę, o czym przekonaaliśmy się na przykładzie głodu w Holandii podczas II wojny światowej. W Gambii, kraju głównie wiejskim, występują pory deszczowe (głodowe), kiedy dieta mieszkańców jest uboga w białka i energię, oraz pory suche (okresy zbiorów), gdy dieta jest bogata w warzywa i wysokoenergetyczne produkty. 84 dzieci poczętych w okresie głodu miało niższą wagę urodzeniową i wyższy poziom modyfikacji epigenetycznych (metylacji) w genomie niż 83 dzieci poczętych w okresie zbiorów. (Odkryto również duże różnice w poziomie witamin z grupy B i kwasu foliowego w próbkach krwi matek dzieci poczętych w tych dwóch różnych okresach, co było związane ze zmianami epigenetycznymi).

U dzieci matek, które nie miały dostępu do zdrowej żywności w okresie poczęcia, częściej diagnozowano odporność na insulinę, a także cukrzycę typu 2. Te wszystkie fakty potwierdzają potrzebę stosowania zdrowej diety przez ciężarne kobiety, jednak ważniejszy wniosek został sformułowany już prawie dwa wieki temu, gdy znany francuski gastronom Jean Anthelme Brillat-Savarin napisał: „*Dis-moi ce que tu manges, je te dirai ce que tu es*” („Powiedz mi, co jesz, a powiem ci, kim jesteś”).

## Wykorzystanie odkryć naukowych w praktyce

Kiedy ludzie chcą poszerzyć swoją wiedzę na temat diety, zmagają się z trzema siłami. Wszystkie są pozornie oparte na nauce, ale mimo to wzajemnie sobie zaprzeczają.

Pierwszą z nich jest standardowa rada specjalistów od żywienia, aby stosować zrównoważoną dietę. Ta rada zmienia się bardzo powoli. Ma silne podstawy w postaci badań z dziedziny dietetyki. Problem polega na tym, że ludzie się do niej nie stosują. Istnieje wiele dowodów na to, że dieta Amerykanów ewoluuje w złym kierunku (zawiera coraz więcej wysokokalorycznych produktów bogatych w tłuszcze i cukier, często z kategorii fast foodów i śmieciowego jedzenia).

Drugą są wyniki najnowszych badań. Czasami są one bardzo intrygujące, a te z nich, które dotyczą stanów zapalnych i diety, stanowią prawdziwy przełom.

Problemem jest brak eksperymentów przeprowadzonych na ludziach na dużą skalę, a także to, że niektóre odkrycia wzajemnie sobie zaprzeczają.

Trzecią jest moda na diety, które pomagają schudnąć. Zazwyczaj oferują one więcej, niż są w stanie dać, a na dowód swojej skuteczności przedstawiają „przełomowe” badania, które bywają niepełne lub wprost wypaczone. Są nawet takie diety, które nie mają żadnego podparcia w postaci badań naukowych. Mimo to ludzie nie ustają w pogoni za modą i łatwo ulegają urokom kolejnych diet.

My mamy własną opinię na temat pewnych przełomowych badań — mimo braku prób przeprowadzonych na ludziach na dużą skalę. Zwalczanie stanów zapalnych (tak jak ma to miejsce w przypadku diety śródziemnomorskiej) to skutek, który naszym zdaniem ma wystarczające naukowe wyjaśnienie. Pod każdym względem dowolna przeciwzapalna dieta wygrywa ze standardowym odżywianiem, a to jest drugie źródło naukowego uzasadnienia. Istnieją jednak pewne aspekty diety przeciwzapalnej, które budzą poważne wątpliwości — i o nich należy uczciwie powiedzieć.

*Kwasy tłuszczowe* to podstawowy przykład takich wątpliwości. Rośnie powszechna świadomość na temat tego, że kwasy tłuszczowe omega-3 występujące w tłustych rybach są dla nas dobre. Standardowo zaleca się spożywanie takich ryb raz albo dwa razy w tygodniu. Istnieje jednak jeszcze druga grupa kwasów tłuszczowych, omega-6, które komplikują całe zagadnienie. Twój organizm potrzebuje obydwóch rodzajów kwasów tłuszczowych, a ponieważ sam nie umie ich produkować, musi otrzymywać je w pożywieniu. Tym, co czyni je wyjątkowym, jest to, że w przeciwieństwie do innych tłuszczów tłuszcze z grupy omega są używane głównie nie do wytwarzania energii, lecz do przeprowadzania biologicznych procesów (między innymi do produkcji czerwonych krwinek).

Różne badania prowadzą do tego samego wniosku: konieczne jest obniżenie poziomu kwasów tłuszczowych omega-6, ponieważ wysoki poziom tych kwasów jest bezpośrednio powiązany ze stanem zapalnym. Przywrócenie równowagi między kwasami tłuszczowymi omega-3 a omega-6 przyniosło poprawę stanu zdrowia osób cierpiących na chorobę serca i reumatoidalne zapalenie stawów. Wszystkie zachodnie diety zawierają zbyt dużo tłuszczów omega-6, ponieważ często wykorzystują wielonienasycone tłuszcze do smażenia. Kiedyś jednak tłuszcze pochodzenia roślinnego — kukurydziany, sojowy,

z nasion krokosza itd. — były uważane za najzdrowsze, ponieważ zmniejszały ryzyko wystąpienia zawału.

Dzisiaj najnowsze diety idą w zupełnie innym kierunku. Badania autochtonów, którzy stosują mało przetworzonych tłuszczów roślinnych i nie jedzą przetworzonego, pakowanego jedzenia, wykazały, że stosunek kwasów omega-6 do kwasów omega-3 w ich organizmie wynosi około 4 do 1. Porównaj to z dietą mieszkańców Zachodu, która zawiera 15 – 40 razy za dużo kwasów omega-6: tutaj średni stosunek kwasów omega-6 do omega-3 wynosi 16 do 1. Tak wysoki poziom kwasów tłuszczowych omega-6 powoduje całkowite zniwelowanie korzyści kwasów omega-3. Bardzo trudno jest natrafić na badania genetyczne z tej dziedziny. Spekuluje się jednak, że ewoluowaliśmy w społeczeństwo zbieracko-łowieckie, w związku z czym powinniśmy konsumować jeszcze mniej kwasów omega-6, a ich stosunek do kwasów omega-3 powinien wynosić około 2 do 1. Według niektórych ekspertów idealne proporcje tych kwasów w organizmie to 1 do 1.

