mój dietetyk

WIEDZA DIETETYCZNA

KOMPENDIUM PORÓWNAWCZE

Normy i zalecenia żywieniowe na świecie

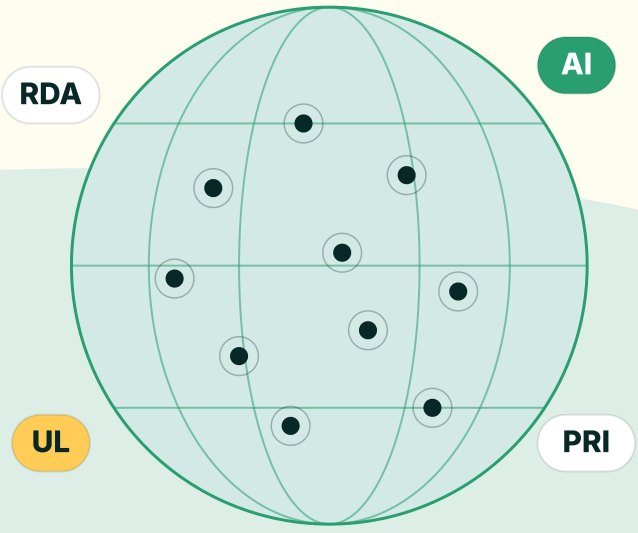
Kompendium dla dietetyczek: normy składników, cele populacyjne, modele talerza i wartości z etykiet. Polska, EFSA, WHO i krajowe systemy z pięciu kontynentów.

21 rozdziałów

22 tabele

12 rycin

134 źródła



Zespół Mój Dietetyk
mojdietetyk.pl

Stan źródeł: 11 listopada 2026 r.

O PUBLIKACJI

Kompendium porównuje normy składników odżywczych, cele populacyjne, zalecenia produktowe, modele talerza i wartości stosowane na etykietach. Wyjaśnia, do jakich populacji odnoszą się wartości oraz jak wykorzystać je w ocenie jadłospisu i edukacji żywieniowej.

Numery w nawiasach kwadratowych odsyłają do bibliografii. Wersja internetowa z wyszukiwaniem i powiększaniem rycin: https://mojdietetyk.pl/normy-zywienia-na-swiecie/

Materiał ma charakter edukacyjny i nie zastępuje indywidualnej porady lekarza ani dietetyka. Wartości referencyjne dotyczą populacji zdrowych osób; w ciąży, chorobie lub przy stosowaniu leków plan żywienia ustala specjalista.

SPIS TREŚCI

Wprowadzenie
1. Metoda doboru i weryfikacji źródeł
2. Dlaczego świat potrzebuje różnych zaleceń żywieniowych
3. Słownik norm i wartości odniesienia
4. Pewność dowodów i siła rekomendacji
5. Wspólny punkt odniesienia w zaleceniach WHO
6. Mapa dokumentów i aktualnych wersji
7. Europa i krajowe modele żywienia
8. Obie Ameryki i kultura posiłku
9. Azja oraz modele Oceanii i Republiki Południowej Afryki
10. Porównanie norm dla tej samej grupy kobiet
11. Makroskładniki i błonnik w interpretacji praktycznej
12. Sód i cukry oraz poprawne przeliczenia
13. Mikroskładniki i bezpieczeństwo całkowitej podaży
14. Etap życia jako warunek porównania
15. Etykiety żywności w Unii Europejskiej i USA
16. Fortyfikacja i rzeczywista podaż składników
17. Porcje produktów i zrównoważona dieta
18. Ocena spożycia osoby i populacji
19. Monitorowanie realizacji zaleceń
20. Zastosowanie w pracy dietetycznej
21. Wnioski dla praktyki
Najczęstsze pytania
Bibliografia

Najważniejsze w skrócie

- **Ta sama liczba może odpowiadać na inne pytanie.** Norma składnika, cel populacyjny, zalecenie produktowe i wartość z etykiety to odrębne narzędzia.
- **RDA, PRI, AI i UL mają różne funkcje.** Wynik poniżej AI nie pozwala oszacować ryzyka niedoboru, a UL nie jest dawką suplementu.
- **Porównuj tę samą populację.** Wiek, płeć, ciąża, laktacja i masa ciała zmieniają wartość odniesienia, nawet w obrębie jednego kraju.
- **Sprawdzaj jednostkę i mianownik.** Sód to nie sól, a gramy na dobę to nie procent energii ani gramy na MJ.
- **W Polsce punktem wyjścia są Normy żywienia 2024.** Wartości zagraniczne warto stosować świadomie i z uzasadnieniem.
- **Jeden dzień jadłospisu nie rozpoznaje niedoboru.** Ocena spożycia wymaga powtórzeń i oceny stanu odżywienia.

Wprowadzenie

Pacjentka wraca z konsultacji w Londynie z zaleceniem 30 g błonnika dziennie. W polskim programie dietetycznym widzi 25 g. Amerykański materiał edukacyjny proponuje 1,2–1,6 g białka na kilogram masy ciała na dobę, chociaż tabela norm nadal wskazuje RDA 0,8 g/kg mc./d. Na opakowaniu suplementu 5 µg witaminy D oznacza 100% referencyjnej wartości spożycia, a europejska norma wystarczającego spożycia wynosi 15 µg. Każda z tych liczb może być prawidłowa w swoim kontekście. Błąd zaczyna się wtedy, gdy traktujemy je jako odpowiedzi na to samo pytanie. [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7]

Najważniejszą kompetencją w porównywaniu zaleceń jest rozpoznanie, co dana wartość opisuje, dla kogo została ustalona i w jakim celu ma być stosowana. Normy zapotrzebowania, cele profilaktyczne, zalecenia dotyczące produktów oraz wartości na etykietach tworzą powiązane, lecz odrębne narzędzia. Profesjonalny jadłospis wymaga umiejętnego połączenia tych poziomów z oceną stanu odżywienia, sposobu żywienia i realnych możliwości pacjentki. [8, 9]

To kompendium przedstawia wybrane kluczowe systemy ze wszystkich zamieszkanych kontynentów. Obejmuje Polskę, europejskie wartości EFSA, region nordycki, Niemcy, Wielką Brytanię, Francję i Szwajcarię, a następnie USA, Kanadę, Brazylię, Meksyk, Chiny, Japonię, Indie, Australię, Nową Zelandię i Republikę Południowej Afryki. Omawia także wspólne ramy WHO i FAO. Zakres dotyczy przede wszystkim żywienia zdrowej populacji dorosłej. Ciąża, laktacja, starszy wiek i choroby pojawiają się tam, gdzie pokazują granice stosowania norm ogólnych.

Zakres i sposób lektury

Podstawę stanowią dokumenty instytucji opracowujących normy, urzędowe zalecenia i raporty populacyjne. Jest to opracowanie porównawcze, a nie przegląd systematyczny wszystkich publikacji o żywieniu. Wartości są przytaczane wraz z typem rekomendacji, jednostką, populacją i datą. Przy statystykach oddzielono rok obserwacji od roku publikacji. Obliczenia przeliczeniowe i przykłady gabinetowe oznaczono jako opracowanie własne.

Skrót „%E" oznacza procent energii diety, „g/d" gramy na dobę, a „g/kg mc./d" gramy na kilogram masy ciała na dobę. Określenie „aktualny dokument" odnosi się do wersji potwierdzonej w oficjalnym źródle w dniu weryfikacji. Nowa data strony internetowej nie musi oznaczać nowej edycji norm. Dokument WHO nie jest ustawą obowiązującą we wszystkich państwach, a raport regionalny nie zastępuje automatycznie krajowych materiałów wdrożeniowych.

---

1. Metoda doboru i weryfikacji źródeł

Kompendium jest porównawczym opracowaniem referencyjnym dla dietetyczek. Jego celem jest umożliwienie prawidłowego odczytania międzynarodowych standardów i przełożenia ich na planowanie żywienia. Dobór państw jest celowy: obejmuje system polski, europejskie zaplecze naukowe oraz wybrane modele ze wszystkich zamieszkanych kontynentów. Nie jest to katalog każdego państwa świata ani przegląd systematyczny badań nad skutecznością wszystkich diet. Ta granica zakresu pozwala zachować szczegółowość opisu bez tworzenia pozoru kompletności.

Co zostało uznane za źródło danych

Podstawę stanowią końcowe publikacje instytucji tworzących normy, oficjalne krajowe przewodniki żywieniowe, urzędowe tabele wyników badań spożycia oraz akty prawne w zakresie oznakowania. Komunikaty prasowe instytucji pomagają ustalić status i datę wydania, ale przy interpretacji liczby pierwszeństwo ma dokument zawierający definicję, populację i przypis. W krajowych katalogach rozróżniono normy składników, zalecenia produktowe oraz programy polityki zdrowotnej. Wydanie nowego programu nie musi oznaczać zmiany każdej gramatury.

Sprawdzenie przeprowadzono 11 listopada 2026 roku. Rozdzielono datę edycji dokumentu, datę publikacji wyników, okres zbierania danych i datę aktualizacji strony. To cztery różne informacje. Dopisanie odsyłacza lub ankiety na stronie wydawcy nie zostało uznane za nową edycję raportu. Dokument konsultacyjny ani zapowiedź rewizji nie zastępują opublikowanej wersji końcowej.

Jak oceniano wiarygodność pojedynczej informacji

Każda kluczowa wartość liczbowa wymagała identyfikacji źródła, rodzaju normy, jednostki i populacji. W tabelach porównawczych zastosowano wspólne zakresy wieku tylko wtedy, gdy dało się je wyodrębnić bez interpolowania wartości. W przeciwnym razie pozostawiono osobne przedziały wieku. Zachowano znaki „mniej niż", „nie więcej niż" i „co najmniej", ponieważ zmiana znaku zmienia zalecenie.

Tabela 1. Minimalny opis potrzebny do użycia zagranicznej wartości

Przesuń tabelę w bok →

Pole opisu	Pytanie kontrolne	Przykład poprawnego zapisu
Instytucja i wersja	Kto opublikował wartość i w którym dokumencie	Normy żywienia dla populacji Polski 2024
Populacja	Czy zgadzają się wiek, płeć i stan fizjologiczny	Kobiety 31–50 lat poza ciążą i laktacją
Typ wartości	Czy chodzi o zapotrzebowanie, cel czy bezpieczeństwo	AI, PRI, RDA, DG, SDT albo UL
Jednostka i czas	Jaki jest mianownik	g/kg mc./d, mg/d, procent energii, g/tydzień
Zakres produktu	Co zaliczono do kategorii	Mięso z drobiem albo wyłącznie mięso czerwone
Sposób ważenia	Czy masa dotyczy surowca czy produktu gotowego	Masa po obróbce, jeśli tak stanowi źródło
Lokalizacja dowodu	Czy można odnaleźć liczbę	Numer tabeli, rozdział lub arkusz z komórką
Ograniczenie	Czego z tej wartości nie wolno wnioskować	Wynik poniżej AI sam nie rozpoznaje niedoboru

> Tabela stanowi autorską listę kontrolną zastosowaną w tym opracowaniu. Reguły interpretacji AI i innych wartości omówiono na podstawie EFSA oraz dokumentów dotyczących oceny spożycia. [8, 9]

Jak postąpiono z brakami i niepewnością

Nie przypisywano nieznanego sposobu ważenia do krajowej gramatury. Nie wyliczano brakującego wyniku dla innej grupy wieku z danych zbiorczych. Nie traktowano nowszej daty strony jako dowodu nowej normy. Tam, gdzie nie udało się potwierdzić szczegółu, pozostawiono jawne ograniczenie albo pominięto twierdzenie. Rejestr danych dołączony do pakietu pozwala odróżnić potwierdzone wartości od wyłączonych interpretacji.

Potwierdzenie, że rekomendacja istnieje w dokumencie, nie oznacza stuprocentowej pewności jej efektu u każdej osoby. Zachowano warunkowy charakter zaleceń i ograniczenia danych obserwacyjnych. Nie nadano rekomendacjom własnych ocen GRADE. Rachunki oznaczone jako przykłady są obliczeniami dydaktycznymi z jawnych założeń; nie są wynikami badania ani pomiarami rzeczywistych pacjentek. [10]

Jak korzystać z bibliografii

Numer przy zdaniu prowadzi do pozycji bibliograficznej, której tytuł jest aktywnym odsyłaczem. Dla stron aktualizowanych podano w miarę możliwości datę aktualizacji oddzielnie od roku normy. W rejestrze weryfikacji wskazano także konkretne miejsca w dokumentach. Pakiet zawiera osobny rejestr weryfikacji oraz wykaz korekt względem wersji wyjściowej. Adresy źródeł prowadzą do ich wydawców. Rejestr dokumentuje zakres przeprowadzonej kontroli; nie jest nowym systemem oceny jakości dowodów.

2. Dlaczego świat potrzebuje różnych zaleceń żywieniowych

Międzynarodowy obraz żywienia nie mieści się w jednej narracji o nadmiarze kalorii. Według aktualizacji WHO z października 2026 roku w 2024 roku nadwagę, rozumianą jako BMI co najmniej 25 kg/m², miało około 2,6 mld osób dorosłych. W tej liczbie mieściło się 940 mln dorosłych żyjących z otyłością. Jednocześnie FAO oszacowała, że w 2025 roku głodu doświadczało około 645 mln ludzi. Pierwsze dane dotyczą dorosłych, drugie całej populacji; nie należy ich dodawać ani przedstawiać jako rozłącznych grup. [11, 12]

Odrębny problem stanowi ekonomiczna dostępność jakościowej diety. SOFI 2026 wskazuje, że w 2025 roku około 2,69 mld ludzi, czyli 32,7% populacji świata, nie mogło pozwolić sobie na najtańszą dietę spełniającą przyjęte kryteria zdrowego żywienia. To wskaźnik modelowanego kosztu i siły nabywczej, a nie wynik indywidualnej oceny jadłospisów. Jego znaczenie dla praktyki jest jednak bezpośrednie: zalecenie, którego realizacja przekracza budżet gospodarstwa domowego, wymaga przełożenia na tańsze produkty i dostępne sposoby przygotowania. [13]

Tabela 2. Wybrane wskaźniki pokazujące różne wymiary problemów żywieniowych

Przesuń tabelę w bok →

Wskaźnik	Wartość	Populacja i rok danych	Interpretacja
Nadwaga obejmująca otyłość	2,6 mld; 45%	Dorośli 18+; 2024	Otyłość jest podzbiorem tej kategorii
Otyłość	940 mln; około 16%	Dorośli 18+; 2024	Nie dodawać do liczby osób z nadwagą
Głód	645 mln; 7,8%	Cała populacja; 2025	Szacunek chronicznie niewystarczającej podaży energii
Brak możliwości sfinansowania zdrowej diety	2,69 mld; 32,7%	Cała populacja; 2025	Ekonomiczna dostępność modelowego koszyka
Niedokrwistość	30,7%	Kobiety 15–49 lat; 2023	Nie jest to odsetek niedoboru żelaza

Źródła tabeli: WHO, FAO i SOFI 2026. Wartości mają różne mianowniki i lata odniesienia. [11, 12, 13, 14, 112]



Rycina 1. Różne wymiary globalnych problemów żywieniowych. Statystyki przedstawiono oddzielnie ze względu na odmienne populacje, definicje i lata danych. Źródła: WHO, FAO i SOFI 2026. [11, 12, 13, 14, 112]

Kraje ustalają zalecenia w różnych warunkach. Znaczenie mają dominujące źródła energii, dostępność produktów, tradycje kulinarne, fortyfikacja, niedobory, obciążenie chorobami oraz możliwości polityki publicznej. W jednym systemie priorytetem komunikacyjnym będzie ograniczanie soli z pieczywa i żywności przemysłowej, w innym także soli dodawanej podczas gotowania i sosów. W jeszcze innym ważne będzie zapewnienie jakościowej diety mimo ograniczonego dostępu do chłodnictwa lub żywności pochodzenia zwierzęcego. Międzynarodowe zasady zdrowej i zrównoważonej diety obejmują również akceptowalność kulturową i dostępność ekonomiczną. [15, 16]

Nie wynika z tego, że fizjologia człowieka zmienia się po przekroczeniu granicy. Różnią się między innymi przyjęte punkty końcowe, metody przeliczania potrzeb, charakterystyka populacji i sposób przekładania dowodów na komunikat. Dlatego dietetyczka powinna porównywać najpierw logikę dokumentów, a dopiero potem wartości liczbowe. [8, 17]

3. Słownik norm i wartości odniesienia

Normy zapotrzebowania i wystarczającego spożycia

EAR, czyli Estimated Average Requirement, oraz europejskie AR opisują średnie zapotrzebowanie. Dla odpowiednio zdefiniowanej grupy chodzi o poziom pokrywający potrzeby około połowy jej członków. Nie jest to zatem standardowy cel planowania podaży składnika dla konkretnej zdrowej pacjentki. W zastosowaniach populacyjnych EAR pozwala natomiast szacować ryzyko niedostatecznego spożycia, jeżeli spełnione są założenia wybranej metody. [8, 9]

RDA, czyli Recommended Dietary Allowance, oraz PRI, Population Reference Intake, są ustalane tak, aby pokrywać potrzeby zdecydowanej większości zdrowych osób w danej grupie. Najczęściej mówi się o około 97–98%, lecz poszczególne składniki mogą wymagać odmiennych procedur. Przykładem jest europejski PRI żelaza dla kobiet przed menopauzą, wyznaczony z uwzględnieniem silnie skośnego rozkładu strat miesiączkowych i pokrycia potrzeb około 95% tej grupy. [8, 18]

AI, Adequate Intake, oznacza wystarczające spożycie ustalane wtedy, gdy dane nie pozwalają wiarygodnie wyznaczyć średniego zapotrzebowania i odpowiadającej mu normy zalecanej. To istotna informacja o podstawie naukowej wartości. **Podaż poniżej AI sama w sobie nie pozwala oszacować prawdopodobieństwa niedostatecznego spożycia ani jego częstości w grupie.** Również wynik poniżej RDA z pojedynczego dnia nie jest rozpoznaniem klinicznym. [8, 9]

Dla zapotrzebowania o rozkładzie normalnym klasyczna konstrukcja ma postać RDA = EAR + 2 odchylenia standardowe zapotrzebowania. Nie jest to polecenie dodawania jednego stałego procentu do każdej wartości EAR. Normy dotyczą przeciętnego spożycia w czasie; nie oznaczają obowiązku osiągnięcia identycznej podaży każdego dnia. [19, 20, 21]

Tabela 3. Najważniejsze pojęcia używane w międzynarodowych normach

Przesuń tabelę w bok →

Termin	Znaczenie	Typowe zastosowanie	Czego nie oznacza
EAR lub AR	Średnie zapotrzebowanie	Ocena rozkładu zwyczajowego spożycia w populacji	Uniwersalnego celu indywidualnego
RDA lub PRI	Poziom pokrywający potrzeby większości zdrowej grupy	Planowanie podaży składników dla osoby	Progu laboratoryjnego niedoboru
AI	Wystarczające spożycie przy braku podstaw do EAR i RDA	Praktyczna wartość odniesienia	Dowodu niedoboru po zejściu poniżej liczby
RI lub AMDR	Zakres udziału makroskładnika w energii	Konstruowanie struktury energetycznej diety	Obowiązku wyboru środka przedziału
UL	Górny tolerowany poziom spożycia	Ocena ryzyka nadmiernej podaży	Dawki zalecanej lub gwarancji bezpieczeństwa dla każdego

Termin	Znaczenie	Typowe zastosowanie	Czego nie oznacza
CDRR	Chronic Disease Risk Reduction Intake	Ocena potencjału redukcji ryzyka chorób przewlekłych	Toksykologicznego UL
FBDG	Zalecenia oparte na produktach i modelu żywienia	Edukacja i projektowanie wzorca posiłków	Tabeli indywidualnego zapotrzebowania
RWS lub etykietowe NRV	Referencje prawne do oznakowania	Interpretacja procentów na opakowaniu	Normy dostosowanej do płci, wieku i sytuacji klinicznej

> Źródła i uwagi: terminologia różni się między instytucjami. Skrót RI może oznaczać zakres udziału energii w jednym systemie, a zalecane spożycie w innym; zawsze należy sprawdzić legendę dokumentu. [8, 5, 22, 23, 6]



Rycina 2. Cztery poziomy interpretacji standardów żywienia. Schemat autorski oparty na terminologii EFSA, NASEM i zasadach oznakowania żywności w UE. [8, 9, 6]

Górne poziomy oraz cele profilaktyczne

UL dotyczy długotrwałego zwyczajowego spożycia i ryzyka działań niepożądanych. Zakres źródeł składnika należy sprawdzać w konkretnej opinii: zależnie od substancji może obejmować całkowitą podaż albo określone formy i źródła. UL nie jest automatycznie dawką pojedynczego suplementu, którą można dołożyć do dowolnej diety. Brak ustalonego UL bywa skutkiem niewystarczających danych i nie stanowi dowodu, że każda ilość jest bezpieczna. [8, 5, 24, 25]

Amerykańsko-kanadyjski CDRR sodu wynosi dla dorosłych 2300 mg/d. Konstrukcja tej wartości dotyczy poziomu, powyżej którego zmniejszenie spożycia powinno ograniczać ryzyko chorób przewlekłych. W tym samym systemie AI sodu wynosi 1500 mg/d, a UL nie został wyznaczony. Trzy

te informacje mogą jednocześnie być prawidłowe, ponieważ odpowiadają na różne pytania. [22]

Podobnie zalecenie 30 g błonnika dziennie może być celem populacyjnym lub wartością orientacyjną profilaktyki, podczas gdy 25 g stanowi AI w innym systemie. Nazwanie obu wartości „minimalnym zapotrzebowaniem" zaciera różnicę metodologiczną. Z kolei cele ograniczania soli nie powinny być przedstawiane jako ilość, którą należy koniecznie dostarczyć. [26, 1, 15]

Dlaczego energia jest odrębnym przypadkiem

Energia wymaga szacowania zapotrzebowania w odniesieniu do wieku, wymiarów ciała, aktywności oraz stanu fizjologicznego. Nie planuje się jej przez mechaniczne dodanie takiego marginesu bezpieczeństwa, jaki stosuje się przy części norm składników. Systematyczne przekraczanie potrzeb energetycznych nie jest bowiem pożądaną formą zabezpieczenia przed niedoborem. Polskie normy z 2024 roku wykorzystują między innymi zróżnicowane poziomy aktywności PAL; 2000 kcal z etykiety lub przykładu dydaktycznego nie stanowi indywidualnej normy dla wszystkich kobiet. [2, 3, 6]

W praktyce warto oddzielić trzy operacje: oszacowanie potrzeb energetycznych, dobranie uzasadnionego celu terapeutycznego i sprawdzenie odpowiedzi organizmu w czasie. Wskazanie z kalkulatora jest punktem wyjścia do oceny. Nie zastępuje obserwacji zmian masy ciała, funkcjonowania, apetytu i realizacji jadłospisu. Tę potrzebę indywidualizacji dobrze pokazują także kliniczne wytyczne żywienia osób starszych. [27]

---

4. Pewność dowodów i siła rekomendacji

Profesjonalne porównanie powinno odróżniać trzy poziomy: wiarygodność odczytania dokumentu, pewność dowodów naukowych i możliwość zastosowania zalecenia u konkretnej osoby. Można bezspornie potwierdzić, że instytucja zaleca określoną ilość, a jednocześnie wskazać, że zalecenie jest warunkowe. Nie ma w tym sprzeczności. Pierwsze stwierdzenie dotyczy treści dokumentu, drugie oceny podstaw i warunków wdrożenia.

