mój dietetyk

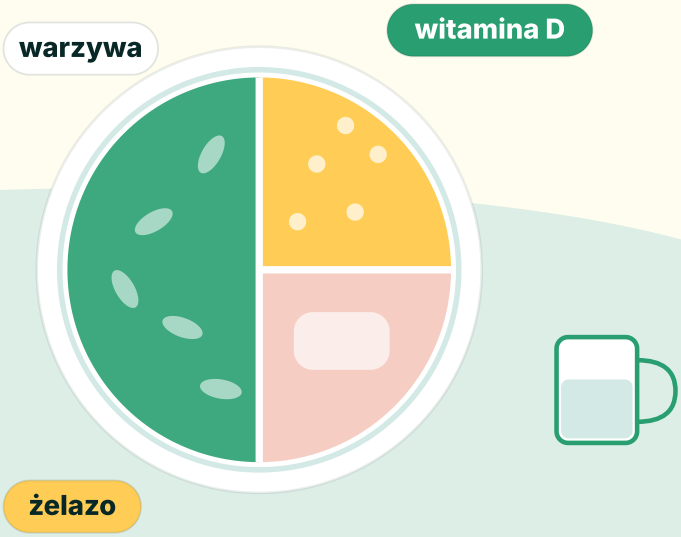
WIEDZA DIETETYCZNA

PORADNIK EKSPERCKI

Dieta dla dziecka

Polskie normy i zalecenia międzynarodowe w praktyce. Od żywienia niemowląt po planowanie posiłków nastolatka: rozszerzanie diety, alergeny, napoje, witamina D, żelazo, wybiórczość i żywienie w placówkach.

35 rozdziałów	35 tabel
12 rycin	77 źródeł



Zespół Mój Dietetyk
mojdietetyk.pl

Stan źródeł: 12 listopada 2026 r.

O PUBLIKACJI

Opracowanie łączy polskie normy żywienia z zaleceniami międzynarodowymi i pokazuje różnice w ich celu, zakresie i definicjach. Obejmuje okres od niemowlęctwa do dorastania. Cztery karty dla rodziców i opiekunów są dostępne jako osobny plik PDF na stronie artykułu.

Numery w nawiasach kwadratowych odsyłają do bibliografii. Wersja internetowa z wyszukiwaniem i powiększaniem rycin: https://mojdietetyk.pl/dieta-dla-dzieci/

Materiał ma charakter edukacyjny i nie zastępuje indywidualnej porady lekarza ani dietetyka. Dawki preparatów, diety eliminacyjne, żywienie wcześniaków i dzieci z chorobami przewlekłymi ustala się indywidualnie z lekarzem prowadzącym.

SPIS TREŚCI

1. Jak korzystać z tego opracowania
2. Dane o żywieniu dzieci
3. Różnorodność jedzenia w danych UNICEF
4. Wzrastanie jest ważniejsze od pojedynczej liczby
5. Polskie normy w planowaniu diety
6. Pierwszy rok życia a zakres zaleceń
7. Gotowość do jedzenia i stopniowe rozszerzanie możliwości
8. Metody karmienia i wyniki badania BLISS
9. Wprowadzanie alergenów w profilaktyce i leczeniu
10. Diety eliminacyjne i diagnostyka
11. Talerz jako pomoc w komponowaniu posiłku
12. Warzywa i owoce jako źródła błonnika
13. Składniki wymagające uważnego planowania
14. Ryby jako przykład różnic między zaleceniami
15. Napoje i nawodnienie
16. Cukry i sól w kontekście jakości produktów
17. Witamina D i odrębne zasady profilaktyki
18. Żelazo oraz ocena ryzyka niedoboru
19. Karmienie responsywne i codzienna wybiórczość
20. Kiedy trudność z jedzeniem wymaga oceny klinicznej
21. Diety wegetariańskie oraz wegańskie
22. Porcje bez pozornej precyzji
23. Etykieta i przeliczenie na porcję
24. Jeden posiłek policzony od danych źródłowych
25. Tydzień posiłków jako model organizacji
26. Żywienie w szkole i przedszkolu
27. Żłobek oraz współpraca z domem
28. Bezpieczeństwo przygotowania i podawania żywności
29. Żywienie w kontekście ruchu i snu
30. Dokumentowanie zmian w jadłospisie
31. Plan wdrożenia na czternaście dni

32. Ocena badania przed zmianą rodzinnego menu
33. Jak odczytać trzy często przywoływane badania
34. Metodyka i granice opracowania
35. Słownik pojęć
Najczęstsze pytania
Bibliografia

Najważniejsze w skrócie

- **Najpierw wiek i wzrastanie, potem tabela norm.** Liczy się, w jakim wieku jest dziecko, jak rośnie w czasie i co naprawdę zjada w domu i poza nim.
- **Rozszerzanie diety zależy od gotowości dziecka.** WHO zaleca wyłączne karmienie piersią przez 6 miesięcy, a polskie stanowisko wskazuje przedział 17.–26. tygodnia życia.
- **Alergenów nie odkłada się profilaktycznie.** Jajo i orzeszki wprowadza się w ramach żywienia uzupełniającego, ale po reakcji alergicznej najpierw potrzebna jest ocena lekarska.
- **Woda i mleko to podstawowe napoje.** Soku nie podaje się rutynowo przed 12. miesiącem, a później obowiązują limity, nie cele.
- **Tabela norm nie jest schematem suplementacji.** Witaminę D i żelazo planuje się według zaleceń dla wieku i czynników ryzyka, najlepiej z pediatrą.
- **Wybiórczość wymaga cierpliwości, nie nacisku.** Wielokrotny kontakt z produktem, wspólne posiłki bez ekranów i brak przekupywania słodyczami pomagają bardziej niż przymus.

1. Jak korzystać z tego opracowania

Dobra dieta dziecka ma wspierać wzrastanie, uczenie się i codzienne funkcjonowanie, a posiłek powinien pozostawać zwykłą częścią życia rodziny. Profesjonalne podejście zaczyna się od trzech pytań: w jakim wieku jest dziecko, jak rozwija się w czasie oraz co rzeczywiście zjada w domu i poza nim. Dopiero potem przychodzi miejsce na tabelę norm, suplement czy zmianę jadłospisu.

Ten artykuł łączy polskie normy żywienia z zaleceniami międzynarodowymi oraz pokazuje, jak wykorzystać je w praktyce. Obejmuje okres niemowlęcy, dzieciństwo i dorastanie. Rozdziały o niemowlętach, alergiach i dietach eliminacyjnych mają własne ograniczenia: nie należy przenosić zaleceń dla ucznia na sześciomiesięczne niemowlę ani traktować diety zdrowego dziecka jak schematu leczenia choroby.

Stan weryfikacji źródeł i przepisów: 12 listopada 2026 roku. Daty publikacji i okresy zbierania danych podano osobno. Rok na okładce raportu nie musi być rokiem pomiarów. Jeżeli dostępne dane nie pozwalają na pewny wniosek, tekst wskazuje tę granicę. Przykłady organizacji posiłków, porcji startowych i rozmów z dzieckiem są autorskimi ilustracjami, a nie wynikami badań.

W opracowaniu rozdzielono cztery rodzaje informacji. Norma żywienia opisuje referencyjne zapotrzebowanie. Zalecenie wskazuje sposób postępowania w określonej populacji. Wynik badania dotyczy uczestników i warunków tego badania. Przykład praktyczny pomaga zaplanować działanie, ale sam nie dowodzi jego skuteczności. Ta różnica ma znaczenie zwłaszcza wtedy, gdy w jednym artykule spotykają się miligramy żelaza, procent dzieci z otyłością i przykładowy obiad.

Tabela 1. Ścieżki czytania zależnie od potrzeby

Sytuacja	Od czego zacząć	Co przygotować do dalszej oceny
Rodzina chce uporządkować codzienne posiłki	Talerz, porcje startowe, plan tygodnia i etykiety	Typowy plan dnia oraz jadłospis z placówki
Rodzice rozpoczynają rozszerzanie diety	Żywienie niemowląt, alergeny i bezpieczna konsystencja	Informację o rozwoju, dotychczasowym karmieniu i zaleceniach pediatry
Dziecko je mało albo bardzo wybiórczo	Wzrastanie, trudności w jedzeniu i dzienniczek obserwacji	Przebieg wzrastania, objawy, listę akceptowanych pokarmów
Rodzina eliminuje mleko, mięso lub wszystkie produkty zwierzęce	Zamienniki, dieta roślinna i suplementacja	Dokładne etykiety zamienników oraz nazwy i dawki preparatów
Czytelnik potrzebuje danych do publikacji	Statystyki, metodologia i bibliografia	Definicję populacji oraz wskaźnika, który chce cytować
Placówka aktualizuje jadłospis	Polskie przepisy i żywienie zbiorowe	Wiek dzieci, liczbę posiłków i dokumentację receptur

W pierwszej kolejności warto wybrać jeden problem organizacyjny, który da się rozwiązać w ciągu tygodnia. Może nim być brak śniadania w dni szkolne, brak wody w plecaku albo powtarzające się kłótnie o wielkość porcji. Próba jednoczesnego odmierzenia wszystkich składników, wymiany wszystkich produktów i ścisłego kontrolowania dziecka zwykle utrudnia ocenę, co faktycznie było potrzebne. Plan przedstawiony na końcu opracowania służy stopniowemu porządkowaniu środowiska posiłków, bez oceniania rodziny.

Materiał ma charakter edukacyjny. Przy zaburzeniach wzrastania, przewlekłej chorobie, wcześniactwie, podejrzeniu alergii lub zaburzeniu odżywiania plan należy dopasować z zespołem prowadzącym dziecko. Przykładowy jadłospis nie został obliczony jako kompletna dieta konkretnej osoby. Oddzielny przykład jednego posiłku zawiera natomiast pełny, sprawdzalny rachunek na danych z bazy żywności.

2. Dane o żywieniu dzieci

Liczba staje się użyteczna dopiero wtedy, gdy wiadomo, kogo opisuje, co zmierzono i z jakiego okresu pochodzi. Odsetek ośmiolatków z **otyłością**, różnorodność jedzenia niemowląt i zawartość wapnia w porcji jogurtu odpowiadają na odrębne pytania. Można je wykorzystać w jednym artykule, ale nie należy tworzyć z nich wspólnej skali „zdrowia diety". Dobrze przygotowane zestawienie pokazuje również granice wnioskowania: wynik populacyjny pomaga ocenić skalę problemu, natomiast pojedynczy posiłek wymaga znajomości produktów i ilości.

W tej części rozdzielono dane źródłowe, objaśnienia metodyczne i autorskie rachunki. Data sprawdzenia źródeł — 12 listopada 2026 roku — nie jest datą wykonania wszystkich pomiarów. W szczególności aktualna strona internetowa może prezentować wyniki sprzed kilku lat, a starsza baza składu żywności może nadal służyć do przejrzystego przykładu obliczeniowego.

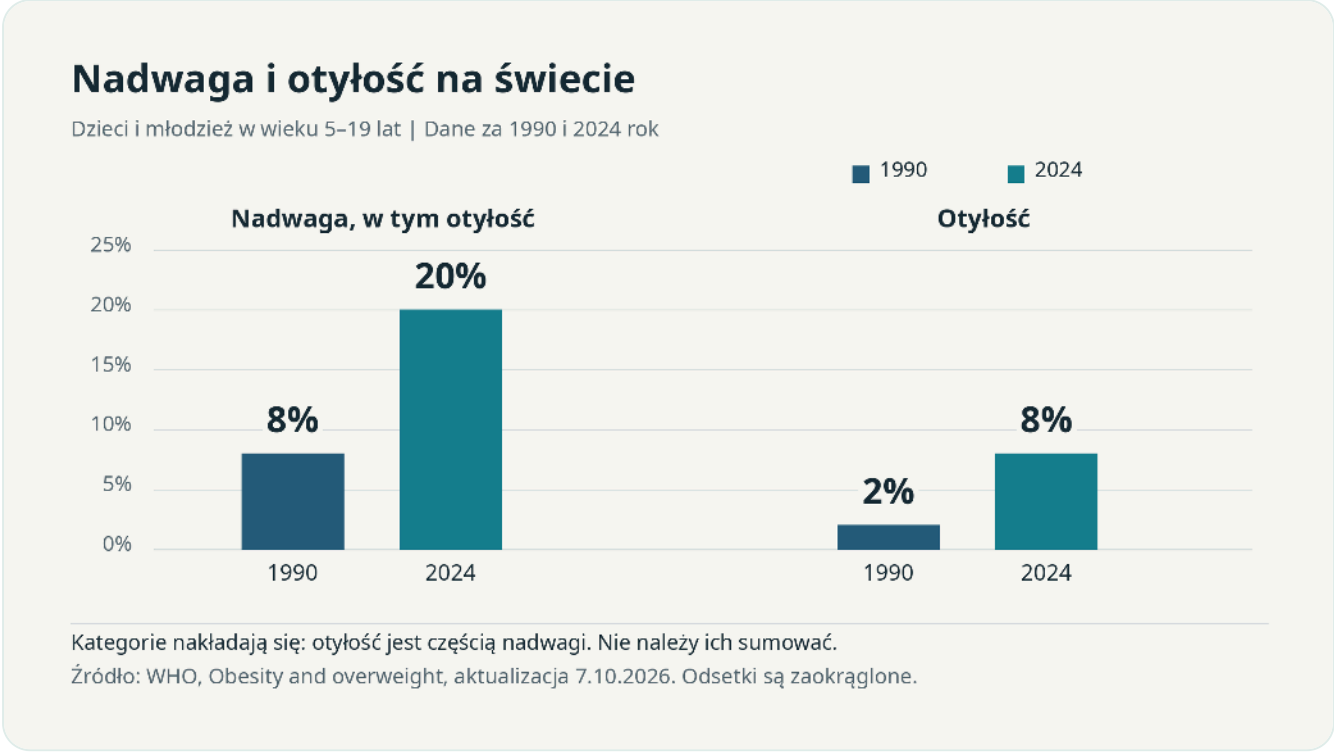
Nadwaga i otyłość na świecie

Karta WHO zaktualizowana 7 października 2026 roku podaje dla dzieci i młodzieży w wieku 5–19 lat poniższe oszacowania. W 2024 roku nadwaga obejmująca otyłość dotyczyła 400 mln osób w tym wieku; w tej liczbie mieściło się 170 mln osób z otyłością. [1]

Tabela 2. Globalne oszacowania WHO dla wieku 5–19 lat

Wskaźnik	1990	2024	Zmiana odsetka
Nadwaga, łącznie z otyłością	8%	20%	+12 punktów procentowych
Otyłość	2%	8%	+6 punktów procentowych

> Źródło danych: WHO; zmiany obliczono na podstawie opublikowanych, zaokrąglonych odsetków. Kategorie są zagnieżdżone. [1]



Rycina 1. Dwa punkty czasowe danych WHO dla dzieci i młodzieży w wieku 5–19 lat. Nadwaga obejmuje otyłość; kategorie nie są rozłączne. Źródło: WHO, karta z 7 października 2026 r. [1]

Rachunek 20−8 daje 12 punktów procentowych. Iloraz 20÷8 wynosi 2,5: końcowy odsetek jest dwuipółkrotnością początkowego. Wzrost względny to natomiast (20−8)÷8×100%=150%. Każde z tych zdań może poprawnie opisywać tę samą zmianę; zapis „wzrost o 12%" oznaczałby co innego.

Podobnie 400 i 170 mln nie tworzy sumy 570 mln różnych osób. Mniejsza kategoria jest częścią większej. Taki sposób zapisu trzeba zachować także na wykresie: oddzielne słupki mogą przedstawiać obie wielkości, lecz legenda musi wyjaśniać ich relację. [1]

Samo zestawienie dwóch lat nie pokazuje przebiegu zmian pomiędzy nimi. Łączenie punktów gładką krzywą sugerowałoby wiedzę o tempie zmian, której taka tabela nie dostarcza. Rzetelna grafika może pokazać dwa pomiary albo zaznaczyć, że odcinek łączący służy wyłącznie orientacji. Zmiana odsetka nie mówi również automatycznie, o ile zmieniła się liczba osób: do tego potrzebna jest liczebność populacji w obu okresach.

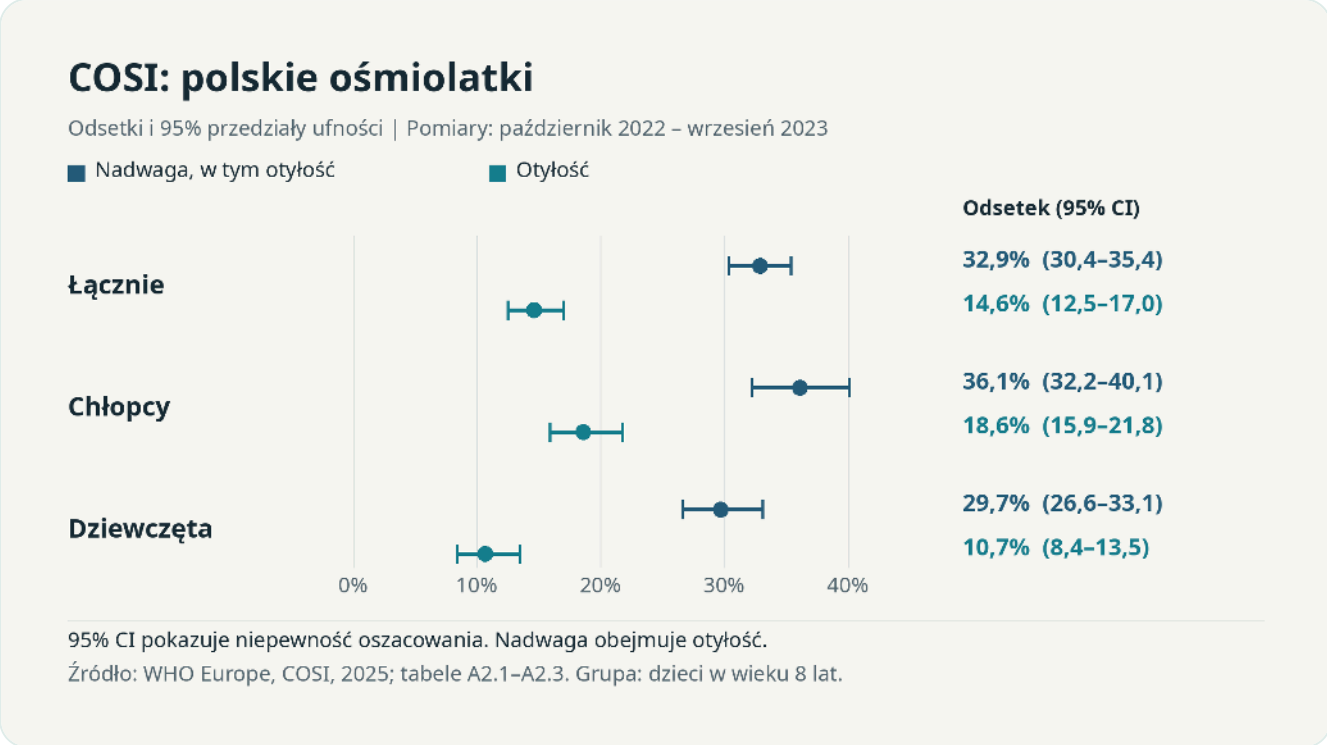
Polskie ośmiolatki w badaniu COSI

Szósty raport COSI opublikowano 30 października 2025 roku. Runda obejmowała lata 2022–2024, a polskie pomiary przeprowadzono od października 2022 do września 2023 roku. Poniżej wyodrębniono wyłącznie ośmiolatki, czyli jedną z polskich grup badania. W tabelach A2.1–A2.3 raportu podano odsetki oraz 95-procentowe przedziały ufności. [2]

Tabela 3. Nadwaga i otyłość wśród polskich ośmiolatków — szósta runda COSI

Grupa	Nadwaga łącznie z otyłością	95% CI	Otyłość	95% CI
Dziewczęta i chłopcy łącznie	32,9%	30,4–35,4%	14,6%	12,5–17,0%
Chłopcy	36,1%	32,2–40,1%	18,6%	15,9–21,8%
Dziewczęta	29,7%	26,6–33,1%	10,7%	8,4–13,5%

Źródło: WHO COSI 2025, tabele A2.1–A2.3; okres polskich pomiarów: tabela A1.1. CI oznacza przedział ufności. [2]



Rycina 2. Punkty oznaczają oszacowania odsetków, a poziome odcinki — 95% przedziały ufności. Dane COSI dotyczą polskich ośmiolatków, mierzonych od października 2022 do września 2023. Nie są porównaniem z globalną grupą 5–19 lat. [2]

Te wartości opisują częstość występowania określonego wyniku w populacji objętej oszacowaniem. Nie są rozkładem odpowiedzialności pomiędzy rodziców, szkołę i środowisko. Z takiego zestawienia nie można wyczytać, jaką część różnicy między grupami wyjaśnia jedzenie, aktywność, dojrzewanie czy inne okoliczności. Nie ma tu również informacji pozwalającej ocenić jadłospis konkretnego dziecka.

Jak rozumieć przedział ufności

W klasycznej interpretacji statystycznej poziom 95% odnosi się do metody: gdyby wielokrotnie pobierać próbę i za każdym razem obliczać przedział według tej samej poprawnie zastosowanej procedury, około 95% takich przedziałów obejmowałoby rzeczywistą wartość parametru. Nie oznacza to, że 95% dzieci mieści się między dwiema granicami odsetka. Nie jest to również 95-procentowe prawdopodobieństwo przypisane ustalonemu już przedziałowi. [3]

Przedział pomaga zobaczyć niepewność oszacowania. Nie usuwa jednak problemów, które mogą wynikać z doboru uczestników czy sposobu pomiaru. Autorski przykład: bardzo dokładna waga użyta tylko w jednej wybranej klasie nie zmieni tej klasy w reprezentatywną próbę całego kraju. Precyzja pomiaru i adekwatność próby są odrębnymi zaletami. Podobnie wizualne nakładanie się dwóch przedziałów nie zastępuje właściwej analizy różnicy między grupami.