Wśród produktów bogatych w kwasy tłuszczowe omega-6 prym wiodą tłuszcze do smażenia, ale należy wymienić również inne, na przykład:

### **Główne źródła kwasów tłuszczowych omega-6:**

- przetworzone oleje roślinne — najwięcej kwasów omega-6 zawiera olej słonecznikowy, kukurydziany, sojowy i bawełniany;
- przetworzone produkty zawierające olej sojowy;
- wołowina pochodząca od krów karmionych zbożem;
- mięso pochodzące od kur i świń z masowej hodowli;
- jajka kur z masowej hodowli;
- tłuste części mięsa zwierząt hodowanych w sposób konwencjonalny.

Jak widzisz, tłuszcze wielonienasycone, które stanowią ważny czynnik w zapobieganiu chorobom, mają poważne wady z punktu widzenia ich wpływu na stany zapalne. Jedyny olej roślinny, który zawiera mało kwasów tłuszczowych omega-6 i dużo kwasów omega-3, to olej lniany. Olej szafranowy, rzepakowy i oliwa z oliwek nie zawierają zbyt dużo kwasów omega-3, ale mają najmniej kwasów omega-6 ze wszystkich popularnych tłuszczów roślinnych (najlepsza z nich jest oliwa z oliwek).

Sprawę jeszcze bardziej komplikuje to, że „złe” tłuszcze nasycone, takie jak smalec, masło, olej palmowy i olej kokosowy, zawierają mało kwasów omega-6. Między innymi z tego powodu zaczęto niedawno zalecać spożywanie umiarkowanych ilości tłuszczów nasyconych i wielonienasyconych. Wydaje się jednak, że prawdziwym winowajcą nie są produkty, które spożywamy w ich naturalnym stanie, lecz jedzenie przetworzone. Olej sojowy jest tani i łatwo dostępny, dlatego można go znaleźć w setkach pakowanych produktów. Wołowina z krów, które są karmione zbożem (po to, aby osiągnęły jak największy przyrost mięsa w jak najkrótszym czasie), zawiera o wiele więcej kwasów omega-6 niż wołowina pochodząca od zwierząt żyjących na wolnym wybiegu. (Nie wspominając już o powszechnym używaniu antybiotyków i hormonów w hodowli krów oraz w branży nabiałowej). Duże ilości kwasu omega-6 zawiera również mięso świń i kur z masowej hodowli, karmionych tradycyjnymi produktami zbożowymi — a także jaja tych drugich.

To właśnie dlatego jedna z najtrudniejszych decyzji, przed jaką dziś stoimy, dotyczy przejścia na wołowinę pochodzącą od krów żyjących na pastwiskach, a także na mięso i jajka pochodzące od kurcząt karmionych naturalnie (z wypasu). Informacja o „wolnym wybiegu” nie zawsze jest wiarygodna, ponieważ zwierzęta oprócz tego mogą również otrzymywać konwencjonalną karmę. Wybór jest trudny, ponieważ mięso i jaja zwierząt z wolnego wybiegu są droższe i zazwyczaj trudno dostępne, nawet w supermarkecie.

Nie po to omawiamy tak szeroko zagadnienie nierównowagi kwasów omega-6, żeby Cię zaniepokoić, lecz aby zilustrować złożoność tego, w jaki sposób pożywienie wchodzi w interakcję z Twoim organizmem. Przywrócenie właściwego stosunku między kwasami omega-6 a omega-3 w organizmie sprowadza się do prostych zmian w codziennej diecie, które wymagają przede wszystkim (o czym wspomnieliśmy już przed chwilą) przejścia na dietę składającą się głównie z warzyw, taką jak ta, którą stosują autorzy tej książki. Nie jest to dieta ściśle wegetariańska.

### **Przywrócenie równowagi między kwasami tłuszczowymi**

Do smażenia i przyrządzania potraw używaj oleju z nasion krokosza, oleju rzepakowego i oliwy z oliwek; olej bawełniany jest nieco gorszym rozwiązaniem, ale również jest akceptowalny.

Jedz orzechy pochodzące z drzew — niesolone lub o niskiej zawartości soli — takie jak orzechy włoskie, pekan, migdały i orzechy brazylijskie. Ogranicz spożycie tłustych orzechów, takich jak orzechy nerkowca i makadamii, a także orzeszki ziemne.

- Dodaj do swojej diety nasiona, takie jak niesolone nasiona chia (szałwii hiszpańskiej), słonecznika, dyni i konopi oraz siemię lniane.
- Jedz tłuste ryby — nie więcej niż 170 gramów tygodniowo. Jeżeli jesteś wegetarianinem, zwiększ spożycie orzechów o niższej zawartości tłuszczu, takich jak orzechy włoskie i migdały, a także nasion.
- Unikaj spożywania pakowanych produktów zawierających dużą ilość oleju sojowego.
- Nie używaj do smażenia i przyrządzania potraw oleju sojowego, słonecznikowego ani kukurydzianego.
- Zmniejsz spożycie mięsa pochodzącego od zwierząt karmionych metodami konwencjonalnymi albo całkowicie z niego zrezygnuj.
- Zawsze kupuj chude mięso (czy to czerwone, czy białe), a gdy je przygotowujesz, odcinaj wszystkie tłuste kawałki.

Badania sugerują, że nasza dieta nie powinna zawierać mniej kwasów omega-6, lecz więcej kwasów omega-3. Dlatego dziś stoimy przed wielkim wyzwaniem: musimy zmienić swoją dietę. (Wegetarianie, którzy spożywają duże ilości produktów sojowych, takich jak tofu i pełne ziarna soi, mają jeszcze trudniejsze zadanie). Czy powinniśmy znacząco zwiększyć spożycie produktów zawierających kwasy tłuszczowe omega-3? Niektórzy eksperci twierdzą, że nasza dieta powinna zawierać ich więcej niż kwasów omega-6. Naszym zdaniem jednak trzeba jeszcze poczekać, aż kwestia ta zostanie ostatecznie rozstrzygnięta. Innuici, których tradycyjna dieta składa się w większości z ryb, są jedyną populacją, która zdołała zachować proporcję między kwasami omega-3 a kwasami omega-6. Stosunek tych pierwszych do drugich wynosi 4 do 1. W początkowej fazie ekscytacji kwasami omega-3 Innuici byli stawiani za przykład społeczności, która charakteryzuje się bardzo niewielką zachorowalnością na chorobę serca. Później jednak przeprowadzono badania, które wykazały, że dowody potwierdzające tę tezę są bardzo słabe. Co więcej, właściwości kwasów omega-3 polegające na rozrzedzaniu krwi mogą być jedną z przyczyn tego, że śmiertelność spowodowana udarami jest u Inuitów wyższa niż przeciętna. Należy stąd wyciągnąć

ważny wniosek: ekscytowanie się „cudownymi” produktami albo składnikami i natychmiastowe odstawienie tych „złych” i zakazanych z pewnością przyniesie dezorientację. Cudowną siłą ludzkiego przewodu pokarmowego jest zdolność dostosowywania się do sytuacji. Jesteśmy wszystkożercami. Jednocześnie jednak jesteśmy jednymi istotami na Ziemi, które modyfikują swoją dietę zależnie od koncepcji w naszych głowach i tradycji społeczności, w której się urodziliśmy.