W podejściu GRADE pewność dowodów klasyfikuje się jako wysoką, umiarkowaną, niską albo bardzo niską. Siła rekomendacji jest osobną oceną. WHO uwzględnia przy jej ustalaniu między innymi bilans korzyści i szkód, wartości i preferencje, zasoby, akceptowalność, wykonalność oraz równość dostępu. Dlatego oznaczenia „silne" i „warunkowe" nie są prostym tłumaczeniem dwóch najwyższych lub dwóch najniższych poziomów pewności. [10]

Przykład dotyczący całkowitej ilości tłuszczu

Zalecenie WHO ograniczania tłuszczu ogółem do 30% energii lub mniej ma charakter warunkowy. Podstawą części dotyczącej otłuszczenia ciała była jednak synteza badań randomizowanych oceniona jako dowody o wysokiej pewności. Warunkowość wiąże się między innymi z możliwością

niekorzystnego zastąpienia energii z tłuszczu cukrami wolnymi. Wytyczna odnosi ten cel do osób w wieku 20 lat i starszych i do zapobiegania niezdrowemu przyrostowi masy ciała; nie jest protokołem leczenia istniejącej otyłości. [28]

Ten przykład pokazuje, dlaczego w materiałach zawodowych nie wystarczy napisać „WHO zaleca 30%". Potrzebne są cel interwencji, wiek, charakter zalecenia i informacja o jakości zamiennika. Jednocześnie nie ma podstaw, aby nazywać całą rekomendację „słabo udokumentowaną" wyłącznie dlatego, że jest warunkowa.

Tabela 4. Różne pytania zadawane podczas oceny rekomendacji

Przesuń tabelę w bok →

Wymiar	Co oceniamy	Czego nie należy z nim utożsamiać
Potwierdzenie źródła	Czy dana liczba rzeczywiście występuje w końcowym dokumencie	Pewności efektu u każdej pacjentki
Pewność dowodów	Na ile można ufać oszacowaniu efektu	Siły zalecenia bez uwzględnienia innych przesłanek
Siła rekomendacji	Jak oceniono bilans konsekwencji i warunki wdrożenia	Statusu prawnego lub nakazu dla każdej osoby
Typ normy	Czy jest to EAR, PRI, RDA, AI lub UL	Oceny GRADE badań klinicznych
Dopasowanie kliniczne	Czy populacja i cel źródła odpowiadają sytuacji osoby	Automatycznej zgodności każdego jadłospisu

Tabela stanowi autorskie uporządkowanie odrębnych ocen na podstawie metodologii WHO i terminologii EFSA. [10, 8]

Czego nie dowodzi różnica między AI i RDA

AI ustala się wtedy, gdy podstawy nie pozwalają wyznaczyć AR i PRI lub analogicznych wartości EAR i RDA. Nie oznacza to, że wszystkie dane dotyczące składnika są niewiarygodne. Oznacza określone ograniczenie procesu wyprowadzania normy. Nie wolno więc dopisać do każdego AI arbitralnej etykiety „niska jakość dowodów", a do każdego RDA „wysoka jakość". Należy przeczytać kryterium wskazane w opinii dla danego składnika. [8]

W praktyce warto osobno zapisywać treść rekomendacji i własną decyzję: „dokument podaje taką wartość" oraz „w tej sytuacji wykorzystuję ją w następującym celu". Pozwala to zachować przejrzystość, gdy do norm ogólnych trzeba dołączyć wytyczne dotyczące wieku, choroby, niedożywienia lub aktywności.



Rycina 3. Zgodność treści ze źródłem, pewność dowodów i siła rekomendacji są odrębnymi ocenami. Schemat nie nadaje instytucjom własnych stopni GRADE. Przykład tłuszczu WHO dotyczy zapobiegania niezdrowemu przyrostowi masy ciała w wieku 20 lat i starszych. [10, 28]

5. Wspólny punkt odniesienia w zaleceniach WHO

WHO opisuje zdrową dietę przez adekwatność podaży składników, bilans energetyczny, umiar i różnorodność. Konkretne połączenia produktów mogą być odmienne, ale globalne zalecenia wyznaczają użyteczny punkt odniesienia dla polityki zdrowotnej. Ich zastosowanie wymaga uwzględnienia wieku i zakresu dokumentu. [29]

Tabela 5. Wybrane globalne zalecenia WHO dla zdrowej populacji

Przesuń tabelę w bok →

Obszar	Wartość lub kierunek	Zakres i warunek interpretacji
Warzywa i owoce	Co najmniej 400 g/d	Dorośli; dla dzieci stosuje się wartości zależne od wieku
Błonnik	Co najmniej 25 g/d	Dorośli; błonnik naturalnie występujący w żywności
Cukry wolne	Mniej niż 10% E	Silne zalecenie dla dorosłych i dzieci

Obszar	Wartość lub kierunek	Zakres i warunek interpretacji
Dalsze ograniczenie cukrów wolnych	Poniżej 5% E	Zalecenie warunkowe dotyczące dodatkowych korzyści
Sód	Mniej niż 2000 mg/d	Od 16 lat w wytycznej 2012; odpowiada <5 g soli/d
Nasycone kwasy tłuszczowe	Nie więcej niż 10% E	Wiek ≥2 lata; znaczenie ma składnik zastępujący
Kwasy tłuszczowe trans	Nie więcej niż 1% E	Wiek ≥2 lata; źródła przemysłowe i naturalne łącznie
Tłuszcz ogółem	30% E lub mniej	Warunkowe zalecenie od 20 lat w zapobieganiu niezdrowemu przyrostowi masy ciała

Źródła: wytyczne WHO dotyczące węglowodanów, cukrów, sodu oraz ilości i jakości tłuszczu. Sformułowania „mniej niż" i „nie więcej niż" zachowano zgodnie z zakresem zaleceń. [30, 31, 32, 33, 34, 28]

Ważny jest sposób zastępowania składników. Redukcja nasyconych kwasów tłuszczowych ma inny sens żywieniowy, jeżeli ich miejsce zajmują tłuszcze nienasycone lub węglowodany z produktów zawierających błonnik, niż gdy zmiana polega na zwiększeniu udziału cukrów wolnych. Ocena jadłospisu wymaga więc wskazania konkretnego zamiennika, a nie wyłącznie redukcji jednego procentu energii. [33]

Zalecenie dotyczące całkowitej ilości tłuszczu wymaga szczególnej staranności. WHO sformułowała próg 30% E jako warunkowy element zapobiegania niezdrowemu przyrostowi masy ciała u dorosłych. Nie jest to fizjologiczny UL tłuszczu ani rozpoznanie nieprawidłowości każdej diety przekraczającej tę wartość. Przedziały referencyjne innych instytucji mogą obejmować większy udział tłuszczu, ponieważ ich sposób konstrukcji i zakres pytań są odmienne. [34, 35, 2, 3]

Wytyczna sodu z 2012 roku definiuje dorosłych jako osoby od 16 lat, a dla dzieci 2–15 lat zaleca dostosowanie wartości w dół do zapotrzebowania energetycznego. Progi warzyw, owoców i błonnika dla dzieci przedstawiono w rozdziale poświęconym etapom życia. Granice wieku należy sprawdzać dla każdego dokumentu osobno. [32, 36]

6. Mapa dokumentów i aktualnych wersji

Międzynarodowy przegląd trzeba rozpocząć od kontroli wydań. W 2026 roku szczególne znaczenie mają nowe amerykańskie DGA, meksykańska druga edycja zaleceń, japońskie DRI 2025 oraz francuski PNNS 5. Jednocześnie australijskie zalecenia z 2013 roku pozostają opublikowanym punktem odniesienia podczas prowadzonej aktualizacji. Data starsza nie oznacza automatycznie dokumentu wycofanego, a konsultowany projekt nie jest jeszcze dokumentem końcowym. [4, 37, 38, 39, 40]

Tabela 6. Wybrane systemy i dokumenty wykorzystane w kompendium

Przesuń tabelę w bok →

Państwo lub system	Normy i zaplecze naukowe	Zalecenia produktowe lub program	Na co zwrócić uwagę
Polska	Normy żywienia 2024	Talerz Zdrowego Żywienia 2020	Norma składnika i model talerza pełnią różne funkcje
EFSA	Opinie DRV i aktualizowane UL	Podstawa wielu polityk europejskich	Brak jednego obowiązkowego jadłospisu dla całej UE
Region nordycki	NNR 2023	Adaptacje krajowe, m.in. Finlandia 2024 i Szwecja 2025	Wspólna baza nie oznacza identycznych komunikatów
Niemcy i Austria	DGE/ÖGE, wydanie 2025	Niemieckie DGE 2024	Nazwa D-A-CH opisuje wcześniejszą współpracę
Wielka Brytania	DRV oraz opinie SACN	Eatwell Guide 2016 i aktualne materiały	Część wartości ma charakter średniej populacyjnej
Francja	Ekspertyzy ANSES i HCSP	MangerBouger; PNNS 5 na lata 2026–2030	Nowy program nie oznacza zmiany wszystkich gramatur
Szwajcaria	Krajowe zaplecze naukowe	Zalecenia 2024; model talerza 2025	Zakres dla dorosłych 18–65 lat
USA	DRI opracowywane przez NASEM	DGA 2025–2030, wydane w 2026	Cel w wytycznych DGA nie zastępuje automatycznie RDA
Kanada	Wspólny z USA system DRI	Canada's Food Guide 2019	Proporcje talerza nie określają całej porcji indywidualnej
Brazylia	Zaplecze krajowej polityki żywienia	Guia Alimentar, 2. edycja 2014	Nowy dodruk nie jest nową edycją
Meksyk	Krajowe rekomendacje eksperckie	Guías Alimentarias, 2. edycja 2025	Oficjalne ogłoszenie nastąpiło także w 2026
Chiny	Chinese DRIs 2023	Dietary Guidelines 2022	Normy składników i wytyczne produktowe mają inne lata
Japonia	DRI 2025 na lata 2025–2029	Japanese Food Guide Spinning Top	DG to cel profilaktyczny, a nie RDA
Indie	ICMR-NIN RDA/EAR 2020	Dietary Guidelines for Indians 2024	Broszura My Plate ma odrębną, niepotwierdzoną datę
Australia	Wspólne z NZ NRV i aktualizacje składników	Australian Dietary Guidelines 2013	Trwająca rewizja nie uchyla wersji opublikowanej
Nowa Zelandia	Wspólne z Australią NRV	Eating and Activity Guidelines, aktualizacja 2020	Aneks porcji przyjmuje australijski model 2013
Republika Południowej Afryki	Krajowe zaplecze eksperckie	FBDG 2012; dokumentacja 2013	Komunikaty uwzględniają lokalną dostępność produktów

> Źródła dokumentów i statusu: bibliografia pozycji krajowych. Daty w tabeli odnoszą się do publikacji lub edycji, a nie do ostatniego odświeżenia każdej strony internetowej. [2, 3, 41, 8, 35, 42, 43, 44, 39, 4, 45, 46, 37, 47, 48, 38, 49, 50, 40, 51, 52, 53, 54, 55]

7. Europa i krajowe modele żywienia

Polska i przypisy decydujące o interpretacji

W polskiej praktyce punktem wyjścia są Normy żywienia dla populacji Polski z 2024 roku. Nie należy automatycznie przenosić wartości z popularnych tabel opartych na wydaniach wcześniejszych. Aktualne RDA białka dla zdrowych dorosłych wynosi 0,83 g/kg prawidłowej masy ciała na dobę. Jest to norma zalecanego spożycia; nie wyczerpuje planowania podaży białka w starości, sporcie, redukcji masy ciała czy chorobie. [2, 3]

Talerz Zdrowego Żywienia pełni inną rolę. Połowę powierzchni zajmują warzywa i owoce, z przewagą warzyw, jedną czwartą produkty zbożowe, przede wszystkim pełnoziarniste, a jedną czwartą produkty białkowe. Ten podział ułatwia rozmowę o strukturze posiłku. Nie oznacza, że połowa energii ma pochodzić z warzyw i owoców albo że jedna czwarta masy posiłku ma być czystym białkiem. [41]

Wniosek praktyczny jest prosty: talerz pomaga uzgodnić kierunek zmian, a norma służy później do sprawdzenia jadłospisu. Oba narzędzia trzeba połączyć z konkretnymi porcjami. Sałatka, kasza i źródło białka mogą zachowywać wizualne proporcje, a mimo tego dostarczać bardzo różnej ilości energii zależnie od wielkości naczynia, sosu i dodatków. To ograniczenie modelu obrazkowego, które warto wyjaśnić podczas edukacji.

Różne składniki mają również odmienne granice grup wieku. AI błonnika wynosi 25 g/d w wieku 19–65 lat, a od 66 lat 20 g/d, z uwzględnieniem indywidualnej oceny. Nie jest to polecenie nagłego zmniejszenia spożycia po osiągnięciu określonych urodzin. Tabela wapnia stosuje jeszcze inny podział: RDA dla kobiet 19–50 lat wynosi 1000 mg/d, natomiast od 51 lat 1200 mg/d. Zbiorcza etykieta „dorosła kobieta” może więc ukrywać istotną różnicę. [3]

Osobno należy ustalić, co obejmuje wartość. AI wody u zdrowych dorosłych poza ciążą i laktacją — 2000 ml/d dla kobiet i 2500 ml/d dla mężczyzn obejmuje wodę z napojów oraz żywności. Nie oznacza identycznej objętości czystej wody, którą trzeba dodatkowo wypić. Ta zasada sprawdzania zakresu dotyczy również tłuszczu, cukrów i soli: ilość całkowita w jadłospisie nie jest ilością składnika dodawanego podczas gotowania. [3]

EFSA jako europejskie zaplecze naukowe

EFSA opracowuje wartości referencyjne składników oraz oceny górnych tolerowanych poziomów spożycia. Państwa mogą korzystać z tych opinii przy tworzeniu norm i polityk, ale nie powstaje z nich jeden uniwersalny „europejski talerz”. Rozbieżność między liczbą na etykiecie a opinią EFSA także nie musi być błędem: wartości etykietowe mają odrębne umocowanie i cel. [8, 6]

Dla dietetyczki oznacza to konieczność podpisania źródła normy w dokumentacji. Stwierdzenie „jadłospis realizuje normę" jest niepełne bez informacji, czy wykorzystano polskie RDA, europejskie PRI, czy ustawienia zagranicznego programu. Przy porównywaniu raportów warto zapisać także wersję bazy wartości referencyjnych. Ta sama receptura może uzyskać różny procent realizacji normy, mimo niezmienionego składu.

Wapń pokazuje znaczenie wieku i sposobu wyprowadzenia normy. EFSA proponuje PRI 1000 mg/d dla wieku 18–24 lata oraz 950 mg/d od 25 lat. Dla starszej grupy AR wynosi 750 mg/d. W opinii wykorzystano analizę bilansu wapniowego i dodatkowo uwzględniono straty przez skórę. Różnica między europejskim PRI 950 mg a polskim RDA 1000 mg nie powinna być przedstawiana jako dowód odmiennej fizjologii obu populacji. [56]

Kraje nordyckie i lokalne wdrożenia

NNR 2023 łączą ocenę potrzeb żywieniowych z analizą produktów i aspektów środowiskowych. Zalecenia produktowe wskazują między innymi 500–800 g warzyw, owoców i jagód dziennie lub więcej, bez ziemniaków i nasion roślin strączkowych, oraz co najmniej 90 g pełnego ziarna. Ta druga liczba odnosi się do suchej masy samego pełnego ziarna, nie do masy pieczywa. Czerwone **mięso** ograniczono do 350 g tygodniowo po obróbce; jego przetworzone postacie powinny stanowić możliwie małą część diety. [35, 57]

Wdrożenia krajowe mają własną formę. Szwedzkie zalecenia z 2025 roku komunikują co najmniej 500 g warzyw, owoców i jagód oraz częste, najlepiej codzienne, jedzenie strączków. Fińskie zalecenia z 2024 roku podają zakres 500–800 g warzyw, owoców, jagód i grzybów. Wspólna podstawa naukowa umożliwia lokalną adaptację, zamiast wymagać identycznego zestawu zdań we wszystkich krajach. [58, 59, 60]

Do polskiej praktyki można przenieść sposób myślenia o całym wzorcu: większy udział strączków, produktów pełnoziarnistych i sezonowych warzyw może być realizowany przez lokalne potrawy. Nie ma potrzeby zastępować dostępnej kaszy lub fasoli składnikami kojarzonymi marketingowo z dietą nordycką. To propozycja adaptacji kulinarnej, a nie dodatkowa norma NNR.

NNR 2023 posługują się kilkoma rodzajami wartości, w tym provisional AR. Takie przybliżenie może być obliczane jako AI pomnożone przez 0,8. Nie jest to dowód, że zapotrzebowanie zostało bezpośrednio ustalone w badaniach z taką samą pewnością jak pełne AR. Legenda tabeli jest zatem częścią wyniku. Podobnie skrót RI oznacza w NNR zalecane spożycie, podczas gdy w innych systemach może odnosić się do zakresu udziału energii. [35]

Niemcy i Austria oraz znaczenie modelowania

W aktualnej nomenklaturze norm składników należy używać nazwy DGE/ÖGE. Wydanie z 2025 roku rozwija współpracę niemiecką i austriacką; Szwajcarskie Towarzystwo Żywienia nie współopracowuje tych wartości od połowy 2022 roku. Historyczne określenie D-A-CH może pojawiać się w starszych podręcznikach i programach. [42, 61]

Niemieckie zalecenia produktowe DGE z 2024 roku obejmują do 300 g mięsa i wędlin tygodniowo, w tym drobiu, strączki przynajmniej raz w tygodniu i niewielką garść orzechów codziennie. Powstały z wykorzystaniem modelowania uwzględniającego wartość odżywczą, zdrowie, środowisko i bliskość zwyczajowego żywienia. Model dotyczy zdrowych dorosłych w wieku 18–65 lat spożywających dietę mieszaną. [43, 62, 63]

Ten kontekst chroni przed nadinterpretacją pojedynczych liczb. Orientacyjna liczba jaj w modelu nie jest toksykologiczną granicą bezpieczeństwa jaj. Podobnie limit mięsa obejmujący drób nie może być zestawiony na wspólnej osi z limitem wyłącznie czerwonego mięsa bez wyraźnej informacji o definicjach. W gabinecie ważniejsze jest przełożenie modelu na funkcję produktów niż zapamiętanie samego rankingu gramów. [62]

Inny rodzaj aktualizacji pokazuje DGE/ÖGE. Errata z maja 2026 r. do wydania z 2025 r. poprawia jednostkę zawartości błonnika w tabeli produktów: błędne mg/100 g zastąpiono g/100 g. To istotna korekta techniczna; nie zmieniono przez nią dziennej wartości odniesienia. W dokumentacji pracy warto zachować informację o wykorzystanej wersji i erracie, zamiast dopisywać wszystkim liczbom nowy rok. [64]

Wielka Brytania i mianownik energii

Eatwell Guide przedstawia proporcje głównych grup w całej diecie. Nie wymaga odtworzenia ich w każdym posiłku. Brytyjskie zalecenie błonnika dla dorosłych wynosi 30 g/d. [44, 1]

Stanowisko SACN dotyczące wyrażania energii i **makroskładników** pochodzi z 2025 r.; aktualizacja z 31 grudnia objęła terminologię tłuszczów nienasyconych. Zalecenia odnoszące się do udziału energii używają mianownika z wyłączeniem etanolu. Wśród podanych wartości są średnio nie więcej niż 35% energii z tłuszczu, nie mniej niż 50% z węglowodanów i nie więcej niż 5% z cukrów wolnych. Nie należy mieszać tych procentów z analizą wykorzystującą całkowitą energię razem z alkoholem. [65, 1]

Cel soli dla dorosłych wynosi nie więcej niż 6 g/d. Jest to ilość ze wszystkich źródeł, a nie przyzwolenie na dosypanie sześciu gramów do potraw. Brytyjskie RNI witaminy D wynosi 10 µg/d w wieku 4 lat i starszych. Wspólna nota EFSA i SACN wyjaśnia, że porównanie tej wartości z europejskim AI 15 µg wymaga uwzględnienia innych metod i kryteriów oceny. [66, 67, 17]

Francja i program polityki żywieniowej

Francuska komunikacja MangerBouger porządkuje zalecenia według trzech działań: zwiększać, częściej wybierać i ograniczać. Takie ujęcie nadaje się do pracy z pacjentką, która nie potrzebuje od razu pełnej listy zakazów i gramatur. Ramą polityki jest obecnie PNNS 5 na lata 2026–2030; daty programu nie należy jednak utożsamiać z rokiem ustalenia każdej ilości produktów. [68, 39]

Oficjalna francuska strona programu wskazuje PNNS 5 na lata 2026–2030, opublikowany 8 kwietnia 2026 r. To ramy polityki publicznej. Data programu nie dowodzi, że w tym samym roku zmieniono każdą gramaturę MangerBouger. W przywołanych zaleceniach nadal występuje 500 g mięsa poza drobiem i 150 g wędlin tygodniowo; kategoria wędlin obejmuje także produkty

drobiowe. Nie ustalono jednoznacznie w odczytanym materiale, czy chodzi o masę surową czy gotową, dlatego porównanie nie powinno zawierać samodzielnie dopisanego przelicznika. [39, 69, 70, 71]

W zaleceniach MangerBouger pojawiają się też strączki co najmniej dwa razy tygodniowo. Komunikacja oparta na kierunku zmiany może ułatwiać uzgodnienie wykonalnego pierwszego kroku, zanim powstanie pełny plan ilościowy. [72]

Szwajcaria i inny podział talerza

Szwajcarskie zalecenia z 2024 r. dotyczą dorosłych 18–65 lat. Jedna porcja warzyw lub owoców odpowiada 120 g, a komunikat dzienny obejmuje trzy porcje warzyw i dwie owoców. Towarzyszący model talerza, oznaczony przez BLV rokiem 2025, dzieli posiłek na dwie piąte warzyw i owoców, dwie piąte produktów skrobiowych i jedną piątą produktów białkowych. Ułamki opisują grupy żywności, a nie masę czystych makroskładników. [53, 73]

To wartościowy przykład do edukacji zawodowej: różna grafika talerza nie musi świadczyć o sprzecznym rozpoznaniu potrzeb organizmu. Model obrazkowy jest wyborem sposobu komunikacji. Ocenę adekwatności prowadzi się dopiero po określeniu produktów, porcji, składu i potrzeb konkretnej osoby. Profesjonalne porównanie pokazuje te warunki, zamiast ogłaszać zwycięzcę na podstawie wielkości kolorowego sektora.