---

3. Różnorodność jedzenia w danych UNICEF

Raport UNICEF z 2024 roku oszacował ciężkie ubóstwo żywieniowe na 181 mln dzieci poniżej piątych urodzin, czyli około 27%. Wskaźnik opiera się na spożyciu najwyżej dwóch spośród ośmiu grup żywności. Szacunek liczebności dla dzieci poniżej pięciu lat uzyskano przez ekstrapolację odsetków dla wieku 6–23 miesiące. Dane krajowe pochodziły z badań z lat 2016–2022; zestawienie globalne opisano jako oszacowanie dla 2022 roku. [4]

To rozróżnienie chroni przed zdaniem sugerującym, że w 2024 roku zbadano jadłospisy wszystkich 181 mln dzieci. Chroni też przed traktowaniem wskaźnika różnorodności jako rozpoznania konkretnego niedoboru. Warto zapytać, czy zestaw produktów jest urozmaicony; samo liczenie grup nie pokazuje jeszcze ilości zjedzonego żelaza, podaży energii ani wyników badań laboratoryjnych.

W nowszej karcie WHO z 4 sierpnia 2026 roku odsetek dzieci w wieku 6–23 miesiące osiągających minimalną różnorodność diety wynosi 30,8%; podany okres danych to lata 2018–2024. Jest to inny wskaźnik i inny zakres danych niż liczba 181 mln z raportu UNICEF. Nie należy odejmować tych odsetków ani przedstawiać ich jako kolejnych punktów jednego trendu. [5]

Tabela 4. Trzy pytania populacyjne, których nie wolno utożsamiać

Źródło i zakres	Na jakie pytanie odpowiada?	Czego samo nie rozstrzyga?
WHO: świat, 5–19 lat, dane dla 2024	Jak częsta jest nadwaga i otyłość?	Jak wygląda menu konkretnego dziecka
COSI: Polska, 8 lat, pomiary 2022–2023	Jaki jest odsetek w określonej grupie wieku?	Czy Polska zajmuje wyższe miejsce od świata w porównywalnym rankingu
UNICEF 2024: wskaźnik różnorodności i ekstrapolacja	Jak duża jest skala bardzo ograniczonej różnorodności jedzenia?	Który składnik odżywczy jest niedoborowy u konkretnej osoby

Zakresy źródeł: [1] [2] [4]. Objaśnienia zastosowań są autorskim komentarzem.

Porównanie Polski ze światem wymagałoby zgodnego wieku, okresu, definicji i sposobu szacowania. Osiem lat oraz przedział 5–19 lat oznaczają inną strukturę wieku. Nawet bez błędu rachunkowego wynik takiego porównania mógłby mylić. Zestawienie dwóch liczb obok siebie powinno więc pokazywać odrębne perspektywy, a nie udawać tabelę ligową.

4. Wzrastanie jest ważniejsze od pojedynczej liczby

Masa ciała ma znaczenie dopiero w kontekście wieku, wzrostu lub długości ciała, płci oraz wcześniejszych pomiarów. Ten sam wynik **BMI** może mieć inną interpretację u sześcioletniego dziecka i u nastolatka. Nie wolno stosować do dzieci progów BMI 25 i 30 kg/m² używanych u dorosłych. WHO dla wieku 5–19 lat odnosi BMI do wieku i płci: nadwaga odpowiada wartości powyżej +1 odchylenia standardowego, a otyłość powyżej +2. Wskaźnik „nadwaga obejmująca otyłość" zawiera obie grupy. U dzieci poniżej 5 lat w przywołanej definicji WHO wykorzystuje się masę ciała do wysokości: progi wynoszą odpowiednio ponad +2 i ponad +3 odchylenia standardowe. [6] [7]

W praktyce klinicznej trzeba konsekwentnie korzystać z właściwej siatki i oceniać przebieg pomiarów. Nie należy na własną rękę łączyć centyla wyznaczonego na jednej siatce z progiem diagnostycznym z innej. Jeżeli pomiary pochodzą z kilku miejsc, warto zapisać ich daty i sposób wykonania. Zmiana ubrania, pory dnia czy dokładności pomiaru wzrostu może utrudnić porównanie. Domowy arkusz ma pomagać przekazać informacje lekarzowi, a nie zastępować ocenę rozwoju.

NICE w zaleceniach dotyczących nieprawidłowego przyrostu masy podkreśla potrzebę oceny klinicznej, rozwojowej i społecznej oraz zebrania dokładnej historii karmienia. Przydatny może być zapis spożycia i obserwacja posiłku przez osobę z odpowiednimi kompetencjami. Badania dodatkowe dobiera się do obrazu klinicznego. Brytyjskie progi oparte na konkretnych siatkach UK–WHO nie stanowią automatycznie polskiego algorytmu diagnostycznego. [8]

Rodzic może przygotować krótką, rzeczową informację: od kiedy zmienił się apetyt, czy występuje ból, wymioty lub trudność z połykaniem, jakie produkty dziecko nadal je oraz czy zmiana dotyczy wszystkich sytuacji, czy tylko posiłków w domu. Warto zapisać również leki i suplementy. Opis „je bardzo mało" staje się wtedy możliwy do sprawdzenia. Nie trzeba przy tym codziennie ważyć dziecka ani odmierzać każdego kęsa.

Jeśli problemem jest nadmierna masa ciała, rozmowa powinna dotyczyć zdrowia i warunków życia całej rodziny. NICE zaleca wieloskładnikowe, dopasowane do potrzeb interwencje, z udziałem opiekunów, realistycznymi celami i zabezpieczeniem potrzeb wzrastania. Wskazuje też na znaczenie kosztów, kultury żywienia, preferencji oraz doświadczenia wyśmiewania. [9]

Praktyczna konsekwencja jest prosta: nie tworzymy dla dziecka osobnego „karnego" talerza i nie komentujemy przy stole jego sylwetki. Można ustalić wspólne działania, takie jak dostępność wody, regularny obiad czy przygotowanie jedzenia na trening. O tym, czy i w jaki sposób modyfikować podaż energii, powinien decydować specjalista na podstawie całego obrazu klinicznego. Otyłość i niedostateczne spożycie wybranych składników nie są pojęciami wzajemnie wykluczającymi się; sama masa ciała nie zastępuje analizy jakości diety.

5. Polskie normy w planowaniu diety

Profesjonalny opis diety dziecka powinien odróżniać trzy zadania: zaplanowanie podaży składników, ocenę rzeczywiście spożywanego jedzenia i rozpoznawanie problemu zdrowotnego. Jedna tabela nie wykonuje wszystkich tych zadań. Zestawienie liczb pomaga zauważyć, czego należy szukać w jadłospisie, ale o jakości planu decyduje również możliwość jego wykonania. Produkt musi być dostępny, przygotowany w odpowiedniej postaci i rzeczywiście zjedzony. Tych informacji nie zastępuje atrakcyjny tytuł jadłospisu.

W polskich normach RDA oznacza zalecane spożycie pokrywające potrzeby prawie wszystkich zdrowych osób danej grupy, EAR — średnie zapotrzebowanie, a EER odnosi się do energii. AI, czyli wystarczające spożycie, stosuje się, gdy nie można ustalić EAR i RDA. Wynik poniżej AI sam w sobie nie rozstrzyga o niedostatecznym spożyciu. RI określa zakres udziału makroskładnika w energii diety; UL jest górnym tolerowanym poziomem zwyczajowego spożycia, a nie celem. Wiek oznacza ukończone lata: grupa 1–3 obejmuje czas od pierwszych urodzin do dnia poprzedzającego czwarte. [10]

Praktyczny wniosek jest prosty: przed porównaniem dwóch liczb trzeba sprawdzić, czy opisują to samo. Dobowe spożycie składnika, jego zawartość w porcji produktu i wynik badania krwi mają inne znaczenie. Także różnica między zapisem z jednego dnia a zwyczajowym sposobem żywienia powinna pozostać widoczna w opisie. Jeśli rodzinny obiad był wyjątkowo skromny podczas podróży, warto odnotować tę okoliczność, zamiast traktować dzień jako pełny obraz domowej diety.

Autorska metoda pracy z tabelą polega na zapisaniu obok niej pytania, które ma pomóc rozwiązać. Może ono dotyczyć zastąpienia wykluczonego produktu, sprawdzenia składu preparatu albo analizy jadłospisu placówki. Takie pytanie ogranicza pokusę poprawiania wszystkich liczb naraz. Rodzic otrzymuje wtedy konkretny temat rozmowy z dietetykiem, a osoba planująca żywienie — informację, jakie dane trzeba jeszcze zebrać.

Wybrane wartości referencyjne dla dzieci i młodzieży

Poniższe zestawienia przedstawiają surowe wartości z polskich tabel zbiorczych z 2024 roku. Wszystkie dotyczą doby. To wybrane składniki, a nie pełna ocena wartości odżywczej diety. [11]

Tabela 5. Składniki mineralne — RDA

Wiek w latach	Płeć	Wapń, mg	Żelazo, mg	Jod, µg	Cynk, mg
1–3	Obie	700	7	90	3
4–6	Obie	1000	10	90	5
7–9	Obie	1000	10	100	5
10–12	Chłopcy	1300	10	120	8
10–12	Dziewczęta	1300	10 / 15*	120	8
13–15	Chłopcy	1300	12	150	11
13–15	Dziewczęta	1300	15	150	9
16–18	Chłopcy	1300	12	150	11
16–18	Dziewczęta	1300	15	150	9

Źródło: tabele 27–28, s. 453–454. *Żelazo: przed wystąpieniem miesiączki / po jej wystąpieniu. [11]

Tabela 6. Wybrane witaminy — obie płcie

Wiek w latach	Witamina D, AI, µg	Foliany, RDA, µg DFE	Witamina B12, RDA, µg
1–3	15	150	0,8
4–6	15	200	1,2
7–9	15	300	1,8
10–12	15	300	1,8
13–15	15	400	2,4
16–18	15	400	2,4

Źródło: tabele 23 i 26, s. 449 i 452. DFE oznacza równoważniki folianów; D podano jako cholekalcyferol. [11]

Tabela 7. Błonnik i woda — AI

Wiek w latach	Błonnik, g	Woda, chłopcy, ml	Woda, dziewczęta, ml
1–3	10	1250	1250
4–6	14	1600	1600
7–9	16	1750	1750
10–12	19	2100	1900
13–15	19	2350	1950
16–18	21	2500	2000

Źródło: tabele 21–22, s. 447–448. Woda obejmuje napoje i wodę zawartą w żywności. [11]

Przy wykorzystaniu tabel w prezentacji, wydruku czy materiale dla rodziców trzeba przenosić również jednostki i przypisy. Odcięcie dopisku dotyczącego miesiączki zmienia interpretację żelaza. Usunięcie wyjaśnienia wody może prowadzić do błędnego potraktowania całej wartości jako dodatkowej ilości czystej wody do wypicia. Z kolei zastąpienie jednostki folianów ogólnym słowem „mikrogramy" zaciera informację o tym, co właściwie porównujemy. To konsekwencje sposobu prezentacji danych, nie nowe zalecenia żywieniowe.

Wybór kilku składników nie pozwala nazwać całego jadłospisu zbilansowanym. Można wykazać zgodność wybranego parametru i nadal nie mieć danych o pozostałych. Dlatego opis wyniku powinien wskazywać zakres: „oszacowano podaż wapnia" jest dokładniejsze niż „dieta spełnia wszystkie normy", jeśli obliczono tylko wapń. Podobna ostrożność dotyczy porównań produktów. Zbliżona wartość jednego składnika nie dowodzi, że dwa produkty są równoważne pod każdym względem. W dokumentacji można po prostu zapisać, co porównano, jaką ilość przyjęto i z jakiej etykiety lub bazy skorzystano. Dzięki temu druga osoba może sprawdzić obliczenie i zauważyć zmianę produktu, zamiast odtwarzać założenia z gotowego wyniku.

Energia i makroskładniki wymagają właściwej grupy odniesienia

NCEŻ w omówieniu z listopada 2026 roku wyjaśnia, że normy energii uwzględniają kolejne ukończone lata, płeć i referencyjne wymiary ciała. Dla wieku 4–9 lat stosuje się PAL 1,4; 1,6; 1,8, a dla 10–18 lat — 1,6; 1,8; 2,0. W standardowym planowaniu żywienia szkolnego i przedszkolnego zaleca przyjmowanie najniższych wartości dla tych grup, z możliwością uwzględnienia znanych większych potrzeb, np. klasy sportowej. To wskazówka dla zbiorowości. [12]

Nie wynika z niej, że wszystkie dzieci w klasie mają identyczny apetyt albo że pojedynczy uczeń powinien kończyć porcję wyznaczoną dla grupy. W domu przydatniejsze od sztywnego przypisania jednej liczby kalorii do wieku bywa uporządkowanie dnia: kiedy dziecko może jeść, co zabiera ze sobą i kto odpowiada za posiłek po zajęciach. Jeżeli rodzina chce sporządzić plan ilościowy, potrzebuje więcej danych niż samego wieku i nazwy aktywności.

Udział tłuszczu i węglowodanów oraz norma białka

Polskie normy z 2024 roku określają referencyjne spożycie tłuszczu i węglowodanów jako udział w energii całodziennej diety. Skrót RI oznacza tutaj zakres referencyjnego spożycia makroskładników, a %E - procent energii. Przykładowo 35%E z tłuszczu oznacza 35% kalorii pochodzących z tłuszczu, a nie 35% masy produktów na talerzu. Poniższe zakresy dotyczą dzieci po pierwszych urodzinach; normy niemowlęce są odrębne. [11]

Tabela 8. Referencyjne zakresy udziału makroskładników w energii diety

Składnik	Wiek	Typ normy	Udział energii (%E)
Tłuszcz całkowity	1–3 lata	RI	35–40
Tłuszcz całkowity	4–18 lat	RI	30–40
Węglowodany	1–18 lat	RI	45–65

Źródło: [11], tabele zbiorcze 13, 15–16 i 20, s. 441–443 oraz 446. Zakresy są jednakowe dla dziewcząt i chłopców; ilość w gramach zależy od energii diety.

Białko wymaga innego sposobu odczytu. W tabelach 9–10 normy EAR i RDA podano w g/kg masy ciała/dobę oraz g/dobę, dla poszczególnych lat życia i obu płci. Wartości w g/dobę są związane z masami ciała podanymi w tabelach. Nie zastępujemy tych danych samodzielnie wyliczonym „obowiązkowym procentem białka". W ocenie indywidualnej należy dobrać właściwy wiersz oraz masę ciała przyjętą do obliczeń. [11]

Autorska wskazówka do bilansowania: zakresy trzeba połączyć w spójną całość. Wybranie obu górnych granic dałoby 40% + 65% = 105% energii jeszcze przed uwzględnieniem białka. Sama zgodność procentów nie ocenia też jakości produktów. Analizę jadłospisu warto prowadzić równolegle na trzech poziomach: dostatecznej energii, ilości składników i rzeczywistego doboru żywności.

6. Pierwszy rok życia a zakres zaleceń

W żywieniu niemowlęcia trzeba połączyć trzy pytania: co pokrywa potrzeby odżywcze, co dziecko potrafi już bezpiecznie zjeść i w jakich warunkach rodzina przygotowuje posiłki. Sama data w kalendarzu nie opisuje całej sytuacji. Tak samo pojedynczy cytat z zagranicznych wytycznych nie wystarcza, jeżeli pominięto wiek, populację lub warunki, dla których go sformułowano. Poniższe porównanie dotyczy przede wszystkim zdrowych niemowląt urodzonych o czasie; wcześniactwo i choroby wymagają odrębnego planu.

WHO i UNICEF zalecają wyłączne karmienie piersią przez pierwszych sześć miesięcy, następnie **żywienie uzupełniające** z kontynuacją karmienia piersią do dwóch lat lub dłużej. Wytyczne obejmują również potrzebę wsparcia rodziny w karmieniu. Rozpoczęcie pokarmów uzupełniających

oznacza stopniowe dołączenie jedzenia do żywienia mlecznego, a nie nagłe zastąpienie wszystkich karmień posiłkami. [5]

Polskie stanowisko PTGHiŻD z 2021 roku wskazuje przedział między 17. a 26. tygodniem życia, z uwzględnieniem umiejętności rozwojowych. Podtrzymuje również zasadę, że zwykłe mleko krowie nie powinno być głównym napojem przed ukończeniem pierwszego roku. To punkty odniesienia dla polskiej praktyki, które należy czytać razem z całym schematem żywienia, a nie jako zachętę do rozpoczynania posiłków dokładnie w pierwszym dopuszczalnym dniu. [13]

Tabela 9. WHO i europejskie stanowiska: najważniejsze różnice w interpretacji

Zagadnienie	WHO 2023	ESPGHAN i stanowiska europejskie	Znaczenie praktyczne
Początek żywienia uzupełniającego	6 miesięcy, czyli 180 dni; rekomendacja silna przy niskiej pewności dowodów	ESPGHAN 2017: nie przed ukończeniem 4 miesięcy i nie po 6 miesiącach; opisano 17–26 tygodni	Przedział nie oznacza konieczności zaczynania możliwie wcześnie
Mleko inne niż kobiece w wieku 6–11 miesięcy	Dopuszczono mieszankę lub mleko zwierzęce; zalecenie warunkowe, niska pewność dowodów	Mleko krowie nie jest głównym napojem przed 12. miesiącem	W Polsce stosuje się lokalne i europejskie zasady
Znaczenie dostępności mieszanki	Zalecenia mają zasięg globalny	Odpowiedź 11 towarzystw z 2024 r.: preferować mieszankę, gdy jest dostępna, przystępna cenowo i może być bezpiecznie przygotowana	Ocena zasobów jest częścią decyzji
Mleko po pierwszych urodzinach	Dla dzieci 12–23 miesiące karmionych mlekiem innym niż kobiece: mleko zwierzęce; nie zaleca się preparatów typu follow-up	Towarzystwa nie uznają preparatów dla małych dzieci za rutynowo konieczne, ale dopuszczają je jako jedną ze strategii uzupełniania diety	Brak konieczności rutynowej nie oznacza zakazu indywidualnego zastosowania
Alergeny	Dokument nie rozstrzyga szczegółowo wszystkich ścieżek profilaktyki alergii	Towarzystwa wskazują potrzebę uwzględnienia zaleceń alergologicznych	Ryzyko alergii wymaga osobnego rozpatrzenia
Karmienie responsywne	Zalecane rozpoznawanie i uwzględnianie sygnałów dziecka	Zgodność z podejściem europejskim	Dorosły organizuje bezpieczny posiłek i reaguje na dziecko

Źródła: WHO 2023, ESPGHAN 2017 i wspólne stanowisko 2024. Określenia siły zaleceń oraz pewności dowodów przytoczono za WHO; nie są własną oceną autora. [14] [15] [16]



Rycina 3. Porównanie zakresu rekomendacji WHO i ESPGHAN dla zdrowych niemowląt urodzonych o czasie. Przedział 17–26 tygodni nie oznacza potrzeby rozpoczynania najwcześniej, jak to możliwe. Wiek ocenia się wraz z umiejętnościami oraz lokalnymi zaleceniami; szczególne sytuacje kliniczne wymagają osobnego planu. [14] [15] [16] [13] [17]

Wspólna odpowiedź towarzystw z 2024 roku nie unieważnia całego dokumentu WHO. Autorzy popierają m.in. różnorodność i responsywność, ale kwestionują przenoszenie jednego rozwiązania dotyczącego mleka na bardzo różne środowiska. Wskazują także na gotowość rozwojową i profilaktykę alergii. Najbardziej użyteczny wniosek dla czytelnika brzmi: porównuj zalecenia odpowiadające na to samo pytanie, dla tego samego wieku i podobnych warunków. [16]

Przykładowo pytanie „czy produkt można zastosować, gdy nie ma bezpiecznej alternatywy?" różni się od pytania „co zwykle wybrać dla zdrowego niemowlęcia w Polsce?". Podobnie pokarm użyty w niewielkiej ilości jako składnik potrawy nie pełni tej samej funkcji co podstawowy napój. Gdy te sytuacje zostają połączone w jednym internetowym haśle, pozorna sprzeczność staje się większa niż rzeczywista różnica rekomendacji.

Jak uzgodnić konkretną decyzję o karmieniu

Autorski sposób przygotowania rozmowy polega na zapisaniu jednej decyzji, która rzeczywiście czeka rodzinę. Może to być powrót opiekuna do pracy, rozpoczęcie pobytu w żłobku albo trudność z organizacją karmienia poza domem. Przydatne pytania brzmią: co jest teraz realizowane, co musi się zmienić i jakie informacje są jeszcze potrzebne. Wtedy poradę można odnieść do konkretnego dnia oraz dostępnego wsparcia.

Przykładowo zdanie „chcę kontynuować karmienie, ale nie wiem, jak zorganizować nieobecność" opisuje inne zadanie niż „dziecko ma objawy podczas karmienia". Pierwsza rozmowa może dotyczyć organizacji i pomocy, druga wymaga ustalenia charakteru trudności. Łączenie obu sytuacji w automatyczny wybór innego produktu pomija pytanie, które rodzina faktycznie próbuje

rozwiązać. Rzetelne wsparcie powinno kończyć się zrozumiałymi ustaleniami: co robić teraz, kiedy ocenić rezultat i do kogo zgłosić problem. Warto zapisać je własnymi słowami i upewnić się, że obie strony rozumieją je tak samo.