Szanujemy innowacyjne pomysły, a także wieloletnie tradycje. Pamiętajmy jednak, że mogą one czasami służyć jako wymówki dla tych, którzy łatwo ulegają nowym modom i nie chcą słuchać, co mówi nauka. Droga, która polega na wprowadzaniu prostych zmian, wydaje się najłatwiejsza. Oczywiście nasz plan nie kończy się na diecie. Jest jeszcze pięć obszarów życia, które uzupełniają zdolność spożywanego jedzenia do wpływania na mikrobiom, epigenom i aktywność mózgu. Czasami mają działanie przeciwzapalne, a czasami wspomagają nasz organizm za pomocą innych korzystnych mechanizmów. Proste zmiany, które przynoszą przełomowe rezultaty, mogą dotyczyć różnych aspektów Twojego życia.

# Stres

---

## Ukryty wróg

Większość z nas puszcza mimo uszu rady, aby zmniejszyć poziom stresu w swoim życiu. Współczesne życie *jest* stresujące. Nie ma ucieczki przed czynnikami zewnętrznymi, które wywierają na nas presję (tzw. czynnikami stresogennymi) i sprawiają, że nasze życie jest zbyt szybkie, zbyt wycieńczające i zbyt wymagające. Prośenie ludzi, aby mniej się stresowali, jest jak prośenie ryby, aby rzadziej korzystała z wody. Możemy spróbować potraktować stres jak coś normalnego, ponieważ stanowi on nieodłączną część naszego życia, ale nasze ciało się na to nie zgodzi. Nawet sytuacja, która wydaje się całkowicie pozytywna, taka jak wygrana na loterii czy wyjazd na wakacje, może uaktywnić te same hormony stresu co negatywne wydarzenie.

Większość ludzi zdaje sobie sprawę z tego, że stres jest szkodliwy — pomijamy tutaj amatorów rywalizacji, którzy twierdzą, że stres ich pobudza. Osoby uzależnione od adrenaliny podejmują rozmaite ryzykowne działania: wspinają się po skałach bez zabezpieczenia, wykonują akrobatyczne skoki ze spadochronem albo zmagają się z aligatorem przy silnym dopingu mediów, które uwielbiają poszukiwaczy wrażeń. Jednak z medycznego punktu widzenia takie działania są nierozsądne. Wydzielanie się hormonów stresu — głównie adrenaliny i kortyzolu, które przenoszą reakcję na stres — może zostać zinterpretowane jako dreszczyk emocji. Jednak tym, czego nie widać gołym okiem,

jest fizjologiczna rzeczywistość. Te dwa hormony prowadzą do kaskady reakcji takich jak podwyższone tętno i ciśnienie krwi, z którymi Twój organizm potrafi sobie radzić tylko przez krótkie odcinki czasu, gdy znajdzie się w bardzo trudnych okolicznościach. Jeżeli reakcja na stres jest stanem nawracającym i trwa coraz dłużej, dochodzi do zniszczeń w tkankach i narządach w całym organizmie.

Ukryte zagrożenie niesie ze sobą chroniczny stres — stan, który jest stały i nie wywołuje silnych reakcji, dlatego zaczynamy wierzyć, że udało nam się do niego dostosować. Nasze ciało jednak sugeruje coś zupełnie innego. Wyobraź sobie następującą sytuację:

Żołnierz, który walczył na froncie, wrócił do domu. Wygląda na otępiatego i oszołomionego. Narzeka, że jest wyczerpany, ale w nocy nie może zasnąć. Każdy nagły dźwięk wprowadza go w stan najwyższej czujności. A gdy nie jest pobudzony, wpada w otępienie i depresję.

To jest klasyczny przykład sytuacji, w której silny stres trwał tak długo, że organizm nie umie już powrócić do normalnego stanu. Kiedyś uważano, że tzw. nerwica frontowa jest objawem słabości i tchórzostwa. Teraz wiemy już, że jej źródło leży w fizjologii człowieka. Oczywiście wytrzymałość na stres — podobnie jak wytrzymałość na ból — jest różna u różnych osób. Ale jeśli żołnierz całymi dniami funkcjonuje w warunkach silnego stresu (tak jak w przypadku żołnierzy walczących w okopach podczas I wojny światowej, gdzie przez cały czas byli pod ostrzałem wroga), to wcześniej czy później zapadnie na nerwicę frontową.

A teraz wyobraź sobie, że siedzisz wieczorem przed telewizorem i słyszysz, że pies sąsiada nagle zaczyna ujadać. Próbujesz uciszyć ten hałas w swojej głowie, ale szczekanie nie ustaje. Taka sytuacja z pewnością nie zalicza się do silnie stresujących. Nie wywoła w Tobie reakcji „walcz lub uciekaj”. Mimo to zarówno Ty, jak i żołnierz, który powrócił z frontu, jesteście narażeni na te same trzy czynniki nasilające odczuwany stres.

*Powtarzanie:* pies ujada i nie chce przestać.

*Nieprzewidywalność:* szczekanie zaczęło się nagle, nie wiadomo dlaczego i nie masz pojęcia, kiedy ustanie.

*Brak kontroli:* nie masz możliwości, aby w sposób bezpośredni powstrzymać ujadanie psa.



To właśnie te czynniki zazwyczaj leżą u źródła problemu, jakim jest chroniczny stres. Oczywiście w przypadku żołnierzy walczących na froncie działają one znacznie silniej. Regularne ostrzały, które zaczynają się w nieprzewidzianych momentach, przy dodatkowym braku możliwości powstrzymania artylerii wroga, zwiększają faktyczne niebezpieczeństwo kilkudziesięciokrotnie w porównaniu z sytuacją ze szczekaniem psa sąsiada. Celem reakcji stresowej jest jednak ochrona przed niebezpieczeństwem i mimo tego, że wyższy mózg zdaje sobie sprawę z różnicy między szczekaniem psa a ostrzałem wroga, niższy mózg zatrzymał się w procesie ewolucji miliony lat temu. To on także wydzielać hormony stresu przez układ hormonalny, co nie następuje „zalewowo”, lecz niczym w procesie regulowanym przez potencjometr. Reakcja na niewielki stres ma postać kropli spadających jedna po drugiej w to samo miejsce. Przypomina chińską torturę z użyciem wody i jest tak samo destrukcyjna. Mały, nieszkodliwy — wydawałoby się — stres dawkowy przez dłuższy okres może sprawić, że staniemy na skraju załamania.