Rycina 4. Limity mięsa w wybranych systemach dotyczą różnych kategorii. NNR posługuje się masą po obróbce. We francuskim materiale przywołanym w bibliografii nie określono jednoznacznie, czy podana masa jest surowa, czy gotowa; nie zastosowano własnego przeliczenia. [43, 63, 35, 70, 71]

8. Obie Ameryki i kultura posiłku

USA i dwa odrębne systemy DGA oraz DRI

Końcowe Dietary Guidelines for Americans 2025–2030 opublikowano 7 stycznia 2026 roku. ODPHP określa je jako dziesiątą edycję i odsyła do dokumentu na rządowym portalu RealFood.gov. Osobno pozostaje dostępny Scientific Report of the 2025 Dietary Guidelines Advisory Committee, przekazany sekretarzom HHS i USDA i konsultowany od grudnia 2024 do lutego 2025. Raport doradczy oraz ostateczne wytyczne należy cytować pod ich własnymi tytułami. Przy opisie aktualnego zalecenia podstawą jest rzeczywiste brzmienie dokumentu końcowego. [74, 75, 76]

Końcowe DGA wskazują cel białka 1,2–1,6 g/kg mc./d, z dostosowaniem do indywidualnego zapotrzebowania energetycznego. Podają też nasycone kwasy tłuszczowe nie więcej niż 10% energii oraz sód <2300 mg/d od 14 lat. Zapis najwyżej 10 g cukrów dodanych odnosi się do jednego posiłku. Nie należy przekształcać go w urzędowy limit dobowy. [4]

Osobno funkcjonuje system DRI USA i Kanady. Aktualna tabela nadal podaje RDA białka 0,80 g/kg mc./d dla zdrowych dorosłych i zaznacza, że przegląd wartości makroskładników jest w toku. **Cel w nowych DGA nie jest równoznaczny z automatycznym przeliczeniem lub uchyleniem RDA.** W komunikacji zawodowej trzeba nazywać oba poziomy zgodnie z ich rzeczywistą funkcją. [5]

Także aktualizacja DRI odbywa się składnikami. Wykaz Health Canada odróżnia raport dotyczący energii z 2023 roku, sodu i potasu z 2019, wapnia i witaminy D z 2011 oraz wcześniejsze raporty pozostałych składników. Przegląd makroskładników nadal trwa; przewidywany termin zakończenia to koniec 2030 roku. Daty te nie oznaczają, że wszystkie pozycje aktualnej tabeli zostały ustanowione jednocześnie. [77, 78]

USA i porcje edukacyjne

Pomocniczy dokument DGA zawiera odrębne modele porcji według energii. Dla 2000 kcal pokazuje 3 porcje warzyw, 2 owoców, 3 nabiału oraz 2–4 produktów pełnoziarnistych dziennie. Jako porcję nabiału wskazuje na przykład 1 cup mleka, ¾ cup jogurtu lub 1 oz sera. Pozostawienie oryginalnych jednostek zapobiega nieuprawnionemu przypisaniu tej samej gramatury całej grupie. [79]

Przypisy wyraźnie mówią, że produkty w obrębie grup różnią się energią i zawartością składników. W materiale pomocniczym występują również opcje nabiału o różnej zawartości tłuszczu, produkty bez laktozy oraz wzbogacane alternatywy. W interpretacji powinien pozostać widoczny zakres konkretnego dokumentu, z którego zaczerpnięto porcję. [79]

Zastosowanie własne: w edukacji można najpierw uzgodnić produkty i rozkład posiłków, a następnie sprawdzić jadłospis ilościowo. Sama zgodność liczby porcji nie dowodzi osiągnięcia zakładanej podaży białka, wapnia czy energii. Szczególnej ostrożności wymaga zestawienie porcji opisanej objętością z porcją mięsa opisaną masą po obróbce.

Kanada i wybory roślinne w różnych kuchniach

Food Guide z 2019 roku jest przewodnikiem dla populacji w wieku 2 lat i starszych. Talerz pokazuje połowę warzyw i owoców oraz po jednej czwartej produktów pełnoziarnistych i białkowych. Health Canada zastrzega, że fotografia nie określa ilości do zjedzenia jednorazowo; proporcje służą także do interpretacji dań podawanych inaczej niż na podzielonym talerzu. [80, 81, 82]

Częstszy wybór białka roślinnego nie oznacza wyeliminowania nabiału. Lista obejmuje między innymi tofu, strączki, wzbogacany napój sojowy, mleko i jogurt o niższej zawartości tłuszczu. Precyzja nazwy „napój sojowy" ma znaczenie: ogólne określenie „produkt roślinny" nie gwarantuje odpowiadającej mu receptury. [45]

Kanadyjska definicja produktów silnie **przetworzonych** odnosi się do żywności i napojów, których regularne spożywanie może dostarczać nadmiaru sodu, cukrów wolnych lub tłuszczów nasyconych. Nie można bez osobnego sprawdzenia zamienić jej na brazylijską grupę produktów ultraprzetworzonych. Oba systemy mogą wskazywać podobne przykłady, lecz definicje nie są identyczne. [83, 84]

Health Canada uznaje kulturę i tradycje za część zdrowego jedzenia. Opracowanie własne do pracy z pacjentką: zamiast wymieniać rozpoznawalną potrawę na obcy zestaw produktów, można zapisać jej recepturę, ustalić udział warzyw, zbóż i źródeł białka, a następnie uzgodnić potrzebne zmiany. Talerz służy wtedy analizie dania jednogarnkowego, kanapki lub potrawy rodzinnej, bez wymagania określonej estetyki podania. [85, 82]

Brazylia i stopień przetworzenia żywności

Katalog ministerialny obejmuje dodruki z 2026 roku nadal oznaczone jako druga edycja. Zasadniczy przewodnik pochodzi z 2014 roku; nowy dodruk nie oznacza nowego zestawu zaleceń. [86, 87]

Brazylijski przewodnik z 2014 roku zaleca opieranie żywienia na produktach nieprzetworzonych i minimalnie przetworzonych, oszczędne używanie składników kulinarnych, ograniczanie produktów przetworzonych oraz unikanie ultraprzetworzonych. Ważne są także regularność, skupienie podczas jedzenia, wspólne posiłki i umiejętności kulinarne. To system edukacyjny dotyczący całego sposobu żywienia. [88]

Ministerialna tabela klasyfikacji zalicza do składników kulinarnych sól, cukier, oleje i masło, a do produktów przetworzonych między innymi proste pieczywo z mąki, wody, drożdży i soli oraz sery. Produkty naturalne lub minimalnie przetworzone obejmują też suche strączki i jogurt naturalny bez dodatku cukru. Samo opakowanie albo jedna potoczna nazwa produktu nie rozstrzygają przynależności do kategorii. [84]

Przewodnik omawia bariery obejmujące koszt, dostępność, czas, umiejętności i reklamę. Ministerstwo podkreśla, że ich przezwyciężanie wymaga zarówno działań rodzinnych, jak i polityk publicznych. Nie ma więc podstaw, by opisywać wszystkie trudności realizacji jako brak wiedzy lub motywacji pacjentki. [87]

Zastosowanie własne: pytanie o gotowanie powinno obejmować dostęp do kuchni, przechowywanie żywności, rytm pracy i osoby dzielące przygotowywanie posiłków. Dopiero na tej podstawie można proponować zamianę gotowego produktu. Profesjonalna interpretacja łączy klasyfikację receptury z oceną wartości odżywczej całego menu oraz wykonalności uzgodnionego planu.

Meksyk i definicja lokalnej porcji

Drugie wydanie meksykańskiego przewodnika nosi datę 16 października 2025 roku. Urzędowe ogłoszenie opublikowano w Diario Oficial de la Federación 2 stycznia 2026. Rok edycji i data ogłoszenia są osobnymi informacjami. [89, 37]

Wydanie z 2025 roku obejmuje codzienne strączki, tradycyjne produkty zbożowe, warzywa, owoce, wodę oraz wspólne planowanie i przygotowywanie jedzenia bez marnowania. Kierunek roślinny jest przedstawiany przez znane produkty i dania, w tym kukurydzę, fasolę i soczewicę. [37]

Szczególnie pouczająca jest tabela na stronie 50. W wierszu wołowiny podaje 3 porcje tygodniowo dla dorosłych kobiet i 3–4 dla dorosłych mężczyzn. Jednym z przykładów porcji jest 30 g surowej mielonej wołowiny. Trzy takie porcje odpowiadają 90 g surowego produktu — to obliczenie własne. W tej samej tabeli inne czerwone mięsa są osobną grupą. Nie wolno więc nazwać 90 g całkowitym limitem czerwonego mięsa ani porównywać tej ilości bezpośrednio z gramami mięsa po obróbce. [37]

Opracowanie własne: gdy pacjentka posługuje się słowem „porcja”, warto zapytać, czy chodzi o jednostkę z przewodnika, jeden posiłek czy ilość zwyczajowo nakładaną na talerz. Można poprosić o recepturę lub fotografię i zapisać produkt, stan surowy/gotowany oraz masę. Dopiero wtedy liczba porcji staje się użyteczna w obliczeniach.

---

9. Azja oraz modele Oceanii i Republiki Południowej Afryki

Chiny i zakres modelu pagody

Chinese Nutrition Society wydało Dietary Reference Intakes for China w 2023 roku. Komunikat o publikacji potwierdza istnienie nowej edycji, lecz nie zastępuje odczytu konkretnej tabeli składnika. Z kolei graficzna pagoda z 2022 roku przekłada zalecenia produktowe na ilości dla dorosłych przy zapotrzebowaniu około 1600–2400 kcal. Jest więc modelem struktury diety, a nie uniwersalnym zestawem identycznych gramatur dla wszystkich osób. [48, 90]

W zaleceniach występuje co najmniej 300 g warzyw i 200–350 g świeżych owoców dziennie. Zboża wynoszą 200–300 g, w tym 50–150 g pełnych ziaren oraz strączków innych niż soja; osobno występują produkty bulwiaste. Mleko i przetwory mleczne mają dostarczać ekwiwalent co najmniej

300 ml mleka. Oleje i tłuszcze kulinarne 25–30 g nie są limitem całkowitego tłuszczu ze wszystkich produktów. Wskazanie dla cukrów dodanych wynosi nie więcej niż 50 g/d, z preferencją dla mniej niż 25 g/d. [47, 90]

Kluczowe znaczenie ma klasyfikacja soi. W chińskim modelu nie należy bez sprawdzenia przenosić wszystkich strączków do jednej rubryki. Podobna ostrożność dotyczy stanu ważenia: krótkie zestawienie internetowe nie daje pełnej definicji masy każdego produktu i jego zamienników. W profesjonalnej adaptacji trzeba zapisać użyty surowiec, część jadalną, stan przed lub po obróbce i regułę wymiany. Nie należy uzupełniać brakujących definicji domysłem. [90]

W 2026 roku CNS informowało o kolejnych spotkaniach w ramach rewizji wytycznych, w tym o spotkaniu z 29 października. Nie stanowi to dowodu publikacji nowej końcowej edycji. W opisie stanu wiedzy należy podać „wytyczne 2022, rewizja w toku", pozostawiając DRIs 2023 jako odrębny dokument. Sam rok aktualizacji portalu nie jest rokiem nowej normy. [91]

Japonia i jednostki grup potraw

Japońskie DRI 2025 stosuje się w latach fiskalnych 2025–2029. W tabelach dla osób w wieku 30–49 lat cel DG błonnika wynosi co najmniej 18 g/d dla kobiet i 22 g/d dla mężczyzn. Nie są to RDA ani AI. DG odnosi się do prewencji chorób związanych ze stylem życia; niższa liczba nie dowodzi automatycznie niższego biologicznego zapotrzebowania mieszkańców danego kraju. W tej samej tabeli dla mężczyzn 18–29 lat widnieje co najmniej 20 g/d, co pokazuje znaczenie właściwego przedziału wieku. [38, 92]

W tabeli sodu cele dla dorosłych wynoszą poniżej 6,5 g równoważnika soli dziennie u kobiet i poniżej 7,5 g u mężczyzn. Uwaga redakcyjna jest tu szczególnie ważna: nagłówek tabeli podaje mg sodu, natomiast wartości w nawiasach są gramami równoważnika soli. Przepisanie liczby bez przeczytania przypisu zmieniłoby znaczenie zalecenia. [92]

Food Guide Spinning Top uczy natomiast komponowania potraw. MAFF definiuje jednostki SV następująco:

Tabela 7. Podstawy jednostki SV w japońskim przewodniku

Przesuń tabelę w bok →

Grupa	Przybliżona podstawa 1 SV
Potrawy zbożowe	40 g węglowodanów pochodzących ze zbóż
Dodatki warzywne	70 g głównego surowca
Dania główne z mięsa, ryb, jaj lub soi	6 g białka z głównego surowca
Mleko i przetwory	100 mg wapnia z tej grupy
Owoce	100 g owoców

> Źródło i definicje: MAFF. Do dodatków warzywnych należą także ziemniaki, grzyby, wodorosty i strączki inne niż soja. [93]

Wniosek dla gabinetu: nie warto pytać tylko, ile „porcji" zjadła pacjentka. Trzeba ustalić, według którego przewodnika je liczyła. Jeśli korzysta z jednostek SV, opis dania wymaga rozłożenia receptury na odpowiednie grupy. Nie ma podstaw do uznania całej miski zupy za jedną porcję warzyw tylko dlatego, że w materiale edukacyjnym widnieje rysunek miski. Liczy się receptura i ilość składników.

Indie i stan ważenia produktów

Dietary Guidelines for Indians 2024 jest zrewidowanym wydaniem wytycznych. NIN opisuje je jako zbiór 17 zasad obejmujących także potrzeby grup wrażliwych, między innymi dzieci, kobiet w ciąży, karmiących i osób starszych. To inny rodzaj dokumentu niż RDA/EAR 2020. W mapie standardów warto wymienić oba, aby czytelniczka wiedziała, gdzie szukać zasad wyboru produktów, a gdzie wartości składników. [49, 54]

Oddzielna broszura ICMR–NIN My Plate for the Day przedstawia model około 2000 kcal. Nie należy automatycznie przypisywać jej daty 2024 na podstawie sąsiedniego dokumentu lub nazwy pliku. Tabela podaje surową masę produktów, z odrębną jednostką objętości dla mleka/curd:

Tabela 8. Indyjski model My Plate dla około 2000 kcal

Przesuń tabelę w bok →

Grupa w modelu	Ilość na dobę
Zboża	250 g
Strączki	85 g
Warzywa, w tym liściaste	400 g
Owoce	100 g
Orzechy i nasiona	35 g
Tłuszcze i oleje	27 g
Mleko lub curd	300 ml

Przypisy wyłączają ziemniaki z podanej ilości warzyw i dopuszczają zastąpienie części strączków jajami, rybami lub mięsem. Broszura zastrzega, że model nie jest planem dla konkretnej choroby. [94]

Interpretacja praktyczna jest prosta, lecz często pomijana: masa po ugotowaniu obejmuje zmianę zawartości wody. Jeżeli jadłospis opisuje gotowe danie, a materiał źródłowy suchy surowiec, porównanie wymaga dodatkowego kroku. Dietetyczka powinna znać wydajność zastosowanej receptury lub oprzeć analizę na zgodnej pozycji w bazie składu. Nie warto wpisywać uniwersalnego mnożnika dla wszystkich odmian, sposobów moczenia i metod gotowania. Właściwe pytanie brzmi: „co i w którym momencie zostało zważone?".

Także 27 g w rubryce tłuszczów nie oznacza, że cała dieta dostarcza tylko 27 g tłuszczu. Poszczególne produkty wnoszą własne lipidy. Zsumowanie grup produktowych i zsumowanie składników odżywczych to dwa różne etapy analizy. [94]

Australia i Nowa Zelandia

Australia i Nowa Zelandia korzystają ze wspólnych Nutrient Reference Values. Australijskie ADG 2013 figurują w oficjalnym katalogu jako dokument poddawany przeglądowi. Harmonogram prac obejmuje opracowanie wytycznych w latach 2026–2027, a FAQ przewiduje konsultację projektu pod koniec 2026 roku. Żaden z tych komunikatów nie potwierdza automatycznie przyjęcia nowych zaleceń. [95, 96, 40, 97]

Nowozelandzkie Eating and Activity Guidelines mają wydanie zaktualizowane w 2020 roku. Dokument jest odrębny, ale jego aneks 3 wyraźnie przyjmuje australijskie zalecane liczby porcji z NHMRC 2013. Nie należy zatem traktować zgodności tych liczb jako dwóch niezależnych potwierdzeń naukowych. Główny zakres przewodnika NZ obejmuje osoby w wieku 19–64 lat, podczas gdy aneks porcji przedstawia również starsze grupy i etapy reprodukcyjne. [51, 55]

Standardowa porcja warzyw wynosi około 75 g, owoców około 150 g. Dla mleka przykładem porcji jest 250 ml, dla jogurtu 200 g, a dla twardego sera 40 g. W grupie białkowej porcja może oznaczać 65 g ugotowanego chudego czerwonego mięsa albo 150 g ugotowanych strączków. Te jednostki służą realizacji modelu diety; nie dowodzą identyczności składu wszystkich wymienników. [98]

Dla praktyki oznacza to potrzebę dwóch równoległych ocen. Pierwsza dotyczy realizacji modelu produktowego, druga podaży poszczególnych składników. Jeżeli wybór pacjentki mieści się w kategorii zamienników, nadal trzeba sprawdzić jego zawartość białka, wapnia czy energii. Sama zgodność liczby porcji nie jest końcem analizy.

Liczby porcji dla różnych etapów życia przedstawiono dalej w osobnej tabeli. Wspólny system NRV oraz wspólne pochodzenie modelu porcji nie oznaczają, że dwa państwa opublikowały identyczny przewodnik.

Na 11 listopada 2026 roku strona NHMRC opisuje projekty sodu i witaminy B6 jako będące po konsultacjach zakończonych 30 września, z końcowymi publikacjami oczekiwanymi w 2027 roku. Opublikowane ramy metodologiczne 2026 również nie są równoznaczne z wymianą wszystkich tabel składników. W bibliografii trzeba kontrolować status każdej aktualizacji osobno. [95]

Republika Południowej Afryki i wykonalność zaleceń

Ostatnia potwierdzona w tym przeglądzie rewizja południowoafrykańskich FBDG została wprowadzona w 2012 roku, a dokumentacja procesu i poszczególnych zaleceń ukazała się w oryginalnym suplemencie naukowym w 2013 roku. Ogólne wytyczne dotyczą osób od 5. roku życia; materiały dla najmłodszych stanowią osobny zakres. Jest to system konkretnego państwa, nie zestaw norm dla całego kontynentu. [52, 99]

Komunikaty rozróżniają regularne spożywanie strączków od codziennego spożywania mleka, maas lub jogurtu. Uwzględniają bezpieczną wodę, różnorodność i lokalne produkty. Wierność źródłu wymaga zachowania takich różnic. Nie należy przekształcać jakościowego zalecenia w pozornie dokładną liczbę gramów, jeżeli użyty materiał jej nie określa. [52]

W oryginalnym opracowaniu bariery wdrożenia i potrzeba edukacji są częścią uzasadnienia zaleceń. Dla dietetyczki oznacza to, że ocena wykonalności nie jest dodatkiem po ułożeniu jadłospisu. Powinna wpływać na dobór produktów od początku: dostępność składników, możliwość przechowywania, czas przygotowania i to, kto rzeczywiście gotuje. To interpretacja gabinetowa zgodna z potrzebą lokalnego wdrożenia, a nie odrębna południowoafrykańska norma ilościowa. [99]

10. Porównanie norm dla tej samej grupy kobiet

Rzetelna tabela wymaga wspólnego mianownika. Poniższe zestawienie dotyczy zdrowych kobiet w wieku 31–50 lat, niebędących w ciąży i niekarmiących piersią. Dla żelaza przyjęto sytuację miesiączkowania, czyli odpowiedni kontekst przedmenopauzalny. Ujednolicono jednostki, ale zachowano różne typy norm. Nie oznacza to, że metody wyznaczenia każdej komórki są identyczne.