7. Gotowość do jedzenia i stopniowe rozszerzanie możliwości

NHS opisuje trzy współwystępujące oznaki gotowości około szóstego miesiąca: utrzymywanie pozycji siedzącej i stabilnej głowy, koordynację oczu, rąk i ust oraz połykanie jedzenia. Wkładanie pięści do ust, częstsze pobudki lub chęć częstszego picia mleka same w sobie nie potwierdzają gotowości. Nie ma też podstaw, aby traktować rozpoczęcie pokarmów stałych jako sposób zapewnienia przesypiania nocy. [17]

ESPGHAN zaleca różnorodność smaków i konsystencji oraz pokarmy uzupełniające dostarczające żelaza. Ta perspektywa pomaga uniknąć planu, który przez długi czas ogranicza się do poznawania kolejnych owoców. Rozwijanie umiejętności jedzenia i jakość odżywcza posiłku powinny postępować równolegle. [15]

Tabela 10. Co oceniać przy rozszerzaniu diety: autorska karta rozmowy

Obszar	Co warto opisać konkretnie	Jak wykorzystać informację
Pozycja i kontrola głowy	Jak dziecko siedzi podczas jedzenia i czy potrzebuje pomocy	Uzgodnić sposób podania odpowiedni do umiejętności
Kontakt z jedzeniem	Czy sięga, dotyka, przenosi do ust, przyjmuje z łyżeczki	Zaplanować okazje do nauki, bez porównywania z innym dzieckiem
Konsystencja	Które postacie przyjmuje, a przy których pojawiają się trudności	Zastąpić ogólne „nie chce jeść” opisem sytuacji
Skład posiłków	Co podano poza warzywem lub owocem i co rzeczywiście zjedzono	Sprawdzić rolę produktów w całym dniu
Przebieg posiłku	Kiedy zaczyna się niepokój i jak reaguje opiekun	Rozpoznać problem organizacyjny albo potrzebę konsultacji

> Opracowanie autorskie na podstawie zasad gotowości i żywienia uzupełniającego. Karta porządkuje obserwacje; nie jest testem rozwojowym ani skalą diagnostyczną. [17] [15]

Scenariusz autorski: rodzina porównuje dwoje niemowląt. Dziecko znajomych chętnie chwyta kawałki jedzenia, a ich własne przyjmuje małe porcje z łyżeczki. Pierwszym krokiem nie musi być zmiana metody. Można opisać, co każde dziecko faktycznie potrafi, jak siedzi i co sprawia trudność. Następnie warto wybrać jedną umiejętność do wspierania oraz ustalić, kiedy potrzebna będzie profesjonalna ocena. Sam wygląd talerza na zdjęciu nie informuje o ilości zjedzonego pokarmu ani całym żywieniu mlecznym.

W tym scenariuszu plan może zawierać wspólny spokojny moment posiłku, przygotowanie odpowiedniej postaci jedzenia i pozostawienie czasu na kontakt z nim. Opiekun zapisuje opis, np. „dotknęło, przyjęło część z łyżeczki, potem odwracało głowę", zamiast oceny „zjadło źle". Taki zapis ułatwia rozmowę, ponieważ rozdziela ofertę rodzica od reakcji dziecka. Nie wymaga codziennego przeliczania każdej próby na procent zjedzonej porcji.

Wybór konsystencji trzeba powiązać z zasadami bezpieczeństwa opisanymi w osobnym rozdziale. Hasło „dziecko je samodzielnie" nie określa twardości, kształtu ani przygotowania produktu. Również nazwa „przecier" nie mówi, czy jadłospis jest wystarczająco różnorodny. Podczas konsultacji bardziej przydaje się konkretny opis potrawy i zachowania niż deklaracja przynależności do określonej metody.

---

8. Metody karmienia i wyniki badania BLISS

BLW, czyli podejście oparte na samodzielnym jedzeniu przez niemowlę, bywa przedstawiane jako jednolity program. W badaniach trzeba jednak sprawdzić, co dokładnie zrobiono. Program BLISS był zmodyfikowaną wersją takiego podejścia: obejmował edukację, produkty dostarczające żelaza i energii oraz ograniczanie ryzyka zadławienia. Opis interwencji i mały pilotaż opublikowano przed zasadniczym badaniem randomizowanym. Wynik programu ze wsparciem nie musi odzwierciedlać dowolnego sposobu stosowanego pod nazwą BLW. [18]

W badaniu dotyczącym wzrastania uczestniczyło 206 rodzin, a w wieku 24 miesięcy do analizy dostępne były dane 166 dzieci. Nie wykazano istotnej różnicy BMI z-score; dokładny wynik podano w tabeli badań na końcu tej części. Rodzice dzieci z grupy BLISS zgłaszali mniejszą wybiórczość i większą przyjemność z jedzenia **w wieku 12 miesięcy**. Były to oceny ankietowe, odrębne od pomiaru BMI po dwóch latach. [19]

Osobna publikacja analizowała zadławienia w tej samej kohorcie. Nie stwierdzono istotnej różnicy liczby zgłaszanych zdarzeń między grupami. Dane pochodziły z kwestionariuszy i kalendarzy prowadzonych przez rodziców. Nie należy zatem sumować prób obu artykułów ani zamieniać wyniku w stwierdzenie, że ryzyko zadławienia nie istnieje. [20]

W praktycznej ocenie metody warto rozdzielić wygodę rodziny, możliwości dziecka, jakość posiłków i wyniki zdrowotne. Rodzic może preferować określony sposób podania, a jednocześnie nie mieć podstaw do obiecywania lepszego BMI czy braku wybiórczości. To różne rodzaje argumentów. Decyzja organizacyjna może być rozsądna nawet wtedy, gdy nie wykazano przewagi metody w konkretnym badaniu.

Scenariusz autorski: opiekunowie mają odmienne preferencje. Jedna osoba chce podawać wyłącznie kawałki, druga obawia się każdej konsystencji poza gładką. Zamiast rozstrzygać, kto stosuje „prawdziwe" BLW, mogą spisać wspólne wymagania: odpowiednie przygotowanie produktu, spokojna pozycja, nadzór, uwzględnienie źródeł składników i obserwacja trudności.

Następnie omawiają możliwości dziecka z osobą prowadzącą opiekę. Wspólna procedura jest bardziej konkretna niż etykieta metody; wynik jej zastosowania ocenia się w czasie, bez gwarancji szybkiej zmiany apetytu.

9. Wprowadzanie alergenów w profilaktyce i leczeniu

EAACI sugeruje wprowadzanie dobrze ugotowanego jaja w ramach żywienia uzupełniającego oraz, w populacjach o dużej częstości **alergii** na orzeszki ziemne, odpowiedniej do wieku postaci orzeszków. Pewność dowodów dla tych zaleceń oceniono jako umiarkowaną. Wytyczne nie wspierają profilaktycznego unikania alergenów przez matkę w ciąży lub podczas karmienia piersią. Nie wynika z nich jednak, że dziecko po reakcji alergicznej powinno otrzymać dany pokarm bez wcześniejszej oceny. [21]

Amerykańskie wytyczne NIAID różnicują postępowanie według ryzyka. Przy ciężkim wyprysku, alergii na **jajo** lub obu tych sytuacjach zalecają rozważenie oceny przed wprowadzeniem orzeszków, zwykle w oknie 4–6 miesięcy. Przy łagodnym lub umiarkowanym wyprysku wskazują około szóstego miesiąca. U dzieci bez wyprysku i alergii uwzględniają odpowiedni wiek oraz praktykę rodziny. Nie zalecają automatycznego wykonywania szerokich paneli alergenów. [22]

Badanie LEAP objęło 640 niemowląt z ciężkim wypryskiem, alergią na jajo lub oboma problemami. Losowo przydzielono je do spożywania albo unikania orzeszków. Przy rozpoczęciu miały od czterech do mniej niż jedenastu miesięcy. Wynik po pięciu latach wskazał wyraźną różnicę między grupami; nie był to test skutku pojedynczego spróbowania produktu. Badanie nie obejmowało wszystkich możliwych stopni uczulenia, a jego uczestników kwalifikowano według protokołu. [23]

Znaczenie tych danych można przełożyć na trzy pytania do lekarza: do jakiej grupy ryzyka należy dziecko, czy potrzebna jest ocena przed podaniem oraz jaki plan obowiązuje po wcześniejszym objawie. Te pytania porządkują rozmowę lepiej niż prośba o ogólną listę „produktów zakazanych do roku". Plan powinien być zrozumiały również dla drugiego rodzica i innych opiekunów.

Scenariusz autorski: jajo wywołało podejrzaną reakcję. Rodzic zapisuje postać i przybliżoną ilość produktu, czas pojawienia się objawów, ich przebieg oraz zastosowaną pomoc. Może zachować opakowanie i zdjęcie widocznych zmian, jeżeli nie opóźnia to udzielenia pomocy. Nie powtarza ekspozycji wyłącznie dlatego, że przeczytał o korzyściach wczesnego wprowadzania. Profilaktyczne wyniki badań nie określają bezpiecznej dawki dla konkretnego dziecka po objawie.

Po konsultacji warto uzyskać jednoznaczne instrukcje: co jest rozpoznane, co pozostaje podejrzeniem, czego dotyczy czasowe ograniczenie i kto ustala dalsze podanie. Zapis „prawdopodobna alergia" bez planu kontroli łatwo zmienia się w wielomiesięczną eliminację utrzymywaną siłą przyzwyczajenia. Organizacyjne doprecyzowanie planu nie zastępuje diagnozy, ale pozwala ją prawidłowo wdrażać.

10. Diety eliminacyjne i diagnostyka

ESPGHAN zwraca uwagę na nadrozpoznawalność alergii na białka mleka krowiego. Zmiana wyglądu stolca, niechęć do karmienia lub pojedynczy nieswoisty objaw nie potwierdzają jej samodzielnie. Stanowisko opisuje krótką eliminację diagnostyczną, zwykle 2–4 tygodnie, i potrzebę potwierdzania rozpoznania przez zaplanowane ponowne podanie lub próbę prowokacji. Sposób i miejsce zależą od mechanizmu oraz ryzyka reakcji; nie jest to uniwersalna instrukcja próby domowej. [24]

Nietolerancja laktozy dotyczy trawienia cukru mlecznego, a alergia na mleko — reakcji immunologicznej. Produkt bez laktozy może nadal zawierać białka mleka. Indywidualna tolerancja laktozy jest zmienna, dlatego samo słowo „nabiał" nie określa problemu ani właściwego zakresu ograniczenia. [25]

Przy podejrzeniu celiakii znaczenie ma kolejność działań. NICE zaleca prowadzenie diagnostyki podczas spożywania glutenu i nierozpoczynanie diety bezglutenowej przed potwierdzeniem rozpoznania przez specjalistę. Jeżeli gluten został już ograniczony, dalszy plan należy uzgodnić; wynik badania wykonanego po eliminacji może nie odpowiadać na pierwotne pytanie. [26]

Tabela 11. Podobne ograniczenia jadłospisu mogą wynikać z różnych problemów

Sytuacja	Czego dotyczy problem	Konsekwencja dla planowania
Podejrzenie alergii na mleko	Reakcja na białka	Potrzebny plan diagnostyczny, zakres eliminacji i dobór zastępstwa
Nietolerancja laktozy	Trawienie określonego cukru	Ograniczenie może zależeć od tolerowanej ilości; nie jest to to samo co alergia
Podejrzenie celiakii	Choroba wymagająca właściwej diagnostyki	Nie rozpoczynać samodzielnie eliminacji glutenu przed ustaleniem diagnostyki
Niechęć do określonej konsystencji	Obserwowane zachowanie, bez ustalonej przyczyny	Opisać trudność; nie nadawać jej automatycznie etykiety alergii
Wynik komercyjnego panelu IgG	Badanie niezalecane do rozpoznawania alergii pokarmowej	Nie tworzyć na jego podstawie wieloproduktowej diety eliminacyjnej

Źródła i opracowanie praktyczne: ESPGHAN, NIDDK oraz NICE. [24] [25] [26] [27]

NICE nie zaleca w diagnostyce alergii pokarmowej oznaczania swoistych IgG, testu Vega, analizy włosa ani kinezjologii stosowanej. Dobór właściwych badań powinien wynikać z wywiadu i podejrzewanego mechanizmu. Duża liczba pozycji na wydruku nie dowodzi, że tyle samo produktów trzeba wykluczyć. [27]

Autorski szablon ustaleń po konsultacji może obejmować: powód ograniczenia, dokładną listę produktów, uzgodnione zamienniki, czas obowiązywania, sposób obserwacji i termin ponownej decyzji. Warto dodać informację, kto może zmienić plan. Dzięki temu opiekun nie musi

samodzielnie interpretować, czy ograniczenie dotyczy każdego składnika mlecznego, określonej ilości czy konkretnej postaci produktu.

Przykładowo rodzina słyszy od różnych osób trzy polecenia: „bez mleka", „bez laktozy" i „unikać nabiału". Zamiast łączyć je w najszerszy możliwy zakaz, prosi o uporządkowanie rozpoznania i zaleceń. Dopiero potem można sprawdzić przepisy, etykiety i posiłki w placówce. Ta kolejność pozwala stworzyć spójny dokument do przekazania opiekunom, bez dopisywania kolejnych wykluczeń przy każdej niepewności.

---

11. Talerz jako pomoc w komponowaniu posiłku

Polski **Talerz** Zdrowego Żywienia NCEŻ przedstawia orientacyjny podział: około połowy zajmują warzywa i owoce, z przewagą warzyw, po około jednej czwartej produkty zbożowe oraz produkty dostarczające białka. Towarzyszą temu zalecenia dotyczące wody, jakości tłuszczów i aktywności. Model jest adresowany do dorosłych oraz starszych dzieci i młodzieży. Nie jest instrukcją odmierzania każdego posiłku niemowlęcia ani receptą na kaloryczność. [28]

W codziennej kuchni taki obraz pomaga zauważyć brakujący element. Makaron z samym sosem pomidorowym można uzupełnić soczewicą; kanapkę z serem — warzywem; gęstą zupę z fasolą — pieczywem, jeśli dziecko potrzebuje większego posiłku. Potrawy jednogarnkowe również mogą zawierać różne grupy produktów. Składników nie trzeba fizycznie rozdzielać na talerzu, a proporcja powierzchni nie odpowiada procentowemu udziałowi kalorii.



Rycina 4. Autorska wizualizacja modelu NCEŻ: połowa warzyw i owoców z przewagą warzyw, po jednej czwartej produktów zbożowych i źródeł białka. Udziały nie oznaczają procentu energii ani obowiązkowej wielkości porcji; model nie jest schematem żywienia niemowlęcia. [28]

Warzywa mogą pojawić się w zupie, sosie, dodatku do kanapki lub osobnej miseczce. Owoc może być częścią śniadania albo przekąski. Nie ma potrzeby umieszczania pięciu grup produktów w każdej najmniejszej przekąsce. Lepiej spojrzeć na cały dzień i powtarzający się wzorzec tygodnia. Dla rodzica praktyczne pytanie brzmi: „Czy mamy w domu kilka prostych możliwości skomponowania posiłku?", a nie: „Czy każdy talerz wygląda jak grafika?".

Tabela 12. Funkcja produktu i przykładowe zastosowanie

Element posiłku	Przykłady dostępne w Polsce	Pytanie pomocnicze
Produkty zbożowe lub ziemniaki	Pieczywo, płatki owsiane, kasza, ryż, makaron, ziemniaki	Czy jest podstawa posiłku, którą dziecko potrafi i chce zjeść?
Produkt dostarczający białka	Jajo, ryba, mięso, fasola, soczewica, tofu, twaróg	Czy zmieniamy źródła w ciągu tygodnia?
Warzywo lub owoc	Warzywa świeże, mrożone, gotowane, sezonowe owoce	Czy konsystencja i forma są odpowiednie do umiejętności dziecka?
Tłuszcz jako składnik potrawy	Olej rzepakowy, oliwa, zmielone nasiona, gładka pasta z orzechów	Czy dodatek jest uwzględniony w recepturze i bezpiecznie podany?
Napój	Woda; mleko w odpowiednim dla wieku modelu diety	Czy dziecko ma łatwy dostęp do napoju i czas, aby się napić?

Źródło zasad: [28]. Dobór potraw i pytań — przykłady autorskie. Tabela nie ustala obowiązkowych porcji ani nie obejmuje wszystkich szczególnych potrzeb niemowląt.

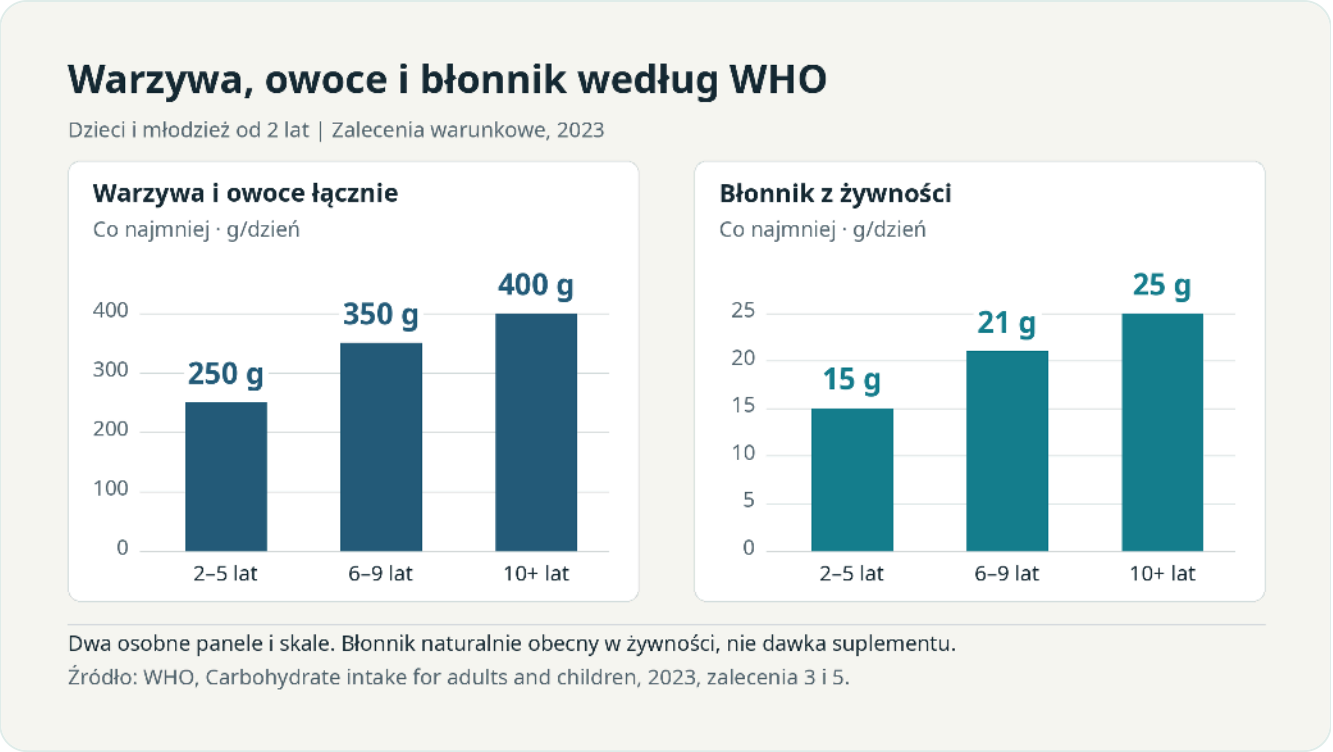
12. Warzywa i owoce jako źródła błonnika

WHO w wytycznych z 2023 roku zaleca czerpanie węglowodanów głównie z pełnych ziaren, warzyw, **owoców** i nasion roślin strączkowych. Dla dzieci w wieku 2 lat i starszych podaje też warunkowe zalecenia ilościowe dotyczące warzyw, owoców oraz błonnika naturalnie występującego w żywności. Nie są one tożsame z polskimi wartościami wystarczającego spożycia błonnika — dokumenty mają inne zadanie i metodę opracowania. [29]

Tabela 13. Zalecenia WHO dotyczące warzyw owoców i błonnika

Wiek	Warzywa i owoce łącznie	Błonnik naturalnie obecny w żywności	Charakter zalecenia dla dzieci
2–5 lat	Co najmniej 250 g/dzień	Co najmniej 15 g/dzień	Warunkowe
6–9 lat	Co najmniej 350 g/dzień	Co najmniej 21 g/dzień	Warunkowe
10 lat i więcej	Co najmniej 400 g/dzień	Co najmniej 25 g/dzień	Warunkowe

Źródło: [29]. Masa warzyw i owoców nie oznacza objętości soku. Zaleceń nie należy mechanicznie przenosić na dzieci poniżej 2 lat. Wartości dotyczące błonnika nie są dawkami suplementu.



Rycina 5. Warunkowe zalecenia WHO z 2023 r. dla dzieci i młodzieży. Wszystkie wartości oznaczają „co najmniej". Warzywa i owoce podano łącznie; błonnik dotyczy tego naturalnie występującego w żywności. Panele mają odrębne skale. [29]

Autorski sposób wdrożenia polega na rozłożeniu produktów na kilka sytuacji w ciągu dnia. Zamiast walczyć o dużą porcję surówki przy obiedzie, można zaproponować część warzyw do kanapki, część w zupie i część przy kolacji. Najpierw ustalamy, które formy dziecko już akceptuje. Dopiero potem dodajemy nową możliwość, na przykład startą marchew obok lubianej zupy. Ułatwia to obserwację, czy trudność wynika ze smaku, konsystencji, wielkości porcji czy samej nowości.

Mrożone warzywa i owoce mogą być wygodnym składnikiem planu, podobnie jak ugotowana fasola ze słoika lub puszki o sprawdzonym składzie. Ich przydatność oceniamy w kontekście konkretnego produktu i potrawy. Nie trzeba zdobywać świeżych owoców poza sezonem za każdą cenę. Z perspektywy organizacji lepiej mieć w zamrażarce produkt, który rodzina wykorzysta, niż kupować dużą ilość świeżego jedzenia, która się zmarnuje.

Zwiększanie udziału produktów bogatych w **błonnik** wymaga rozsądku, szczególnie u dziecka z bardzo ograniczonym apetytem lub objawami jelitowymi. Nie należy zastępować pełnego posiłku samymi otrębami, surowymi warzywami czy preparatem błonnika. Gdy dziecko nie rośnie prawidłowo albo ma przewlekły ból, plan ustala się indywidualnie. Tabela WHO opisuje kierunek żywienia populacji, a nie postępowanie w każdej chorobie.