Celem każdego człowieka powinno być unikanie czynników wywołujących stres lub nasilających go. To właśnie nazywamy prawdziwym zarządzaniem stresem. Wiele czynników opisanych w poniższym menu nie może zostać całkowicie wyeliminowanych — współczesne życie po prostu na to nie pozwala. Istnieją jednak skuteczne sposoby na udoskonalenie reakcji organizmu poprzez formułowanie lepszych komunikatów przesyłanych w ramach pętli reakcji zwrotnych. Kiedy już omówimy wszystkie możliwości i wyjaśnimy, co one oznaczają, wrócimy na grunt naukowy i zastanowimy się, czym tak naprawdę jest zarządzanie stresem.

**Jak czytać menu?** Tak jak we wszystkich pozostałych rozdziałach w części dotyczącej stylu życia, menu zmian jest podzielone na trzy części według poziomu trudności i udowodnionej skuteczności.

*Część 1. Proste zmiany*

*Część 2. Trudniejsze zmiany*

*Część 3. Eksperymentalne zmiany*

Wróć do strony 126 w rozdziale poświęconym diecie, jeśli chcesz sobie przypomnieć, czego dotyczą te trzy poziomy zmiany. Pamiętaj, że każda zmiana, którą wprowadzisz, musi być trwała.

Automatycznie rodzi się pytanie: czy powinieneś poszerzyć listę planowanych zmian, tak aby połowa punktów dotyczyła diety, a połowa stresu? Wiemy, że niektórzy odczuwają silną potrzebę, aby wprowadzić zmiany w więcej niż jednym obszarze. Dlatego jeśli znalazłeś dwie proste zmiany w dwóch obszarach — i nie mówimy tu tylko o diecie i stresie, ale o dowolnych dwóch z sześciu omawianych tutaj aspektów stylu życia — to możesz zdecydować, że wprowadzisz je jednocześnie. Naszym zdaniem nie jest to jednak najlepsza strategia. Jeżeli wprowadzisz dwie zmiany w tym samym czasie, to prawdopodobieństwo porażki wzrośnie. Jeśli chcesz zmienić coś na stałe w swoim życiu, musisz się postarać, aby nowy zwyczaj był łatwy do wprowadzenia i nie wymagał od Ciebie większego wysiłku. Dlatego rozsądnym rozwiązaniem wydaje się robienie małych kroków do przodu, jeden po drugim. Pamiętaj, że jeśli wprowadzisz jedną zmianę tygodniowo, to po roku zsumują się do 52, a to będzie tak naprawdę oznaczać zupełnie nowy styl życia.

Jak się za chwilę przekonasz, pierwszą rzeczą na liście zmian związanych ze stresem jest medytacja. Na stronie 177 znajdziesz cały rozdział poświęcony medytacji i tam właśnie zostanie ona omówiona bardziej szczegółowo. Naszym zdaniem medytacja jest najważniejszą strategią pozwalającą na osłabienie reakcji stresowej i przywrócenie równowagi w układzie umysł – ciało. Pamiętaj o tym, gdy będziesz czytać o wszystkich innych prostych zmianach. Na liście trudniejszych zmian znajdziesz sugestię, aby uporać się z negatywnymi emocjami. Rozważania na temat emocji znajdziesz w rozdziale, który w całości został poświęcony tej tematyce — zaczyna się on na stronie 207. O emocjach wspominamy również w tym rozdziale, ponieważ uważamy, że jest to jeden z ważniejszych sposobów na chronienie się przed stresem.

### **Stres: Menu zmian**

*Zaznacz od dwóch do pięciu zmian dotyczących zarządzania stresem, które Twoim zdaniem będzie Ci łatwo wprowadzić. Z trudniejszymi zmianami poczekaj, aż wprowadzisz te proste — po jednej na tydzień.*

## CZĘŚĆ 1. PROSTE DECYZJE

- Codziennie medytuj (patrz strona 177).
- Zmniejsz hałas w tle w miejscu pracy i ogranicz inne czynniki rozpraszające uwagę.
- Unikaj robienia kilku rzeczy naraz. Zajmij się po kolei każdą z nich.
- Przestań być przyczyną stresu odczuwanego przez kogoś innego (patrz strona 157).
- Spraw, żeby Twoje dni różniły się od siebie (mamy tu na myśli różne formy wypoczynku i spędzania wolnego czasu poza domem — patrz strona 158).
- Co najmniej trzy razy w tygodniu wychodź z pracy dokładnie o tej godzinie, o której powinieneś skończyć.
- Przestań przenosić swój stres na rodzinę i przyjaciół.
- Unikaj ludzi, którzy wywołują presję i są źródłem konfliktów.
- Utrzymuj stały kontakt z osobami, które są dla Ciebie ważne.
- Ogranicz nudne i powtarzające się prace.
- Ogranicz spożycie alkoholu do jednego piwa lub jednego kieliszka wina dziennie wypijanego do posiłku.
- Znajdź sobie hobby.
- Szybko wycofuj się ze stresujących sytuacji.
- Znajdź fizyczne ujęcie stresu — jakiś sposób na rozluźnienie się po ciężkim dniu.

## CZĘŚĆ 2. TRUDNIEJSZE ZMIANY

- Poszukaj dla siebie najbardziej znaczącej pracy, jaką jesteś w stanie wykonywać.
- Bądź menedżerem, a nie pracownikiem.
- Niech bezpieczeństwo zatrudnienia będzie dla Ciebie ważniejsze od pieniędzy.
- Oszczędzaj na przyszłość. Wykup dla siebie pełne ubezpieczenie.
- Okazuj więcej akceptacji.
- W takim stopniu, w jakim tylko jesteś w stanie, przestań stawiać opór.
- Przestań brać na siebie zbyt dużo obowiązków.
- Przestań przynosić pracę do domu. Zostawiaj ją w firmie.

- Częściej rób sobie wolne od pracy.
- Wyeliminuj nudne, powtarzające się prace.
- Ciesz się Naturą każdego dnia.
- Znajdź kogoś, komu będziesz mógł się ze wszystkiego zwierzyć.
- Poszukaj mentora.
- Stwórz dla siebie wizję przyszłości.
- Zaczynj uzdrawiać innych ze stresu (patrz strona 163).
- Uporaj się z negatywnymi emocjami — gniewem, strachem, niepokojem, samooceną, depresją (patrz strona 151).

