

dr Joanna Michalina Jurek

RYBY w zdrowej diecie



Jak wykorzystać właściwości odżywcze ryb,
by poprawić stan zdrowia
– najnowsze badania naukowe

REDAKCJA: Mariusz Golak
SKŁAD: Emilia Dajnowicz
PROJEKT OKŁADKI: Emilia Dajnowicz

Wydanie I
Białystok 2023
ISBN 978-83-8272-457-8

Copyright © Joanna Michalina Jurek 2022

© Copyright for the Polish edition by Wydawnictwo Vital, Białystok 2022
All rights reserved, including the right of reproduction in whole or in part in any form.

Wszelkie prawa zastrzeżone. Bez uprzedniej pisemnej zgody wydawcy żadna część tej książki nie może być powielana w jakimkolwiek procesie mechanicznym, fotograficznym lub elektronicznym ani w formie nagrania fonograficznego. Nie może też być przechowywana w systemie wyszukiwania, przesyłana lub w inny sposób kopiowana do użytku publicznego lub prywatnego – w inny sposób niż „dozwolony użytek” obejmujący krótkie cytaty zawarte w artykułach i recenzjach.

Książka ta zawiera porady i informacje odnoszące się do opieki zdrowotnej. Nie powinny one jednak zastępować porady lekarza ani dietetyka. Jeśli podejrzewasz u siebie problemy zdrowotne lub wiesz o nich, powinieneś skonsultować się z lekarzem, zanim rozpoczniesz jakiegokolwiek program poprawy zdrowia czy leczenia. Dołożono wszelkich starań, aby informacje zaprezentowane w tej książce były rzetelne i aktualne podczas daty jej publikacji. Wydawca ani autor nie ponoszą żadnej odpowiedzialności za jakiegokolwiek skutki dla zdrowia, mogące wystąpić w wyniku stosowania zaprezentowanych w książce metod.