Tabela 9. Wybrane dobowe wartości referencyjne dla kobiet 31–50 lat

Przesuń tabelę w bok →

Składnik	Polska 2024	EFSA	USA i Kanada DRI
Białko	0,83 g/kg mc.; RDA	0,83 g/kg mc.; PRI	0,80 g/kg mc.; RDA
Błonnik	25 g; AI	25 g; AI	25 g; AI
Wapń	1000 mg; RDA	950 mg; PRI	1000 mg; RDA
Witamina D	15 µg; AI	15 µg; AI	15 µg; RDA
Żelazo	18 mg; RDA	16 mg; PRI	18 mg; RDA
Witamina B12	2,4 µg; RDA	4 µg; AI	2,4 µg; RDA

> Źródła: polskie tabele zbiorcze 2024, odpowiednie opinie EFSA oraz tabele DRI Health Canada. Wszystkie ilości dotyczą doby. W polskiej normie białka uwzględnia się prawidłową masę ciała. EFSA i amerykańsko-kanadyjskie normy witaminy D zakładają odpowiednio minimalną syntezę skórną lub minimalną ekspozycję na słońce. EFSA PRI żelaza w tej grupie ma szczególne założenia metodologiczne omówione w rozdziale o terminologii norm. [2, 3, 100, 26, 56, 7, 18, 101, 5, 22, 102]

Różnica między 950 a 1000 mg wapnia nie uzasadnia tworzenia dwóch radykalnie różnych diet. Przykładowy jadłospis dostarczający 980 mg realizowałby około 103% europejskiego PRI i 98% polskiego RDA. To obliczenie własne pokazujące wpływ mianownika, a nie dowód prawidłowości lub nieprawidłowości stanu odżywienia konkretnej osoby. Dodatkowo wyliczona podaż jest obciążona niepewnością porcji, receptur i tabel składu żywności.

Jeszcze wyraźniejszy przykład daje B12. Europejskie 4 µg ma status AI, a polskie i amerykańskie 2,4 µg status RDA. Nie należy przeliczać różnicy procentowej i twierdzić na tej podstawie, że jedna populacja biologicznie potrzebuje o dwie trzecie więcej witaminy. Zmieniono podstawę i sposób wyznaczania wartości referencyjnej, nie wykazano odrębnej fizjologii narodowej. [101, 2, 3, 102]

EAR i górne poziomy dla tej samej grupy

Druga tabela zachowuje tę samą grupę kobiet 31–50 lat poza ciążą i laktacją. Wszystkie ilości odnoszą się do doby. Pokazuje, że wybór kolumny EAR, RDA lub UL zmienia pytanie, na które odpowiada wynik analizy.

Tabela 10. Dobowe DRI USA i Kanady dla kobiet 31–50 lat

Przesuń tabelę w bok →

Składnik	EAR	RDA lub AI	UL	Rok raportu ustanawiającego przywołane wartości
Białko	0,66 g/kg mc./d	0,80 g/kg mc./d; RDA	Nie ustalono	2005
Błonnik całkowity	Nie ustalono	25 g; AI	Nie ustalono	2005
Wapń	800 mg	1000 mg; RDA	2500 mg	2011
Witamina D	10 µg	15 µg; RDA	100 µg	2011
Żelazo	8,1 mg	18 mg; RDA	45 mg	2001
Witamina B12	2,0 µg	2,4 µg; RDA	Nie ustalono	1998

> Źródła: aktualne tabele Health Canada i wykaz raportów DRI. Witamina D: minimalna ekspozycja na słońce. Dla żelaza trzeba uwzględnić przypisy dotyczące fizjologii i diety. UL nie jest celem planowania, a brak ustalonego UL nie dowodzi bezpieczeństwa dowolnej podaży. [5, 22, 102, 77]

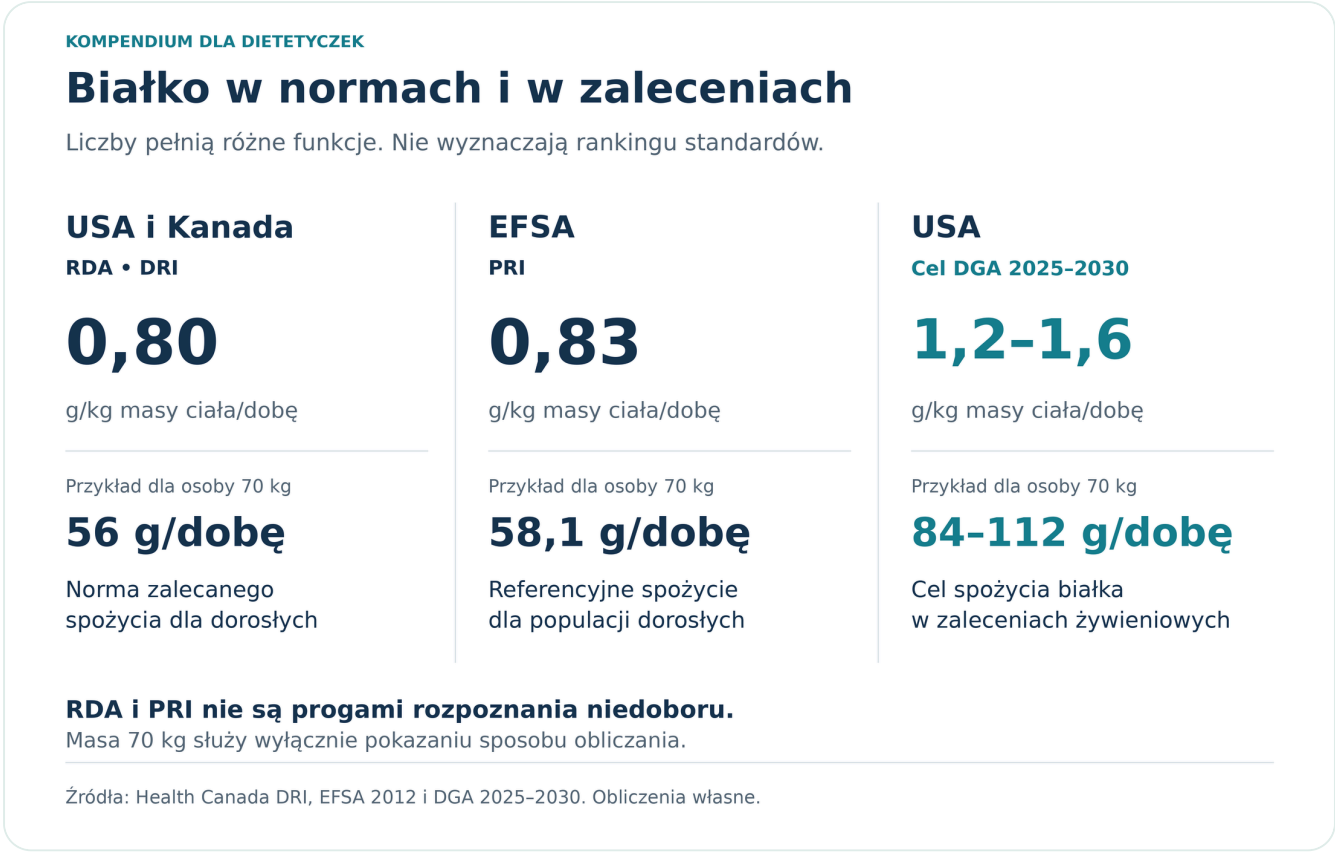
Interpretacja własna: procent realizacji RDA nie jest procentem pokrycia rzeczywistego, indywidualnego zapotrzebowania. Program może precyzyjnie policzyć stosunek dwóch liczb, mimo że rzeczywista wielkość porcji, skład produktów i potrzeby pacjentki pozostają niepewne. Te dwa poziomy precyzji należy odróżniać.

11. Makroskładniki i błonnik w interpretacji praktycznej

Białko i trzy różne pytania

Przy **białku** należy rozdzielić ocenę wystarczalności u zdrowej osoby, wybór celu dla określonej sytuacji oraz sposób osiągnięcia tego celu z produktów. Norma RDA lub PRI dotyczy pierwszego pytania. Wytyczne geriatryczne, sportowe lub dotyczące konkretnej terapii mogą odpowiadać na inne pytanie, na przykład o zachowanie sprawności i masy mięśniowej. Wartości te trzeba omawiać z odniesieniem do ich populacji i celu. [100, 5, 27]

Dla przykładowej osoby o masie 70 kg iloczyn 0,80 g/kg daje 56 g białka na dobę, a 0,83 g/kg daje 58,1 g. Zastosowanie zakresu 1,2–1,6 g/kg daje 84–112 g/d. Są to wyłącznie obliczenia porównawcze. Nie przesądzają, która wartość będzie odpowiednia dla osoby z przewlekłą chorobą nerek, niedożywieniem, otyłością lub wysokim obciążeniem treningowym. Użyta masa 70 kg również jest założeniem dydaktycznym.



Rycina 5. Normy RDA i PRI oraz cel DGA dotyczący białka odpowiadają na różne pytania. Ilości dla 70 kg obliczono jako iloczyn masy i wskazanej wartości. Nie są to gotowe zalecenia dla dowolnej osoby o tej masie ciała. [5, 100, 4]

Kliniczne wytyczne ESPEN dla osób starszych podają co najmniej 1 g białka/kg mc./d, z dostosowaniem do stanu odżywienia, aktywności, choroby i tolerancji. Niemieckie DGE różnicuje z kolei wartość dla dorosłych poniżej 65 lat i oszacowanie dla osób starszych. Te przykłady

pokazują, dlaczego samo przepisanie jednej liczby z tabeli ogólnopopulacyjnej nie zamyka planowania u pacjentki geriatrycznej. [27, 103]

O jakości pracy decyduje również przełożenie gramów na posiłki. Trzeba sprawdzić, czy cel jest osiągalny przy apetycie i możliwościach jedzenia danej osoby, czy nie wypiera innych potrzebnych produktów oraz jak rozkłada się w ciągu dnia. Przy użyciu zamienników warto porównywać rzeczywistą zawartość białka i skład produktu, a nie wyłącznie jego nazwę handlową.

Przy dodatkowym założeniu 2000 kcal zakres 84–112 g białka odpowiada 16,8–22,4% energii, gdy zastosujemy 4 kcal/g. Mieści się w AMDR 10–35% energii dla dorosłych od 19 lat. To własne sprawdzenie zgodności rachunkowej, a nie dowód optymalności zakresu dla każdej osoby. [5]

Użyteczne jest też odróżnienie wartości w g/kg od tabelarycznych 46 g/d dla kobiet i 56 g/d dla mężczyzn. Te ostatnie wynikają z mas referencyjnych zastosowanych w DRI. Nie są odpowiedzią dla dowolnej osoby o dowolnej masie. W profesjonalnym planie powinno pozostać jasne, skąd pochodzi cel i do jakiej masy odniesiono obliczenie. [5]

Tłuszcz oraz węglowodany i zakresy referencyjne

Tabela 11. Wybrane zakresy udziału energii dla zdrowych dorosłych

Przesuń tabelę w bok →

System	Tłuszcz ogółem	Węglowodany	Rodzaj wartości
Polska 2024	30–40% E*	45–65% E	Zakres referencyjnego spożycia
EFSA	20–35% E	45–60% E	Zakres referencyjnego spożycia
NNR 2023	25–40% E	45–60% E	Zakres zalecany
USA i Kanada	20–35% E	45–65% E	AMDR

> * W polskich normach zaznaczono, że przy małej aktywności fizycznej udział tłuszczu ogółem może być niższy i wynosić 20–30% energii.

> Źródła: odpowiednie tabele i opinie. Zakresy nie są instrukcją jednoczesnego wyboru wszystkich górnych granic; udziały całej diety muszą być wzajemnie zgodne. Zalecenia WHO dotyczące profilaktyki przyrostu masy ciała omówiono osobno w tabeli 5. [2, 3, 104, 26, 35, 5]

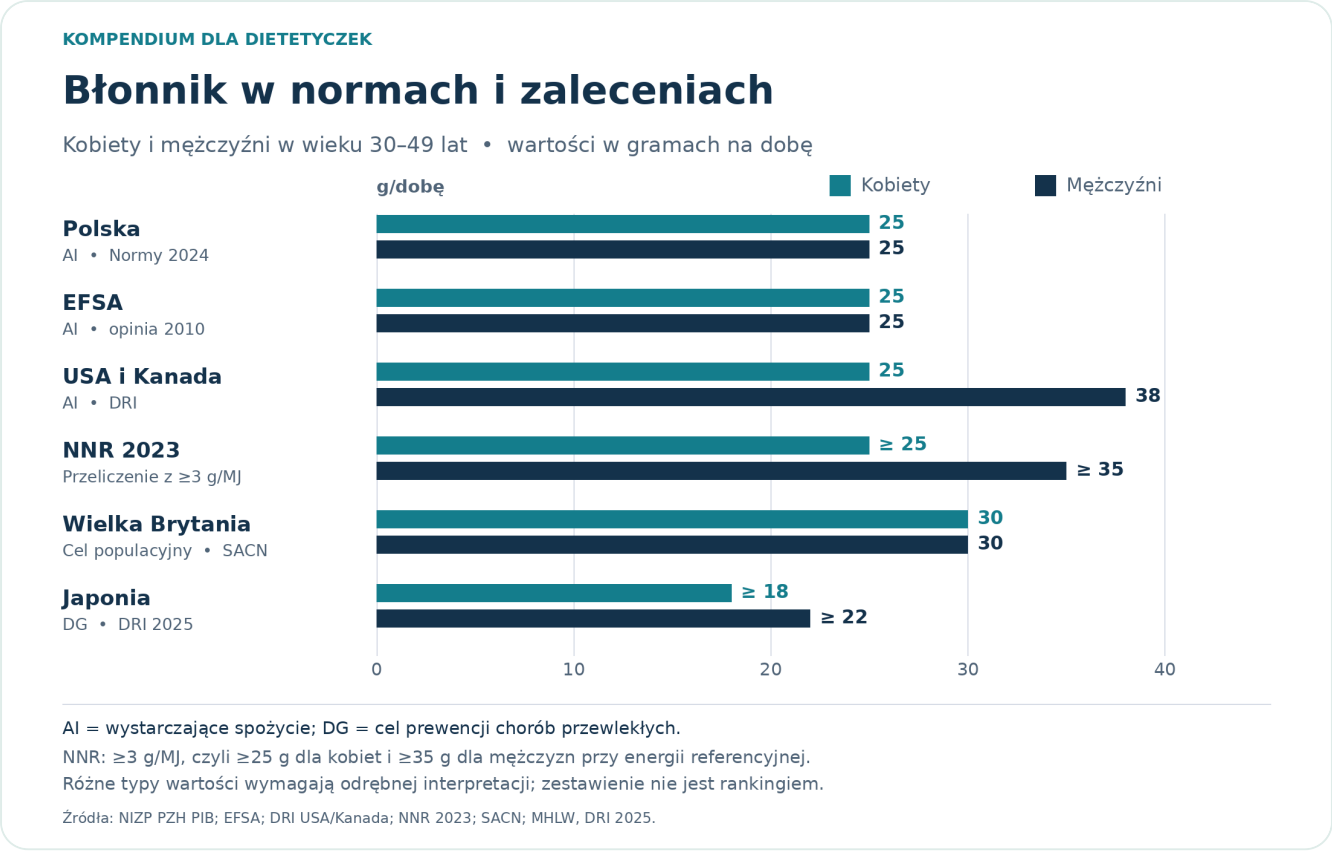
Znajomość przedziału nie zastępuje oceny jakości produktów. Dwie diety o takim samym udziale węglowodanów mogą różnić się zawartością pełnych ziaren, strączków i cukrów wolnych. Dwie diety o takim samym udziale **tłuszczu** mogą mieć zupełnie odmienny profil kwasów tłuszczowych. WHO podkreśla jakość źródeł węglowodanów oraz znaczenie zastępowania tłuszczów nasyconych odpowiednimi składnikami. [30, 33]

Przykład rachunkowy: przy umownej diecie 2000 kcal udział 35% energii z tłuszczu odpowiada około 78 g tłuszczu, ponieważ 700 kcal dzielimy przez 9 kcal/g. To nie znaczy 78 g oleju do dodania. W puli mieszczą się także tłuszcze obecne w nabiale, jajach, orzechach, mięsie i innych

produktach. Analogicznie chińskie zalecenie gramów olejów kulinarnych nie opisuje całkowitej podaży tłuszczu. [47]

Błonnik i pozorne sprzeczności między liczbami

Zalecenia dla **błonnika** są szczególnie dobrym ćwiczeniem z metodologii. Polski i europejski AI wynosi 25 g/d dla prezentowanej grupy dorosłych. DRI USA i Kanady różnicują 25 g dla kobiet i 38 g dla mężczyzn w wieku 19–50 lat, korzystając z założenia 14 g/1000 kcal i referencyjnego spożycia energii. NNR wskazują co najmniej 3 g/MJ, co dla przyjętej energii odpowiada co najmniej 25 i 35 g. [2, 3, 26, 5, 35]



Rycina 6. Błonnik w różnych systemach dla wspólnego zakresu wieku 30–49 lat. Zachowano typy wartości i znaki minimum. Japońskie DG, brytyjski cel populacyjny i AI nie są metodologicznie identyczne. W NNR wartości w gramach wynikają z przeliczenia co najmniej 3 g/MJ dla referencyjnej energii. [2, 3, 26, 5, 35, 1, 38, 92]

W praktyce trzeba też sprawdzać definicję błonnika w używanej bazie i metodę jego oznaczania. Amerykańska tabela posługuje się błonnikiem całkowitym obejmującym błonnik pokarmowy i funkcjonalny, a WHO mówi o błonniku naturalnie występującym w żywności. Wysoka wartość z dodatku izolowanego składnika nie oznacza automatycznie realizacji wszystkich produktowych zaleceń dotyczących pełnych ziaren, warzyw i strączków. [5, 30]

Rozmowa o błonniku powinna prowadzić do konkretnych zmian w jadłospisie i oceny tolerancji. Wynik 18 g z krótkiego zapisu spożycia jest sygnałem do dalszej analizy, a nie samodzielną diagnozą choroby. W zależności od sytuacji celem pracy może być zwiększenie różnorodności źródeł, zmiana produktów zbożowych albo regularniejsze włączanie strączków. Ostateczny plan wymaga uwzględnienia sytuacji klinicznej i objawów.

12. Sód i cukry oraz poprawne przeliczenia

Sód oraz sól to różne wielkości

W praktyce oznakowania i edukacji stosuje się przybliżenie: **sól w gramach = sód w gramach × 2,5**. Zatem 2000 mg sodu odpowiada 5 g soli, a 2300 mg sodu około 5,75 g soli. Przelicznik nie sprawia jednak, że limit WHO, CDRR w DRI i referencja etykietowa są tym samym rodzajem wartości. [6, 15, 22]

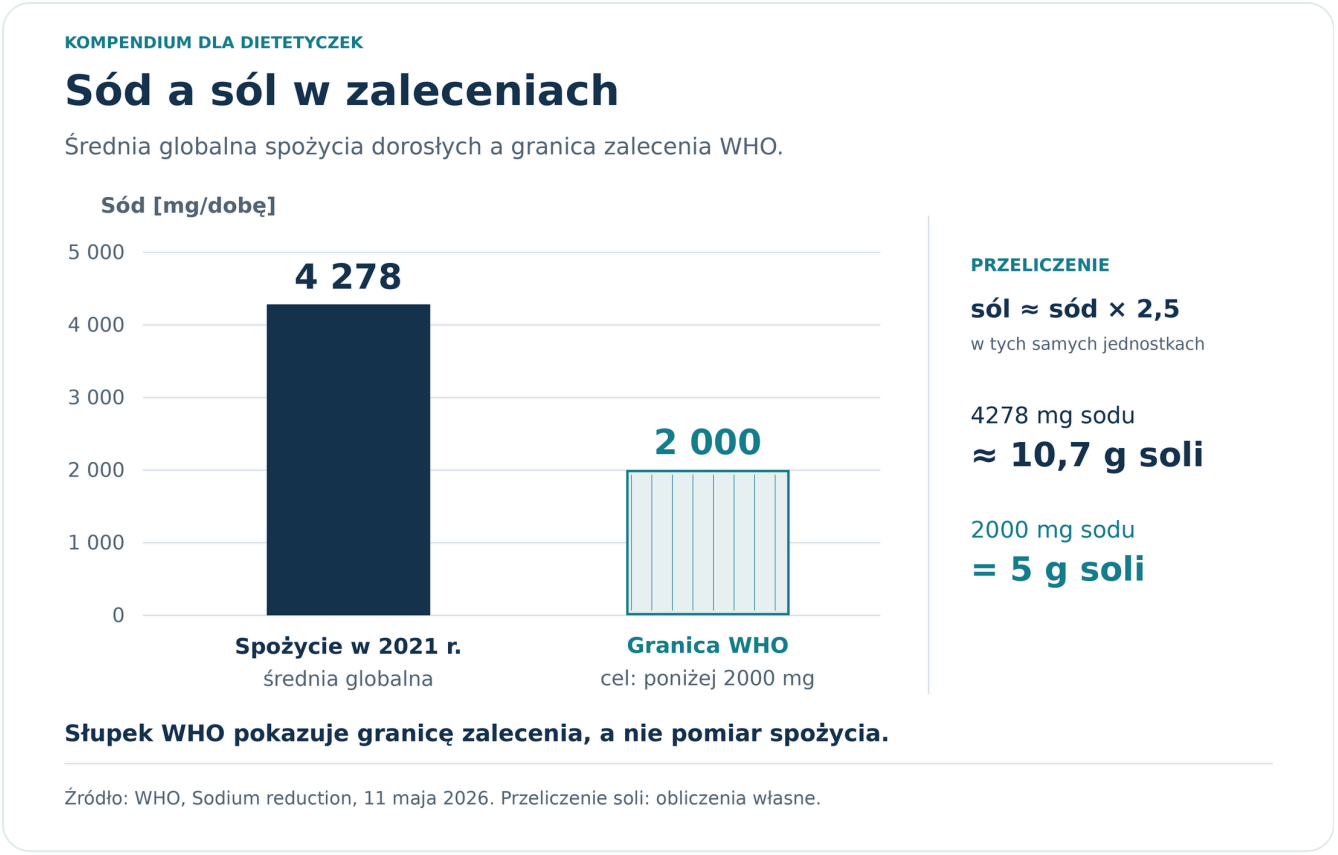
Tabela 12. Wybrane wartości dotyczące sodu i soli