13. Składniki wymagające uważnego planowania

Żelazo i sposób komponowania posiłku

Żelazo występuje m.in. w mięsie, rybach, strączkach i produktach wzbogacanych. Żelazo hemowe i niehemowe różnią się przyswajalnością, a witamina C może poprawiać wchłanianie żelaza niehemowego. Zawartość żelaza w tabeli składu nie jest więc równoznaczna z ilością wchłoniętą. Przy interpretacji badań znaczenie ma także kontekst zapalny: ferrytyna może wzrastać w zapaleniu. Diagnostyka niedoboru wymaga oceny klinicznej, a nie samego zaznaczenia, że dziecko nie je mięsa. [30]

Praktyczne połączenia to pasta z soczewicy z warzywem zawierającym witaminę C, fasola w sosie pomidorowym lub kasza z mięsem i warzywami. Są to przykłady kompozycji, nie wyliczenie wchłaniania. Nie można uczciwie obiecać, że określony dodatek „podwoi żelazo" w każdym posiłku. Jeśli stosujemy produkt wzbogacany, sprawdzamy etykietę konkretnego opakowania: polski odpowiednik amerykańskich płatków nie musi mieć tego samego składu.



Rycina 6. Witamina C może wspierać wchłanianie żelaza niehemowego. Schemat pokazuje zasadę komponowania posiłku, bez przypisywania dodatkom konkretnego procentowego wzrostu wchłaniania. Dobór i postać jedzenia należy dostosować do możliwości dziecka. [30]

Wapń i zamienniki nabiału

Mleko, jogurt i sery dostarczają wapnia, lecz możliwe są też inne źródła, w tym odpowiednio wzbogacane produkty. Zawartość i przyswajalność różnią się między produktami; nie każda roślina o wysokiej zawartości wapnia w tabeli jest równie dobrym jego źródłem. Przy napojach roślinnych trzeba sprawdzić fortyfikację, a nie sam biały kolor napoju. [31]

Zamiana jogurtu mlecznego na kokosowy może zmienić jednocześnie ilość białka, wapnia, cukrów i tłuszczu. Dlatego „roślinny" nie oznacza jednej kategorii odżywczej. Warto porównać tabelę wartości odżywczych na 100 g oraz skład. Jeśli usuwamy całą grupę żywności z powodu alergii, nowy plan powinien obejmować wszystkie posiłki i suplementację, jeśli jest potrzebna, a nie tylko zakup jednego zamiennika.

Jod i witamina B12

Jod może pochodzić m.in. z ryb, produktów mlecznych, jaj i soli jodowanej. Jego ilość w żywności jest zmienna, a napoje roślinne bez odpowiedniego wzbogacania nie muszą zastępować mleka jako źródła jodu. Wodorosty mają bardzo zmienną zawartość tego pierwiastka, więc nie nadają się do samodzielnego, precyzyjnego dawkowania dziecku. [32]

Witamina B12 występuje w produktach pochodzenia zwierzęcego, a w dietach roślinnych jej wiarygodnym źródłem są odpowiednio wzbogacane produkty i suplementacja zaplanowana do sytuacji dziecka. Żywność fermentowana ani przypadkowy „naturalny superprodukt" nie powinny zastępować takiego planu. [33]

Dobre pytanie podczas zakupów brzmi: „Co ta konkretna zamiana wnosi do diety i czego już nie dostarcza?". Jeżeli dotąd dziecko codziennie jadło nabiał, a teraz go nie otrzymuje, trzeba sprawdzić cały zestaw składników. Jedna etykieta z napisem „wapń" nie rozwiązuje automatycznie kwestii białka, jodu czy witaminy B12. Wątpliwości najlepiej zapisać i omówić przy układaniu planu, zamiast uzupełniać je kilkoma suplementami na własną rękę.

Tabela 14. Mapa zmian produktów do rozmowy z dietetykiem

Planowana zmiana	Co sprawdzić	Przykład działania organizacyjnego
Mleko na napój roślinny	Wiek dziecka, przyczynę zmiany, białko, wapń, B12, jod i witaminę D	Zrobić zdjęcie składu oraz tabeli wartości odżywczych
Mięso na strączki	Udział żelaza, białka i pozostałych składników w całym jadłospisie	Wpisać kilka akceptowanych potraw, zamiast jednego produktu
Pieczywo z glutenem na bezglutenowe	Wskazanie do eliminacji, skład, błonnik i sposób diagnozowania celiakii	Nie rozpoczynać eliminacji przed ustaleniem diagnostyki
Zwykły jogurt na smakowy lub deser	Cukry ogółem, skład i rzeczywistą porcję	Porównać produkty na 100 g, potem przeliczyć opakowanie
Ryba na kapsułkę z olejem	Powód braku ryb i skład całej diety	Nie traktować kapsułki jako zamiennika całej grupy żywności

> Źródło zasad: [31] [32] [33] [26]. Tabela jest autorską listą kontrolną, a nie wykazem równoważnych zamienników. Diagnostykę celiakii omówiono w rozdziale o eliminacjach.

14. Ryby jako przykład różnic między zaleceniami

Amerykańskie FDA i EPA zalecają dzieciom dwie porcje **ryb** tygodniowo z kategorii „Best Choices", obejmującej gatunki o mniejszej zawartości rtęci. W materiale podano orientacyjne wielkości porcji zależnie od wieku. To zalecenie amerykańskie, przydatne jako punkt odniesienia; nie zastępuje polskich wymagań dla żywienia zbiorowego ani indywidualnej oceny. [34]

Tabela 15. Orientacyjne porcje ryb według FDA i EPA

Wiek	Porcja w źródle	Przybliżona masa po przeliczeniu
1–3 lata	1 uncja	28 g
4–7 lat	2 uncje	57 g
8–10 lat	3 uncje	85 g
Od 11 lat	4 uncje	113 g

Źródło: [34]. Masa ryby przed obróbką. Przeliczenie jednostek redakcyjne, 1 uncja ≈ 28,35 g; wartości zaokrąglono. Są to orientacyjne porcje, a nie obowiązek zjedzenia określonej ilości. FDA wskazuje m.in. łososia, sardynki, pstrąga i mintaja wśród ryb o niższej zawartości rtęci.

W polskim domu można zaplanować konkretną, akceptowaną potrawę, sprawdzić gatunek na opakowaniu oraz dokładnie usunąć ości. Dziecko, które nie akceptuje całego filetu, może spróbować innej formy, na przykład niewielkiego kawałka ryby obok znanej kaszy. Zmiana sposobu podania jest eksperymentem kulinarnym, nie obietnicą skutecznej terapii wybiórczości. W przypadku alergii obowiązuje odrębny plan postępowania.

15. Napoje i nawodnienie

Międzynarodowy panel organizacji amerykańskich w zaleceniach z 2025 roku dla wieku 5–18 lat wskazał wodę oraz zwykłe pasteryzowane mleko jako podstawowe **napoje**, z uwzględnieniem potrzeb żywieniowych. Zalecił ograniczanie soku i napojów smakowych oraz unikanie napojów słodzonych cukrem, słodzikami i zawierających kofeinę lub inne stymulanty. Nie jest to schemat karmienia niemowląt. [35]

AAP zaleca, aby rutynowo nie podawać **soku** przed ukończeniem 12 miesięcy. Dla starszych dzieci wskazuje maksymalne ilości, nie cel do osiągnięcia: około 120 ml dziennie w wieku 1–3 lat, 120–180 ml w wieku 4–6 lat i 240 ml w wieku 7–18 lat. Całe owoce są preferowane. Sok nie powinien być popijany przez cały dzień ani podawany do zasypiania. [36]

Tabela 16. Jak rozumieć napój w codziennej diecie

Produkt	Co warto wiedzieć	Praktyczny wybór
Woda	Ułatwia nawodnienie bez dodawania cukrów	Dostępny kubek lub bidon, możliwość uzupełnienia w szkole
Mleko	Jest także żywnością dostarczającą składników odżywczych	Uwzględnić w całym jadłospisie i dopasować do wieku
Sok 100%	„Bez dodatku cukru" nie oznacza braku cukrów wolnych	Mała ilość, jeśli jest podawany, w ramach posiłku
Napój roślinny	Skład zależy od surowca i wzbogacania	Czytać etykietę; nie zastępować nim mieszanki niemowlęcej
Napój energetyczny	Zawiera stymulanty, często kofeinę	Nie proponować dzieciom ani nastolatkom
Napój sportowy	Ma szczególne zastosowanie przy określonym wysiłku	Nie traktować jako zwykłego napoju do szkolnego obiadu

Źródło zasad: [35] [36] [37]. Wiersz o napojach roślinnych wymaga uwzględnienia rozdziału niemowlęcego. Autorskie przykłady organizacji.

Polskie normy wody obejmują wodę z napojów i żywności. Nie należy więc przepisywać wartości z tabeli bezpośrednio na liczbę butelek, które dziecko ma wypić. [11] Zapotrzebowanie zmienia się m.in. z wysiłkiem, pogodą i stanem zdrowia. Najbardziej użyteczna domowa kontrola dotyczy dostępności: czy dziecko ma napój przy sobie, czy umie odkręcić butelkę i czy w placówce może z niej skorzystać.

Jeżeli szkoła kończy się późno, a potem jest trening, planujemy możliwość uzupełnienia bidonu. Jeśli dziecko nie lubi bardzo zimnej wody, próbujemy innej temperatury. Nie trzeba tworzyć konkursu na wypicie ustalonej liczby litrów. Przy wymiotach, biegunce lub podejrzeniu odwodnienia potrzebny jest odrębny plan postępowania. NICE w wytycznych dla dzieci poniżej 5 lat wskazuje rolę doustnych płynów nawadniających; zwykły napój nie zastępuje automatycznie takiego preparatu. [38]

16. Cukry i sól w kontekście jakości produktów

WHO zaleca, aby **cukry wolne** dostarczały mniej niż 10% energii, a zejście poniżej 5% jest zaleceniem warunkowym. Do cukrów wolnych należą cukry dodane oraz te obecne w miodzie, syropach, sokach i koncentratach soków. Definicja nie obejmuje cukrów naturalnie zawartych w całych świeżych owocach i warzywach ani naturalnych cukrów mleka. [39]

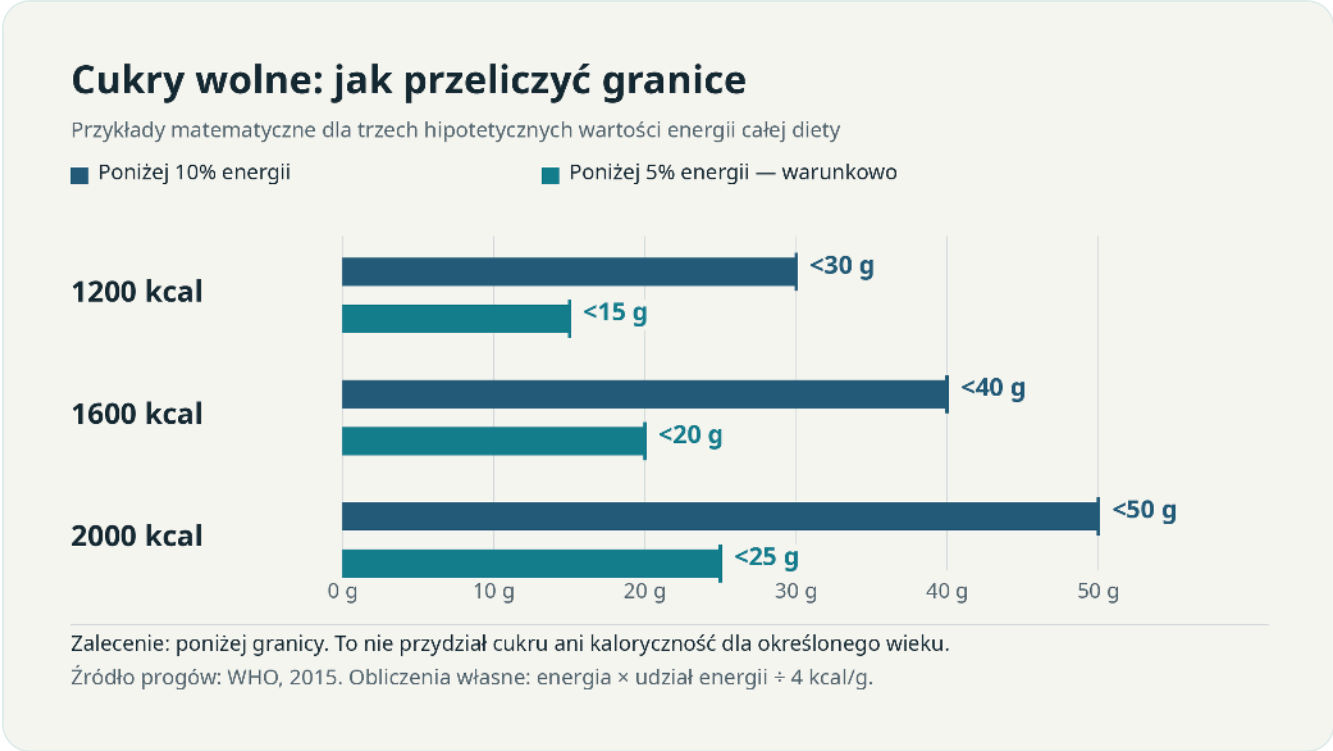
Poniższy rachunek służy jedynie zrozumieniu procentów. Przyjmując 4 kcal na gram cukrów: liczba gramów = energia całej diety × udział energii z cukrów ÷ 4. Nie przypisujemy podanych kaloryczności do wieku dziecka. Są to przykładowe liczby matematyczne, a nie zalecenie podaży

energii.

Tabela 17. Przeliczanie udziału cukrów wolnych na gramy

Hipotetyczna energia całej diety	Granica 10% energii	Granica 5% energii
1200 kcal	30 g	15 g
1600 kcal	40 g	20 g
2000 kcal	50 g	25 g

Źródło progów: [39]. Obliczenia autorskie. Zalecenia brzmią „poniżej", więc wartości w tabeli są granicami, a nie docelowymi porcjami cukru. Nie jest to dzienny „przydział słodyczy".



Rycina 7. Granice wyliczono przy 4 kcal na gram cukrów. WHO zaleca mniej niż 10% energii z cukrów wolnych, a zejście poniżej 5% jest zaleceniem warunkowym. Wartości energii są hipotetyczne; słupki pokazują granice, nie docelowe porcje cukru. [39]

EFSA w ocenie z 2022 roku nie ustaliła tolerowanego górnego poziomu spożycia cukrów; wskazała, że cukry dodane i wolne powinny być ograniczane w ramach odżywczo wystarczającej diety. Brak liczbowego UL nie oznacza dowodu, że każda ilość jest bezpieczna. Nie jest też wezwaniem do usunięcia owoców czy mleka. [40]

Domowe działanie można zacząć od produktu spożywanego często i w dużej ilości. Jeżeli codziennie pojawia się słodzony napój, zmiana właśnie w tym miejscu może być łatwiejsza do przeprowadzenia niż spór o okazjonalny kawałek tortu. Przy słodyczach warto ustalić czytelne zasady dostępności i podawania, bez używania ich jako zapłaty za zjedzenie obiadu. Są to propozycje organizacji, nie próba wyliczenia ryzyka choroby po pojedynczym produkcie.

W sprawie soli WHO podaje dla dorosłych mniej niż 2 g sodu, odpowiadające mniej niż 5 g soli dziennie, a dla dzieci 2–15 lat zaleca obniżenie poziomu odpowiednio do potrzeb energetycznych. Nie można więc przyjąć 5 g soli jako uniwersalnego limitu dla każdego dziecka. Ograniczanie soli i jej **jodowanie** są zgodnymi działaniami zdrowia publicznego. [41]

W kuchni rodzinnej można zwrócić uwagę na często powtarzające się źródła soli: pieczywo, sery, wędliny, sosy i przekąski. Porównywanie produktów na 100 g pokazuje różnice, a obliczenie na rzeczywiście zjedzoną porcję określa ich znaczenie. Nie ma potrzeby rekomendowania dzieciom soli z dodatkiem potasu bez indywidualnej oceny; zalecenia dotyczące takich zamienników nie powinny być automatycznie przenoszone z populacji dorosłych.

Określenie „ultraprzetworzone" wymaga precyzji. SACN w przeglądzie z 2025 roku odnotował niepokojące związki wysokiego spożycia tej żywności z niekorzystnymi wynikami zdrowotnymi, ale wskazał na ograniczenia klasyfikacji i przewagę badań obserwacyjnych. Nadal trudno oddzielić sam efekt przetwarzania od składu produktu i innych cech diety. [42]

Praktyczna konsekwencja nie polega na uznaniu każdego produktu z opakowania za problem. Mrożone warzywa, strączki konserwowe, jogurt i słodzony napój wymagają różnych ocen. Dla rodziny bardziej użyteczne może być pytanie o skład, cenę, częstotliwość spożycia i rolę produktu w posiłku. Etykieta kategorii nie zastąpi analizy konkretnej żywności.

17. Witamina D i odrębne zasady profilaktyki

Tabela norm nie jest schematem suplementacji. Poniżej przedstawiono profilaktykę cholekalcyferolem według polskich zaleceń z 2023 roku dla zdrowych dzieci; dla niemowląt chodzi o urodzone o czasie. Przedziały dawek nie oznaczają swobodnego wyboru najwyższej wartości. [43]

Tabela 18. Witamina D — profilaktyka według zaleceń z 2023 roku

Wiek	IU na dobę	µg na dobę	Warunek stosowania
Pierwsze półrocze życia	400	10	Od pierwszych dni, niezależnie od sposobu karmienia
Od ukończenia 6 miesięcy do pierwszych urodzin	400–600	10–15	Zależnie od podaży z jedzeniem
1–3 lata	600	15	Przez cały rok
4–10 lat	600–1000	15–25	Całorocznie, gdy warunki syntezy skórnej z wytycznych nie są spełnione; zależnie od masy ciała i diety
11–18 lat	1000–2000	25–50	Jak wyżej: uwzględnia się masę ciała, dietę i warunki syntezy skórnej

> Źródło: sekcje 4.1–4.3. Przelicznik: 1 µg = 40 IU. Gdy określone w dokumencie warunki letniej syntezy skórnej są spełnione, suplementacja w starszych grupach nie jest konieczna, ale pozostaje rekomendowana i uznana przez autorów za bezpieczną. Wcześniactwo, otyłość, choroby i leczenie rozpoznanego niedoboru wymagają odrębnego postępowania. [43]

Jak przełożyć zalecenie na poprawne podawanie preparatu

Praktyczne wykonanie planu można opisać bez wybierania marki. Rodzic powinien umieć wskazać nazwę preparatu, ilość witaminy w jednej jednostce podania i liczbę jednostek przewidzianych w uzgodnionym schemacie. Informacja „jedna kropla" jest niepełna, jeśli zmieniono produkt. Tak samo określenie „witamina dla dzieci" nie wyjaśnia, czy chodzi o pojedynczy składnik, czy preparat złożony. Wspólny zapis ułatwia również przekazanie obowiązku między opiekunami.

Autorski przykład organizacyjny: po zakupie innego opakowania opiekun robi zdjęcie etykiety i aktualizuje domową notatkę. Zapisuje ilość składnika w jednostce preparatu oraz uzgodniony sposób podawania. Drugi opiekun korzysta z tej samej informacji, zamiast pamiętać liczbę kropli ze starej butelki. Przykład nie określa nowej dawki; pokazuje, jak zachować zgodność między zaleceniem a konkretnym opakowaniem.

W notatce warto oddzielić plan od wykonania. „Podawane codziennie" i „kupione trzy miesiące temu" to różne informacje. Podobnie sama obecność **witaminy D** w kilku produktach nie mówi jeszcze, jaka jest ich łączna podaż. Do rozmowy o zmianie schematu przydatna będzie lista wszystkich stosowanych preparatów oraz produktów wzbogacanych, które dziecko rzeczywiście spożywa. Celem takiego zapisu jest umożliwienie oceny, a nie samodzielne wyrównywanie wyniku badania dodatkowymi dawkami.

---

18. Żelazo oraz ocena ryzyka niedoboru

Polskie zalecenia kliniczne opublikowane w „Nutrients" w 2024 roku nie wskazują potrzeby powszechnej suplementacji **żelazem** wszystkich zdrowych niemowląt karmionych piersią z prawidłową masą urodzeniową. Grupy ryzyka wymagają osobnego podejścia. Autorzy zalecają pokarmy bogate w żelazo od ukończenia 6 miesięcy oraz ocenę objawów i czynników ryzyka; diagnostyka może obejmować morfologię, ferrytynę i zależnie od sytuacji CRP. Ferrytyna reaguje na stan zapalny, dlatego wynik wymaga kontekstu. Publikacja zaznacza, że częstość niedoboru żelaza u polskich dzieci nie jest znana — jej danych europejskich nie należy przedstawiać jako polskiej statystyki. [44]

Praktyczna rozmowa o jadłospisie powinna dotyczyć konkretnych produktów i częstotliwości. Zdanie „dziecko je mięso" może oznaczać zarówno regularny składnik posiłków, jak i okazjonalny kęs. Zapis „kaszka" nie wyjaśnia, czy produkt jest wzbogacany. Warto zatem przynieść nazwę produktu albo zdjęcie etykiety, opisać typową porcję i wskazać, ile z niej zostaje. Są to informacje o ekspozycji żywieniowej, nie rozpoznanie niedoboru.

Autorski przykład dotyczy dziecka, które w placówce pomija część obiadu. Pierwszym krokiem jest ustalenie, który składnik pozostaje na talerzu i czy sytuacja powtarza się przy podobnych potrawach. Następnie można sprawdzić, czy w domu istnieje tolerowany produkt pełniący podobną funkcję w planie. Jeżeli trzeba ocenić podaż żelaza, nazwy potraw trzeba uzupełnić o skład i ilość. Przypisywanie niezmierzonej porcji dokładnej liczby miligramów tworzyłoby pozorną precyzję.

W przypadku miesiączkującej nastolatki rozmowa nie powinna kończyć się na zachęcie do „jedzenia zdrowiej". W wytycznych zwrócono uwagę na obfite lub przedłużone krwawienia jako czynnik ryzyka. Informacje o miesiączkach mogą więc być ważnym elementem konsultacji, obok sposobu żywienia i wcześniejszych wyników. [44] W praktyce warto zapisać konkretne pytania przed wizytą i pozostawić miejsce na odpowiedź, kto oraz kiedy oceni skuteczność uzgodnionego postępowania. Jadłospis i leczenie mogą być częściami jednego planu, lecz mają odmienne zadania.