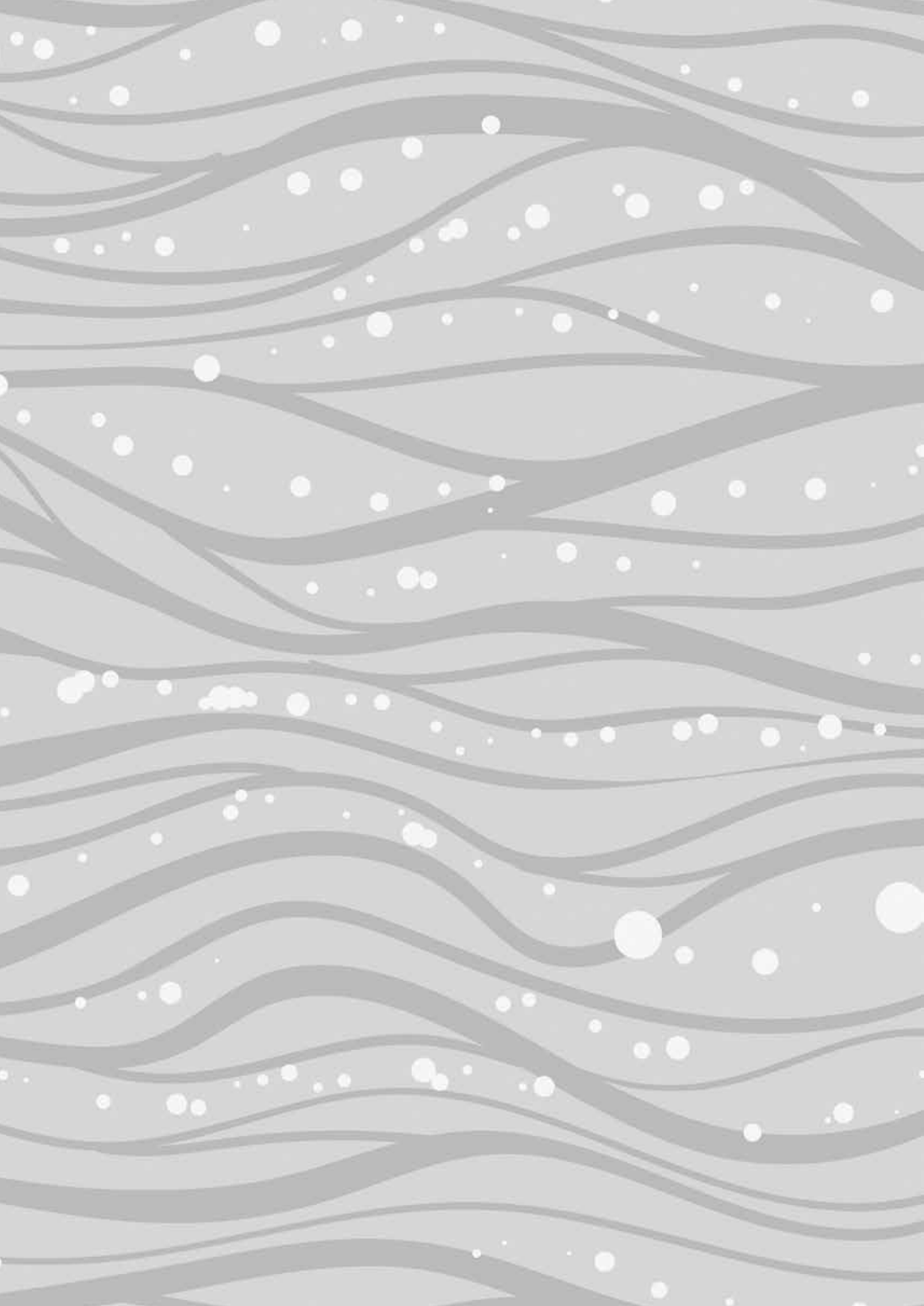


15-762 Białystok
ul. Antoniuk Fabr. 55/24
85 662 92 67 – redakcja
85 654 78 06 – sekretariat
85 653 13 03 – dział handlowy – hurt
85 654 78 35 – www.vitalni24.pl – detal
strona wydawnictwa: www.wydawnictwovital.pl
Więcej informacji znajdziesz na portalu www.odzywianie24.pl