Przesuń tabelę w bok →

System	Wartość	Co dokładnie oznacza
WHO	<2000 mg sodu/d; <5 g soli/d	Cel od 16 lat w wytycznej z 2012 roku
EFSA dorośli	2000 mg sodu/d	Poziom uznany za bezpieczny i wystarczający
USA i Kanada DRI dorośli	AI 1500 mg; CDRR 2300 mg sodu/d	Dwie odrębne referencje; UL nieustalony
USA DGA 2025–2030	<2300 mg sodu/d	Ogólne zalecenie w wieku 14 lat i starszych
Wielka Brytania	≤6 g soli/d	Cel dla dorosłych i dzieci od 11 lat
Japonia DRI 2025	Kobiety <6,5 g; mężczyźni <7,5 g soli/d	DG dla dorosłych, cel profilaktyczny
Australia i Nowa Zelandia	SDT 2000 mg sodu/d	Cel mediany populacyjnej od 18 lat; nie UL

Źródła: WHO, EFSA, DRI, DGA, NHS, MHLW oraz NRV Australia/NZ. Każdy wiersz zachowuje własną definicję wartości. [32, 105, 22, 4, 66, 38, 106]

Według aktualizacji WHO z maja 2026 roku globalne średnie spożycie sodu u dorosłych wynosiło w 2021 roku 4278 mg/d. Po przeliczeniu daje to około 10,7 g soli, czyli w zaokrągleniu 11 g. Średnia była ponad dwukrotnie wyższa od granicy 2000 mg. To opis spożycia populacyjnego, a nie zalecenie ani wynik pomiaru pacjentki. [15]



Rycina 7. Globalne średnie spożycie sodu u dorosłych w 2021 roku na tle granicy zalecenia WHO. Słupek 2000 mg oznacza granicę odniesienia; samo zalecenie brzmi „mniej niż 2000 mg". Przeliczenia soli są obliczeniami własnymi. [15]

WHO opublikowała w 2025 roku także wytyczne dotyczące soli o obniżonej zawartości sodu z częściowym zastąpieniem chlorku sodu chlorkiem potasu. Zalecenie dotyczy użycia takiej soli przez dorosłych w określonym zakresie; nie obejmuje dzieci, kobiet w ciąży ani osób z zaburzeniami wydalania potasu. To ważna granica ekstrapolacji: poradę populacyjną trzeba zestawić z chorobami i lekami pacjentki, zanim stanie się zaleceniem gabinetowym. [107]

Cukry całkowite, wolne i dodane

Cukry całkowite z tabeli wartości odżywczej nie są tożsame z **cukrami wolnymi** WHO. Cukry wolne obejmują cukry dodane przez producenta, osobę gotującą lub konsumenta, a także cukry naturalnie obecne w miodzie, syropach, sokach i koncentratach soków. Cukry w całym owocu oraz naturalnie obecna laktoza mleka nie są z tego powodu automatycznie cukrami wolnymi. [31]

W umownej diecie 2000 kcal próg 10% energii odpowiada 50 g cukrów, a 5% energii 25 g, przy zastosowaniu 4 kcal/g. Ponieważ WHO używa sformułowania „mniej niż", praktyczne odczytanie wynosi odpowiednio poniżej 50 i 25 g cukrów wolnych. Są to przeliczenia dla przyjętej energii, a nie uniwersalne gramatury dla każdej osoby. [31]

Tabela 13. Jak odróżniać trzy informacje o cukrach

Przesuń tabelę w bok →

Informacja	Zakres	Praktyczna konsekwencja

Informacja	Zakres	Praktyczna konsekwencja
„W tym cukry" na etykiecie UE	Cukry obecne w produkcie zgodnie z definicją etykietową	Nie pozwala samodzielnie ustalić ilości cukrów wolnych
Cukry wolne WHO	Dodane oraz m.in. cukry miodu i soków	Sok bez dodatku cukru nadal może dostarczać cukrów wolnych
Cukry dodane w krajowym przewodniku	Zakres określony w danym dokumencie	Sprawdzić definicję i to, czy limit dotyczy doby, posiłku czy produktu

Źródła: rozporządzenie UE o informacji dla konsumentów, WHO oraz przykład DGA. [6, 31, 4]

Najważniejsza umiejętność edukacyjna polega na wyjaśnieniu, dlaczego identyczna liczba gramów na dwóch etykietach nie zawsze oznacza identyczną rolę żywieniową produktów. Wymaga to odczytania receptury, porcji i miejsca produktu w całej diecie. Sama informacja „bez dodatku cukru" nie jest pełnym opisem jakości jadłospisu.

Cukry i różne jednostki czasu

W DGA pojedynczy posiłek powinien zawierać najwyżej 10 g cukrów dodanych. Dokument nie przedstawia tej ilości jako pożądanej podaży. Pomnożenie jej przez trzy posiłki byłoby własnym działaniem matematycznym, a nie zacytowaniem urzędowego limitu dobowego. [4]

W kanadyjskich wytycznych praktycznych limit dotyczy cukrów wolnych i wynosi <10% całkowitej energii. Kategoria obejmuje między innymi cukry soków oraz miodu; nie jest identyczna z informacją o samym dodatku cukru podczas produkcji. [83]

Jeszcze inną liczbę można znaleźć w tabeli makroskładników DRI: 25% energii z cukrów dodanych. Towarzyszący przypis wyjaśnia, że chodzi o ograniczanie wypierania żywności dostarczającej mikroskładników; brakowało danych do ustalenia UL. Cytowanie tej pozycji jako współczesnego kanadyjskiego celu zdrowej diety byłoby błędne. [5]

Przy porównaniu międzynarodowym potrzebne są zatem cztery informacje: rodzaj cukrów, mianownik, jednostka czasu oraz funkcja liczby. Bez nich wartości procentowe i gramy tworzą pozornie prostą, ale metodologicznie fałszywą tabelę.

Brytyjskie doprecyzowanie klasyfikacji cukrów

Nowe stanowisko SACN z 10 listopada 2026 r. dotyczy innego problemu: cukrów w przetworzonych warzywach i owocach. Nie zmienia celu ≤5% energii. Rozróżnia procesy i stan gotowego produktu, w szczególności zachowanie lub rozpad struktury. Zwykłe krojenie nie jest utożsamiane z przecieraniem, a samo gotowanie nie rozstrzyga klasyfikacji. Autorzy wskazują brak systematycznego wyszukiwania dowodów i pragmatyczny charakter części decyzji; ten stopień pewności również powinien być zachowany w profesjonalnym opracowaniu. [108]

13. Mikroskładniki i bezpieczeństwo całkowitej podaży

Witamina D i kryteria wyprowadzenia normy

W europejskim oznakowaniu 5 µg witaminy D odpowiada 100% referencyjnej wartości spożycia. W EFSA AI dla dorosłych wynosi 15 µg/d, a górny tolerowany poziom spożycia 100 µg ekwiwalentów witaminy D na dobę. Pierwsza liczba służy etykiecie, druga ocenie wystarczalności, trzecia ocenie bezpieczeństwa. Żadna z nich sama nie jest pełnym schematem leczenia niedoboru. [6, 7, 25]

Tabela 14. Witamina D w różnych rodzajach standardów

Przesuń tabelę w bok →

Referencja	Wartość	Zakres interpretacji
RWS w oznakowaniu UE	5 µg	Standard etykietowy dla osób dorosłych
Polska 2024	AI 15 µg/d u dorosłych	Całkowita podaż w normach żywienia
EFSA	AI 15 µg/d u dorosłych	Przy minimalnej syntezie skórnej
USA i Kanada	RDA 15 µg/d w wieku 1–70 lat	Przy minimalnej ekspozycji na słońce
Wielka Brytania	RNI 10 µg/d od 4 lat	Inna metodologia niż europejskie AI
Niemcy DGE	Oszacowanie 20 µg/d od ukończenia 1. roku życia	Przy braku endogennej syntezy; wyprowadzenie 2012
Australia i NZ	AI 5 µg/d w wieku 19–50 lat	Starsza podstawa i odmienny punkt końcowy
EFSA UL dla dorosłych	100 µg VDE/d	Górny tolerowany poziom, nie cel suplementacji

> Źródła: normy, opinie i wspólna nota EFSA/SACN. Wartości nie zostały ułożone jako ranking rekomendowanych dawek preparatów. [6, 2, 3, 7, 102, 67, 109, 25, 17, 110]

Wspólna nota EFSA i SACN wyjaśnia, dlaczego europejskie AI 15 µg/d i brytyjskie RNI 10 µg/d nie są prostą sprzecznością. SACN wykorzystał kryterium utrzymania stężenia 25(OH)D co najmniej 25 nmol/L u 97,5% populacji oraz analizę danych indywidualnych. EFSA odniósł analizę do 50 nmol/L i zastosował inne podejście statystyczne, wykorzystujące dane zbiorcze. Oba opracowania ograniczyły udział założonej syntezy skórnej w wyprowadzeniu podaży. [17, 7, 67]

Progi stężeń użyte do wyprowadzenia norm nie powinny być bez wyjaśnienia zamieniane w uniwersalne kryteria diagnostyczne. W artykule o normach służą przede wszystkim pokazaniu logiki wyznaczania wartości. Indywidualne postępowanie wymaga uwzględnienia kontekstu klinicznego i odpowiednich wytycznych diagnostyczno-terapeutycznych.

W Australii i Nowej Zelandii AI witaminy D dla kobiet i mężczyzn w wieku 19–50 lat wynosi 5 µg/d; w kolejnych grupach wzrasta do 10 µg w wieku 51–70 lat oraz 15 µg powyżej 70 lat. Uzasadnienie młodszej grupy odwołuje się do utrzymania 25(OH)D co najmniej 27,5 nmol/l przy minimalnej ekspozycji słonecznej. Różnic z innymi systemami nie należy więc wyjaśniać wyłącznie pogodą. Są związane także z przyjętym punktem końcowym i podstawą dowodową. Tabela norm nie zastępuje wytycznych rozpoznawania ani leczenia niedoboru. [109]

Żelazo i ograniczenia oceny przez sam jadłospis

W przypadku **żelaza** ważne są miesiączkowanie, ciąża, biodostępność i przyjęte założenia o diecie. Różnica między europejskim PRI 16 mg a polskim RDA 18 mg u kobiet przed menopauzą nie jest argumentem za automatycznym wyrównywaniem dwóch miligramów suplementem. Szacowanie spożycia i ocena stanu odżywienia to różne działania. [18, 2, 3]

W analizie grup nie wolno bezrefleksyjnie stosować prostego odcięcia EAR do żelaza u miesiączkujących kobiet. Rozkład zapotrzebowania jest asymetryczny, dlatego potrzebne jest odpowiednie podejście probabilistyczne. Równie nieuprawnione byłoby utożsamienie globalnego odsetka niedokrwistości z odsetkiem niedoboru żelaza: WHO wskazuje także inne przyczyny, między innymi infekcje, stany zapalne, inne niedobory i choroby dziedziczne. [111, 112]

Foliany i jednostki, które trzeba sprawdzić

DFE, czyli ekwiwalenty **folianów** w diecie, uwzględniają różnice biodostępności. Według NIH 1 µg DFE odpowiada 1 µg folianów naturalnie występujących w żywności albo 0,6 µg kwasu foliowego z żywności wzbogacanej lub suplementu spożytego z posiłkiem. Dla kwasu foliowego przyjmowanego na czczo podaje się 0,5 µg. Wartość wyrażona w DFE nie może więc zostać bez wyjaśnienia przepisana jako identyczna masa każdego preparatu. [113]

Podobna staranność dotyczy innych jednostek i form chemicznych. Dla witamin D2 i D3 1 µg odpowiada 40 IU, ale opinia EFSA dotycząca witaminy D uwzględnia też osobny współczynnik dla monohydratu kalcydiolu. Przy porównywaniu preparatów trzeba identyfikować substancję i sposób deklaracji, zamiast stosować jeden przelicznik do każdej nazwy związanej z witaminą D. [25]

Wartości EFSA folianów dla dorosłych, ciąży i laktacji pokazano w rozdziale o etapach życia. Opierają się na końcowej opinii z 2014 roku, a nie na nadal dostępnej wersji konsultacyjnej. [114]

Górne poziomy i bezpieczne poziomy spożycia

Tabela 15. Wybrane wartości EFSA dotyczące bezpieczeństwa u dorosłych

Przesuń tabelę w bok →

Składnik	Wartość i typ	Rok opinii	Znaczenie dla przeglądu suplementacji
Witamina B6	UL 12 mg/d	2023	Zsumować źródła; punkt krytyczny dotyczy neuropatii obwodowej

Składnik	Wartość i typ	Rok opinii	Znaczenie dla przeglądu suplementacji
Witamina D	UL 100 µg VDE/d	2023	Uwzględnić postać i całkowitą podaż
Selen	UL 255 µg/d	2023	Uwzględnić żywność oraz wszystkie preparaty
Dodane formy folianów	UL 1000 µg/d	2023	Zakres form określa opinia; nie naturalne foliany żywności ani µg DFE
Żelazo	Bezpieczny poziom 40 mg/d	2024	Całkowite spożycie; EFSA nie ustaliła UL

Źródła: konkretne opinie naukowe EFSA. Podane wartości obejmują dorosłych, także kobiety w ciąży i karmiące, zgodnie z zakresem opinii. Bezpieczny poziom żelaza nie ma statusu UL. Nie należy przenosić ich na dzieci. [24, 25, 115, 116, 117]

Przykład własny: jeśli dwa preparaty dostarczają odpowiednio 10 mg i 5 mg witaminy B6 dziennie, same preparaty dają 15 mg, czyli przekraczają europejski UL 12 mg jeszcze przed uwzględnieniem żywności. To sygnał do przeglądu zasadności i bezpieczeństwa łącznej podaży. Nie jest to automatyczne rozpoznanie uszkodzenia nerwów ani twierdzenie, że pojedyncze przekroczenie oznacza zatrucie. [24]

UL folianów 1000 µg/d również wymaga określenia zakresu. Dotyczy łącznego spożycia wskazanych w opinii dodanych form: kwasu foliowego, soli wapniowej L-5-MTHF i soli glukozaminowej 5-MTHF, stosowanych zgodnie z dopuszczonymi warunkami. Nie obejmuje naturalnych folianów żywności. Liczby tej nie należy przepisywać jako 1000 µg DFE. [116]

W przypadku żelaza EFSA w 2024 r. nie ustaliła UL, lecz bezpieczny poziom całkowitego spożycia 40 mg/d dla dorosłych, także podczas ciąży i laktacji. To szczególnie ważna różnica terminologiczna. Brak UL nie oznacza nieograniczonego bezpieczeństwa, a przekroczenie safe level nie ma tej samej interpretacji co przekroczenie dobrze scharakteryzowanego UL. Wartość nie zastępuje dawkowania w leczeniu niedoboru. [117]

14. Etap życia jako warunek porównania

Wiek i stan fizjologiczny zmieniają nie tylko liczbę, lecz niekiedy również typ normy. Wartości dla dzieci, ciąży lub starszego wieku nie powinny być tworzone przez samodzielne proporcjonalne przeskalowanie tabeli zdrowych dorosłych. Poniższe zestawienia pokazują zakresy wybranych dokumentów, nie kompletny protokół postępowania dla każdej grupy. [36, 114, 118]

Dzieci i młodzież

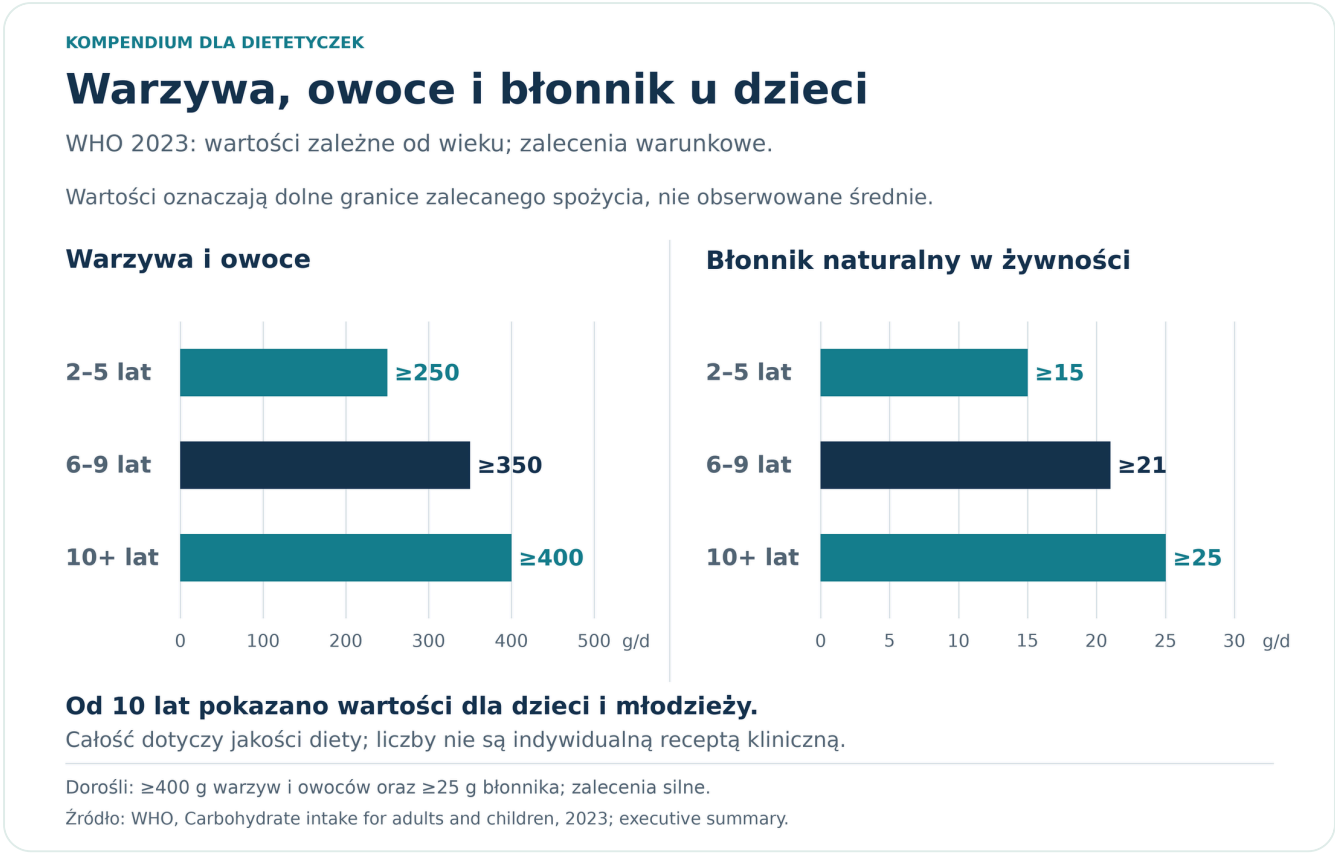
WHO w wytycznej jakości węglowodanów z 2023 roku podała odrębne wartości dla dzieci i młodzieży. Mają status rekomendacji warunkowych, podczas gdy odpowiednie wartości dla dorosłych są zaleceniami silnymi. [36]

Tabela 16. WHO dla dzieci i młodzieży według wieku

Przesuń tabelę w bok →

Wiek	Warzywa i owoce	Błonnik naturalnie występujący w żywności	Charakter zalecenia
2–5 lat	≥250 g/d	≥15 g/d	Warunkowe
6–9 lat	≥350 g/d	≥21 g/d	Warunkowe
Od 10 lat	≥400 g/d	≥25 g/d	Warunkowe dla dzieci i młodzieży

Źródło: WHO 2023. Dla niemowląt i młodszych dzieci potrzebne są odrębne dokumenty; tabela nie ustanawia dla nich wartości. [36]



Rycina 8. Wiek a zalecenia WHO dotyczące warzyw, owoców i błonnika. Każdy panel ma własną skalę od zera. Wartości są celami spożycia, nie wynikami obserwacji. [30, 36]

Ciąża i laktacja oraz typ normy

Końcowa opinia EFSA dla folianów podaje u dorosłych AR 250 µg DFE/d i PRI 330 µg DFE/d. W ciąży przyjęto AI, a podczas laktacji PRI. Zmienia się zatem zarówno liczba, jak i sposób jej wyprowadzenia. Tabela poniżej zestawia te wartości z AI witaminy B12. [114, 101]

Tabela 17. Foliany i witamina B12 w wybranych etapach życia według EFSA

Przesuń tabelę w bok →

Grupa	Foliany	Witamina B12	Interpretacja

Grupa	Foliany	Witamina B12	Interpretacja
Dorośli poza ciążą i laktacją	PRI 330 µg DFE/d	AI 4 µg/d	Zachowano różne typy wartości
Ciąża	AI 600 µg DFE/d	AI 4,5 µg/d	Nie nazywać wartości folianów PRI
Laktacja	PRI 500 µg DFE/d	AI 5 µg/d	Ocena dotyczy całkowitego spożycia

> Źródła: końcowe opinie EFSA o folianach z 2014 oraz witaminie B12 z 2015 roku. DFE to ekwiwalenty folianów w diecie. Tabela nie jest schematem dawkowania preparatów. [114, 101]

Decyzja o profilaktycznej suplementacji wymaga osobnego zalecenia, formy związku i czasu stosowania. Nie należy obliczać dawki preparatu wyłącznie przez odjęcie oszacowanego spożycia od liczby w tej tabeli. Najpierw trzeba ustalić, czego dotyczy zalecenie i jak opisano jednostkę.