19. Karmienie responsywne i codzienna wybiórczość

Responsywność oznacza zauważanie sygnałów dziecka i odpowiednią reakcję, przy zachowaniu organizacyjnej roli dorosłego. AAP proponuje wspólne posiłki bez ekranów, uwzględnianie przynajmniej jednego akceptowanego produktu i unikanie nacisku oraz przekupywania słodyczami. Są to wskazówki dla rodziny, a nie protokół leczenia wszystkich trudności z jedzeniem. [45]

Brytyjski SACN wskazuje, że wielokrotny kontakt z warzywami może zwiększać ich spożycie. W raporcie dla dzieci 1–5 lat opisano około 8–10 ekspozycji lub więcej; dowody dotyczą głównie krótkoterminowych efektów. Nie jest to próg diagnostyczny ani obietnica, że po dziesiątej próbie każde dziecko zacznie jeść produkt. Różnica między sposobem wspierania a gwarantowanym wynikiem ma znaczenie dla oczekiwań rodziny. [46]

Scenariusz autorski: dziecko odrzuca warzywa w sosie. Opiekun proponuje małą ilość warzywa obok znanego dania. Może nazwać jego kolor, zapach lub strukturę, bez ukrywania celu i negocjowania „jeszcze trzech kęsów". Kolejne obserwacje zapisuje opisowo: dziecko toleruje produkt na stole, dotyka go albo próbuje. Przyjęcie jednej postaci nie musi oznaczać akceptacji wszystkich przepisów zawierających ten składnik.

W tym planie rodzic wybiera jedną zmianę do obserwowania, np. podanie elementów osobno. Nie zmienia równocześnie godziny, miejsca, konsystencji i całego menu, bo wtedy trudniej rozpoznać, co ułatwiło posiłek. Po ustalonym czasie ocenia, czy jedzenie jest spokojniejsze i czy zakres przyjmowanych pokarmów się zmienia. Jeśli trudności narastają lub pojawiają się objawy kliniczne, wraca do oceny problemu zamiast przedłużać domowy eksperyment.

Przykładowy zapis autorski może brzmieć: „Podano znany makaron i niewielki dodatek osobno. Dziecko zjadło makaron, dotknęło dodatku i odsunęło talerz". To więcej użytecznej informacji niż „znowu nic nowego". W kolejnych zapisach można uwzględnić zmianę postaci produktu lub

okoliczności. Nie ma potrzeby nadawania punktów za odwagę ani tworzenia rankingu rodzeństwa. Celem jest opis, na którym da się oprzeć dalszą rozmowę.

Warto również wcześniej ustalić, co rodzina uzna za użyteczny postęp. Może nim być lepsze rozumienie trudności, mniej sporów albo poszerzenie repertuaru potraw. Te cele nie są tożsame i mogą zmieniać się w różnym tempie. Jeżeli celem jest ocena podaży składników, sam spokojniejszy przebieg posiłku jeszcze jej nie potwierdza. Jeżeli celem jest organizacja, pojedynczy kęs nowego produktu nie mówi, czy plan da się utrzymać w codzienności. Takie rozdzielenie pozwala uczciwie ocenić rezultat bez ogłaszania sukcesu lub porażki po jednym obiedzie.

W rozmowie pomaga oddzielenie trzech informacji: co zaproponowano, co zjedzono i jakie trudności wystąpiły. Zdanie „nie jadło nic" może opisywać odmowę samego obiadu albo bardzo małą podaż w całej dobie. Dla planowania są to inne sytuacje. Opis nie powinien służyć ocenianiu charakteru dziecka ani rozliczaniu osoby, która akurat podała posiłek.

Równie istotne są uzgodnienia między opiekunami. Jeśli jedna osoba naciska na opróżnienie talerza, druga od razu podaje ulubiony zamiennik, a trzecia ogranicza dostęp do wszystkich przekąsek, rodzina nie realizuje jednego planu. Przydatne bywa ustalenie kilku wspólnych komunikatów i sposobu przekazywania obserwacji. Nie wymaga to idealnie identycznych posiłków w każdym domu, lecz jasności, jaki problem jest aktualnie rozwiązywany.

---

20. Kiedy trudność z jedzeniem wymaga oceny klinicznej

Konsensus dotyczący pediatrycznych zaburzeń karmienia, PFD, ujmuje problem jako spożywanie niedostosowane do wieku, związane z dysfunkcją w co najmniej jednym z czterech obszarów: medycznym, żywieniowym, umiejętności jedzenia lub psychospołecznym. Te obszary mogą się przenikać. To użyteczna rama współpracy, ponieważ nie zakłada, że każda odmowa wynika wyłącznie z zachowania rodzica albo wyłącznie ze składu posiłku. [47]

ARFID obejmuje ograniczanie ilości lub różnorodności jedzenia, związane m.in. z lękiem przed konsekwencjami jedzenia lub nieakceptowaniem jego cech. Może też występować niewielkie zainteresowanie jedzeniem. W odróżnieniu od anoreksji ograniczenie nie jest motywowane obawą o masę czy kształt ciała. Nie każda wybiórczość spełnia kryteria zaburzenia; rozpoznanie wymaga oceny wpływu na zdrowie i funkcjonowanie. [48] [49]

Tabela 19. Sygnały, które zmieniają sposób postępowania

Obserwacja	Co powinna uruchomić
Duszność, obrzęk języka lub gardła, omdlenie albo wyraźne zaburzenie reakcji po jedzeniu	Natychmiastową pomoc; w Polsce numer 112 oraz realizację posiadanego planu postępowania w anafilaksji

Obserwacja	Co powinna uruchomić
Szybka utrata masy lub ciężkie niedożywienie	Pilną ocenę medyczną, bez oczekiwania na powodzenie kolejnych prób urozmaicania
Utrwalone trudności z umiejętnościami jedzenia, konieczność szczególnych modyfikacji lub niepokojące objawy podczas posiłku	Ocenę odpowiednich obszarów medycznych i funkcjonalnych
Narastające ograniczenia, lęk wokół jedzenia i ograniczenie udziału w życiu rodziny lub szkoły	Ocenę pod kątem zaburzeń karmienia lub odżywiania
Gwałtowne ograniczanie jedzenia, prowokowanie wymiotów, zachowania kompensacyjne lub nadmierne ćwiczenia	Ocenę zaburzeń odżywiania i stanu fizycznego
Ciężkie odwodnienie, zaburzenia elektrolitowe lub objawy niewydolności narządowej przy zaburzeniu odżywiania	Doraźną pomoc medyczną, w razie potrzeby leczenie szpitalne

> Źródła: NHS, NICE i konsensus PFD; tabela nie zastępuje badania dziecka. [50] [8] [47] [51] [49]

NICE podkreśla, że samego BMI ani czasu trwania problemu nie należy używać do rozstrzygania o dostępie do leczenia zaburzenia odżywiania. Zmiana zachowania, szybka utrata masy i objawy fizyczne wymagają uwagi także wtedy, gdy pojedynczy pomiar nie wygląda alarmująco. [51]

Przy problemach ze wzrastaniem NICE dopuszcza dzienniczek rodzaju i ilości jedzenia oraz okoliczności posiłku. Plan powinien obejmować cele, kontrolę i termin ponownej oceny. [8]

Scenariusz autorski: nastolatek mówi, że chce „jeść zdrowiej”. Rozmowa może zacząć się od tego, jakie zmiany wprowadził, co teraz wyklucza i jak wpływa to na szkołę, kontakty oraz samopoczucie. Nie trzeba czekać na rozstrzygnięcie sporu o nazwę diety, aby zgłosić niepokojącą zmianę lekarzowi. Przygotowana chronologia i konkretne przykłady pomagają przekazać problem bez oskarżeń. Lista produktów nie powinna przesłaniać zachowania, emocji i stanu fizycznego.

Przygotowanie do pierwszej konsultacji

Autorska propozycja krótkiego opisu obejmuje początek trudności, sytuacje, w których występują, dotychczasowe próby pomocy i dostępne dokumenty. Warto odróżnić obserwację od interpretacji: „kaszle przy określonej konsystencji” jest obserwacją, a „ma nadwrażliwość” — przypuszczeniem wymagającym oceny. Podobnie „od miesiąca unika wspólnego jedzenia” opisuje zmianę, podczas gdy „robi to dla uwagi” przypisuje motyw bez jego sprawdzenia.

Na zakończenie wizyty można zapytać o cel pierwszego etapu postępowania. Czy ma nim być wyjaśnienie objawu, ocena podaży, praca nad umiejętnością czy organizacja kolejnych konsultacji? Dobrze, gdy rodzina potrafi później powiedzieć, co ustalono i czego jeszcze nie wiadomo. Przy współpracy kilku specjalistów przydaje się jedna aktualna wersja zaleceń oraz wskazanie osoby koordynującej. To ogranicza sytuacje, w których rodzic sam próbuje pogodzić sprzeczne instrukcje otrzymane w różnych terminach.

21. Diety wegetariańskie oraz wegańskie

„Dieta **roślinna**" może oznaczać jadłospis z dużym udziałem warzyw i strączków albo całkowite wykluczenie produktów odzwierzęcych. W rozmowie należy ustalić rzeczywiste spożycie jaj, nabiału, ryb, żywności wzbogacanej i suplementów. Definicja pozwala dopiero wskazać, co wymaga oceny; nie informuje jeszcze, czy dziecko otrzymuje potrzebne ilości składników.

Stanowisko ESPGHAN z 2025 roku oparto na systematycznym wyszukiwaniu; do przeglądu włączono dziesięć publikacji dotyczących około 1500 dzieci na diecie wegańskiej. Autorzy uznali dane o adekwatności wzrastania za nierozstrzygające. Zalecają regularne poradnictwo dietetyczne, opiekę pediatryczną oraz ocenę diety, wzrastania i stanu odżywienia. Konieczne jest zapewnienie suplementacji **B12** i uwzględnienie m.in. białka, żelaza, wapnia oraz kwasów omega-3. [52]

Tabela 20. Autorska karta przygotowania konsultacji diety roślinnej

Element	Co przygotować do rozmowy
Zakres wykluczeń	Lista rzeczywiście pomijanych produktów, bez ogólnego określenia „roślinne"
Produkty zastępujące	Nazwy, składy i informacje o wzbogacaniu; nie tylko zdjęcie frontu opakowania
Zwykły dzień jedzenia	Przykłady potraw w domu i placówce oraz ilości rzeczywiście przyjmowane
Suplementacja	Nazwa, zawartość w dawce, podawana ilość i regularność
Wzrastanie i objawy	Dostępne pomiary oraz zauważone zmiany, bez samodzielnego rozpoznawania niedoboru
Wykonalność	Kto przygotowuje posiłki, co jest dostępne i gdzie plan przestaje działać

> Opracowanie autorskie służące przygotowaniu wizyty. Karta nie jest gotowym jadłospisem ani uniwersalnym zestawem badań laboratoryjnych.

Polskie badanie Desmond i współpracowników z 2021 roku objęło dzieci w wieku 5–10 lat: 52 na diecie wegańskiej, 63 wegetariańskiej i 72 mieszanej. W grupie wegańskiej obserwowano część korzystniejszych wskaźników sercowo-naczyniowych, ale także niekorzystne różnice dotyczące niektórych składników i kości. Po uwzględnieniu rozmiaru ciała różnica zawartości mineralnej kości całego ciała bez głowy wyniosła −3,7%. Szczegóły i ograniczenie interpretacji przedstawiono poniżej. [53]

Nowszy przegląd Kajiura i współpracowników, opublikowany w maju 2026 roku, uwzględniał 31 publikacji dotyczących 30 odrębnych badań. Obejmował różne wzorce żywienia, także makrobiotyczne, a dane były przeważnie obserwacyjne. Zróżnicowanie diet, wieku, suplementacji i projektów utrudnia sprowadzenie wyników do jednego hasła o wszystkich dzieciach. Publikacja przeglądu w 2026 roku nie oznacza, że wszystkie uwzględnione obserwacje wykonano niedawno. [54]

Scenariusz autorski: rodzina usuwa mięso, ale jeszcze nie ma planu zastępstw. Na początku spisuje potrawy, które dziecko już je, i zaznacza miejsca, w których po zmianie pozostaje tylko dodatek skrobiowy oraz warzywo. Z tym zestawieniem omawia odpowiednie zamiany i uzupełnienia. Osobno sprawdza jadłospis placówki. Dzięki temu konsultacja odpowiada na konkretne luki organizacyjne, zamiast kończyć się ogólną deklaracją, że dieta ma być „dobrze zbilansowana".

Przy większym zakresie wykluczeń istotne jest również ustalenie odpowiedzialności za suplementację: kto podaje preparat, jak sprawdza jego skład i co robi po zmianie marki. Sam zakup produktu nie opisuje realizacji planu. Jeżeli dziecko odmawia także zaplanowanych zastępstw, trzeba wrócić do oceny całego jadłospisu; nie wystarczy pozostawić w dokumentacji listy produktów, których faktycznie nie je.

Drugi scenariusz autorski: starsze dziecko wybiera wegetarianizm z powodów etycznych. Rozmowa może jednocześnie uszanować jego motywację i wymagać konkretnego planu posiłków. Wspólnie można ustalić potrawy, które umie przygotować, dostępne opcje szkolne oraz sposób zgłaszania trudności. Pytanie „co wybierzesz zamiast dania, którego nie jesz?" jest bardziej operacyjne niż wielokrotne przekonywanie do samej idei diety.

Osobno warto omówić sytuacje wyjątkowe: wycieczkę, posiłek u znajomych i brak zaplanowanego produktu. Uzgodnienia powinny być na tyle konkretne, aby dziecko nie zostawało bez rozwiązania, ale nie muszą wymagać perfekcyjnej realizacji każdego przepisu. Jeżeli deklaracja diety wiąże się z coraz większą liczbą wykluczeń, trudności te należy opisać i ocenić niezależnie od motywacji etycznej. Dobra współpraca pozwala rozmawiać równocześnie o wyborach, wykonalności i potrzebie pomocy.

---

22. Porcje bez pozornej precyzji

Nie istnieje jedna porcja obiadu odpowiednia dla wszystkich dzieci w tym samym wieku. Znaczenie mają m.in. tempo wzrastania, aktywność, pozostałe posiłki oraz sytuacja kliniczna. Inaczej planuje się recepturę w przedszkolu, inaczej indywidualny jadłospis leczniczy, a inaczej nakłada pierwszą porcję przy rodzinnym stole. Te trzy zadania warto rozdzielić, żeby liczby pomagały, zamiast stawać się źródłem nacisku.

W domu można podać mniejszą porcję początkową i umożliwić dokładkę, obserwując reakcję dziecka. Pomocne jest nałożenie znanego składnika obok nowego. Jeżeli dziecko chce zjeść elementy oddzielnie, można sprawdzić taką formę. Nie ma potrzeby przeliczania każdego posiłku na procent talerza, gdy główną trudnością jest lęk przed wymieszanymi konsystencjami. Rozdział o trudnościach w jedzeniu wyjaśnia, kiedy zwykła zmiana podania nie wystarcza.

Przy obliczeniach żywieniowych trzeba natomiast znać masę i stan produktu. „Trzy łyżki ryżu" nie informują, czy ryż był suchy, ugotowany, luźno nabrany czy ubity. Podanie „60 g ugotowanego ryżu, zważonego po przygotowaniu" jest znacznie bardziej jednoznaczne. Liczby w poniższej tabeli

są celowo wymyślonymi przykładami zapisu, a nie danymi o typowej wielkości porcji ani zaleceniem dla określonego wieku.

Tabela 21. Jak opisać porcję do obliczeń lub konsultacji

Zapis niepełny	Przykład precyzyjniejszego zapisu	Co nadal warto sprawdzić
Kromka chleba	30 g konkretnego chleba, masa przed podaniem	Skład i wartość odżywcza produktu
Miseczka owsianki	150 g gotowej owsianki na wodzie, bez dodatków	Proporcję płatków i wody albo właściwy rekord bazy
Jogurt	100 g jogurtu naturalnego z określonego opakowania	Czy jest wzbogacany i czy dodano inne składniki
Ryż	60 g ugotowanego ryżu, masa po gotowaniu	Czy dane w tabeli dotyczą produktu ugotowanego
Mięso	50 g gotowego mięsa bez kości	Sposób obróbki i uwzględnienie tłuszczu
Banan	80 g części jadalnej, bez skórki	Masę faktycznie zjedzoną, jeśli obliczenie tego wymaga
Olej	5 g oleju dodanego do całej receptury	Liczbę porcji i udział pozostały w naczyniu

> Autorskie przykłady zapisu. Podane masy nie tworzą jadłospisu, nie są normami porcji i nie powinny być sumowane jako jeden posiłek. Wyjątkiem jest osobno opisany model owsianki, jogurtu i banana, w którym wszystkie założenia pokazano razem.

Do codziennej organizacji wystarczy zwykle dużo prostsza informacja: jakie elementy posiłku zaoferowano, czy była możliwość dokładki oraz jakie trudności się powtarzają. Precyzyjne ważenie ma sens wtedy, gdy odpowiada na konkretne pytanie, na przykład podczas profesjonalnej oceny podaży składnika. Jeśli mierzenie nasila konflikty albo lęk wokół jedzenia, trzeba omówić sposób obserwacji ze specjalistą.



Rycina 8. Autorski cykl organizacyjny pomaga powiązać obserwacje z jedną wykonalną zmianą i jej oceną w codziennych warunkach. Nie jest standaryzowanym programem leczenia ani indywidualnym jadłospisem.

23. Etykieta i przeliczenie na porcję

Unijna informacja o wartości odżywczej odnosi się zasadniczo do 100 g lub 100 ml. Podawane liczby są wartościami średnimi; przepisy dopuszczają ich wyznaczanie przez analizę lub obliczenia z odpowiednich danych. „Cukry" obejmują cukry proste i dwucukry obecne w żywności, a nie wyłącznie cukier dodany przez producenta. [55]

Praktyczny odczyt zaczyna się od podstawy przeliczenia. Sto gramów proszku, sto gramów ugotowanego produktu i porcja przygotowana z mlekiem mogą dać różne wyniki. Trzeba także sprawdzić, czy masa na opakowaniu odpowiada części, którą rzeczywiście zjadamy. Użycie masy całego banana wraz ze skórką do rekordu dotyczącego części jadalnej jest błędem wejściowym, którego kalkulator nie naprawi.

Tabela 22. Pięć kontroli przed porównaniem dwóch produktów

Element	Co sprawdzić?	Jak wykorzystać informację?
Podstawa	100 g, 100 ml czy zadeklarowana porcja	Najpierw porównywać tę samą podstawę
Stan produktu	Suchy, po odsączeniu, ugotowany lub przygotowany według instrukcji	Dopasować rekord do ważonej żywności
Ilość zjedzona	Masa rzeczywista, nie sama pojemność opakowania	Przeliczyć dane na tę ilość

Element	Co sprawdzić?	Jak wykorzystać informację?
„W tym cukry”	Czy pytamy o cukry ogółem, czy o dodane?	Nie odczytywać ilości dodatku cukru z samej tej rubryki
Brak informacji	Czy składnika nie podano, czy podano zero?	Nie zastępować braku danych wartością zerową

Autorska procedura odczytu; znaczenie podstawy i cukrów: [55].



Rycina 9. Przykład hipotetyczny: produkt z deklaracją 10 g cukrów ogółem na 100 ml dostarcza według tej deklaracji 25 g w porcji 250 ml: 10 g × (250 ml ÷ 100 ml) = 25 g. Grafika nie przedstawia konkretnego produktu. Unijne określenie „cukry” obejmuje cukry ogółem; samej wartości z etykiety nie można utożsamić z zawartością cukrów wolnych. [55]

Przykładowo fikcyjny produkt zawierający 8 g cukrów na 100 g dostarczyłby według tej deklaracji 12 g w porcji 150 g: 8×150÷100=12. To ćwiczenie rachunkowe nie opisuje marki ani zawartości cukrów wolnych. Taki zapis pozwala sprawdzić sposób liczenia bez nadawania etykiecie znaczenia, którego ona nie ma.

24. Jeden posiłek policzony od danych źródłowych

Stan składników i ich identyfikatory

Poniższy przykład dotyczy owsianki na wodzie z jogurtem i bananem. Jest modelem obliczeniowym jednej miski, bez przypisania jej do wieku lub zapotrzebowania dziecka. Ilość, konsystencja i wybór produktów w rzeczywistym jadłospisie wymagają dopasowania do osoby. Wynik nie jest instrukcją zjedzenia całej porcji.

Użyto trzech rekordów USDA FoodData Central typu SR Legacy, odczytanych bezpośrednio z oficjalnego API 12 listopada 2026 roku. Jest to historyczna baza ze służącym identyfikacji zapisem publikacji rekordów w FDC z 1 kwietnia 2019 roku; nie przedstawiamy jej jako nowego badania polskich produktów. Dokumentacja SR Legacy podaje wartości dla 100 g części jadalnej. [56]

- Owsianka: 150 g już ugotowanego, niewzbogacanego produktu na wodzie, bez soli. FDC ID 173905; NDB 08121. To masa gotowej owsianki, a nie suchych płatków. [57]
- Jogurt: 100 g naturalnego jogurtu z pełnego mleka, gotowego do spożycia. FDC ID 171284; NDB 01116. Rekord nie oznacza dowolnej polskiej marki ani jogurtu greckiego. [58]
- Banan: 80 g surowego miąższu po obraniu. FDC ID 173944; NDB 09040. Skórka nie wchodzi do ważonej ilości. [59]

Tabela 23. Wartości źródłowe USDA w 100 g części jadalnej

Parametr	Owsianka, FDC 173905	Jogurt, FDC 171284	Banan, FDC 173944
Energia, kcal	71	61	89
Białko, g	2,54	3,47	1,09
Tłuszcz, g	1,52	3,25	0,33
Węglowodany metodą różnicową, g	12,00	4,66	22,84
Cukry ogółem, g	0,27	4,66	12,23
Błonnik, g	1,70	0	2,60
Wapń, mg	9	121	5
Żelazo, mg	0,90	0,05	0,26
Sód, mg	4	46	1

Źródła poszczególnych kolumn: [57] [58] [59]. Zachowano jednostki i definicje bazy.