PRINTED IN POLAND

SPIS TREŚCI

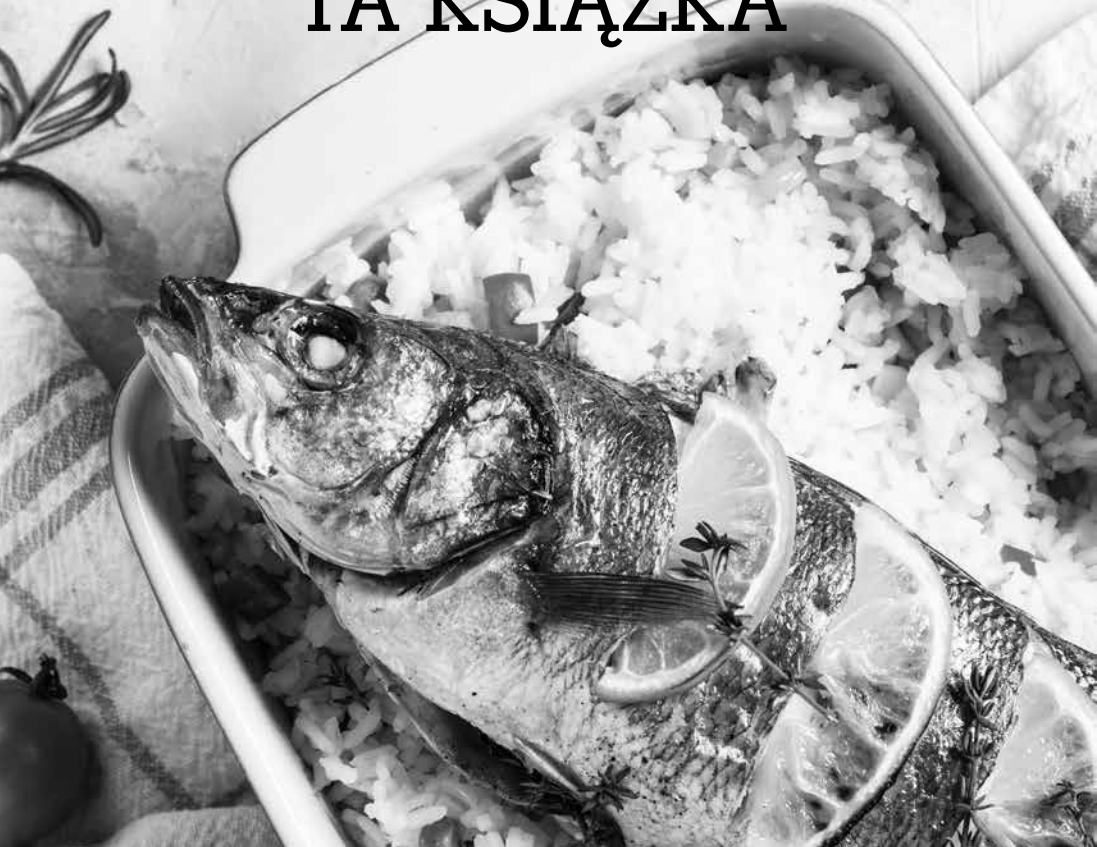
Słowem wstępu, czyli o tym, dlaczego i dzięki komu powstała ta książka	8
Rola diety w zachowaniu optymalnego zdrowia	14
Ryby w diecie człowieka	22
Wartość odżywcza ryb	28
Ryby a zdrowie – dlaczego warto włączyć ryby do codziennej diety?	40
Ryby w kuchni	58
Ryby a zdrowie – praktyczny poradnik, czym kierować się, wybierając ryby do spożycia	84
Ryby i owoce morza wybieraj z korzyścią dla zdrowia i środowiska	94
Ryby w kuchni – praktyczny poradnik	106
Najważniejsze informacje – czyli co warto zapamiętać po przeczytaniu tej książki?	158
Bibliografia	161
Materiały dodatkowe	173
O Autorce	175



*Niniejszą książkę dedykuję moim Drogim Rodzicom –
Agnieszce i Michałowi Jurek,
którzy nieustannie wspierali mnie
w mojej naukowej karierze
i rozwijaniu zainteresowań,
szczególnie podczas studiów doktoranckich
w Irlandii Północnej na Ulster University (2018-2022),
przypadających na wymagający okres pandemii
spowodowanej COVID-19.*



**SŁOWEM WSTĘPU,
CZYLI O TYM,
DLACZEGO
I DZIĘKI KOMU
POWSTAŁA
TA KSIĄŻKA**



Na samym początku chciałabym zaznaczyć, że nigdy nie spodziewałabym się, że zostanę autorką książki. Ba, nigdy nawet nie pomyślałabym, że skończę (a także że w ogóle zacznę) studia doktoranckie na zagranicznej uczelni. Jak widać, życie potrafi zaskakiwać.

Teraz z perspektywy czasu widzę, że wydarzenia, których nie śmiałabym sobie nawet wyobrazić, stają się rzeczywistością, a nawet przechodzą do przeszłości.

No cóż, czas biegnie w coraz szybszym tempie. Ale zacznijmy od początku ...