Porcje produktowe na kolejnych etapach życia

Australijska tabela dobrze pokazuje, dlaczego jeden „talerz dla dorosłej kobiety" nie wystarcza do opisania wszystkich etapów życia:

Tabela 18. Zalecana przeciętna liczba standardowych porcji w australijskim modelu

Przesuń tabelę w bok →

Kobiety — grupa	Warzywa i strączki	Owoce	Zboża	Grupa białkowa	Mleko i alternatywy
19–50 lat	5	2	6	2,5	2,5
51–70 lat	5	2	4	2	4
70+	5	2	3	2	4
Ciąża	5	2	8,5	3,5	2,5
Laktacja	7,5	2	9	2,5	2,5

Wartości oznaczają zalecaną przeciętną liczbę standardowych porcji na dobę. Model zakłada przeciętny wzrost i aktywność od siedzącej do umiarkowanej; większa aktywność lub wzrost może wymagać dodatkowych porcji. Wiersze ciąży i laktacji pochodzą z tabeli dla dorosłych, nie są zaleceniem dla ciężarnych nastolatek. [118]

> Uwaga do przedziałów wieku: zachowano nagłówki oryginalnej tabeli, w której etykiety „51–70" i „70+" nakładają się na granicy 70 lat. Nie wprowadzono własnej zmiany kategorii wieku. [118]

Starszy wiek i wybór dokumentu

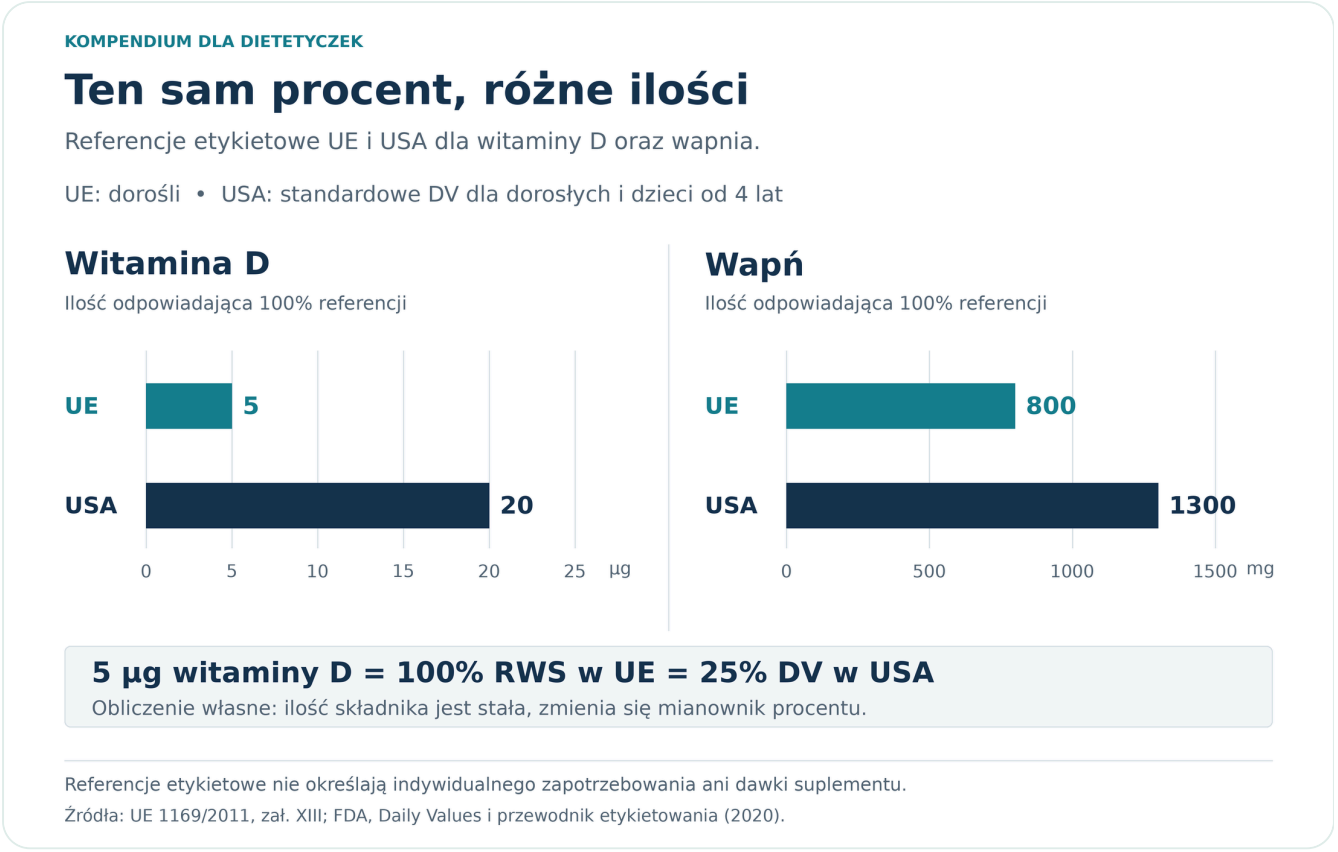
Podobnie należy traktować białko u osób starszych. DGE podaje 0,8 g/kg prawidłowej masy ciała w wieku 19–64 lata, a od 65 lat oszacowanie 1,0 g/kg. W drugim przypadku stosuje termin Schätzwert. Kliniczne wytyczne ESPEN z 2022 r. zalecają co najmniej 1 g/kg/d u osób starszych, z dostosowaniem do stanu odżywienia, aktywności, choroby i tolerancji. Zbliżona liczba nie oznacza identycznego rodzaju dokumentu ani identycznego procesu podejmowania decyzji. [103, 27]

15. Etykiety żywności w Unii Europejskiej i USA

Procent widoczny na opakowaniu ma zdefiniowany mianownik. W UE wynika on z referencji etykietowych, a w USA z Daily Values stosowanych przez FDA. Oba systemy pomagają opisać udział porcji lub produktu w dziennej referencji, ale ich wartości nie muszą być równe normom dla konkretnego wieku i płci. W polskiej praktyce jest to szczególnie ważne przy ocenie suplementów i żywności importowanej. [6, 119]

Dlaczego dwa napisy 100 procent mogą znaczyć coś innego

W przypadku witaminy D unijne 5 µg stanowi 100% RWS, natomiast przy amerykańskiej referencji 20 µg ta sama ilość odpowiada 25% DV. To obliczenie własne na podstawie dwóch mianowników. Ilość substancji nie zmieniła się wraz z granicą państwa; zmienił się sposób jej przedstawienia na etykiecie. Ocena wystarczalności nadal wymaga użycia normy właściwej dla osoby. [6, 119]



Rycina 9. Referencje etykietowe UE dla dorosłych oraz standardowe DV FDA dla dorosłych i dzieci od 4 lat. Każdy panel ma osobną jednostkę. Grafika porównuje wartości do oznakowania i nie przedstawia rekomendowanych dawek suplementów. [6, 119, 120]

Tabela 19. Wybrane referencje etykietowe UE i USA

Przesuń tabelę w bok →

Składnik	UE dla dorosłych	USA dla dorosłych i dzieci 4+	Istotna różnica

Składnik	UE dla dorosłych	USA dla dorosłych i dzieci 4+	Istotna różnica
Witamina D	5 µg	20 µg	Ten sam procent może oznaczać czterokrotnie inną ilość
Wapń	800 mg	1300 mg	Etykietowe 100% nie jest wspólną normą dla każdej kobiety
Witamina B12	2,5 µg	2,4 µg	Wartość unijnej etykiety różni się także od polskiego RDA
Błonnik	Brak RWS w tej tabeli załącznika XIII	28 g	Brak etykietowej RWS nie oznacza braku zaleceń spożycia
Tłuszcz ogółem	70 g	78 g	To referencje do oznakowania, nie gramatury oleju
Węglowodany	260 g	275 g	Porównanie wymaga też sprawdzenia zakresu definicji
Cukry	90 g cukrów ogółem	50 g cukrów dodanych	Kategorii nie wolno utożsamiać
Sól lub sód	6 g soli	2300 mg sodu	Konieczna zamiana jednostek i nazwanie składnika

> Źródła: rozporządzenie UE 1169/2011, załącznik XIII; FDA, Daily Values i przewodnik etykietowania; polskie normy 2024. UE: referencje dla dorosłych; energia referencyjna w części B wynosi 8400 kJ/2000 kcal. USA: standardowe DV dla dorosłych i dzieci od 4 lat. FDA podaje odrębne wartości dla niektórych innych grup, w tym niemowląt, dzieci 1–3 lata oraz kobiet w ciąży i karmiących. Nie są to indywidualne cele podaży. Cukry ogółem i dodane są odrębnymi kategoriami. [6, 119, 121, 120, 2, 3]

W praktyce najpierw odczytuje się ilość w gramach, miligramach lub mikrogramach, następnie wielkość porcji, a dopiero potem procent. Trzeba też ustalić, czy producent deklaruje skład na 100 g, na 100 ml, na porcję albo na dzienną porcję preparatu. Zestawienie produktów w jednej tabeli wymaga ujednolicenia mianownika. Sam procent nie daje do tego wystarczającej informacji.

Porcja na etykiecie i porcja w edukacji żywieniowej

W USA wielkość porcji na etykiecie odzwierciedla ilość zwyczajowo spożywaną i nie jest rekomendacją, ile należy zjeść. To kolejny powód, aby odróżniać porcję etykietową od porcji w krajowym przewodniku i od porcji indywidualnie zaplanowanej. FDA wprost wyjaśnia ten charakter etykietowej wielkości porcji. [122]

Dobrym sposobem komunikacji jest pokazanie trzech informacji obok siebie: ilości produktu faktycznie spożywanej przez pacjentkę, ilości składnika wynikającej z etykiety i właściwej wartości odniesienia. Takie zestawienie pozwala wyjaśnić wynik bez budowania fałszywego przekonania, że „100%” oznacza pełne pokrycie potrzeb każdej osoby.

16. Fortyfikacja i rzeczywista podaż składników

Fortyfikacja, czyli **wzbogacanie** żywności w składniki odżywcze, wpływa na możliwość realizacji norm. Porównując jadłospisy między krajami, należy więc sprawdzić nie tylko nazwy produktów, ale także ich rzeczywisty skład i sposób wzbogacania. Te same ogólne nazwy, takie jak napój roślinny, mąka czy płatki śniadaniowe, nie gwarantują identycznej podaży witamin i składników mineralnych.

W tabeli składu żywności warto ustalić, czy pozycja dotyczy produktu wzbogacanego oraz czy odpowiada produktowi używanemu przez pacjentkę. Nie należy dopisywać fortyfikacji wyłącznie dlatego, że podobny produkt w innym państwie ją zawiera. Przy nieznanym składzie bardziej rzetelne jest pozostawienie oznaczonej niepewności niż wybór najkorzystniejszej wartości z zagranicznej bazy. Informacje o żywności i suplementach muszą być kompletowane osobno, aby umożliwić ocenę całkowitej podaży. [123]

Jodowanie soli i ograniczanie sodu

WHO wskazuje, że redukcja spożycia soli i jej **jodowanie** są strategiami zgodnymi. Wdrożenie wymaga monitorowania spożycia soli oraz podaży jodu i odpowiedniego dostosowania programu jodowania. Obecność jodu w soli nie jest argumentem za zwiększaniem jej ilości w diecie. [124, 125]

To użyteczny przykład dwóch celów zdrowia publicznego, które trzeba realizować wspólnie. Nie wolno zamieniać komunikatu „zapewnić podaż jodu" na poradę „dosalać więcej". Również sól o obniżonej zawartości sodu nie może być oceniona wyłącznie na podstawie nazwy: należy sprawdzić skład, obecność potasu i jodu oraz dopasowanie do osoby. Wytyczna WHO dotycząca soli z częściowym zastąpieniem chlorku sodu chlorkiem potasu ma określony zakres i wyłączenia omówione w rozdziale o sodzie. [107]

Równoważność produktów wymaga wskazania kryterium

Zamiennik można porównywać pod względem białka, wapnia, energii, jodu albo zastosowania kulinarnego. Spełnienie jednego kryterium nie przesądza o spełnieniu pozostałych. Przykładowo, zapis o wzbogacanym napoju sojowym w przewodniku nie daje podstaw do objęcia nim automatycznie każdego napoju roślinnego. Wybór powinien uwzględniać konkretną etykietę i rolę produktu w całym jadłospisie. [45]

W dokumentacji można zapisać, co zamieniono i jaką funkcję odżywczą miał spełnić zamiennik. To ogranicza ryzyko, że przy kolejnej modyfikacji jadłospisu nazwa grupy produktowej zastąpi rzeczywistą ocenę składu. W kompendium nie przyjęto jednego uniwersalnego przelicznika wszystkich napojów roślinnych na mleko.

17. Porcje produktów i zrównoważona dieta

Porcja edukacyjna jest jednostką umowną. Może opisywać masę surowca, masę gotowego dania, objętość, ilość określonego składnika albo wielkość stosowaną w modelu diety. Z tego powodu międzynarodowa tabela bez definicji porcji daje pozorną precyzję. Najbezpieczniej zachować oryginalną jednostkę, podać przykład i dopiero wtedy wykonać potrzebne przeliczenie.

Tabela 20. Przykłady jednostek, których nie należy utożsamiać

Przesuń tabelę w bok →

System i produkt	Co oznacza liczba	Typowa błędna interpretacja
Australia warzywa	Około 75 g na standardową porcję	Każda zagraniczna „porcja" ma taką samą masę
Australia owoce	Około 150 g na standardową porcję	Porcja owoców jest równa porcji warzyw
NNR pełne ziarno	Co najmniej 90 g suchej masy pełnego ziarna/d	Wystarczy 90 g dowolnego pieczywa
Indie strączki	85 g suchego surowca w przykładowym modelu	Chodzi o 85 g produktu po ugotowaniu
Japonia potrawy warzywne	SV obejmuje różne surowce i potrawy	To identyczna kategoria jak w każdym „5 a day"
Meksyk przykładowa wołowina	Porcja może oznaczać 30 g surowego mięsa	Trzy porcje zawsze oznaczają trzy duże steki

Źródła i zakresy: Australia, NNR, ICMR-NIN, MAFF oraz meksykańskie wytyczne 2025. [98, 35, 94, 93, 37]

Oddzielnej uwagi wymaga zamiana produktów. Napój roślinny nie jest automatycznie żywieniowym odpowiednikiem mleka, a nazwa „produkt białkowy" nie gwarantuje konkretnej zawartości białka. W kanadyjskich zaleceniach pojawia się na przykład wzbogacany napój sojowy. Dla dowolnego zamiennika trzeba sprawdzić recepturę, fortyfikację, wielkość porcji i rolę w całym planie. [45]

Rosnąca obecność kryteriów środowiskowych nie usuwa potrzeby adekwatności żywieniowej. FAO i WHO ujmują zdrową zrównoważoną dietę jako rozwiązanie uwzględniające zdrowie, środowisko, kulturę i dostępność ekonomiczną. W praktyce można więc rozpatrywać kilka zamienników realizujących podobną funkcję, uwzględniając cenę i możliwość przygotowania. Nie ma podstaw, aby z jednego środowiskowego wskaźnika tworzyć samodzielną ocenę całej diety pacjentki. [16]

Przykład tej samej nazwy porcji

Przykład autorski: dwie osoby zgłaszają po dwie porcje produktu mlecznego. Jedna liczy według australijskiego materiału produktowego, druga według japońskich SV opartych na wapniu. Informacja słowna jest podobna, ale nie można jej bezpośrednio wpisać do tego samego pola w arkuszu. Najpierw należy zapytać o produkty i rzeczywiste ilości, a dopiero potem przeliczyć je według jawnie wybranego systemu. [98, 93]

18. Ocena spożycia osoby i populacji

Norma i wynik z programu dietetycznego są użyteczne dopiero wtedy, gdy wiadomo, co reprezentują dane wejściowe. Zaplanowany jadłospis, rzeczywiście zjedzone posiłki z jednego dnia i oszacowanie zwyczajowego spożycia nie są tym samym pomiarem. Rozbudowany raport z dziesiątkami procentów nie usuwa błędu zapisu porcji, niepełnego wywiadu ani różnic między produktem rzeczywistym a pozycją w bazie.

Jeden dzień i rozkład zwyczajowego spożycia

Wywiad 24-godzinny opisuje szczegółowo produkty i napoje spożyte w określonej dobie. NCI wskazuje, że powtarzanie wywiadów w co najmniej dwóch niekolejnych dniach umożliwia zastosowanie metod statystycznych do oszacowania rozkładu zwyczajowego spożycia w grupie. Liczba i termin powtórzeń zależą od pytania badawczego. Nie wynika z tego, że dwa dni dokładnie wyznaczają długoterminową podaż każdego składnika u pojedynczej pacjentki. [126]

Zmienność między dniami poszerza obserwowany rozkład spożycia. Dlatego średnia grupowa i odsetek osób poniżej progu reagują inaczej na krótkoterminowy pomiar: możliwość opisania średniej nie daje automatycznie wiarygodnego odsetka niedostatecznego spożycia. Modelowanie może ograniczać wpływ zmienności wewnątrzosobniczej, lecz nie usuwa wszystkich błędów deklarowania. [127]

Przy interpretacji badań populacyjnych należy sprawdzić, czy autorzy przedstawiają surowe wyniki dni pomiarowych, średnie z powtórzeń, czy modelowane zwyczajowe spożycie. Należy też odróżnić liczbę uczestników od liczby wywiadów. Samo zwiększenie liczby rekordów nie oznacza, że każdy rekord pochodzi od innej osoby.

Dlaczego RDA nie jest progiem do liczenia niedoborów w populacji

W odpowiednich warunkach udział osób ze zwyczajowym spożyciem poniżej EAR może służyć przybliżeniu częstości niedostatecznego spożycia w grupie. Metoda punktu odcięcia wymaga między innymi dostatecznie symetrycznego rozkładu zapotrzebowania, niezależności spożycia i zapotrzebowania oraz właściwej relacji zmienności. Nie stosuje się jej mechanicznie do energii ani żelaza u miesiączkujących kobiet. Użycie RDA zamiast EAR do oszacowania częstości niedostatecznej podaży odpowiadałoby na inne pytanie i zwykle zawyżało ocenę problemu. [111]

Nie należy również przedstawiać odsetka osób poniżej AI jako odsetka populacji z niedoborem. Ograniczenie jest metodologiczne: sam brak osiągnięcia AI nie daje rozkładu prawdopodobieństwa niewystarczalności. W takich sytuacjach trzeba pozostać przy opisie porównania z wartością odniesienia, zgodnie z możliwościami zastosowanego badania. [9, 8]

Tabela 21. Co można opisać na podstawie różnych danych

Przesuń tabelę w bok →

Rodzaj informacji	Uprawniony opis	Wniosek wymagający dodatkowych danych
Zaplanowany jadłospis	Wyliczona zawartość przy założonych porcjach i bazie	Że taki sam jadłospis został rzeczywiście zjedzony
Zapis jednego dnia	Podaż zadeklarowana lub zarejestrowana tego dnia	Zwyczajowa podaż każdego składnika
Powtarzane wywiady i modelowanie	Oszacowanie rozkładu zwyczajowego spożycia w badanej grupie	Dokładna wielkość spożycia każdej osoby
Odsetek poniżej EAR	Przy spełnieniu założeń ocena częstości niedostatecznego spożycia	Kliniczna diagnoza u każdej osoby poniżej progu
Odsetek poniżej AI	Udział grupy, która nie osiąga podanej wartości	Częstość niedoborów lub ryzyko indywidualne
Wynik biomarkera	Informacja biologiczna w kontekście metody i stanu zdrowia	Pełny obraz wszystkich przyczyn nieprawidłowości

Tabela stanowi autorską syntezę zasad oceny danych; nie jest klasyfikacją narzędzi diagnostycznych. [126, 127, 111, 112]

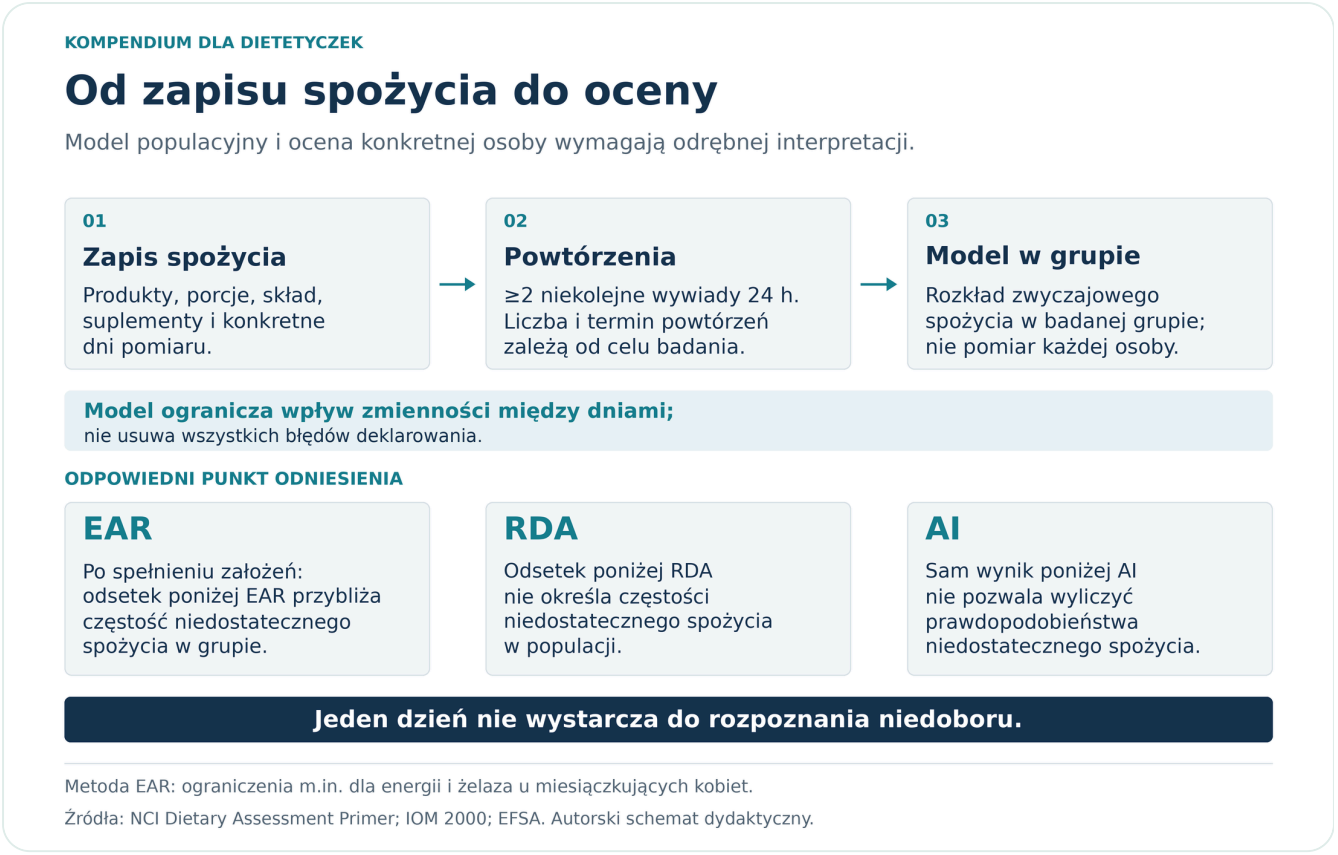
Całkowita podaż obejmuje również suplementy

Przy porównaniu z normą całkowitego spożycia lub z UL trzeba sprawdzić żywność, napoje, produkty wzbogacane i suplementy, z zachowaniem zakresu konkretnego UL. NCI zaleca zbieranie informacji o preparatach, ich składzie, dawce i częstości; pomocne są opakowania lub fotografie etykiet. Nazwa „multiwitamina" nie identyfikuje rzeczywistej ilości wszystkich składników. [123]

Nie należy zastępować brakującej etykiety założeniem, że dowolny preparat dostarcza dokładnie 100% wartości referencyjnych. Jeżeli produkt jest nieznany, niepewność trzeba zapisać i uzupełnić dane, zanim sformułuje się precyzyjny wniosek o łącznej podaży. Podobnie należy traktować nieznaną wielkość miarki odżywki lub dawkę preparatu przyjmowanego nieregularnie.