Wzór i wynik krok po kroku

Dla każdego składnika odżywczego stosujemy ten sam wzór: ilość w produkcie = wartość na 100 g × masa części jadalnej w gramach ÷ 100. Następnie dodajemy wkłady wszystkich produktów. Mnożniki wynoszą tu 1,5 dla owsianki, 1 dla jogurtu i 0,8 dla banana. Przed sumowaniem nie zaokrąglamy wyników pośrednich.

Energia całej miski: 71×1,5 + 61×1 + 89×0,8 = 106,5 + 61 + 71,2 = 238,7 kcal. Dla białka: 2,54×1,5 + 3,47 + 1,09×0,8 = 8,152 g. To dokładny rachunek na zadanych danych wejściowych; nie oznacza laboratoryjnej dokładności konkretnego śniadania.

Tabela 24. Wkład składników i suma dla przykładowej miski 330 g

Parametr	Owsianka 150 g	Jogurt 100 g	Banan 80 g	Razem
Energia, kcal	106,5	61	71,2	238,7
Białko, g	3,810	3,470	0,872	8,152
Tłuszcz, g	2,280	3,250	0,264	5,794
Węglowodany metodą różnicową, g	18,000	4,660	18,272	40,932
Cukry ogółem, g	0,405	4,660	9,784	14,849
Błonnik, g	2,550	0	2,080	4,630
Wapń, mg	13,5	121	4	138,5
Żelazo, mg	1,350	0,050	0,208	1,608
Sód, mg	6	46	0,8	52,8

> Obliczenia własne na podstawie trzech rekordów USDA. Dodatkowe miejsca po przecinku pokazano wyłącznie w celu odtworzenia rachunku. [57] [58] [59]

Do zwykłego opisu posiłku wystarczy zaokrąglenie: około 239 kcal, 8,2 g białka, 5,8 g tłuszczu, 40,9 g węglowodanów według definicji USDA i 4,6 g błonnika. Sama liczba kalorii nie ocenia całodziennego jadłospisu, a wynik dla żelaza lub wapnia nie dowodzi pokrycia potrzeb konkretnego dziecka. Nie wyliczamy tu procentu dziennego zapotrzebowania bez określenia właściwej grupy i odpowiedniej normy.



Rycina 10. Rachunek na danych USDA FoodData Central (SR Legacy). Owsiankę waży się po ugotowaniu, banana po obraniu. Suma energii wynosi 238,7 kcal. Dokładność działania matematycznego nie oznacza laboratoryjnej dokładności rzeczywistego posiłku ani zalecenia jego porcji dla konkretnego dziecka. [57] [58] [59]

Dlaczego poprawne obliczenie nadal ma ograniczenia

W USDA „carbohydrate by difference" obejmuje błonnik, więc nie jest prostym odpowiednikiem pola „węglowodany" na polskiej etykiecie. Energia w bazie może uwzględniać właściwe dla żywności współczynniki Atwatera; nie trzeba odtwarzać jej wyłącznie uproszczonym wzorem 4/9/4 z zaokrąglonych makroskładników. [60]

Największa pułapka tego przykładu dotyczy owsianki. Jeżeli ktoś odważy 150 g suchych płatków, przygotuje inny posiłek. Jeżeli ugotuje bardzo gęstą lub bardzo rzadką owsiankę, 150 g gotowego produktu może odbiegać od składu rekordu. Podmiana jogurtu na wariant o innej zawartości tłuszczu także wymaga ponownego liczenia. Zmiana składnika nie jest błędem; błędem byłoby zachowanie starego wyniku po takiej zmianie.

Analogicznie zawartość przygotowanej miski nie jest automatycznie ilością spożytą. Jeżeli dziecko pozostawi część banana, nie wystarczy odjąć przypadkowego procentu wszystkich składników. Do precyzyjnej analizy trzeba wiedzieć, co zostało. W codziennym życiu takie ważenie zwykle nie jest celem samym w sobie; przykład pokazuje mechanizm i uczy rozpoznawać pozorną precyzję gotowych jadłospisów. Najbardziej użyteczny wynik to taki, który można sprawdzić, odtworzyć i właściwie zastosować.

25. Tydzień posiłków jako model organizacji

Poniższy plan jest autorskim przykładem dla rodziny ze zdrowym dzieckiem w wieku szkolnym. Pokazuje różnorodność i wykorzystanie produktów, nie stanowi obliczonej diety. Nie podano sumy kalorii ani procentu realizacji norm, ponieważ bez mas składników, receptur i danych konkretnego dziecka takie liczby byłyby pozorne. Porcje, dodatki i przekąski należy dopasować do apetytu, planu dnia oraz posiłków w placówce. Plan zawiera typowe alergeny i nie jest wariantem eliminacyjnym.

Tabela 25. Siedem dni przykładowych głównych posiłków

Dzień	Śniadanie	Obiad	Kolacja
Poniedziałek	Owsianka z jogurtem naturalnym i bananem	Potrawka z soczewicy i pomidorów, kasza, brokuł	Kanapki z jajkiem i ogórkiem
Wtorek	Pieczywo z twarożkiem i warzywami	Pieczony łosoś, ziemniaki, marchew z groszkiem	Zupa z białą fasolą i pieczywo
Środa	Jajecznica, pieczywo, pomidor	Makaron z indykiem i sosem warzywnym	Kanapki z pastą z ciecierzycy, papryka
Czwartek	Jogurt naturalny, płatki owsiane i gruszka	Gulasz z czerwonej fasoli, ryż, warzywa	Omlet z warzywami i pieczywo
Piątek	Kanapki z serem, warzywa, owoc	Pieczony pstrąg, kasza, surówka odpowiednia do umiejętności dziecka	Zupa krem z warzyw z dodatkiem soczewicy i pieczywo
Sobota	Placuszki owsiane z jogurtem i owocem	Kurczak pieczony, ziemniaki, warzywa	Kanapki z pastą jajeczną i warzywami
Niedziela	Pieczywo z twarogiem, warzywa i owoc	Makaron z sosem z soczewicy i warzyw	Kanapki z pastą z fasoli, łagodne warzywa

> Przykłady autorskie, inspirowane różnorodnością grup produktów. Obowiązują indywidualne ograniczenia i bezpieczna forma podania. Ten domowy plan nie jest jadłospisem placówki ocenionym pod kątem wszystkich wymogów prawa.

Między głównymi posiłkami można zaplanować przekąski zgodnie z planem dnia: owoc i jogurt, małą kanapkę, pieczywo z pastą ze strączków albo inny dobrze tolerowany zestaw. Przekąska na kilkugodzinne wyjście może wymagać innego rozmiaru niż niewielki dodatek przed bliskim obiadem. Nie należy odczytywać tabeli jako zalecenia pomijania drugiego śniadania lub podwieczorku. Woda pozostaje dostępna niezależnie od tego, czy wpisano ją w każdej komórce planu.

Jak zmieniać plan bez układania wszystkiego od początku

Najprościej zachować funkcję składnika. Jeśli w poniedziałek planowano kaszę, można wykorzystać inne posiadane zboże lub ziemniaki, a następnie sprawdzić resztę posiłku. Jeśli w domu zabrakło ryby, nie trzeba udawać, że dowolny zamiennik wnosi wszystkie jej składniki;

można przełożyć rybny obiad na inny dzień. Podobnie produkt bezglutenowy nie jest z definicji lepszą wersją zwykłego pieczywa, a deser mleczny nie jest tym samym co jogurt naturalny.

W planie warto zostawić miejsce na posiłki lubiane i powtarzalne. Różnorodność nie wymaga siedmiu zupełnie nowych śniadań. Jeśli dziecko akceptuje owsiankę i kanapkę, można zmieniać dodatek, formę warzywa lub źródło białka. Zbyt wiele zmian naraz utrudnia ustalenie, czego dziecko nie akceptuje. Pomocne jest także uwzględnienie sprawdzonych rozwiązań awaryjnych, takich jak zupa z zamrożonej porcji albo jajko, pieczywo i warzywo.

Tabela 26. Planowanie zakupów według wykorzystania

Grupa	Przykładowy koszyk	Jak ograniczyć marnowanie
Zboża i ziemniaki	Płatki owsiane, pieczywo, jedna kasza, makaron, ziemniaki	Wybierać produkty, które wystąpią w kilku potrawach
Strączki	Soczewica, fasola, ciecierzyca	Część ugotować lub otworzyć do konkretnej potrawy; resztę zabezpieczyć zgodnie z instrukcją
Produkty zwierzęce	Jaja, jogurt, twaróg, ryby, wybrane mięso	Rozplanować terminy użycia i warunki chłodnicze
Warzywa	Kilka warzyw świeżych oraz mieszanka mrożona	Najpierw zużyć produkty o krótszej trwałości
Owoce	Dwa lub trzy rodzaje akceptowane przez rodzinę	Dobierać ilość do faktycznego spożycia
Dodatki	Olej, przyprawy, bezpiecznie podawane nasiona lub pasty	Sprawdzić zapasy przed zakupem kolejnego opakowania

> Autorski model organizacji. Nie podano kosztu koszyka, ponieważ zależy on od miejsca, sklepu, sezonu i ilości. Profesjonalna kalkulacja ceny wymaga aktualnych paragonów albo cen konkretnych produktów.

Budżet i dostępność

Budżet można analizować przez koszt wykorzystanej części produktu, a nie tylko cenę opakowania. Jeśli kupujemy 500 g produktu za 8 zł i zużywamy 100 g, koszt tej części wynosi 1,60 zł. To przykładowy rachunek, nie aktualna cena rynkowa. Gdy połowa opakowania się marnuje, rzeczywisty koszt zjedzonej części jest większy. Warto więc porównać cenę kilograma, wielkość opakowania i prawdopodobieństwo pełnego wykorzystania.

Plan nie powinien zakładać codziennego gotowania trzech nowych potraw. Można przygotować wspólną bazę, na przykład kaszę i warzywa, a później zestawić je z różnymi dodatkami, zachowując zasady chłodzenia i przechowywania. W rodzinie z napiętym grafikiem przydatne jest uzgodnienie, kto odpowiada za zakupy, kto przygotuje pudełko i gdzie zapisuje się brakujące produkty. Są to kwestie organizacyjne, które nie wymagają specjalistycznej żywności.

Pudełko do szkoły

Punktem wyjścia jest rzeczywista przerwa: ile trwa, gdzie dziecko je, czy może umyć ręce i czy ma dostęp do chłodzenia. Kanapka zapakowana tak, że trudno ją otworzyć, może pozostać nietknięta nawet wtedy, gdy dziecko ją lubi. Warto przetestować pojemnik w domu. Dobrze sprawdzają się zestawy możliwe do zjedzenia bez skomplikowanego składania, z elementem znanym dziecku i niewielkim dodatkiem.

Powrót pełnego pudełka nie wyjaśnia sam w sobie przyczyny. Zapytajmy o czas, smak, temperaturę, zapach, możliwość jedzenia i to, czy wcześniej był posiłek w szkole. Dopiero potem zmieniajmy zawartość. Przy produktach wymagających chłodzenia potrzebne jest rozwiązanie zachowujące odpowiednią temperaturę; samego opakowania nie należy utożsamiać z lodówką.

---

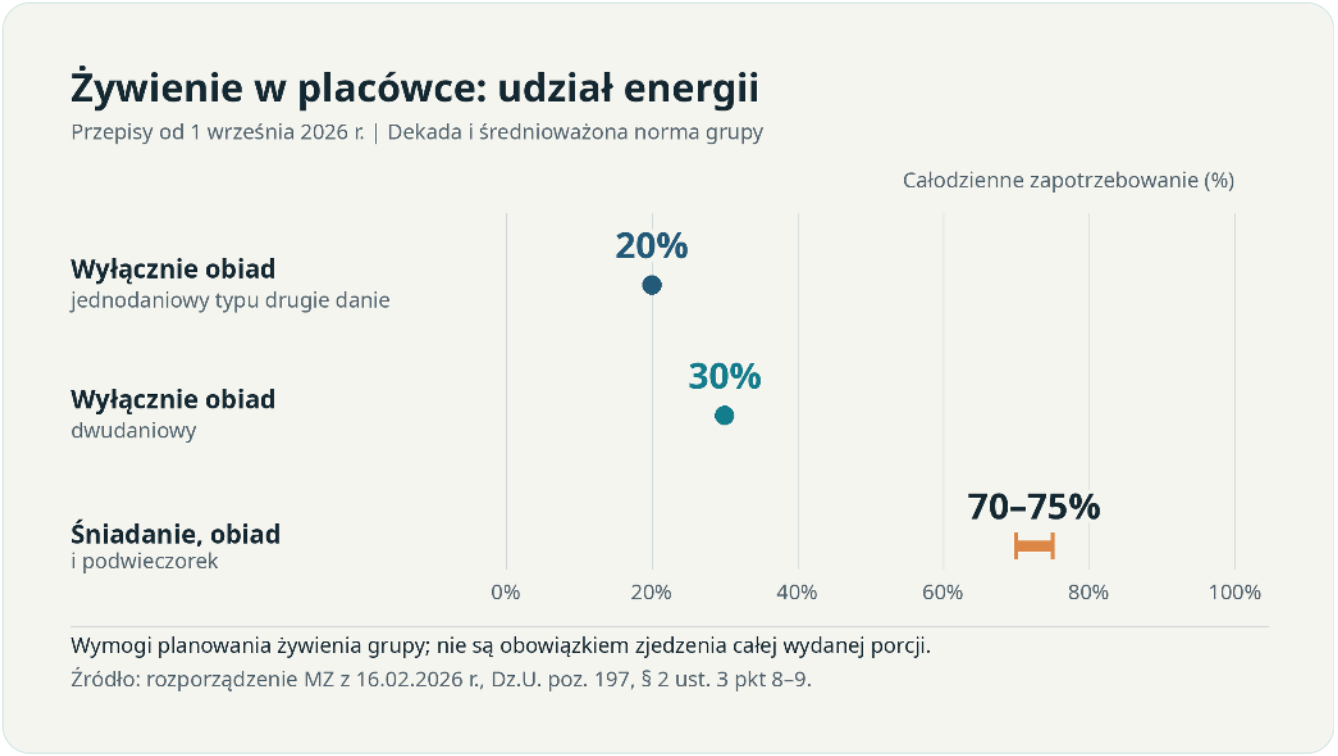
26. Żywienie w szkole i przedszkolu

Od 1 września 2026 roku obowiązuje rozporządzenie Ministra Zdrowia z 16 lutego 2026 roku, Dz.U. poz. 197. Wymogi energii odnoszą się do rodzaju żywienia, ujęcia dekadowego i średnioważonej normy grupy. [61]

Tabela 27. Zakres żywienia a udział dobowego zapotrzebowania energetycznego

Sposób żywienia w jednostce systemu oświaty	Udział energii	Podstawa porównania
Wyłącznie obiad jednodaniowy typu drugie danie	20%	Ujęcie dekadowe; średnioważona norma grupy
Wyłącznie obiad dwudaniowy	30%	Ujęcie dekadowe; średnioważona norma grupy
Śniadanie, obiad i podwieczorek	70–75%	Ujęcie dekadowe; średnioważona norma grupy

> Źródło: § 2 ust. 3 pkt 8–9. Są to wymagania planowania żywienia, nie obowiązek zjedzenia przez dziecko całej wydanej porcji. [61]



Rycina 11. Wymagania dotyczące energii w jednostkach systemu oświaty według rozporządzenia obowiązującego od 1 września 2026 r. Odnoszą się do ujęcia dekadowego i średnioważonej normy grupy. Zakres 70–75% nie jest zastąpiony średnią 72,5%. [61]

Przykład obliczenia średniej ważonej

Poniższy przykład jest wyłącznie demonstracją rachunku. Przyjmijmy dwie umowne podgrupy: 12 osób z wartością 1600 kcal i 8 osób z wartością 2000 kcal. Te liczby nie są przypisane do konkretnego wieku ani do rzeczywistych uczniów. Średnia ważona wynosi (12 × 1600 + 8 × 2000) ÷ 20 = 1760 kcal. Prosta średnia dwóch wartości, czyli 1800 kcal, byłaby tutaj niewłaściwa, ponieważ liczebności podgrup są różne.

Dla hipotetycznej placówki wydającej wyłącznie obiad dwudaniowy 30% tak obliczonej wartości to 528 kcal. W dziesięciodniowym zestawieniu średnią energię obiadów można sprawdzić przez podzielenie sumy ich wartości przez dziesięć. Otrzymany wynik porównuje się z właściwym założeniem. To przykład działania metody, nie gotowa kaloryczność obiadu dla dziecka.

Przed wykorzystaniem takiego obliczenia w praktyce trzeba zastąpić umowne dane rzeczywistą strukturą żywionej grupy i prawidłowo dobranymi normami. Warto też sprawdzić, czy obliczenia dotyczą tej samej liczby porcji, którą przyjęto w recepturach. Bez tego można uzyskać poprawny rachunek opisujący inną grupę albo inny zestaw posiłków. Sama obecność arkusza kalkulacyjnego nie rozstrzyga o poprawności jego założeń.

W przepisach przewidziano rybę co najmniej raz w tygodniu, potrawę ze strączków bez produktów odzwierzęcych co najmniej raz oraz świeże mięso dwa razy w tygodniu w ramach obiadu. Uwzględniono alternatywę roślinną dla osób niespożywających produktów odzwierzęcych. Dla napojów przygotowywanych na miejscu ustalono najwyżej 5 g cukrów dodanych na 250 ml, preferując wodę. [61]

NCEŻ doprecyzowuje kierunek zmian: roślinne alternatywy produktów mlecznych muszą być wzbogacone co najmniej w wapń i B12 oraz spełniać odpowiednie kryteria składu. [62] W żywieniu całodziennym i przy co najmniej trzech wskazanych posiłkach przewidziano co najmniej dwie porcje mleka lub produktów mlecznych dziennie, możliwe do zastąpienia odpowiednimi alternatywami. [61] Warzywa lub owoce mają występować w każdym posiłku, z przewagą warzyw. NCEŻ zachęca też do planowania pełnego roślinnego drugiego dania ze strączkami; trzeba odróżnić tę sugestię od samego brzmienia obowiązku podania potrawy w ramach obiadu. [62]

Od jadłospisu na tablicy do informacji, którą można ocenić

Rodzic widzi zwykle nazwę potrawy, natomiast kuchnia pracuje na recepturze i określonej liczbie porcji. Między tymi poziomami może brakować informacji. „Makaron z sosem" nie mówi, z czego przygotowano sos ani jaka jest porcja. „Napój roślinny" nie potwierdza wzbogacenia konkretnego produktu. Rzetelne pytanie do placówki powinno wskazywać tę brakującą informację, a nie od razu zakładać nieprawidłowość.

Autorska metoda oceny rozdziela trzy dokumenty: plan posiłków, receptury oraz obserwację wykonania. Plan pozwala obejrzeć rytm i różnorodność. Receptury umożliwiają ocenę składu i założeń ilościowych. Obserwacja pokazuje, czy podano zaplanowaną potrawę i jak wyglądała jej akceptacja. Jeżeli zmieniono dostawcę lub składnik, samo pozostawienie starej nazwy na jadłospisie nie oznacza zachowania tej samej wartości odżywczej.

Tabela 28. Autorska lista pytań do oceny żywienia placówki

Obszar	Pytanie, które można sprawdzić	Przydatna informacja
Grupa dzieci	Dla kogo obliczono plan?	Wiek, liczebność grup i założenia aktywności
Receptura	Co oznacza nazwa potrawy?	Składniki, ilości i liczba porcji
Zamienniki	Czy po zmianie produktu zmieniono obliczenia?	Etykieta i aktualna receptura
Wydawanie	Czy wielkość wydanej porcji odpowiada założeniu?	Sposób porcjowania i możliwość dokładki
Akceptacja	Które elementy posiłku zostają?	Obserwacja składników zamiast ogólnej etykiety „niejadek"
Komunikacja	Jak rodzic dowiaduje się o zmianie?	Czytelny jadłospis oraz kontakt do osoby odpowiedzialnej

Tabela jest propozycją organizacji rozmowy. Nie stanowi urzędowego formularza kontroli ani pełnej listy wymagań prawnych.

Średnia z okresu nie powinna zacierać szczegółów, które są istotne dla działania placówki. Jeśli w dokumentacji zaplanowano potrawę ze strączków, a w praktyce regularnie ją zastępuje inne danie, problem dotyczy wykonania. Jeżeli dzieci pozostawiają konkretną potrawę, pytanie może dotyczyć receptury, temperatury podania, konsystencji albo czasu przeznaczonego na jedzenie. Bez obserwacji nie da się uczciwie wybrać jednej przyczyny.

Również alternatywa roślinna powinna mieć własny opis. Samo wykreślenie mięsa z nazwy nie informuje, co zajęło jego miejsce. Przydatna jest receptura przygotowywana z taką samą starannością jak danie podstawowe: z określonym składem, porcją i sposobem podania. Ocena wartości odżywczej wymaga obliczeń odnoszących się do tej wersji potrawy. Nie wolno automatycznie kopiować wyników pierwotnego dania, jeśli zmieniono jego składniki.

Przy diecie wymagającej wykluczeń praktyczna karta uzgodnień może zawierać nazwę wykluczanego produktu, podstawę ustalonego postępowania, dopuszczony zamiennik i osobę do kontaktu. To autorska propozycja organizacyjna. Jeżeli zalecenie medyczne jest niejednoznaczne, wyjaśnienie powinno pochodzić od osoby prowadzącej leczenie, a nie z interpretacji pojedynczego słowa przez kuchnię. Sama nazwa diety nie opisuje wszystkich szczegółów wykonania.

Ważna jest również sytuacja awaryjna. Co zrobi placówka, jeśli uzgodnionego produktu zabraknie w dostawie? Dobrze wcześniej określić, kto zatwierdzi zamianę i w jaki sposób informacja trafi do osoby wydającej posiłek. Jeżeli zmiana dotyczy składu istotnego dla dziecka, nie wystarczy zastąpić produktu innym o podobnym wyglądzie. Ta procedura nie wymaga tworzenia dodatkowych zaleceń dietetycznych; wymaga wiernego wykonania już uzgodnionego planu oraz jasnego przekazania informacji między osobami, które go realizują.