Moją główną inspiracją do napisania niniejszej pozycji, jak zapewne można się już domyślić, była moja praca doktorska, którą realizowałam podczas ponadtrzyletnich studiów doktoranckich w Instytucie NICHE na Ulster University w Irlandii Północnej. Dodam, że na tym samym uniwersytecie studiowałam wcześniej na kierunku nauki biomedyczne (BSc Biomedical Sciences), który to ukończyłam na cztery miesiące przed rozpoczęciem doktoratu. Choć możliwości dalszego rozwoju było wiele, doktorat okazał się wśród nich najbardziej ekscytującym wyborem, niewymagającym jednocześnie wielkich zmian życiowych związanych z przeprowadzką i organizacją życia w innym kraju. Niemniej jednak, żeby to było jasne, nie obyło się bez wątpliwości i przemyśleń, które choć w tamtym okresie były przyczyną łez i nieprzespanych nocy, to teraz z perspektywy czasu takich zagwozdek życzyłabym każdemu. Po wnikliwym przeanalizowaniu każdej z opcji i odniesieniu ich do moich życiowych priorytetów ostatecznie we wrześniu 2018 roku rozpoczęłam studia doktoranckie, w ramach których miałam zajmować się wpływem diety, a konkretnie spożycia ryb i ekspozycji na metylenek rtęci, na ryzyko wystąpienia choroby autoimmunologicznej. Co więcej, mój projekt

badawczy miał nie tylko określić, czy spożycie ryb, zwłaszcza tych o dużej zawartości rtęci, może niekorzystnie wpływać na nasz układ odpornościowy, lecz także zbadać, czy zawarte w rybach prozdrowotne kwasy omega-3 oraz inne cenne składniki odżywcze, jak witaminy i składniki mineralne, mogą ten potencjalny negatywny skutek osłabiać. Studia te, choć intensywne i wymagające, w szczególności pod względem czasu i codziennych kwestii organizacyjnych (począwszy od gotowania, po sen, sprzątanie i czas spędzany w towarzystwie znajomych, będących równie mocno oddanych pracy naukowej) były dla mnie szczególnie ciekawym okresem, kiedy to musiałam nie tylko pojąć tajniki immunologii i żywienia człowieka, a także nauczyć się radzić sobie z dynamicznymi zmianami, brakiem klarowności czy jasnego kierunku (jak słynne „nie wiem, co ja mam teraz robić” lub „niech mi ktoś powie, co teraz będzie”). Nie było to łatwe zadanie nabrać dystansu do pracy, która to nie tylko bardzo mnie interesowała, ale była jednocześnie moją pasją. Sytuacja ta spowodowała, że mając jedynie 21 lat, musiałam wykazać się dużą dyplomacją i determinacją w działaniach. Choć z początku nie było to łatwe, to z perspektywy osoby 26-letniej (w 2022 roku, kiedy to piszę tę książkę), jestem niesamowicie wdzięczna za taką możliwość. Proces ten zapewne okazałby się znacznie trudniejszy, a może nawet niemożliwy do przebycia, gdyby nie wsparcie bliskich i przyjaciół. Oprócz tego, że będąc na uczelni, mogłam liczyć na profesjonalne wsparcie ze strony opiekunów naukowych – dr Philipa Allsoppa, dr Emeir McSorley, a także dr Alison Yeates, tak naprawdę najwięcej zawdzięczam moim drogim rodzicom, mamie Agnieszce i tacie Michałowi, którzy nigdy nie wątpili we mnie oraz w moje coraz to nowsze pasje i zawsze byli gotowi pomóc mi w realizacji zamierzonych celów; a także pomogli utrzymać mi motywację

i chęć do działania, nawet kiedy całemu światu tego brakowało – mowa tutaj oczywiście o momencie wybuchu pandemii COVID-19, która w Irlandii Północnej pojawiła się podczas pierwszego, 18 marca 2020 roku. Jeśli mowa o wsparciu, muszę wspomnieć o moich bliskich przyjaciółach, z którymi to dzieliłam codzienność – Sarze Dobani i Sarah Nally – i czas wolny (o ile taki się pojawił); a także o Ani Parfeniuk, Kacprze Kaczyńskim; oraz moich „międzynarodowych rodzicach” Benie i Ruth Delija i ich córeczce Zajli, którzy przypominali mi, że życie to nie tylko praca.