### **CZĘŚĆ 3. EKSPERYMENTALNE ZMIANY**

- Zostań własnym szefem.
- W swojej pracy kieruj się tym, aby osiągnąć wysokie poczucie własnej wartości.
- Zostań czyimś powiernikiem.
- Zostań mentorem.
- Weź udział w kursie dotyczącym zarządzania kryzysami.
- Jeżeli masz jakieś psychologiczne problemy, które ciągną się za Tobą od dawna, rozpraw się z nimi podczas terapii.

## **Omówienie poszczególnych punktów**

Wspomnieliśmy już, że nauka medytacji, która jest najważniejszą strategią zarządzania stresem, zostanie omówiona w rozdziale poświęconym tylko temu zagadnieniu. Nasze pozostałe propozycje dotyczą pracy i miejsca, w którym pracujesz. Powody są dwa. Po pierwsze, prawie każdy musi pracować z innymi ludźmi i funkcjonować w atmosferze, która sprzyja powstawaniu stresujących sytuacji. A drugie główne źródło stresu, jakim są osobiste relacje z ludźmi, wymagałoby napisania odrębnej książki, gdybyśmy chcieli uwzględnić różnorodność tych relacji. Kiedy wprowadzisz zmiany w życiu zawodowym, zrozumiesz podstawowe zasady zarządzania stresem, a każda redukcja stresu z pewnością przyniesie korzyści również w Twoim życiu osobistym.

Zostańmy na chwilę przy miejscu pracy. Tutaj codzienny stres dzieli się na trzy kategorie: presja czasu, presja współpracowników i presja osiągnięcia jak naj-

lepszych wyników. Rzadko się zdarza, żeby człowiek nie odczuwał tych trzech rodzajów presji, jeśli jego praca wymaga dotrzymywania terminów, współpracy z ludźmi i osiągnięcia zamierzonych celów. Jak zatem dostosować się do tych stałych? Większość ludzi działa w trybie reagowania. Nie zwracają uwagi na powtarzające się wzorce własnego zachowania, dlatego kompletnie nie radzą sobie ze stresem.

### **Złe metody radzenia sobie ze stresem**

*Ile z poniższych nieskutecznych metod stosujesz, aby radzić sobie z codzienną presją w pracy?*

Kiedy coś się nie uda, reaguję emocjonalnie.

Narzekam na presję, którą odczuwam, głównie w rozmowach z osobami, które nie są jej źródłem.

Przekazuję stres niżej, rozładowując go na kims innym.

Odwracam się od ludzi, którzy wywierają na mnie największą presję, blokując ich najbardziej jak potrafię.

Kumuluję w sobie stres tak długo, aż będę miał możliwość jego rozładowania (na przykład na siłowni albo przy drinku).

Wywieram na sobie i na innych jeszcze większą presję, ponieważ wierzę, że dzięki temu będę silniejszy i lepiej przygotowany do rywalizacji.

Te zachowania zazwyczaj są nieświadome, ponieważ jeśli przeanalizujemy je racjonalnie, natychmiast uświadomimy sobie, że nie pomagają nam osiągnąć tego, czego pragniemy — osłabienia szkodliwego działania stresu. Stres to pętla, której sygnałem wejściowym jest czynnik stresogenny (na przykład napięty termin, okropny szef, nieosiągalny cel sprzedażowy), a sygnałem wyjściowym jest Twoja reakcja. Do Ciebie należy decyzja, czy zainterweniujesz w dowolnym miejscu tej pętli, zmieniając sygnał wejściowy lub wyjściowy. Im bardziej świadoma będzie Twoja interwencja, tym większe szanse na to, że uda Ci się osłabić negatywne skutki stresu.

W naszym menu prostych zmian niektóre propozycje dotyczą sygnału wejściowego, a niektóre wyjściowego. Możesz na przykład zaprzestać wykonywania kilku zadań naraz (badania mózgu wykazały, że wielozadaniowość powoduje pogorszenie wydajności i rozprasza uwagę). Możesz też zmniejszyć hałas w tle i ograniczyć czynniki, które niepotrzebnie odrywają Cię od pracy.

Oba rodzaje zmian dotyczą sygnału wejściowego. Po drugiej stronie znajdują się sposoby na udoskonalenie własnej reakcji na stres, na przykład nieprzerzucanie stresu na inne osoby czy jak najszybsze wydostawanie się ze stresujących sytuacji.

Być może najważniejszą prostą zmianą, jaką możesz wprowadzić, jest to, abyś *przestał być źródłem stresu* dla innych. To wymaga większej samoświadomości niż inne proste zmiany, a większa samoświadomość jest najbliższa tego, co można nazwać panaceum, czyli lekiem na wszelkie zło. Niektóre ze złych metod zarządzania stresem zostały już wymienione. Zasadniczo polegają one na przerzucaniu stresu na innych, chociaż problem dotyczy tylko nas. Wielu ludzi robi to nieumyślnie, kumulując w sobie stres i zamykając kanały komunikacyjne, które mogłyby pomóc w rozwiązaniu problemu. Jeżeli pójdziesz na siłownię, żeby się rozładować, być może poczujesz się lepiej, ale to nie poprawi atmosfery w Twojej pracy. Przewrażliwiony szef to pewna recepta na zestresowanych pracowników.

Jesteś źródłem stresu, jeżeli często narzekasz i krytykujesz innych. Osoby marudne rzadko kogoś chwala albo doceniają jego pracę. Wywierasz presję również wtedy, gdy zawieszasz innym poprzeczkę na nieosiągalnej wysokości i zawsze wymagasz, aby wszystko było zapięte na ostatni guzik. Spójrzmy prawdzie w oczy: każde normalne zachowanie w miejscu pracy, takie jak tworzenie grup i plotkowanie za czyimiś plecami, jest źródłem stresu, który może wyniszczać emocjonalnie. Czasami zachowanie takie przybiera formę przesładowania — wówczas źródło stresu jest oczywiste. Przyjrzyj się dokładnie własnemu zachowaniu, a potem zajrzyj na stronę 163, żeby się dowiedzieć, jak zacząć uzdrawiać innych ze stresu. Kiedy zaczniesz dostrzegać skutki zwiększenia własnej samoświadomości, możesz przejść do trudniejszych propozycji z naszego menu. Większość z nich dotyczy głęboko zakorzenionych nawyków, z którymi nie jest tak łatwo zerwać.

Zarządzanie czasem również pomaga zredukować stres. Zagadnienie to obejmuje wiele rozwiązań, z których większość z nas nie zdaje sobie sprawy. Pomysł, aby urozmaicić sobie zajęcia w ciągu dnia, otwiera szerokie możliwości. Pracując w biurze, całymi godzinami przebywasz w pozycji siedzącej, a Twoje ciało powinno się ruszać. Czasami wystarczy raz na godzinę wstać z krzesła, aby zniwelować negatywne skutki pracy siedzącej. Kilkadziesiąt lat temu fizjolog z Yale przeprowadził eksperyment na grupie studentów sportowców.