Jak opisać wynik w dokumentacji

Warto rozdzielać zdania opisujące dane od interpretacji. Sformułowanie „w trzech zapisanych dniach wyliczono średnio określoną podaż" informuje o zakresie obserwacji. Zdanie „rozpoznano niedobór" wymaga odrębnych podstaw klinicznych. Dokumentacja powinna zawierać daty, narzędzie, liczbę dni, sposób ustalenia porcji, bazę składu żywności oraz uwzględnienie suplementacji. Jest to proponowany standard przejrzystego opisu pracy, a nie dodatkowy krajowy obowiązek prawny.



Rycina 10. Dane o spożyciu, wybór wartości odniesienia i interpretacja wyniku wymagają odrębnych decyzji. Schemat autorski na podstawie NCI i dokumentów dotyczących oceny spożycia. Pojedynczy zapis nie stanowi rozpoznania niedoboru. [126, 127, 111, 8]

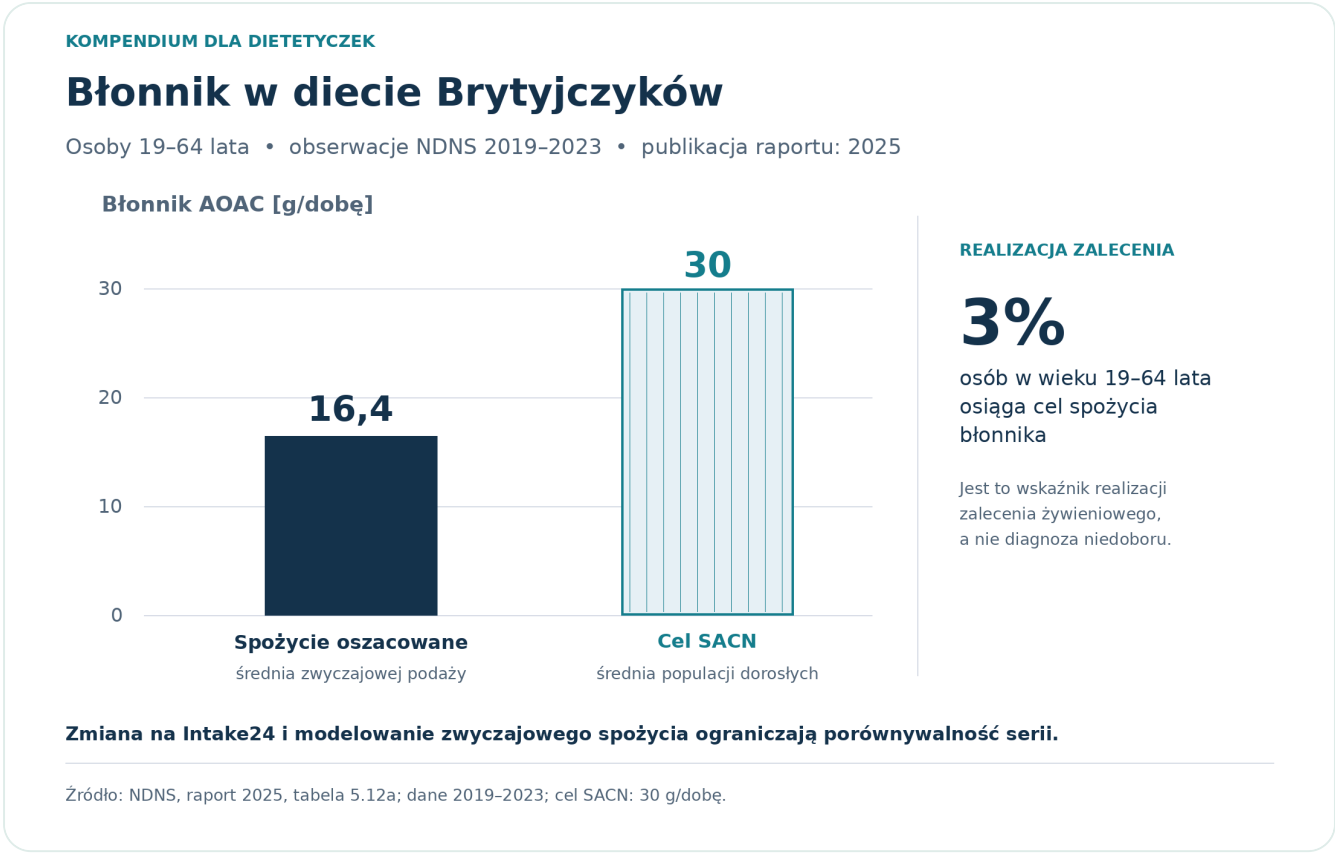
19. Monitorowanie realizacji zaleceń

Wielka Brytania i spójna grupa wieku

W NDNS średnie modelowane zwyczajowe spożycie błonnika AOAC wyniosło 16,4 g/d w wieku 19–64 lat. Zalecenie co najmniej 30 g/d realizowało 3% osób tej samej grupy. Liczba 4% w raporcie dotyczy wszystkich dorosłych od 19 lat. Obydwa odsetki są prawidłowe, ale mają inne mianowniki. W jednej grafice najlepiej utrzymać spójną parę 16,4 g i 3%. [128]

Raport zmienił nie tylko narzędzie zbierania danych: papierowy dzienniczek zastąpiono wywiadami 24-godzinnymi Intake24 w niekolejnych dniach. Zastosowano również oszacowanie usual intake, ograniczające wpływ zmienności między dniami na rozkład populacyjny. Autorzy nie przedstawili prostego trendu ani porównania statystycznego nowej serii ze starszą. Nie należy więc łączyć dawnych i nowych średnich linią sugerującą udokumentowane pogorszenie. [129]

Raport opublikowano 11 czerwca 2025 roku. Aktualizacja strony z 6 listopada 2026 dotyczyła dodania ankiety użytkowników, a nie nowych wyników. W kompendium zastosowano jednolity zakres wieku 19–64 lata dla średniej i odsetka realizacji celu. [130, 128]



Rycina 11. Zwyczajowe spożycie błonnika AOAC w Wielkiej Brytanii w wieku 19–64 lata: średnia 16,4 g/d oraz 3% realizujących co najmniej 30 g/d. Obserwacje 2019–2023; publikacja 2025. Wynik opisuje realizację celu spożycia, nie rozpowszechnienie klinicznego niedoboru. [128, 129, 1]

Australia i model zwyczajowego spożycia

ABS opublikował analizę realizacji zaleceń grup żywności 10 lipca 2026 roku. Okres referencyjny oznaczono jako 2023, ale badanie terenowe trwało od stycznia 2023 do marca 2024. Wśród dorosłych 18+ zalecenie dla warzyw i strączków realizowało 4,8%, owoców 15,9%, zbóż 27,3%, grupy białkowej 22,5%, a mleka i alternatyw 5,8%. To dokładnie ta kolumna tabeli, której należy użyć w porównaniu dorosłych; nagłówkowe wyniki całej populacji 2+ mają inne wartości. [131]

Analiza wykorzystuje dwa wywiady 24-godzinne, rozdzielone co najmniej ośmioma dniami. ABS zastosował metodę National Cancer Institute do modelowania zwyczajowego spożycia grup populacyjnych. Otrzymany rozkład nie jest zwykłą średnią dwóch dni konkretnego uczestnika. Drugie badanie pomaga oszacować zmienność wewnątrzosobniczą, a model uwzględnia także cechy istotne dla spożycia. Dlatego wykres realizacji zaleceń trzeba opisać jako rezultat modelowania, nie jako liczbę osób, które jednego dnia zjadły odpowiednią liczbę porcji. [132, 133]

Zakres obejmował mieszkańców gospodarstw prywatnych. Wyłączono między innymi osoby zwykle mieszkające w szpitalach i domach opieki, bardzo odległe obszary oraz wyodrębnione społeczności Aboriginal and Torres Strait Islander. Ma to bezpośrednie znaczenie dla praktyki: narodowej statystyki nie należy przedstawiać jako charakterystyki pacjentów geriatrycznych pozostających w opiece instytucjonalnej. ABS opisuje też ryzyko niedoszacowania deklarowanego spożycia. [132]

Do realizacji pięciu grup zaliczano produkty podstawowe, bez produktów discretionary. Odsetki nie są rozłącznymi częściami jednego koła; ta sama osoba może realizować kilka zaleceń. Nie mówią także, ilu osobom rozpoznano niedobór konkretnego składnika. Nieosiągnięcie kategorii produktowej i kliniczny niedobór to różne wyniki oceny. [131]

Dodatkowo ABS wyliczył ważone progi porcji dla przedziałów wieku stosowanych w analizie. Porównując grupy, należy brać pod uwagę zarówno rozkład spożycia, jak i różnicę progu zalecenia. Wyższy odsetek realizacji może współistnieć z podobnym spożyciem, jeżeli próg jest niższy. Sam wykres procentów nie wyjaśnia mechanizmu tej różnicy. [134]



Rycina 12. Odsetki dorosłych Australijczyków 18+ realizujących zalecenia poszczególnych grup żywności w NNPAS 2023. Grupa białkowa obejmuje chude mięso i drób, ryby, jaja, tofu, orzechy, nasiona i strączki. To odrębne wskaźniki, których nie należy sumować. Modelowane zwyczajowe spożycie oparto na dwóch dniach wywiadów; możliwe jest niedoszacowanie deklarowanego spożycia. Publikacja ABS 10 lipca 2026 roku. [131]

Oba przykłady pokazują znaczenie monitorowania, ale nie pozwalają ustalić, który kraj ma „lepszy poradnik". Badania wykorzystują różne cele, grupy wieku i metody. Ocena skuteczności polityki wymagałaby także informacji o wdrożeniu, dostępności produktów, cenach, reformulacji i ekspozycji na działania edukacyjne. Sam wysoki lub niski odsetek realizacji nie rozstrzyga o przyczynie.

20. Zastosowanie w pracy dietetycznej

Kolejność decyzji podczas planowania

Pierwszym krokiem jest wybór właściwej populacji odniesienia. Trzeba ustalić wiek, stan fizjologiczny, znaczenie miesiączkowania, poziom aktywności i okoliczności zdrowotne. Następnie warto określić funkcję planu: edukacja zdrowej osoby, ocena zwyczajowego spożycia, żywienie zbiorowe czy postępowanie w określonej chorobie. Dopiero ten wybór mówi, czy głównym narzędziem ma być norma ogólnopopulacyjna, model talerza, czy specjalistyczne wytyczne kliniczne.

Drugi krok to wybór jawnie opisanego zestawu norm. Dla praktyki w Polsce naturalnym punktem wyjścia są polskie Normy 2024, a odstępstwa lub uzupełnienia warto uzasadnić. Można korzystać z EFSA, WHO i dokumentów zagranicznych, ale nie powinno się tworzyć przypadkowej mieszanki najniższych wartości jednych składników i najwyższych innych. Taki zestaw nie ma wspólnej metodologii i utrudnia późniejszą ocenę.

Trzeci krok obejmuje przekład na produkty, porcje i posiłki. Tutaj pomagają talerze, krajowe przewodniki i lokalne receptury. Czwarty polega na sprawdzeniu całej podaży, w tym żywności wzbogacanej, suplementów i napojów. Ostatni krok to uzgodnienie sposobu oceny realizacji oraz odpowiedzi pacjentki. Kolejna konsultacja powinna odpowiadać na pytanie, co z planu rzeczywiście dało się zastosować i co wymaga korekty.

Tabela 22. Pytania kontrolne przed zatwierdzeniem planu

Przesuń tabelę w bok →

Pytanie	Co należy zapisać
Kogo dotyczy wartość	Wiek, płeć, stan fizjologiczny, zdrowie
Jaki to rodzaj rekomendacji	EAR, RDA, PRI, AI, DG, SDT, UL albo cel produktowy
Co dokładnie obejmuje	Składnik, jego forma, grupa produktów, wszystkie źródła lub ich część
W jakiej jednostce ją podano	Na dobę, na posiłek, na kilogram, na 1000 kcal; masa surowa lub gotowa
Z którego dokumentu pochodzi	Instytucja, edycja, rok i źródło
Jak zostanie zastosowana	Cel planu, sposób realizacji, ocena wykonalności i monitorowanie

Tabela stanowi autorskie uporządkowanie procesu interpretacji na podstawie zasad przedstawionych w kompendium.

Przypadek edukacyjny dotyczący etykiety witaminy D

Pacjentka pokazuje preparat z napisem „100% RWS" i pyta, czy oznacza to pełne pokrycie jej zapotrzebowania. Prawidłowy pierwszy krok to odczytanie ilości w mikrogramach oraz zalecanej porcji produktu. Jeżeli 100% RWS odpowiada 5 µg, jest to zgodne z referencją etykietową. Nie

rozstrzyga jednak o realizacji normy żywienia ani o potrzebie suplementacji w jej sytuacji. Następnie trzeba uwzględnić całkowitą podaż oraz właściwy kontekst profilaktyczny lub kliniczny. [6, 7]

Przypadek edukacyjny dotyczący zmiany kraju zamieszkania

Kobieta przyzwyczajona do australijskiego systemu liczy pięć porcji warzyw. Dietetyczka w Polsce powinna zapytać, jakie produkty i gramatury te porcje obejmują, zamiast uznać liczbę pięć za wystarczający opis. Jeżeli część stanowią ziemniaki lub strączki, klasyfikacja będzie inna niż w modelu liczącym te produkty osobno. Przydatne są fotografie zwyczajowych posiłków i zapis mas surowych lub gotowych. [98, 118]

Następnie można wspólnie przeliczyć rzeczywisty jadłospis i dobrać polski język zaleceń. Celem jest zachowanie wartościowych nawyków i usunięcie nieporozumienia jednostek. Sama zmiana kraju nie wymaga odrzucenia całej dotychczasowej kultury jedzenia.

Przypadek edukacyjny dotyczący pacjentki starszej

Pacjentka w wieku 78 lat ma mały apetyt, niezamierzoną utratę masy ciała i trudność z przygotowaniem posiłków. Mechaniczne zwiększanie objętości warzyw do modelu zdrowej populacji może nie być pierwszym celem. Potrzebna jest ocena stanu odżywienia, przyczyn małego spożycia i możliwości jedzenia, a następnie plan z odpowiednią ilością energii i białka. ESPEN podkreśla indywidualizację i szczególne potrzeby osób starszych. [27]

Ten przykład pokazuje granicę stosowania kompendium: wiedza o normach jest konieczna, ale zalecenie kliniczne wynika z oceny konkretnej osoby. Ogólny model zdrowego talerza nie zastępuje leczenia niedożywienia ani diagnostyki niezamierzonego spadku masy ciała.

Najczęstsze błędy w materiałach dla pacjentek

Najczęstsza pomyłka polega na usunięciu z tabeli typu normy. Bez informacji, czy chodzi o AI, RDA czy UL, identycznie wyglądają liczby o całkowicie różnych funkcjach. Druga dotyczy zamiany źródeł: stara tabela pozostaje w programie, mimo że opis mówi o najnowszej edycji. Trzecia to kopiowanie gramów bez informacji o wieku, płci lub sposobie ważenia produktu.

Równie problematyczne jest prezentowanie odsetka osób poniżej celu jako odsetka klinicznych niedoborów, traktowanie normy całkowitej podaży jako dawki suplementu oraz porównywanie średniego spożycia w jednym kraju z limitem w innym, jakby były dwiema obserwacjami. W profesjonalnym materiale wystarczy często krótki, precyzyjny dopisek, aby usunąć takie nieporozumienie.

21. Wnioski dla praktyki

Najbardziej przydatnym efektem porównywania norm jest lepsza jakość decyzji dietetycznych. Wspólne kierunki zaleceń można realizować przez różne produkty, tradycje i sposoby gotowania. Różnice liczbowe wymagają natomiast sprawdzenia metody, populacji, jednostki oraz celu dokumentu.

Dietetyczka nie musi wybierać jednego kraju jako źródła wszystkich prawidłowych odpowiedzi. Powinna umieć uzasadnić, dlaczego korzysta z określonej normy, jak przekłada ją na wykonalny jadłospis i jakie ograniczenia ma przyjęte porównanie. Taka praca pozwala korzystać z międzynarodowej wiedzy bez gubienia lokalnego kontekstu i potrzeb pacjentki.

W dokumentacji warto pozostawić trzy rozdzielone odpowiedzi: co mówi źródło, jak wiarygodnie oszacowano spożycie oraz dlaczego wybrano określony sposób postępowania. Pierwsza chroni przed błędnym cytowaniem, druga przed nadmierną pewnością obliczeń, a trzecia pozwala dostosować plan do sytuacji osoby.

Dobry standard pracy nie polega na uzyskaniu samych wyników „100%". Polega na przygotowaniu planu, którego cele, źródła i ograniczenia można wyjaśnić, a realizację ocenić. Międzynarodowe porównanie jest wtedy narzędziem rozumowania i edukacji, a nie konkursem najwyższych lub najniższych liczb.

Najczęstsze pytania o normy żywienia

Czym różni się RDA od AI w normach żywienia?

RDA (w Europie odpowiednio PRI) to poziom pokrywający potrzeby zdecydowanej większości zdrowych osób w danej grupie, najczęściej około 97–98%. AI, czyli wystarczające spożycie, ustala się wtedy, gdy dane nie pozwalają wiarygodnie wyznaczyć średniego zapotrzebowania. Spożycie poniżej AI samo w sobie nie pozwala więc oszacować ryzyka niedoboru.

Dlaczego zalecenia dotyczące błonnika różnią się między krajami?

Liczby takie jak 25 g i 30 g błonnika na dobę często opisują różne rodzaje wartości. W jednym systemie 25 g to wystarczające spożycie (AI), w innym 30 g jest celem populacyjnym związanym z profilaktyką chorób. Nordyckie zalecenia podają z kolei gęstość co najmniej 3 g na MJ energii, którą trzeba przeliczyć przy określonej podaży energii.

Czy 100% referencyjnej wartości spożycia na etykiecie oznacza pokrycie zapotrzebowania?

Nie. Referencyjne wartości spożycia na etykietach (w UE RWS) to wartości prawne do oznakowania żywności, a nie normy dopasowane do wieku, płci czy stanu fizjologicznego. Przykładowo 100% RWS witaminy D na opakowaniu to 5 µg, a europejska norma wystarczającego spożycia dla dorosłych wynosi 15 µg.

Czy spożycie poniżej RDA w jednym dniu oznacza niedobór?

Nie. Normy dotyczą przeciętnego, zwyczajowego spożycia w dłuższym czasie, a nie podaży z jednego dnia. Pojedynczy wywiad 24-godzinny nie wystarcza do oceny długoterminowej podaży u konkretnej osoby, a wynik poniżej RDA nie jest rozpoznaniem klinicznym. Ocena wymaga powtórzeń pomiaru i oceny stanu odżywienia.

Co oznacza UL, czyli górny tolerowany poziom spożycia?

UL dotyczy długotrwałego zwyczajowego spożycia i ryzyka działań niepożądanych. Nie jest dawką suplementu, którą można dołożyć do dowolnej diety. Zależnie od składnika może obejmować całkowitą podaż albo tylko określone formy. Brak ustalonego UL wynika często z braku danych i nie dowodzi, że każda ilość jest bezpieczna.

Jak przeliczyć sód na sól?

W edukacji i oznakowaniu stosuje się przybliżenie: sól w gramach = sód w gramach × 2,5. Zalecenie WHO poniżej 2000 mg sodu na dobę odpowiada więc mniej niż 5 g soli. Przelicznik nie sprawia jednak, że limit WHO, wartość CDRR i referencja etykietowa są tym samym rodzajem wartości.

Z których norm żywienia korzystać w Polsce?

W polskiej praktyce punktem wyjścia są Normy żywienia dla populacji Polski z 2024 roku (NIZP PZH–PIB). Można korzystać z EFSA, WHO i dokumentów zagranicznych, ale odstępstwa warto uzasadnić i nie łączyć przypadkowo najniższych wartości jednych składników z najwyższymi innych, bo taki zestaw nie ma wspólnej metodologii.