Wiele osób zapewne zastanawia się, dlaczego mając wykształcenie w zakresie nauk biomedycznych, zdecydowałam się pójść na doktorat z zakresu immunologii i żywienia, a co więcej, napisać na podstawie tego doświadczenia książkę opublikowaną w Polsce. Przyznam, że ja również sama sobie się dziwię, gdyby nie jeden istotny fakt, z którego zdałam sobie sprawę podczas mojego ostatniego roku doktoratu, który to przypadł na okres pandemii. My – jako ludzie, a zwłaszcza Polacy, chcemy edukować się żywieniowo, chcemy dbać o siebie i swoich bliskich (zwłaszcza jeśli zmuszają nas do tego okoliczności, czyli pandemia lub inna choroba); niestety natłok informacji, ciągle zmieniające się trendy, a przy tym bariera językowa, często nam to utrudnia, a czasami wręcz uniemożliwiają. Nie ma się co dziwić, że w akcie desperacji uciekamy się do kolorowych magazynów czy innych mediów, gdzie nie zawsze *evidence-based practice* (czyli badania naukowe) są priorytetem. Osobiście uważam, jako naukowiec, ale również jako córka, wnuczka i przyjaciółka, że każdy z nas powinien mieć dostęp to rzetelnej wiedzy, nad którą pracują naukowcy (w tym również ja). Choć wiem, że świata nie zmienię, to chciałabym, aby przynajmniej moja naukowa cegiełka (badania wykonane

w trakcie doktoratu) ujrzały światło dzienne i mogły zostać wykorzystane przez tzw. zwykłych zjadaczy chleba – bez względu czy znają język angielski, czy też nie. Jeśli chodzi o ryby, wiem jakie są ważne, gdyż sama wychowałam się na diecie bogatej w ryby. W domu rodzinnym to tata zawsze dbał o to, aby kilka razy w tygodniu świeża lub mrożona ryba gościła na stole. Pamiętam, jak staranie wybierał kawałki ryb od lokalnych dostawców, rzadko kiedy z marketu. Na święta i w (prawie) każdy piątek jedliśmy w domu ryby, które przyrządzała mama – czy to smażone, pieczone (szczególnie ryba po grecku), obecnie częściej parowane, a już bardzo sporadycznie te w formie konserwy (zazwyczaj makrela w oleju lub tuńczyk w sosie własnym). Po wyjeździe na studia w 2015 roku ilość jadanych przeze mnie ryb na pewno się zmniejszyła, a w diecie zaczęły dominować lokalne, typowe dla kuchni brytyjskiej (często gotowe) dania z ich dodatkiem, jak *fish and chips* (smażony w głębokim oleju dorsz w panierce z grubymi frytkami z dodatkiem octu i soli) czy *fishpie* (kawałki białej ryby podawane w kremowym śmietanowym sosie z tzw. *mash potatoes*, czyli gniecionymi ziemniakami z dodatkiem mleka i szczypiorku). Wydawać by się mogło, że w obu tych przypadkach jadałam ryby – niemniej jednak efekt zdrowotny ich spożycia był zupełnie inny. Istnieją badania, które pokazują, że jadanie ryby pieczonej lub parowanej, a już w szczególności tłustych gatunków, jak łosoś czy makrela, może korzystnie wspierać nasze zdrowie, podczas gdy spożywanie ryby smażonej lub panierowanej i smażonej na głębokim tłuszczu (czyli powszechne *fish and chips*) ma zupełnie odwrotny efekt... Takich ciekawostek jest o wiele więcej. Z tego powodu właśnie postanowiłam napisać tę książkę – aby budować naszą świadomość jako konsumentów ryb, a co więcej wyposażać nas w wiedzę. Chciałabym, aby każdy z nas

świadomie dokonywał wyborów żywieniowych – według własnych upodobań i na własnych warunkach, mając pełną świadomość konsekwencji w przyszłości.

Głęboko wierzę, że informacje zawarte w niniejszej pozycji będą praktyczne i pozwolą na budowanie zdrowych nawyków i dobrego samopoczucia na co dzień.