---

27. Żłobek oraz współpraca z domem

Nie należy automatycznie przenosić rozporządzenia szkolnego na żłobki. Na dzień weryfikacji tego opracowania, 12 listopada 2026 roku, art. 22 ustawy o opiece nad dziećmi w wieku do lat 3 zobowiązuje żłobek i klub dziecięcy do zapewnienia wyżywienia zgodnego z aktualnymi normami dla właściwej grupy wieku. [63] NCEŻ w materiale z 2025 roku zaleca w żłobku pokrycie 70–75% zapotrzebowania, 3–4 posiłki i bilansowanie jadłospisu w okresie dekadowym. To odrębne omówienie żywienia tej grupy, nie rozszerzenie zakresu przepisów szkolnych. [64]

Ustawa z 31 lipca 2026 roku, Dz.U. poz. 1123, przewiduje nowe regulacje żywienia, w tym dodanie art. 6e. Jednak przepisy wprowadzające ten artykuł i uchylające dotychczasowy art. 22 mają wejść w życie 1 września 2027 roku; przewidziano też przepis przejściowy. Nie należy opisywać całego przyszłego rozwiązania jako obowiązującego już w listopadzie 2026 roku. [65]

Od 1 stycznia 2026 roku obowiązują również standardy opieki wynikające z rozporządzenia z 13 grudnia 2024 roku. Obejmują one m.in. bezpieczną atmosferę, szacunek wobec dziecka i współpracę z rodzicami. [66] W odniesieniu do posiłków praktycznym zastosowaniem tych zasad może być spokojna wymiana informacji o tym, co dziecko potrafi zjeść samodzielnie i w czym potrzebuje pomocy. Nie wymaga to oceniania charakteru dziecka na podstawie apetytu.

Autorska propozycja przekazywania informacji jest krótka: opiekun opisuje produkt, postać i obserwację. Zapis „zjadło ziemniaki, pozostawiło sos" wnosi więcej niż „jadło źle". Jeśli dokładnej ilości nie zmierzono, można uczciwie użyć opisu jakościowego. Nie warto zamieniać go później na

pozornie dokładne procenty. W przypadku zmiany konsystencji lub wykluczeń potrzebna jest informacja, jaki plan został uzgodniony i kto odpowiada za jego aktualizację.

Dom i placówka tworzą wspólny dzień żywienia, ale nie muszą serwować identycznych potraw. Rodzina może wykorzystać jadłospis żłobka do planowania zakupów i kolacji. Nie powinna jednak zakładać, że cała zaplanowana porcja została zjedzona. Z drugiej strony jeden słabszy posiłek nie opisuje automatycznie całego dnia. Przy powtarzających się trudnościach warto połączyć obserwacje z obu miejsc, zamiast opierać ocenę wyłącznie na relacji jednego opiekuna.

28. Bezpieczeństwo przygotowania i podawania żywności

NHS zaleca, aby małe dzieci jadły w pozycji siedzącej, pod nadzorem, a kształt i konsystencja jedzenia były dopasowane do ich umiejętności. Okrągłe owoce, takie jak winogrona, trzeba odpowiednio dzielić; twarde produkty można zmiękczyć lub rozdrobnić. Całych orzechów i popcornu nie należy podawać dzieciom poniżej 5 lat. Gęstą pastę orzechową podaje się jako cienki dodatek lub składnik potrawy, nie jako samą łyżkę pasty. Z ryb i mięsa usuwa się ości oraz kości. [67]

Miodu nie podaje się przed ukończeniem 1. roku życia ze względu na ryzyko botulizmu niemowlęcego. NHS odradza również napoje ryżowe jako zamiennik mleka u dzieci poniżej 5 lat z powodu narażenia na arsen. Te ograniczenia nie oznaczają zakazu wszystkich potraw z ryżem. [68]

Tabela 29. Sytuacje wymagające konkretnej zmiany sposobu podania

Sytuacja	Bezpieczniejszy kierunek postępowania
Winogrona lub pomidorki koktajlowe dla małego dziecka	Podzielić wzdłuż na ćwiartki lub mniejsze odpowiednie kawałki
Twarde kawałki jabłka lub marchwi	Dostosować formę przez tarcie, rozdrobnienie lub zmiękczenie
Pasta orzechowa	Cienka warstwa lub wymieszanie z potrawą
Całe orzechy i popcorn przed 5. rokiem życia	Nie podawać w tej postaci
Ryba lub mięso	Dokładnie sprawdzić ości i kości; dopasować konsystencję
Jedzenie podczas biegania lub zabawy	Przenieść posiłek do spokojnej pozycji siedzącej pod opieką dorosłego

> Źródło: [67]. Żaden sposób krojenia nie znosi ryzyka całkowicie. Wiedza o pierwszej pomocy przy zadławieniu powinna pochodzić z aktualnego szkolenia, a nie z samego artykułu o żywieniu.

WHO zaleca nie pozostawiać ugotowanej żywności w temperaturze pokojowej dłużej niż 2 godziny, szybko chłodzić żywność wymagającą chłodzenia — najlepiej poniżej 5°C — oraz utrzymywać gorące dania powyżej 60°C przed podaniem. Wskazuje także na **higienę**, oddzielanie surowych

produktów od gotowych, dokładną obróbkę i bezpieczną wodę. Temperatura utrzymywania potrawy na gorąco nie jest temperaturą bezpieczną do bezpośredniego jedzenia przez dziecko; przed podaniem trzeba sprawdzić, czy potrawa nie parzy. [69]

CDC podaje odrębne zasady dla przygotowanej mieszanki niemowlęcej: wykorzystanie w ciągu 2 godzin od przygotowania oraz w ciągu 1 godziny od rozpoczęcia karmienia. Jeżeli nie będzie od razu użyta, należy ją niezwłocznie schłodzić i wykorzystać w ciągu 24 godzin, z uwzględnieniem instrukcji produktu. Resztek z butelki po karmieniu nie przechowuje się na kolejny posiłek. Nie zmienia się proporcji wody i proszku, a proszek nie jest sterylny; niemowlęta szczególnie narażone wymagają dodatkowych zasad przygotowania. [70] [71]

W praktycznym planie rodzinnym warto zapisać trzy rzeczy: kiedy potrawa została przygotowana, gdzie jest przechowywana i kto ma ją wykorzystać. Nie proponujemy jednej uniwersalnej liczby dni dla wszystkich domowych dań, ponieważ trwałość zależy od produktu, sposobu obróbki i temperatury. Obowiązują wskazania producenta oraz zasady właściwe dla danej żywności. Zapach i wygląd nie są pełnym testem bezpieczeństwa.

29. Żywienie w kontekście ruchu i snu

WHO zaleca dzieciom i młodzieży w wieku 5–17 lat średnio co najmniej 60 minut dziennie aktywności o umiarkowanej lub dużej intensywności w skali tygodnia. To nie musi być wyłącznie zorganizowany trening. Zalecenie jest częścią szerszego obrazu zdrowia, a nie sposobem „odpracowywania" jedzenia. [72]

AASM podaje zalecane zakresy **snu** na dobę, w młodszych grupach z drzemkami. Są to zakresy konsensusu, a nie test diagnostyczny. Dokument nie wyznacza jednego zakresu dla dzieci poniżej 4 miesięcy. [73]

Tabela 30. Orientacyjne zakresy snu według AASM

Wiek	Sen na dobę
4–12 miesięcy	12–16 godzin, z drzemkami
1–2 lata	11–14 godzin, z drzemkami
3–5 lat	10–13 godzin, z drzemkami
6–12 lat	9–12 godzin
13–18 lat	8–10 godzin

Źródło: [73]. Długotrwałe problemy ze snem wymagają oceny w kontekście funkcjonowania dziecka.

U dziecka uczęszczającego na trening przede wszystkim trzeba sprawdzić dostęp do zwykłego jedzenia i wody. Poradnik AAP zaktualizowany w 2024 roku wskazuje wodę jako podstawowy napój; napoje z elektrolitami mogą mieć zastosowanie przy długim, intensywnym wysiłku lub dużej utracie potu. [37] Panel napojów z 2025 roku odradza dzieciom i nastolatkom napoje energetyczne zawierające stymulanty. Nie należy mylić tych kategorii. [35]

Jeśli trening zaczyna się bezpośrednio po lekcjach, rodzina może zaplanować znany, tolerowany posiłek lub przekąskę wcześniej oraz jedzenie po powrocie. Dokładne ilości zależą od obciążenia i pozostałej części diety. Nie ma podstaw, aby automatycznie przepisywać każdemu młodemu zawodnikowi odżywkę białkową czy schemat dorosłego kulturysty. Przy sportach z presją na masę ciała warto dodatkowo ocenić relację z jedzeniem i sposób komunikacji trenerów.

Konsensus MKOl z 2023 roku opisuje względny niedobór energii w sporcie, REDs: długotrwale lub poważnie zbyt mała dostępność energii może zaburzać zdrowie i wydolność u zawodniczek i zawodników. Dokument obejmuje m.in. funkcje hormonalne, zdrowie kości i podatność na urazy. Nie istnieje jeden domowy objaw ani prosta liczba z kalkulatora, która samodzielnie potwierdza lub wyklucza ten problem. [74]

Powtarzające się urazy, osłabienie, zaburzenia miesiączkowania, lęk przed jedzeniem i spadek możliwości treningowych są powodami do rozmowy z lekarzem, zwłaszcza gdy występują razem lub narastają. Rozwiązaniem nie powinno być dalsze ograniczanie jedzenia ani dokładanie suplementów bez oceny przyczyny. Plan opieki musi uwzględniać zarówno trening, jak i wzrastanie oraz zdrowie psychiczne.

30. Dokumentowanie zmian w jadłospisie

Dobry plan można poprawić, ponieważ wiadomo, co zawierał na początku. W warunkach domowych wystarczy prosty zapis: jaka zmiana jest wprowadzana, jaki problem ma rozwiązać i po czym rodzina rozpozna, że udało się ją wykonać. Dla placówki podobną funkcję spełniają aktualna receptura i informacja o zamienniku. Dokumentacja ma wspierać decyzje, a nie tworzyć obowiązek codziennego ważenia wszystkich posiłków przez każdą rodzinę.

Tabela 31. Cztery poziomy informacji o tym samym posiłku

Poziom	Co zapisujemy	Czego zapis jeszcze nie dowodzi
Zaplanowano	Receptura, produkt, zakładana porcja	Że właśnie tę wersję przygotowano
Podano	Rzeczywisty produkt i wydana ilość	Że dziecko zjadło całość
Zjedzono	Obserwacja spożycia lub pomiar, jeśli wykonany	Że pojedynczy posiłek przedstawia zwyczajową dietę
Oceniono	Wniosek z określonego zestawu danych	Że rozpoznano stan zdrowia bez właściwej oceny klinicznej

To autorski schemat porządkowania informacji, nie skala diagnostyczna.

Warto także zapisywać powód zmiany. Zamiana dokonana z powodu braku produktu, preferencji smakowej i zalecenia medycznego może wyglądać podobnie na talerzu, lecz ma inne znaczenie dla dalszego planu. Osoba przejmująca opiekę potrzebuje wiedzieć, co jest elastycznym wyborem, a co wynika z ustalonego postępowania. Dzięki temu nie będzie odtwarzać decyzji na podstawie domysłów.

Końcowa ocena powinna nazywać ograniczenia danych. Jeżeli mamy tylko jadłospis placówki, możemy opisać plan. Jeżeli dodatkowo znamy receptury i porcje, możemy oszacować jego wartość odżywczą. Jeśli zebrano informacje o tym, co dziecko faktycznie jadło, można przejść do oceny spożycia. Taka kolejność pozwala zachować dokładność bez obiecywania więcej, niż pokazują dostępne informacje.

---

31. Plan wdrożenia na czternaście dni

Poniższy harmonogram jest propozycją organizacji pracy rodziny. Nie jest zwalidowaną interwencją ani programem odchudzania. Ma pomóc wybrać małą zmianę, zapisać obserwację i sprawdzić wykonalność. Dziecko nie otrzymuje punktów za wagę, puste talerze ani liczbę zjedzonych warzyw. Udział w planie powinien odpowiadać jego wiekowi i możliwościom.

Tabela 32. Dwa tygodnie porządkowania codziennych posiłków

Etap	Zadanie dorosłego	Co obserwować
Dni 1–2	Zapisać zwykły rytm dnia bez zmieniania wszystkiego naraz	Gdzie brakuje czasu, jedzenia, napoju lub spokojnego miejsca
Dni 3–4	Wybrać jeden problem, np. szkolne drugie śniadanie	Czy problem dotyczy zawartości, opakowania, przerwy czy apetytu
Dni 5–6	Przygotować dwie proste wersje rozwiązania	Która jest wykonalna i akceptowana
Dzień 7	Krótko omówić tydzień bez oceniania dziecka	Co ułatwiło dzień, co wymaga zmiany
Dni 8–9	Zaplanować zakupy i jedną potrawę do wykorzystania w kilku posiłkach	Koszt, marnowanie, czas i bezpieczeństwo przechowywania
Dni 10–11	Sprawdzić ważną etykietę lub listę suplementów	Czy wiemy, co produkt wnosi i jaka dawka jest rzeczywiście podawana
Dni 12–13	Utrwalić działające rozwiązanie	Czy obowiązki są podzielone i możliwe w zwykły dzień
Dzień 14	Podsumować i wybrać kolejny mały krok	Co zachować, co porzucić, z czym zwrócić się do specjalisty

> Autorski harmonogram. Jeżeli pojawiają się objawy alarmowe, nie czeka się na zakończenie planu. W razie trudności żywieniowych celem obserwacji jest ułatwienie konsultacji, a nie udowodnienie, że dziecko „nie współpracuje”.

Do opracowania przygotowano **cztery karty do druku** (PDF). Pierwsza porządkuje rytm dnia i miejsce posiłków. Druga pomaga krótko opisać jedzenie i objawy. Trzecia służy zapisaniu preparatów oraz porównaniu etykiet. Czwarta zbiera pytania do placówki i zespołu medycznego. Żadna nie zawiera punktowego testu diagnostycznego ani automatycznego wyniku oceniającego dziecko.

W podsumowaniu warto wrócić do obserwowalnych rezultatów: czy dziecko ma możliwość zjedzenia posiłku, czy łatwiej przygotować pudełko, czy zmniejszyły się konflikty i czy wiadomo, jakie pytania zadać specjaliście. Rozwój dziecka ocenia się w odpowiedniej perspektywie czasu. Czternaście dni może wystarczyć do przetestowania organizacji, ale nie do stawiania rozpoznań ani oceny wszystkich skutków zdrowotnych diety.

32. Ocena badania przed zmianą rodzinnego menu

Przydatna lektura zaczyna się od pytania badawczego. „Czy dzieci jedzące produkt A mają inny wynik?" różni się od „Czy podanie produktu A zmienia wynik?". Badanie przekrojowe mierzy ekspozycję i stan zdrowia w tym samym okresie. Pomaga opisywać współwystępowanie cech, ale zazwyczaj nie ustala ich kolejności. Badanie kohortowe śledzi uczestników w czasie, natomiast w eksperymencie badacz przydziela określoną interwencję. [75]

Wyobraźmy sobie nagłówek: „Dzieci stosujące suplement częściej mają niedobór". Możliwym wyjaśnieniem jest rozpoczęcie suplementacji właśnie po wykryciu problemu. Bez wiedzy o kolejności zdarzeń nagłówek nie uzasadnia wniosku, że suplement spowodował niedobór. Jest to przykład logiczny, a nie opis konkretnego badania ani ocena określonego preparatu.

Słowo „randomizowane" także nie kończy oceny. Cochrane zaleca sprawdzanie między innymi sposobu losowania, odstępstw od przydzielonego postępowania, brakujących wyników, pomiaru efektu i wybierania wyników do publikacji. [76] Poniższe pytania przekładają te zagadnienia na lekturę dostępną rodzicowi.

Tabela 33. Pytania przed przyjęciem wniosku z publikacji

Obszar	Pytanie do tekstu	Przykład granicy wniosku
Uczestnicy	Jaki był wiek, stan zdrowia i sposób rekrutacji?	Wynik nastolatków nie opisuje automatycznie niemowląt
Porównanie	Z czym porównano interwencję?	Lepszy wynik niż przy braku wsparcia nie przesądza o przewadze nad inną terapią
Wynik	Co rzeczywiście zmierzono?	Deklaracja rodzica nie jest tym samym co pomiar laboratoryjny
Czas	Jak długo obserwowano uczestników?	Krótka zmiana zachowania nie dowodzi trwałego efektu zdrowotnego

Obszar	Pytanie do tekstu	Przykład granicy wniosku
Utrata uczestników	Ilu osobom brakuje wyniku i dlaczego?	Analiza tylko osób, którym odpowiadał program, może zawyżać jego ocenę
Skala efektu	Jaka była różnica i jej niepewność?	Sama informacja o istotności statystycznej nie mówi, czy efekt ma znaczenie praktyczne

Autorska lista pytań; jej elementy dotyczące ryzyka błędu są zgodne z podejściem Cochrane. Nie jest formalnym narzędziem oceny ani skalą punktową. [76]



Rycina 12. Autorski schemat lektury publikacji porządkuje pytania o uczestników, projekt, wynik i możliwość zastosowania wniosku. Nie jest narzędziem GRADE ani formalnym formularzem RoB 2; nie pozwala traktować kilku artykułów z tej samej próby jako niezależnych badań. [76]

Przegląd systematyczny porządkuje wiele prac, lecz jego tytuł nie gwarantuje wysokiej pewności. W GRADE ocena dotyczy całego zbioru dowodów dla konkretnego wyniku i uwzględnia m.in. ryzyko błędu, rozbieżności, pośredniość, nieprecyzyjność oraz możliwość wybiórczej publikacji. [77] W praktycznej lekturze warto szukać zdania mówiącego, czego badania jeszcze nie rozstrzygają. Jeżeli wyniki dotyczą jednego markera, nie trzeba rozciągać ich na wszystkie aspekty rozwoju. Jeżeli wynik jest niepewny, ostrożny opis stanowi informację o stanie wiedzy, a nie słabość autora.

Pomaga też odróżnienie dwóch rachunków: ryzyka bezwzględnego i względnego. W czysto hipotetycznym przykładzie spadek z 10 przypadków na 100 osób do 5 na 100 oznacza różnicę 5 punktów procentowych i redukcję względną o 50%. W innym przykładzie spadek z 2 na 100 do 1 na 100 także daje redukcję o 50%, lecz różnica wynosi 1 punkt procentowy. Podanie samej redukcji względnej ukrywa wielkość wyjściowego problemu. Żaden z tych przykładów nie przedstawia skuteczności rzeczywistej diety.

33. Jak odczytać trzy często przywoływane badania

Tabela 34. Wynik, populacja i granica wnioskowania

Publikacja	Badana grupa i projekt	Wybrany wynik	Czego wynik nie dowodzi
BLISS — BMI, 2017	Randomizacja 206 rodzin; 166 dzieci w analizie po 24 miesiącach	Skorygowana różnica BMI z-score: 0,16; 95% CI od −0,13 do 0,45	Nie wykazano przewagi w tym wyniku; nie potwierdzono pełnej równoważności wszystkich metod
BLISS — zadławienia, 2016	Ta sama kohorta, zgłoszenia rodziców	Brak istotnej różnicy liczby zgłaszanych zdarzeń między grupami	Nie dowodzi braku ryzyka ani bezpieczeństwa dowolnej postaci pokarmu
LEAP, 2015	640 niemowląt wysokiego ryzyka; 628 ocenionych w połączonej analizie intention-to-treat	Alergia po 60 miesiącach: 17,2% przy unikaniu i 3,2% przy spożywaniu	Nie opisuje wszystkich niemowląt ani leczenia dziecka z rozpoznaną alergią
Desmond, 2021	Przekrojowa ocena 187 polskich dzieci w wieku 5–10 lat	Skorygowana różnica BMC całego ciała bez głowy u wegan: −3,7%; 95% CI od −7,0 do −0,4%	Nie dowodzi przyczynowości; BMC nie jest częstością złamań

Źródła: publikacje badań. CI oznacza przedział ufności, BMC — zawartość mineralną kości. [19] [20] [23] [53]

Wynik LEAP można przedstawić jako różnicę 14 punktów procentowych albo około 81% redukcji względnej, obliczonej względem 17,2%. To dwa opisy tej samej różnicy, a nie dwa niezależne efekty. Natomiast przedział ufności BLISS obejmuje wartości po obu stronach zera: nie pozwala po prostu ogłosić, że jedna metoda zapobiega nadwadze.

W badaniu przekrojowym porównano istniejące grupy, bez losowania dzieci do wieloletniej diety. Wnioskowanie o przyczynie wymagałoby dodatkowych założeń i danych. Również korzystny wynik jednego wskaźnika nie znosi automatycznie niekorzystnego wyniku innego. Dla decyzji o żywieniu znaczenie ma cały wzorzec, rzeczywista realizacja i stan dziecka — nie wybór najbardziej atrakcyjnego procentu z publikacji.

34. Metodyka i granice opracowania

Opracowanie powstało w wyniku ukierunkowanej weryfikacji oficjalnych polskich norm, aktów prawnych, wytycznych instytucji międzynarodowych i publikacji naukowych. Pierwszeństwo miały dokumenty źródłowe: akty w ELI, materiały NIZP PZH–PIB i NCEŻ, WHO, EFSA, UNICEF, instytucji zdrowia publicznego oraz pełne publikacje badań. Bibliografia wskazuje tytuł, autorów lub instytucję, rok, adres i zakres wykorzystania. Dostęp sprawdzano 12 listopada 2026 roku.

Nie jest to przegląd systematyczny: nie deklarujemy pełnego przeszukania wszystkich baz, protokołu PRISMA ani formalnej oceny pewności dla każdego zdania. Określenia takie jak „zalecenie warunkowe" zachowano tam, gdzie pochodzą z danego dokumentu. Własna tabela interpretacji dowodów ma charakter objaśniający i nie udaje niezależnej oceny GRADE. Opracowanie nie było zewnętrznie recenzowane klinicznie.