Bibliografia

Numery w nawiasach kwadratowych odsyłają do pozycji poniżej. Daty dostępu: 11 listopada 2026 roku. Linki prowadzą do serwisów instytucji i wydawców.

1. **SACN.** SACN statement on expressing energy, fat and carbohydrate intakes and recommendations. 2025. gov.uk Dostęp: 2026-11-11.
2. **NIZP PZH–PIB.** Normy żywienia dla populacji Polski 2024 — strona publikacji. 2024. pzh.gov.pl Dostęp: 2026-11-11.
3. **NIZP PZH–PIB.** Normy żywienia dla populacji Polski 2024 — tabele zbiorcze. 2024. pzh.gov.pl Dostęp: 2026-11-11.
4. **U.S. Department of Health and Human Services; U.S. Department of Agriculture.** Dietary Guidelines for Americans, 2025–2030. 10th edition. 2026. cdn.realfood.gov Dostęp: 2026-11-11.
5. **Health Canada.** Dietary reference intakes tables: Reference values for macronutrients. aktualizacja tabeli 2026-11-03. canada.ca Dostęp: 2026-11-11.
6. **Parlament Europejski i Rada Unii Europejskiej.** Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1169/2011 — tekst skonsolidowany, załączniki I, XIII i XIV. 2011; tekst 2025. eur-lex.europa.eu Dostęp: 2026-11-11.
7. **EFSA NDA Panel.** Dietary reference values for vitamin D. 2016. efsa.onlinelibrary.wiley.com Dostęp: 2026-11-11.
8. **EFSA.** Dietary reference values. b.d. efsa.europa.eu Dostęp: 2026-11-11.
9. **Institute of Medicine, Food and Nutrition Board.** Dietary Reference Intakes: Applications in Dietary Assessment. 2000. nationalacademies.org Dostęp: 2026-11-11.
10. **World Health Organization.** WHO handbook for guideline development, 2nd edition. 2014. who.int Dostęp: 2026-11-11.
11. **World Health Organization.** Obesity and overweight. 2026. who.int Dostęp: 2026-11-11.
12. **Food and Agriculture Organization of the United Nations.** Hunger and food insecurity. 2026. fao.org Dostęp: 2026-11-11.
13. **UN Nutrition.** SOFI 2026: UN coordination for nutrition action. 2026. unnutrition.org Dostęp: 2026-11-11.
14. **UNICEF Data; FAO, IFAD, UNICEF, WFP, WHO.** The State of Food Security and Nutrition in the World 2026. 2026. data.unicef.org Dostęp: 2026-11-11.
15. **World Health Organization.** Sodium reduction. 2026. who.int Dostęp: 2026-11-11.
16. **Food and Agriculture Organization of the United Nations; World Health Organization.** Sustainable healthy diets: guiding principles. 2019. who.int Dostęp: 2026-11-11.
17. **EFSA / SACN.** Explanatory note: EFSA and SACN vitamin D reference values. 2016. efsa.europa.eu Dostęp: 2026-11-11.
18. **EFSA NDA Panel.** Scientific Opinion on Dietary Reference Values for iron. 2015. efsa.onlinelibrary.wiley.com Dostęp: 2026-11-11.
19. **Institute of Medicine, Food and Nutrition Board.** Dietary Reference Intakes: Applications in Dietary Assessment. 2000. nationalacademies.org Dostęp: 2026-11-11.
20. **Health Canada.** Dietary reference intakes tables: Overview. 2025. canada.ca Dostęp: 2026-11-11.
21. **Health Canada.** Dietary reference intakes and their development. b.d. canada.ca Dostęp: 2026-11-11.

22. **Health Canada.** Dietary reference intakes tables: Reference values for elements. aktualizacja tabeli 2025-11-19. canada.ca Dostęp: 2026-11-11.
23. **Nordic Council of Ministers.** Nordic Nutrition Recommendations 2023 — Protein. 2023. pub.norden.org Dostęp: 2026-11-11.
24. **EFSA NDA Panel.** Scientific opinion on the tolerable upper intake level for vitamin B6. 2023. efsa.onlinelibrary.wiley.com Dostęp: 2026-11-11.
25. **EFSA NDA Panel.** Scientific opinion on the tolerable upper intake level for vitamin D. 2023. efsa.onlinelibrary.wiley.com Dostęp: 2026-11-11.
26. **EFSA NDA Panel.** Scientific Opinion on Dietary Reference Values for carbohydrates and dietary fibre. 2010. efsa.onlinelibrary.wiley.com Dostęp: 2026-11-11.
27. **ESPEN.** ESPEN practical guideline: Clinical nutrition and hydration in geriatrics. 2022. 2022.espen.org Dostęp: 2026-11-11.
28. **World Health Organization.** Total fat intake for the prevention of unhealthy weight gain in adults and children: Recommendations and supporting information. 2023. ncbi.nlm.nih.gov Dostęp: 2026-11-11.
29. **World Health Organization.** Healthy diet. 2026. who.int Dostęp: 2026-11-11.
30. **World Health Organization.** Carbohydrate intake for adults and children: WHO guideline. 2023. who.int Dostęp: 2026-11-11.
31. **World Health Organization.** Guideline: Sugars intake for adults and children. 2015. who.int Dostęp: 2026-11-11.
32. **World Health Organization.** Guideline: Sodium intake for adults and children. 2012. who.int Dostęp: 2026-11-11.
33. **World Health Organization.** Saturated fatty acid and trans-fatty acid intake for adults and children: WHO guideline. 2023. who.int Dostęp: 2026-11-11.
34. **World Health Organization.** Total fat intake for the prevention of unhealthy weight gain in adults and children: WHO guideline. 2023. who.int Dostęp: 2026-11-11.
35. **Nordic Council of Ministers.** Nordic Nutrition Recommendations 2023 — Recommendations. 2023. pub.norden.org Dostęp: 2026-11-11.
36. **World Health Organization.** Carbohydrate intake for adults and children: Executive summary. 2023. ncbi.nlm.nih.gov Dostęp: 2026-11-11.
37. **Secretaría de Salud; Instituto Nacional de Salud Pública; UNICEF.** Guías Alimentarias Saludables y Sostenibles para la Población Mexicana. 2da. edición y revisión. 2025. dof.gob.mx Dostęp: 2026-11-11.
38. **Ministry of Health, Labour and Welfare, Japan.** 日本人の食事摂取基準 — Dietary Reference Intakes for Japanese. 2025. mhlw.go.jp Dostęp: 2026-11-11.
39. **Ministère chargé de la Santé.** Programme national nutrition santé (PNNS) — Professionnels. 2026. sante.gouv.fr Dostęp: 2026-11-11.
40. **NHMRC.** Australian Dietary Guidelines review — Guideline development. 2026. nhmrc.gov.au Dostęp: 2026-11-11.
41. **NCEŻ / NIZP PZH–PIB.** Talerz Zdrowego Żywienia. 2020. ncez.pzh.gov.pl Dostęp: 2026-11-11.
42. **DGE / ÖGE.** DGE/ÖGE-Referenzwerte für die Nährstoffzufuhr. 2025. dge.de Dostęp: 2026-11-11.
43. **DGE.** Gut essen und trinken — DGE-Empfehlungen. 2024. dge.de Dostęp: 2026-11-11.
44. **UK Government.** The Eatwell Guide. 2016. gov.uk Dostęp: 2026-11-11.

45. **Health Canada.** Canada's Dietary Guidelines: Section 1 Foundation for healthy eating. 2019. canada.ca Dostęp: 2026-11-11.

46. **Ministry of Health, Brazil.** Dietary Guidelines for the Brazilian Population. 2nd edition. 2014. bvsms.saude.gov.br Dostęp: 2026-11-11.

47. **Chinese Nutrition Society.** 《中国居民膳食指南（2022）》平衡膳食八准则. 2022. dg.cnsoc.org Dostęp: 2026-11-11.

48. **Chinese Nutrition Society.** Dietary Reference Intakes for China (2023). 2023. en.cnsoc.org Dostęp: 2026-11-11.

49. **ICMR–National Institute of Nutrition.** Dietary Guidelines for Indians — Revised Edition 2024. 2024. nin.res.in Dostęp: 2026-11-11.

50. **National Health and Medical Research Council; Australian Government.** Australian Dietary Guidelines — The guidelines. 2013. eatforhealth.gov.au Dostęp: 2026-11-11.

51. **Ministry of Health, New Zealand.** Eating and Activity Guidelines for New Zealand Adults. 2020. health.govt.nz Dostęp: 2026-11-11.

52. **FAO; National Department of Health, South Africa.** Food-based dietary guidelines — South Africa. 2012; strona b.d. fao.org Dostęp: 2026-11-11.

53. **Federal Food Safety and Veterinary Office / Swiss Society for Nutrition.** Swiss dietary recommendations for adults (aged 18–65). 2024. blv.admin.ch Dostęp: 2026-11-11.

54. **ICMR–National Institute of Nutrition.** Publications — Nutrient Requirements for Indians RDA and EAR 2020. 2020. nin.res.in Dostęp: 2026-11-11.

55. **Ministry of Health, New Zealand.** Eating and Activity Guidelines for New Zealand Adults: Updated 2020. 2020. health.govt.nz Dostęp: 2026-11-11.

56. **EFSA NDA Panel.** Scientific Opinion on Dietary Reference Values for calcium. 2015. efsa.onlinelibrary.wiley.com Dostęp: 2026-11-11.

57. **Nordic Council of Ministers.** Nordic Nutrition Recommendations 2023 — Vegetables, fruits and berries. 2023. pub.norden.org Dostęp: 2026-11-11.

58. **Livsmedelsverket.** Nya kostråd med fokus på mer grönt och mindre sött. 2025. livsmedelsverket.se Dostęp: 2026-11-11.

59. **Ruokavirasto / National Nutrition Council.** Kestävää ruokaa terveydeksi – kansalliset ravitsemussuositukset. 2024. ruokavirasto.fi Dostęp: 2026-11-11.

60. **Finnish Food Authority.** Adults — nutrition and food recommendations. 2024. ruokavirasto.fi Dostęp: 2026-11-11.

61. **DGE / ÖGE.** Erläuterungen zur 3. Auflage, 1. Ausgabe 2025. 2025. dge.de Dostęp: 2026-11-11.

62. **DGE.** FAQ zu den lebensmittelbezogenen Ernährungsempfehlungen der DGE. 2024. dge.de Dostęp: 2026-11-11.

63. **DGE.** Fisch, Fleisch, Wurst und Eier. 2024. dge.de Dostęp: 2026-11-11.

64. **DGE / ÖGE.** Erratum DGE/ÖGE-Referenzwerte, Stand Mai 2026. 2026. dge.de Dostęp: 2026-11-11.

65. **SACN / OHID.** SACN statement on expressing fat and carbohydrate recommendations. 2025. gov.uk Dostęp: 2026-11-11.

66. **NHS.** Salt in your diet. b.d. nhs.uk Dostęp: 2026-11-11.

67. **SACN.** SACN vitamin D and health report. 2016. gov.uk Dostęp: 2026-11-11.

68. **Santé publique France, Manger Bouger.** Les recommandations alimentaires pour les adultes. b.d. mangerbouger.fr Dostęp: 2026-11-11.
69. **Santé publique France / MangerBouger.** Qu'est-ce que le PNNS ? 2026. mangerbouger.fr Dostęp: 2026-11-11.
70. **Santé publique France / MangerBouger.** Réduire la viande: porc, bœuf, veau, mouton, agneau, abats. b.d. mangerbouger.fr Dostęp: 2026-11-11.
71. **Santé publique France / MangerBouger.** Réduire la charcuterie. b.d. mangerbouger.fr Dostęp: 2026-11-11.
72. **Santé publique France / MangerBouger.** Les indispensables à avoir chez soi pour varier ses repas. b.d. mangerbouger.fr Dostęp: 2026-11-11.
73. **Swiss federal authorities / BLV.** Gesund und nachhaltig essen: Bund aktualisiert seine Ernährungsempfehlungen. 2024. bkb.admin.ch Dostęp: 2026-11-11.
74. **U.S. Department of Health and Human Services.** Secretary Kennedy and Secretary Rollins Release the 2025–2030 Dietary Guidelines for Americans. 2026. hhs.gov Dostęp: 2026-11-11.
75. **Office of Disease Prevention and Health Promotion, HHS.** Current Dietary Guidelines. 2026. odphp.health.gov Dostęp: 2026-11-11.
76. **Dietary Guidelines Advisory Committee; HHS/USDA.** Scientific Report of the 2025 Dietary Guidelines Advisory Committee. 2024/2025. dietaryguidelines.gov Dostęp: 2026-11-11.
77. **Health Canada.** Dietary reference intake report list. b.d. canada.ca Dostęp: 2026-11-11.
78. **Health Canada.** Review of macronutrients and energy. 2026. canada.ca Dostęp: 2026-11-11.
79. **HHS; USDA.** Daily Servings by Calorie Level. 2026. cdn.realfood.gov Dostęp: 2026-11-11.
80. **Health Canada.** Healthy eating recommendations. 2019. canada.ca Dostęp: 2026-11-11.
81. **Health Canada.** Canada's Dietary Guidelines. 2019. canada.ca Dostęp: 2026-11-11.
82. **Health Canada.** Make healthy meals with Canada's food guide plate. b.d. canada.ca Dostęp: 2026-11-11.
83. **Health Canada.** Canada's Dietary Guidelines: Section 2 Foods and beverages that undermine healthy eating. 2019. canada.ca Dostęp: 2026-11-11.
84. **Ministério da Saúde, Brazil.** Classificação dos alimentos segundo extensão e grau de processamento. b.d. linhasdecuidado.saude.gov.br Dostęp: 2026-11-11.
85. **Health Canada.** Cultures, food traditions and healthy eating. 2026. canada.ca Dostęp: 2026-11-11.
86. **Biblioteca do Ministério da Saúde, Brazil.** Guia alimentar para a população brasileira — registro bibliográfico. 2026. biblioteca.saude.gov.br Dostęp: 2026-11-11.
87. **Ministério da Saúde, Brazil.** Guias Alimentares. b.d. gov.br Dostęp: 2026-11-11.
88. **Ministério da Saúde, Brazil.** Guia alimentar para a população brasileira. 2ª edição, 1ª reimpressão. 2014. gov.br Dostęp: 2026-11-11.
89. **Secretaría de Salud; Diario Oficial de la Federación, México.** Aviso mediante el cual se dan a conocer las Guías Alimentarias Saludables y Sostenibles para la Población Mexicana. 2026. sidof.segob.gob.mx Dostęp: 2026-11-11.
90. **Chinese Nutrition Society.** 中国居民平衡膳食宝塔（2022）修订和解析. 2022. dg.cnsoc.org Dostęp: 2026-11-11.
91. **Chinese Nutrition Society.** 工作会议 — prace nad kolejną rewizją wytycznych. 2026. dg.cnsoc.org Dostęp: 2026-11-11.

92. **Ministry of Health, Labour and Welfare, Japan.** 食事による栄養摂取量の基準 — aktualne tabele japońskich norm spożycia. 2025. mhlw.go.jp Dostęp: 2026-11-11.
93. **Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries, Japan.** 「何を」「どれだけ」材料と料理区分 — Japanese Food Guide Spinning Top. model 2005; strona b.d. maff.go.jp Dostęp: 2026-11-11.
94. **ICMR–National Institute of Nutrition.** My Plate for the Day. b.d. nin.res.in Dostęp: 2026-11-11.
95. **NHMRC.** Nutrient Reference Values for Australia and New Zealand Including Recommended Dietary Intakes. 2006/2017; stan prac 2026. nhmrc.gov.au Dostęp: 2026-11-11.
96. **NHMRC.** Australian Dietary Guidelines. 2013. nhmrc.gov.au Dostęp: 2026-11-11.
97. **NHMRC.** Frequently asked questions about the Australian Dietary Guidelines review. 2024; aktualizacja lipiec 2026. nhmrc.gov.au Dostęp: 2026-11-11.
98. **Australian Government, Eat for Health.** Serve sizes. model ADG 2013. eatforhealth.gov.au Dostęp: 2026-11-11.
99. **Vorster HH, Badham JB, Venter CS; South African Journal of Clinical Nutrition.** An introduction to the revised food-based dietary guidelines for South Africa. 2013. sajcn.co.za Dostęp: 2026-11-11.
100. **EFSA NDA Panel.** Scientific Opinion on Dietary Reference Values for protein. 2012. efsa.onlinelibrary.wiley.com Dostęp: 2026-11-11.
101. **EFSA NDA Panel.** Scientific Opinion on Dietary Reference Values for cobalamin (vitamin B12). 2015. efsa.onlinelibrary.wiley.com Dostęp: 2026-11-11.
102. **Health Canada.** Dietary reference intakes tables: Reference values for vitamins. aktualizacja tabeli 2025-11-19. canada.ca Dostęp: 2026-11-11.
103. **DGE.** Protein. 2017. dge.de Dostęp: 2026-11-11.
104. **EFSA NDA Panel.** Scientific Opinion on Dietary Reference Values for fats. 2010. efsa.onlinelibrary.wiley.com Dostęp: 2026-11-11.
105. **EFSA NDA Panel.** Dietary reference values for sodium. 2019. efsa.onlinelibrary.wiley.com Dostęp: 2026-11-11.
106. **NHMRC; New Zealand Ministry of Health.** Sodium — Nutrient Reference Values. 2017. eatforhealth.gov.au Dostęp: 2026-11-11.
107. **World Health Organization.** Use of lower-sodium salt substitutes: WHO guideline. 2025. who.int Dostęp: 2026-11-11.
108. **SACN / DHSC.** Free sugars in processed fruit and vegetables: SACN statement — summary. 2026. gov.uk Dostęp: 2026-11-11.
109. **NHMRC; New Zealand Ministry of Health.** Vitamin D — Nutrient Reference Values. 2006. eatforhealth.gov.au Dostęp: 2026-11-11.
110. **DGE.** Vitamin D. 2012. dge.de Dostęp: 2026-11-11.
111. **Institute of Medicine.** Dietary Reference Intakes: Applications in Dietary Assessment. Chapter 4: Using the Estimated Average Requirement for Nutrient Assessment of Groups. 2000. ncbi.nlm.nih.gov Dostęp: 2026-11-11.
112. **World Health Organization.** Anaemia. b.d. who.int Dostęp: 2026-11-11.
113. **National Institutes of Health, Office of Dietary Supplements.** Folate — Fact Sheet for Health Professionals. b.d. ods.od.nih.gov Dostęp: 2026-11-11.
114. **EFSA NDA Panel.** Scientific Opinion on Dietary Reference Values for folate — FINAL. 2014. efsa.onlinelibrary.wiley.com Dostęp: 2026-11-11.

115. **EFSA NDA Panel.** Scientific opinion on the tolerable upper intake level for selenium. 2023. efsa.onlinelibrary.wiley.com Dostęp: 2026-11-11.

116. **EFSA NDA Panel.** Scientific opinion on the tolerable upper intake level for folate. 2023. efsa.onlinelibrary.wiley.com Dostęp: 2026-11-11.

117. **EFSA NDA Panel.** Scientific opinion on the tolerable upper intake level for iron. 2024. efsa.onlinelibrary.wiley.com Dostęp: 2026-11-11.

118. **Australian Government, Eat for Health.** Recommended number of serves for adults. model ADG 2013. eatforhealth.gov.au Dostęp: 2026-11-11.

119. **U.S. Food and Drug Administration.** Daily Value on the Nutrition and Supplement Facts Labels. b.d. fda.gov Dostęp: 2026-11-11.

120. **U.S. Food and Drug Administration.** Food Labeling: Revision of the Nutrition and Supplement Facts Labels. Guidance for Industry — Small Entity Compliance Guide. 2020. fda.gov Dostęp: 2026-11-11.

121. **U.S. Food and Drug Administration.** Changes to the Nutrition Facts Label. b.d. fda.gov Dostęp: 2026-11-11.

122. **U.S. Food and Drug Administration.** Serving Size on the Nutrition Facts Label. b.d. fda.gov Dostęp: 2026-11-11.

123. **National Cancer Institute.** Dietary Assessment Primer: Learn More about Dietary Supplements and Estimating Total Nutrient Intakes. 2025. epi.grants.cancer.gov Dostęp: 2026-11-11.

124. **World Health Organization.** Guideline: Fortification of food-grade salt with iodine for the prevention and control of iodine deficiency disorders. 2014. iris.who.int Dostęp: 2026-11-11.

125. **World Health Organization.** Reducing sodium intake to reduce blood pressure and risk of cardiovascular diseases in adults. 2023. who.int Dostęp: 2026-11-11.

126. **National Cancer Institute.** Dietary Assessment Primer: 24-hour Dietary Recall (24HR) At a Glance. 2025. epi.grants.cancer.gov Dostęp: 2026-11-11.

127. **National Cancer Institute.** Dietary Assessment Primer: Learn More about Usual Dietary Intake. 2025. epi.grants.cancer.gov Dostęp: 2026-11-11.

128. **OHID / DHSC.** NDNS 2019–2023 data tables, chapter 5. 2025. assets.publishing.service.gov.uk Dostęp: 2026-11-11.

129. **OHID / DHSC.** National Diet and Nutrition Survey 2019 to 2023: report. 2025. gov.uk Dostęp: 2026-11-11.

130. **OHID / DHSC.** National Diet and Nutrition Survey 2019 to 2023 — publication page. 2025. gov.uk Dostęp: 2026-11-11.

131. **Australian Bureau of Statistics.** Consumption of food groups from the Australian Dietary Guidelines, 2023. 2026. abs.gov.au Dostęp: 2026-11-11.

132. **Australian Bureau of Statistics.** National Nutrition and Physical Activity Survey methodology, 2023. 2023; aktualizowana metodologia. abs.gov.au Dostęp: 2026-11-11.

133. **Australian Bureau of Statistics.** Usual intakes of foods and nutrients. 2020–24; metodologia NNPAS 2023. abs.gov.au Dostęp: 2026-11-11.

134. **Australian Bureau of Statistics.** Comparing food and nutrient collections over time. 2020–24; metodologia NNPAS 2023. abs.gov.au Dostęp: 2026-11-11.