Na zdrowie i smacznego!

dr Joanna Michalina Jurek



**ROLA DIETY
W ZACHOWANIU
OPTYMALNEGO
ZDROWIA**

Dieta wpływa na wiele elementów naszego zdrowia. Istnieją również dowody na to, że nasz codzienny sposób odżywiania może wpływać na ryzyko wystąpienia chorób serca i krążenia. Choć naukowcy sugerują, że mechanizmów jest wiele, spożywane na co dzień pokarmy mogą w niektórych przypadkach wywoływać lub zmniejszać stan zapalny. Związane jest to z faktem, że żywność stanowi bogatą mieszaninę wielu składników odżywczych, jak kwasy tłuszczowe, witaminy i składniki mineralne o potwierdzonym działaniu na funkcje naszego organizmu.

Diety tradycyjne, w których istotnymi składnikami są ryby i owoce morza, jak na przykład dieta śródziemnomorska, dieta skandynawska (nordycka) czy tradycyjna japońska dieta – *wasshoku*, okazują się wspierać zdrowie i zapobiegać wielu chorobom cywilizacyjnym.

Tabela 1. Porównanie składu diet tradycyjnych – diety śródziemnomorskiej, diety norweskiej i tradycyjnej diety japońskiej

Produkty	Dieta śródziemnomorska	Dieta norweska	Dieta japońska
Owoce	Jabłka, brzoskwinie, morele, banany, figi, daktyle, winogrona, owoce cytrusowe (pomarańcze, cytryny), owoce granatu	Jagody, borówki, jabłka, gruszki, śliwki	Melony, brzoskwinie, czereśnie, wiśnie, jabłka, truskawki, gruszki, arbuzy, pomarańcze, owoc kaki, morele, winogrona, owoc yuzu



RYBY A ZDROWIE

dłaczego warto włączyć ryby
do codziennej diety?



obecność kwasów omega-3, jak również innych witamin i składników mineralnych, przyczynia się do utrzymania prawidłowego stanu zdrowia i prewencji wielu chorób przewlekłych.



CZY WIESZ, ŻE?

Zastąpienie czerwonego mięsa rybą spożywaną trzy razy w tygodniu poprzez zmniejszenie stosunku kwasów omega-6 do kwasów omega-3 w diecie przyczynia się do zmniejszenia ryzyka wystąpienia stanu zapalnego (Guebre-Egziabher i in., 2008).

Regularne spożywanie ryb wpływa na zmniejszenie ryzyka śmiertelności w przypadku wielu powszechnych chorób

Włączenie jednej porcji ryb tygodniowo do diety zmniejsza ryzyko śmiertelności bez względu na jej przyczynę o 3%. Co więcej, zwiększenie liczby porcji do 2–4 tygodniowo może dodatkowo zmniejszyć to ryzyko do nawet 12% w porównaniu do diet bez ryb i owoców morza (Li i in., 2020).

Regularne spożycie ryb wspiera zdrowie układu krążenia i pomaga zmniejszyć ryzyko wystąpienia chorób serca

Regularne spożywanie ryb może przyczynić się do zmniejszenia ryzyka śmierci z powodu chorób układu krążenia, a także z powodu zawału serca. Włącznie do diety zaledwie jednej porcji ryb tygodniowo jest w stanie zmniejszyć ryzyko zgonu z powodu choroby krążeniowej o 4%, a zawału serca o 7%; podczas gdy umiarkowane spożycie ryb, wynoszące 3–4 porcje tygodniowo, powoduje największy spadek ryzyka zgonu z powodu choroby krążeniowej, jak i zawału serca, o odpowiednio 12% i 21% (Li i in., 2020).

Kwasy omega-3, EPA i DHA dostarczane w ramach regularnego spożycia ryb i owoców morza dodatkowo zmniejszają ryzyko m.in:

- **Śmierci z powodu zawału serca**

Prospektywne badania obserwacyjne, podobnie jak i badania kliniczne, wykazały, że spożycie ryb, podobnie jak suplementacja oleju rybiego, znacząco zmniejsza śmiertelność z powodu zawału serca, zwłaszcza u osób, u których wcześniej wystąpiła choroba sercowo-krążeniowa.