Kazał im leżeć w łóżku przez dość długi czas, ograniczając wstawanie do minimum — czyli robić dokładnie to, co zaleca się pacjentom szpitali na bloku pooperacyjnym i kobietom w pierwszych dniach po porodzie. Po dwóch tygodniach leżenia w łóżku sportowcy stracili masę mięśniową będącą odpowiednikiem dwóch lat ćwiczeń. Co ciekawe, samo leżenie w łóżku nie było jedynym winowajcą. Ważną rolę odegrała też grawitacja. Gdyby uczestnicy eksperymentu wstawali w ciągu dnia i wykazali się choćby minimalną aktywnością, zdołaliby zachować większość mięśni. Mając tę wiedzę, lekarze obecnie zalecają pacjentom po operacjach i kobietom po porodzie, aby jak najczęściej wstawali z łóżka i jak najwięcej się ruszali.

Oprócz wstawania i ruszania się co najmniej raz na godzinę powinieneś znaleźć trochę czasu w pracy na rozluźnienie się. Mamy tu na myśli relaks i czas dla siebie, w trakcie którego możesz medytować albo po prostu siedzieć w ciszy z zamkniętymi oczami. Dzięki temu cały Twój organizm się zregeneruje. Dodatkową zaletą jest to, że osiągniesz stan większego skupienia. Okazuje się, że wystarczy zrobić kilka prostych rzeczy, aby praca przestała otepiać Twój umysł. Nudne, powtarzające się czynności wywołują łagodny stres, który często pozostaje niezauważony.

Zmiany z kategorii trudniejszych nie wymagają wyjaśnienia, z wyjątkiem jednej: zostać menedżerem zamiast pracownikiem. Jest taki stary żart, w którym szef mówi: „Ja nie dostaję zawałów. Ja je wywołuję”. W tych słowach jest fizjologiczna prawda. Im bardziej jesteś niezależny i im rzadziej musisz wysłuchiwać rozkazów od przełożonych, tym niższy jest poziom stresu, jaki odczuwasz. Ta zasada jest niezależna od liczby przepracowanych godzin. Im wyżej się wspiniesz po szczeblach korporacyjnej drabiny, tym większe będzie prawdopodobieństwo, że pokochasz swoją pracę. Jednocześnie jednak wzrosną szanse na to, że zaczniesz zabierać pracę do domu. Ludzie, którzy kochają swoją pracę, potwierdzają w ankietach, że poświęcają na nią 80 godzin tygodniowo, zarówno w biurze, jak i w domu.

Tylko dyrektor generalny firmy nie ma nikogo nad sobą (choć sen z powiek mogą spędzać mu żądania akcjonariuszy). W ten sposób dochodzimy do pierwszej z naszych eksperymentalnych zmian. Propozycje z tej kategorii skupiają się na zdobyciu większej niezależności poprzez założenie własnej firmy, co większość z nas uważa za idealne rozwiązanie. Jednak niezależność to coś więcej niż bycie własnym szefem. Jeżeli stworzysz dla siebie wizję,

która będzie sięgać daleko w przyszłość, osiągniesz o wiele bardziej znaczący rodzaj niezależności. Rozwiązanie poważnych problemów psychologicznych otwiera drzwi do psychologicznej wolności. Dzięki temu uniezależnisz się od przeszłości i blizn, które nosisz. To wszystko są ważne decyzje, które wykraczają poza ograniczoną definicję zarządzania stresem, i mają prawdziwą moc transformacji.

## **Co na ten temat mówi nauka?**

Stres był pierwszym obszarem, w którym udowodniono istnienie połączenia między umysłem a ciałem. To zapoczątkowało mnóstwo badań, które przyniosły wiele ciekawych wniosków. Głównym powodem, dla którego skupiono się na stresie, była prawdopodobnie prostota. Wydobywanie z tkanki mózgu neuroprzekaźników takich jak serotonina czy dopamina jest wymagającą i trudną pracą. Trzeba pracować na próbkach martwych tkanek, co uniemożliwia dokonywanie analiz w czasie rzeczywistym, a badania rzadko są prowadzone na ludziach. Jednak hormony stresu takie jak kortyzol i adrenalina przenikają do krwiobiegu w czasie rzeczywistym, dlatego można wykryć ich obecność, pobierając od badanej osoby próbkę krwi. Poza tym fizyczne skutki stresu — czyli reakcja „walczyć albo uciekać” — są łatwe do zaobserwowania.

Badacze odkryli, co się dzieje w organizmie zestresowanego człowieka. Udowodnili oni, że nieprzewidywalność, powtarzalność i brak kontroli są czynnikami nasilającymi reakcję stresową. W klasycznym eksperymencie naukowcy umieścili myszy w klatkach, które przewodziły łagodne elektrowstrząsy. Wstrząsy te same w sobie były nieszkodliwe dla organizmów myszy. Jednak były aplikowane w losowych odcinkach czasu, a myszy nie miały do kąd uciec. Wystarczyło kilka dni takich wstrząsów, aby zwierzęta popadły w apatię i otępienie. Ich reakcja odpornościowa została poważnie zakłócona, a kilka zwierząt zmarło na skutek tych „nieszkodliwych” wstrząsów. Ten eksperyment pomógł nam zrozumieć, w jak dużym stopniu przewlekły stres — nawet bardzo łagodny — niszczy organizm. Przyczynił się również do obalenia mitu, że ktoś, kto z trudem znosi powtarzający się stres, ma słaby charakter. Po prostu fizjologia nie jest w stanie sobie pomóc.

W erze epigenetyki odkrycia te dotyczą najgłębszego poziomu naszej fizjologii. Rośnie nadzieja, że ludzie są w stanie modyfikować i poprawiać swoją reakcję



na stres. Nie tylko jedzenie, które spożywamy, ale również poziom stresu, na jaki jesteśmy narażeni, może wywołać modyfikacje epigenetyczne i zmieniać aktywność genów. Badacze ze Szkoły Medycznej im. Icahna w Mount Sinai w Nowym Jorku postanowili zbadać wpływ holokaustu na aktywność genów. W tym celu zebrali 80 osób, których przynajmniej jeden rodzic przeżył holokaust, i porównali je z 15 „demograficznie podobnymi” osobami, których rodzice nie byli ofiarami holokaustu. Wyniki tych badań zostały opisane w poruszający sposób z perspektywy pierwszej osoby przez jedno z dzieci ofiar holokaustu, Josie Glausiusz, w czasopiśmie „Nature” z czerwca 2014 roku.