Co więcej, kwasy omega-3 dostarczane poprzez spożycie ryb okazują się dodatkowo zmniejszać ryzyko zawału u osób z niedokrwinną chorobą serca (Siscovick i in., 2003). Pozostałe korzyści wynikające ze stosowania morskich kwasów omega-3 obejmują zmniejszenie ciśnienia krwi, stężenia

trójglicerydów oraz stanu zapalnego, które stanowią ważne czynniki ryzyka w rozwoju miażdżycy.

Warto dodać, że regularne spożywanie co najmniej czterech porcji ryb tygodniowo może przyczynić się do zmniejszenia ryzyka zawału mięśnia sercowego o 21%; podczas gdy spożycie ryb w ilości od dwóch do czterech porcji na tydzień może pomóc zredukować ryzyko miażdżycy o 6%, a tym samym przyczynić się do poprawy poziomu trójglicerydów i cholesterolu HDL we krwi (Li i in., 2020).

- **Udaru niedokrwiennego**

Analizy przeprowadzonych badań obserwacyjnych sugerują, że spożywanie ryb zmniejsza ryzyko udaru niedokrwiennego (He i in., 2004), natomiast częstotliwość udaru nie została znacząco zmieniona w przypadku suplementacji olejem rybim (Hooper i in., 2004). Przyczyny rozbieżność pomiędzy tymi wynikami nie są jednak dobrze poznane i wymagają większej ilości badań.

Co więcej, regularne spożywanie 1–4 porcji ryb na tydzień (100–700 g ryb) wiąże się ze zmniejszeniem ryzyka udaru nawet o 12% (Li i in., 2020).

- **Migotania przedsionków**

Wyniki badań eksperymentalnych sugerują, że kwasy omega-3 mogą zmniejszać prawdopodobieństwo wystąpienia objawów związanych z migotaniem przedsionków. Potencjalny mechanizm wyjaśniający ten efekt może wynikać z domniemanego bezpośredniego działania antyarytmicznego lub korzystnych zmian w pracy lewej komory serca, napięcia lub zmniejszenia stanu zapalnego.



Joanna Michalina Jurek uzyskała w 2022 roku tytuł doktora nauk biomedycznych Ulster University w Wielkiej Brytanii ze specjalizacją w immunologii i żywieniu człowieka. Odbyła wiele dodatkowych certyfikowanych kursów specjalizacyjnych, prowadzonych przez MyNutriWeb (Wielka Brytania) i Stanford University (USA), w zakresie dietetycznego leczenia syndromu przewlekłego zmęczenia po chorobie COVID-19, suplementacji sportowej, diety w chorobach psychicznych oraz autoimmunologicznych, a także leczenia otyłości.

Które ryby są najlepszym źródłem kwasów omega-3? Jak przygotować dania z ryb, by w pełni wykorzystać ich potencjał odżywczy?

Jak przekonują naukowcy, włączenie jednej porcji ryb tygodniowo do diety zmniejsza ryzyko śmiertelności, bez względu na jej przyczynę, o 3%. Co więcej, zwiększenie liczby porcji do 2-4 tygodniowo może dodatkowo obniżyć to ryzyko nawet do 12%. O wartości odżywczej ryb nikogo nie trzeba przekonywać. Niestety, gorzej jest z kulinarną praktyką.

W książce tej znajdziesz wiele użytecznych wskazówek, dzięki którym będziesz wiedział, jak w pełni skorzystać z właściwości prozdrowotnych ryb. Nauczysz się je wybierać i odpowiednio przyrządzać. Dowiesz się, dlaczego są one nieodzownym składnikiem dobrze zbilansowanej diety. Wzbogacając swój jadłospis o ryby, zmniejszysz poziom stanów zapalnych i ryzyko chorób serca, zahamujesz rozwój cukrzycy typu 2, wzmocnisz prewencję nowotworową i poprawisz stan zdrowia psychicznego.

Jakie ryby jeść, by zmniejszyć ryzyko chorób cywilizacyjnych

Patroni:

Cena: 44,40 zł



ISBN: 978-83-8272-457-8



9 788382 724578