Oto co wspomina Glausiusz: „Wiosną 1945 roku na dwa tygodnie mój ojciec, jego matka i trzech braci, którzy pozostali przy życiu, zostali wsadzeni do pociągu razem z 2500 innych więźniów Bergen-Belsen, niemieckiego obozu koncentracyjnego, w którym mój ojciec był przetrzymywany od grudnia 1944 roku. Przez 14 dni, podczas których cała rodzina żywiła się wygrzebanymi obierkami ziemniaków i resztkami kukurydzy, »zagubiony pociąg« przemykał się przez Niemcy Wschodnie. W końcu został zatrzymany przez wojska rosyjskie i amerykańskie, zanim zdążył dojechać do lasu w pobliżu małego niemieckiego miasta Tröbitz”.

Niemieccy żołnierze odczepili lokomotywę i uciekli pod osłoną nocy, zostawiając nieświadomych pasażerów uwięzionych w towarowych wagonach. Niedługo później podjechali dwaj rosyjscy kawalerzyści na białych koniach. Rozerwali łańcuchy i uwolnili wszystkich.

Ta wstrząsająca historia towarzyszyła Josie Glausiusz przez całe jej życie. Być może dlatego zgłosiła się na ochotnika do badania ogłoszonego przez Mount Sinai w 2012 roku. Było ono prowadzone przez Rachel Yehudę, neurobiologa i dyrektora wydziału traumatycznego stresu. Celem jej badań było „określenie, czy ryzyko umysłowej choroby na skutek traumy jest biologicznie przekazywane z jednego pokolenia na następne. A dokładnie badacze chcieli się dowiedzieć, czy takie ryzyko może być dziedziczone pod postacią śladów epigenetycznych”.

Oto jak Glausiusz wspomina swój udział w tych badaniach: „Na początku wypełniłam internetowy kwestionariusz oceniający moje zdrowie emocjonalne jako córki człowieka, który przeżył holokaust, a także to, czy moi rodzice cierpieli na zespół stresu pourazowego (ang. *posttraumatic stress disorder*, PTSD). Psycholog pytał mnie o przeżycia moich rodziców z czasów wojny, a także

o moje własne zmagania z depresją i stanami lękowymi. Pobrano mi krew i mocz, aby zbadać poziom kortyzolu, który jest odpowiedzialny za reakcję na stres. Sprawdzone również metylację GR-1F, promotora genu, który koduje receptor glukokortykoidowy, wiążący kortyzol i pomagający w złagodzeniu reakcji stresowej”.

Wyniki badań były w pewnych punktach sprzeczne, zależnie od tego, który z rodziców zachorował na zespół stresu pourazowego po przeżyciach związanych z holokaustem. Upraszczając wyjaśnienia: najważniejszym zadaniem było określenie, czy ślady epigenetyczne powodują wytwarzanie większej lub mniejszej ilości kortyzolu przez organizm dzieci ofiar holokaustu. U osób, których oboje rodzice cierpieli na zespół stresu pourazowego, zaobserwowano większą aktywność genów prowadzących do produkcji receptora glukokortykoidowego. Receptor ten pomaga osłabić reakcję stresową, wiążąc się z kortyzolem (co czyni go nieskutecznym). Włączenie genu powoduje wyłączenie stresu.

Zupełnie inaczej wyglądało to u osób, których tylko jeden z rodziców cierpiał na zespół stresu pourazowego. „Jeżeli to ojciec miał zespół stresu pourazowego, to dziecko jest, mówiąc słowami Yehudy, »prawdopodobnie bardziej podatne na depresję i reakcje związane z chronicznym stresem«. Natomiast u osób, których matki cierpiały na zespół stresu pourazowego, wydaje się, że jest na odwrót”. Te dzieci mają niższy poziom kortyzolu. Dlaczego?

Oto jedno z możliwych wyjaśnień: „Matki, które przetrwały holokaust, często bały się, że zostaną odseparowane od swoich dzieci. Yehuda mówi: »Gdy przeżywasz wielką stratę, martwisz się, że stracisz również swoich najbliższych, więc nie odchodzisz od nich na krok«. Osoby, których matki przeżyły holokaust, często przyznają, że ich rodzicielki okazywały im nadmierne przywiązanie.

I chociaż Yehuda nie identyfikuje mechanizmu, który stoi za tymi zmianami, uważa ona, że genetyczne modyfikacje u ojca mogą nastąpić przed momentem poczęcia dziecka, natomiast u matki — przed poczęciem albo podczas ciąży”.

Wahaliśmy się, czy napisać w tej książce o eksperymencie nawiązującym do koszmarnych wydarzeń z okresu holokaustu. Uznaliśmy jednak, że należy o nim wspomnieć, ponieważ przyniósł on ważny przełom. Yehuda i jej zespół potwierdzają: „To jest pierwszy dowód u ludzi (...) na istnienie śladu epigenetycznego u potomstwa, który jest związany z przeżyciem jednego z rodziców z czasów jeszcze przed poczęciem”. (Poprzedni eksperyment na myszach, o którym wcześniej wspominaliśmy, wykazał, że to, czy matka danej myszy

troszczyła się o nią czy nie, prowadziło do powstania śladów epigenetycznych wpływających na reakcję stresową. Potomstwo troskliwych matek rzadziej przejawiało zachowania lękowe, a także miało obniżony poziom kortyzolu). Warto również dodać, że to badanie jest kontrowersyjne, przede wszystkim dlatego, że biochemia różnic płci jest złożonym zagadnieniem, a różnice odkryte przez zespół Yehudy były małe (albo jak ona sama mówi, „subtelne”). Należy też zauważyć, że zanim przeprowadzono pierwsze badania dotyczące epigenetyki, psychiatrzy od dawna wiedzieli, że skutki zespołu stresu pourazowego nabytego na skutek holokaustu mogą zostać przekazane przez ofiary na ich dzieci.

## Wykorzystanie odkryć naukowych w praktyce

Jak mówi stary żart, „siwe włosy są dziedziczone — po własnych dzieciach”. Nauka dowodzi, że ta zasada działa w obie strony. Prawdopodobnie o wiele bardziej martwimy się tym, że przekazujemy w genach stres swoim dzieciom, niż tym, że przerzucamy go na współpracowników. Jednak zarówno w domu, jak i w pracy najlepsze podejście jest takie samo: zacznij uzdrawiać ludzi ze stresu. Twoje dzisiejsze zachowanie będzie prawdopodobnie miało określone konsekwencje w przyszłości.

Gdy uświadomisz sobie, że jesteś nie tylko ofiarą stresu, ale też i jego potencjalnym źródłem, Twoje zachowanie się zmieni. Oto kilka pozytywnych zmian, które mogą przyczynić się do zmniejszenia poziomu stresu w pracy. Równie pozytywny skutek przyniosą one w relacjach z rodziną i przyjaciółmi.

### Jak zacząć uzdrawiać ludzi ze stresu?

*Ile poniższych pozytywnych zachowań przejawiasz?*

Pytam innych, jak się czują, i słucham ich odpowiedzi.

Nie upieram się, aby zawsze było tak, jak ja chcę.

Okazuję szacunek każdemu człowiekowi. Nie lekceważę nikogo i nie robię z nikogo kozła ofiarnego.

Nie krytykuję nikogo publicznie.

Akceptuję wkład i zaangażowanie każdego.

Chwalę innych za ich pracę i doceniam ich starania.

Jestem lojalny po to, aby zdobyć lojalność innych.  
Powstrzymuję się od plotkowania i obgadywania.  
Czekam, aż się uspokoję, zanim zareaguję w sytuacji, która wywołała we mnie złość.  
Często daję współpracownikom i pracownikom wolną rękę, aby mogli samodzielnie podejmować decyzje.  
Jestem otwarty na nowe pomysły, bez względu na to, kto jest ich autorem.  
Nie faworyzuję małego kręgu osób kosztem całej reszty.  
Reaguję na spięcia od razu, zamiast zaprzeczać ich istnieniu albo liczyć na to, że sprawa jakoś sama się rozwiąże.  
Nie jestem perfekcjonistą, którego nigdy nie da się zadowolić.  
Traktuję obie płcie w taki sam sposób.

Jeśli już teraz przejawiasz większość z opisanych tutaj zachowań, to gratulujemy. Jesteś uzdrowicielem zestresowanych. Większość z nas jednak musi podjąć świadomy wysiłek, żeby zmienić swój styl bycia, czy to marginalnie, czy znacząco. Żaden z nas nie bierze udziału w eksperymentach dotyczących stresu, jednak tak naprawdę całe nasze życie jest laboratorium, w którym zmagamy się z różnymi rodzajami stresu. Naszym zadaniem jest osiągnięcie wyższego stanu samoświadomości, tak abyśmy zrozumieli, jaką rolę odgrywamy w świecie pełnym żądań, nacisków i presji. Każdy człowiek jest źródłem uzdrowienia — jest to prawda, której nigdy za wiele powtarzać.

# PROGRAM PARTNERSKI

GRUPY WYDAWNICZEJ HELION



1. ZAREJESTRUJ SIĘ
2. PREZENTUJ KSIĄŻKI
3. ZBIERAJ PROWIZJĘ

Zmień swoją stronę WWW  
w działający bankomat!

**Dowiedz się więcej i dołącz już dzisiaj!**

<http://program-partnerski.helion.pl>



## Włącz swoje supergeny!

Kiedy w 2012 roku Deepak Chopra i Rudolph E. Tanzi wydali książkę *Twój supermózg*, od razu pojawiły się głosy, że tak ważna, fantastyczna publikacja nie może obejść się bez kontynuacji. Czytelnicy, spragnieni szczegółów i wyjaśnień, wprost zarzucili autorów prośbami o następny tom. To właśnie dzięki nim trzymasz dziś w rękach *Supergeny* i możesz sprawdzić, jak postępować, by pozwolić ujawnić się wszystkim Twoim zdolnościom. Nie wierz w to, że biologia rządzi Twoim życiem i zamyka przed Tobą różne możliwości. Nie daj się zwieść koncepcjom o jakości materiału genetycznego, który wpływa na wszystkie dziedziny Twojego życia. To szkodliwe, choć bardzo popularne mity.

Otwórz tę książkę i poczytaj o ścisłych, tajemnych związkach między genami a otoczeniem. Zobacz, jak wiele zależy od Twoich zachowań i wyborów, jak geny reagują na różne bodźce, jak włączają się i wyłączają w odpowiedzi na środowisko życia. Odkryj zasady działania Twojego organizmu, a już nigdy więcej nie padniesz ofiarą mitu o prostym dziedziczeniu otyłości czy skłonności do pewnych chorób. To Twoja świadomość, Twoja aktywność i środowisko Twojego życia są w dużej mierze odpowiedzialne za pomyślność czy długowieczność. Zostań panem własnego zdrowia — zacznij od lektury tego poradnika.

## Twoje geny w służbie zdrowia!

**DR DEEPAK CHOPRA**, członek Amerykańskiego College'u Lekarzy, założyciel Chopra Foundation i współzałożyciel Chopra Center for Wellbeing, jest znanym na całym świecie pionierem medycyny integrującej oraz osobistej transformacji. Napisał ponad 80 książek, które zostały przetłumaczone na ponad 43 języki. Wiele z tych publikacji miało status bestsellerów na liście „New York Timesa”. Dwie, *Zatrzymaj czas. Poznaj pierwiastek wiecznej młodości ciała i umysłu* (Septem, 2009) i *Siedem duchowych praw sukcesu* (Medium, 2008), zostały umieszczone na liście bestsellerów *The Books of the Century*. Czasopismo „TIME” przedstawia doktora Choprę jako „jednego z największych stu bohaterów i ikon stulecia”.

**DR RUDOLPH E. TANZI**, profesor neurologii, jest prezesem wydziału neurologii na Uniwersytecie Harvarda oraz wiceprezesem wydziału neurologii i dyrektorem wydziału genetyki i starzenia się w Massachusetts General Hospital. Jest pionierem badań, których celem jest zidentyfikowanie genów odpowiedzialnych za choroby neurologiczne. Był nominowany do listy *100 najbardziej wpływowych ludzi* czasopisma „TIME” w 2015 roku i do listy *100 najbardziej wpływowych absolwentów Harvardu*. Otrzymał również prestiżową nagrodę Smithsonian American Ingenuity Award za pionierskie badania nad chorobą Alzheimera.

Nr katalogowy: 45268



Księgarnia internetowa:  
<http://editio.pl>



Zamówienia telefoniczne:  
**0 801 339900**



**0 601 339900**



Sprawdź najnowsze promocje:  
● <http://editio.pl/promocje>  
Książki najchętniej czytane:  
● <http://editio.pl/bestsellery>  
Zamów informacje o nowościach:  
● <http://editio.pl/nowosci>

Helion SA  
ul. Kościuszki 1c, 44-100 Gliwice  
tel.: 32 230 98 63  
e-mail: [editio@editio.pl](mailto:editio@editio.pl)  
<http://editio.pl>

ebook dostępny wyłącznie na:

ebookpoint<sup>PL</sup>



ISBN 978-83-283-2154-0



cena 39,90 zł