Porównywalność danych sprawdzano przez wiek uczestników, rok pomiaru, definicję wyniku i sposób pozyskania danych. Wyników COSI dla polskich ośmiolatków nie uogólniono na wszystkie polskie dzieci, a wskaźnika UNICEF nie nazwano częstością klinicznego niedożywienia. W badaniach interwencyjnych odróżniono przydział losowy od danych obserwacyjnych. Kilku publikacji o tej samej grupie nie traktowano jako kilku niezależnych prób.

Wartości normatywne przenoszono z określonym wiekiem, jednostką i rodzajem normy. Dane z tabel nie służą diagnozowaniu niedoboru u konkretnego dziecka. Przy przykładach obliczeń pokazano wzór, założenia i zaokrąglenia. Przykładowe ceny, masy i kaloryczności w ćwiczeniach są jawnie hipotetyczne. Liczby opisujące modelowy posiłek pochodzą natomiast ze wskazanych rekordów USDA; wynik nadal pozostaje oszacowaniem na danych referencyjnych.

Grafiki są opracowaniami redakcyjnymi. Wykresy liczbowe opierają się na danych podanych w tekście i tabelach, a schematy praktyczne opisano jako przykłady. Nie przedstawiają zdjęć rzeczywistych uczestników badań. Każda rycina ma tekst alternatywny i podpis. Nie zmieniano skali, definicji ani zakresu populacji dla zwiększenia efektu wizualnego.

Aktualizacja artykułu powinna w pierwszej kolejności obejmować nowe polskie normy, zmiany prawa placówek, kolejne raporty COSI, aktualizacje zaleceń niemowlęcych i nowe stanowiska dotyczące diet eliminacyjnych. Sama nowsza data nie rozstrzyga o lepszej jakości dowodu. Zanim podmieni się liczbę w tabeli, trzeba upewnić się, że nowy wskaźnik opisuje tę samą populację i zjawisko.

35. Słownik pojęć

Tabela 35. Pojęcia potrzebne do poprawnego czytania artykułu

Pojęcie	Znaczenie w tym opracowaniu
RDA	Zalecane spożycie, ustalone tak, by pokrywać potrzeby niemal wszystkich zdrowych osób w danej grupie
AI	Wystarczające spożycie stosowane, gdy brak podstaw do wyznaczenia EAR i RDA; wynik poniżej AI sam nie dowodzi niedoboru
EAR	Średnie zapotrzebowanie, odnoszące się do około połowy zdrowych osób w danej grupie
UL	Górny tolerowany poziom długotrwałego spożycia; nie jest zalecaną dawką suplementu
DFE	Równoważniki folianów, uwzględniające różnice w przyswajalności form tego składnika

Pojęcie	Znaczenie w tym opracowaniu
BMI dla wieku	Wskaźnik masy ciała interpretowany z uwzględnieniem wieku i płci dziecka
Punkt procentowy	Różnica dwóch procentów, np. 20% minus 8% to 12 punktów procentowych
Przedział ufności	Zakres niepewności estymacji, którego interpretacja zależy od metody statystycznej
Cukry ogółem	Pole etykiety obejmujące także naturalne cukry mleka lub owoców; nie jest równoznaczne z cukrami dodanymi
Cukry wolne	Cukry dodane oraz cukry z miodu, syropów, soków i ich koncentratów według definicji WHO
Fortyfikacja	Dodawanie określonych składników odżywczych do produktu; wymaga sprawdzenia konkretnej etykiety
Żywienie responsywne	Uważne reagowanie opiekuna na sygnały dziecka, z uwzględnieniem jego rozwoju i kontekstu posiłku
REDs	Względny niedobór energii w sporcie opisany przez MKOl; wymaga oceny klinicznej

Źródła definicji: [10] [11] [6] [39] [74]. Pojęcia statystyczne i sposób interpretacji badań rozwinięto w części metodologicznej dotyczącej danych. Definicje żywienia responsywnego omówiono w rozdziale o karmieniu.

Najczęstsze pytania o dietę dziecka

Kiedy zacząć rozszerzać dietę niemowlęcia?

WHO i UNICEF zalecają wyłączne karmienie piersią przez pierwsze sześć miesięcy, a potem żywienie uzupełniające przy kontynuacji karmienia piersią. Polskie stanowisko PTGHiŻD z 2021 roku wskazuje przedział między 17. a 26. tygodniem życia, z uwzględnieniem umiejętności rozwojowych dziecka. Wcześniactwo i choroby wymagają odrębnego planu ustalonego z pediatrą.

Czy wprowadzanie alergenów trzeba odkładać?

Wytyczne EAACI sugerują wprowadzanie dobrze ugotowanego jaja w ramach żywienia uzupełniającego, a w populacjach z częstą alergią na orzeszki ziemne także odpowiedniej do wieku postaci orzeszków. Nie wspierają profilaktycznego unikania alergenów przez matkę w ciąży ani podczas karmienia piersią. Dziecko po reakcji alergicznej nie powinno jednak dostać danego pokarmu bez wcześniejszej oceny lekarskiej.

Czy małe dziecko może pić sok?

AAP zaleca, aby rutynowo nie podawać soku przed ukończeniem 12 miesięcy. Dla starszych dzieci podaje maksymalne, a nie docelowe ilości: około 120 ml dziennie w wieku 1–3 lat, 120–180 ml w wieku 4–6 lat i 240 ml w wieku 7–18 lat. Podstawowymi napojami są woda i zwykłe mleko, a całe owoce są lepsze od soku.

Ile cukru może zjadać dziecko?

WHO zaleca, aby cukry wolne dostarczały mniej niż 10% energii, a zejście poniżej 5% jest zaleceniem warunkowym. Do cukrów wolnych należą cukry dodane oraz cukry w miodzie, syropach, sokach i koncentratach. Nie obejmują cukrów naturalnie obecnych w całych owocach, warzywach i mleku. Granice te nie są porcją cukru do wykorzystania.

Czy niemowlę karmione piersią potrzebuje suplementu żelaza?

Polskie zalecenia opublikowane w 2024 roku nie wskazują potrzeby powszechnej suplementacji żelazem wszystkich zdrowych niemowląt karmionych piersią z prawidłową masą urodzeniową. Zalecają pokarmy bogate w żelazo od ukończenia 6 miesięcy oraz ocenę objawów i czynników ryzyka. Grupy ryzyka wymagają indywidualnego postępowania.

Co robić, gdy dziecko je wybiórczo?

Pomaga karmienie responsywne: wspólne posiłki bez ekranów, przynajmniej jeden akceptowany produkt na talerzu i rezygnacja z nacisku oraz nagradzania słodyczami. Brytyjski SACN opisuje, że wielokrotny kontakt z warzywem, około 8–10 ekspozycji lub więcej, może zwiększać jego spożycie. Gdy trudności wpływają na wzrastanie lub zdrowie, potrzebna jest ocena kliniczna.

Czy dieta wegańska jest odpowiednia dla dziecka?

Stanowisko ESPGHAN z 2025 roku uznaje dane o wzrastaniu dzieci na diecie wegańskiej za nierozstrzygające. Zaleca regularne poradnictwo dietetyczne, opiekę pediatryczną i ocenę stanu odżywienia. Konieczna jest suplementacja witaminy B12 i staranne planowanie białka, żelaza, wapnia oraz kwasów omega-3.

Czy dziecko musi przyjmować witaminę D?

Polskie zalecenia z 2023 roku opisują profilaktykę witaminą D u zdrowych dzieci, z dawkami zależnymi od wieku. Tabela norm nie jest schematem suplementacji, a przedział dawek nie oznacza wyboru najwyższej wartości. Wcześniactwo, otyłość, choroby i leczenie niedoboru wymagają odrębnego postępowania, dlatego preparat i dawkę warto uzgodnić z pediatrą.

Bibliografia

Numery w nawiasach kwadratowych odsyłają do pozycji poniżej. Przy każdej pozycji podano zakres wykorzystania. Dostęp do źródeł: 12 listopada 2026 roku.

Pokaż wszystkie źródła (77)

1. **World Health Organization** (2026). Obesity and overweight. Otwórz źródło who.int Oficjalne zestawienie globalnych oszacowań. Aktualizacja 7.10.2026. Wiek 5–19 lat: nadwaga łącznie z otyłością 8% w 1990 i 20% w 2024; otyłość 2% i 8%. W 2024: 400 mln z nadwagą obejmującą otyłość, w tym 170 mln z otyłością. Kategorie zagnieżdżone.
2. **WHO Regional Office for Europe** (2025). WHO European Childhood Obesity Surveillance Initiative (COSI): report on the sixth round of data collection, 2022–2024. Otwórz źródło who.int Raport z monitorowania stanu odżywienia. Publikacja 30.10.2025. Polska: pomiary 10/2022–09/2023 (A1.1, s. 52). Odsetki i 95% CI ośmiolatków: A2.1–A2.3, s. 62–64. W tabelach nadwaga obejmuje otyłość.
3. **National Institute of Standards and Technology** (b.d.; dostęp 2026). NIST/SEMATECH e-Handbook of Statistical Methods: 7.1.4. What are confidence intervals?. Otwórz źródło itl.nist.gov Podręcznik statystyczny instytucji publicznej. Częstościowa interpretacja poziomu ufności jako własności procedury w wielokrotnym próbkowaniu.
4. **United Nations Children's Fund (UNICEF)** (2024). Child Food Poverty: Nutrition Deprivation in Early Childhood. Otwórz źródło unicef.org Raport populacyjny i aneks metodyczny. 181 mln dzieci poniżej 5 lat, około 27%, dla ciężkiego ubóstwa żywieniowego. Co najwyżej 2 z 8 grup żywności. Aneks 2, s. 76: odsetki dla 6–23 miesięcy ekstrapolowane do liczebności poniżej 5 lat; najnowsze badania krajowe z 2016–2022, oszacowanie podpisane 2022. Nie jest to liczba z pomiaru w 2026.
5. **World Health Organization** (2026). Infant and young child feeding. Otwórz źródło who.int Oficjalne zestawienie. Aktualizacja 4.08.2026. Minimalna różnorodność diety: 30,8% dzieci 6–23 miesiące; okres danych 2018–2024. Nie jest to wskaźnik ciężkiego ubóstwa żywieniowego UNICEF2024 ani jego następny punkt trendu. Karta WHO z 4.08.2026. Wykorzystano zalecenia dotyczące karmienia piersią i żywienia uzupełniającego, bez przenoszenia światowych danych populacyjnych na Polskę. Dostęp 12.11.2026.
6. **World Health Organization** (b.d.). BMI-for-age (5–19 years). Otwórz źródło who.int standard interpretacji wzrastania. Definicja nadwagi >+1 SD i otyłości >+2 SD dla BMI względem wieku i płci; nie progi BMI dorosłych.
7. **World Health Organization** (b.d.). Noncommunicable diseases: Childhood overweight and obesity. Otwórz źródło who.int oficjalne definicje. Dzieci poniżej 5 lat: masa do wysokości >+2 SD i >+3 SD. Wiek 5–19: BMI dla wieku.
8. **National Institute for Health and Care Excellence** (2017). Faltering growth: recognition and management of faltering growth in children (NG75). Otwórz źródło nice.org.uk wytyczne kliniczne. Ocena kliniczna, rozwojowa i społeczna, wywiad żywieniowy, obserwacja posiłku. Nie przeniesiono brytyjskich progów centylowych jako uniwersalnego polskiego algorytmu. Ocena karmienia, dzienniczek, wspólne cele i przesłanki skierowania do specjalisty. Zasady brytyjskie omawiane klinicznie, bez przenoszenia organizacji świadczeń do Polski. Dostęp 12.11.2026.
9. **National Institute for Health and Care Excellence** (2025; aktualizacja 2026). Overweight and obesity management (NG246): Behavioural interventions. Otwórz źródło nice.org.uk wytyczne kliniczne. Wieloskładnikowe interwencje rodzinne dostosowane do potrzeb, wzrastania, kosztów i preferencji. Bez przenoszenia brytyjskich kryteriów rozpoznania do polskiej populacji.

10. **NIZP PZH–PIB** (b.d.). Założenia do norm żywieniowych dla populacji Polski. Otwórz źródło **pzh.gov.pl** oficjalne objaśnienie metodologiczne norm. Definicje EAR, EER, RDA, AI, RI, UL; wynik poniżej AI nie pozwala samodzielnie stwierdzić niedostatecznego spożycia. Wiek oznacza ukończone lata/miesiące. Data dostępu 12.11.2026; nie dopisano nieustalonego roku publikacji.

11. **Rychlik E., Stoś K., Woźniak A., Mojska H. (red.); NIZP PZH–PIB** (2024). Normy żywienia dla populacji Polski — tabele zbiorcze. Otwórz źródło **pzh.gov.pl** oficjalna monografia; dane normatywne. Tabele 21–22, s. 447–448: błonnik AI i woda AI, obejmująca napoje oraz żywność. Tabela 23, s. 449: witamina D AI. Tabela 26, s. 452: foliany RDA jako równoważniki folianów i B12 RDA (1–3 lata 0,8 µg). Tabela 27, s. 453: wapń i żelazo RDA, dziewczęta 10–12 lat 10 mg przed / 15 mg po wystąpieniu miesiączki. Tabela 28, s. 454: cynk i jod RDA. Strony drukowane, nie numery stron wycinka PDF. Wartości zweryfikowane ponownie 12.11.2026. Pełna monografia: https://www.pzh.gov.pl/wp-content/uploads/2024/12/normy-31_12.pdf ; strona wydania: https://www.pzh.gov.pl/normy-zywienia-2024/ .

12. **Woźniak A., Rychlik E., Stoś K.; Narodowe Centrum Edukacji Żywieniowej** (2026). Zastosowanie norm żywienia w żywieniu zbiorowym dzieci i młodzieży. Otwórz źródło **ncez.pzh.gov.pl** oficjalne objaśnienie zastosowania norm. Publikacja 3.11.2026. PAL dla 4–9 lat 1,4/1,6/1,8, dla 10–18 lat 1,6/1,8/2,0. W standardowym żywieniu grupowym przyjmuje się najniższe wartości dla grup, z możliwością użycia wyższych przy znanej aktywności. Norma średnioważona grupy. Nie rozszerzać wskazówki na indywidualne ograniczanie porcji dzieci.

13. **Polskie Towarzystwo Gastroenterologii, Hepatologii i Żywienia Dzieci** (2021). Zasady żywienia zdrowych niemowląt. Stanowisko Polskiego Towarzystwa Gastroenterologii, Hepatologii i Żywienia Dzieci. DOI: 10.17444/SMP2021.18.02. Otwórz źródło **ptghizd.pl** polskie stanowisko eksperckie. Standardy Medyczne/Pediatria, tom 18. Odniesienie dla zdrowych niemowląt; bez automatycznego stosowania do wcześniaków lub chorób. Dostęp do indeksowanego tekstu 12.11.2026; bezpośrednie otwarcie serwera zwracało 403.

14. **World Health Organization** (2023). WHO guideline for complementary feeding of infants and young children 6–23 months of age. Otwórz źródło **who.int** wytyczne. ISBN 978-92-4-008186-4. Rekomendacje globalne; kwalifikatory siły zaleceń i pewności danych pochodzą z dokumentu WHO. Pełny tekst indeksowany również w NCBI Bookshelf NBK596430. Dostęp 12.11.2026.

15. **Fewtrell M. i wsp.; ESPGHAN Committee on Nutrition** (2017). Complementary Feeding: A Position Paper by the European Society for Paediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition Committee on Nutrition. DOI: 10.1097/MPG.0000000000001454. Otwórz źródło **espghan.org** stanowisko towarzystwa. Dotyczy zdrowych, donoszonych niemowląt w Europie. Dostęp 12.11.2026.

16. **ESPGHAN, EAP, ESPR, EAACI i siedem pozostałych towarzystw** (2024). World Health Organization (WHO) guideline on the complementary feeding of infants and young children aged 6–23 months 2023: A multisociety response. DOI: 10.1002/jpn3.12248. Otwórz źródło **espghan.org** wspólne stanowisko towarzystw. Odpowiedź 11 organizacji na WHO 2023; akcentuje warunki lokalne, dostępność i bezpieczne przygotowanie mieszanki oraz różnicę między rutynowym a indywidualnym stosowaniem produktów po 1. roku życia. Dostęp 12.11.2026.

17. **NHS** (b.d.). Your baby's first solid foods. Otwórz źródło **nhs.uk** poradnik instytucjonalny. Gotowość rozwojowa do żywienia uzupełniającego i odróżnianie jej od nieswoistych zachowań niemowlęcia. Dostęp 12.11.2026.

18. **Cameron S.L. i wsp.** (2015). Development and pilot testing of Baby-Led Introduction to SolidS — a version of Baby-Led Weaning modified to address concerns about iron deficiency, growth faltering and choking. DOI: 10.1186/s12887-015-0422-8. Otwórz źródło **link.springer.com** badanie pilotażowe i opis interwencji. BMC Pediatrics 15:99. W module wykorzystano konstrukcję programu, bez przedstawiania niewielkiego pilotażu jako rozstrzygającego dowodu skuteczności. Dostęp 12.11.2026.

19. **Taylor R.W. i wsp.** (2017). Effect of a Baby-Led Approach to Complementary Feeding on Infant Growth and Overweight: A Randomized Clinical Trial. DOI: 10.1001/jamapediatrics.2017.1284. Otwórz źródło **jamanetwork.com** randomizowane badanie kliniczne. JAMA Pediatrics 171(9):838–846. 206 uczestniczących rodzin; 166 dzieci dostępnych w analizie 24 miesięcy. Zachowania opisane na podstawie ankiet rodziców. Dostęp 12.11.2026.

20. **Fangupo L.J. i wsp.** (2016). A Baby-Led Approach to Eating Solids and Risk of Choking. DOI: 10.1542/peds.2016-0772. Otwórz źródło **publications.aap.org** analiza wyników randomizowanego badania. Pediatrics 138(4):e20160772. Ta sama kohorta BLISS co w publikacji BMI; zdarzenia zgłaszali rodzice. Nie sumować liczebności obu publikacji. Dostęp 12.11.2026.

21. **Halken S. i wsp.; EAACI** (2021). EAACI guideline: Preventing the development of food allergy in infants and young children (2020 update). DOI: 10.1111/pai.13496. Otwórz źródło **eaaci.org** wytyczne. Pediatric Allergy and Immunology 32(5):843–858. Tytuł wskazuje aktualizację 2020; publikacja czasopismowa ukazała się w 2021 r. Kwalifikator umiarkowanej pewności pochodzi z wytycznych. Dostęp 12.11.2026.

22. **NIAID-Sponsored Expert Panel** (2017). Addendum Guidelines for the Prevention of Peanut Allergy in the United States. Otwórz źródło **niaid.nih.gov** wytyczne. Ścieżki postępowania zależne od ciężkości wyprysku i alergii na jajo; nie są zaleceniem szerokich paneli testów dla wszystkich niemowląt. Dostęp 12.11.2026.

23. **Du Toit G. i wsp.** (2015). Randomized Trial of Peanut Consumption in Infants at Risk for Peanut Allergy. DOI: 10.1056/NEJMoa1414850. Otwórz źródło **nejm.org** randomizowane badanie kliniczne. New England Journal of Medicine 372:803–813. 640 losowo przydzielonych niemowląt wysokiego ryzyka; 628 ocenionych w połączonej analizie intention-to-treat; rysunek 2: 17,2% wobec 3,2% alergii w wieku 60 miesięcy. Dostęp 12.11.2026.

24. **Vandenplas Y. i wsp.; ESPGHAN** (2024). An ESPGHAN Position Paper on the Diagnosis, Management, and Prevention of Cow's Milk Allergy. DOI: 10.1097/MPG.0000000000003897. Otwórz źródło **espghan.org** stanowisko towarzystwa. Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition 78(2):386–413. Nadrozpoznawalność i potwierdzanie diagnozy po krótkiej eliminacji; miejsce prowokacji zależy od ryzyka. Dostęp 12.11.2026.

25. **National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases** (b.d.). Definition & Facts for Lactose Intolerance. Otwórz źródło **niddk.nih.gov** informacja instytucjonalna. Rozróżnienie zaburzeń trawienia laktozy i alergii na białka mleka; zmienna indywidualna tolerancja laktozy. Dostęp 12.11.2026.

26. **National Institute for Health and Care Excellence** (2015). Coeliac disease: recognition, assessment and management. NG20 — Recommendations. Otwórz źródło **nice.org.uk** wytyczne kliniczne. Diagnostyka podczas spożywania glutenu; przy wcześniejszej eliminacji plan ustalany ze specjalistą. Dostęp 12.11.2026.

27. **National Institute for Health and Care Excellence** (2011). Food allergy in under 19s: assessment and diagnosis. CG116 — Recommendations. Otwórz źródło **nice.org.uk** wytyczne kliniczne. Dobór badań na podstawie wywiadu; nie zaleca swoistych IgG, analizy włosa, testu Vega ani kinezjologii stosowanej w diagnostyce alergii. Dostęp 12.11.2026.

28. **Narodowe Centrum Edukacji Żywieniowej** (2021; aktualizacja 2025). Talerz Zdrowego Żywienia. Otwórz źródło **ncez.pzh.gov.pl** model edukacyjny. Przeznaczenie dla dorosłych, starszych dzieci i młodzieży; model proporcji grup produktów, nie udziałów energii.

29. **World Health Organization** (2023). Carbohydrate intake for adults and children: WHO guideline. Otwórz źródło **who.int** wytyczne. Zalecenia dla wieku co najmniej 2 lata. Warzywa i owoce 250/350/400 g; błonnik 15/21/25 g w grupach 2–5/6–9/10+; zalecenia warunkowe dla dzieci. Pełny tekst: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK594787/?report=printable .

30. **NIH Office of Dietary Supplements** (b.d.). Iron: Fact Sheet for Health Professionals. Otwórz źródło **ods.od.nih.gov** oficjalne kompendium. Źródła żelaza, różnice form i wpływ witaminy C na wchłanianie żelaza niehemowego; ferrytyna a zapalenie. Nie przenoszono amerykańskich norm do polskiej tabeli.

31. **NIH Office of Dietary Supplements** (b.d.). Calcium: Fact Sheet for Health Professionals. Otwórz źródło **ods.od.nih.gov** oficjalne kompendium. Źródła wapnia, wzbogacanie i różnice przyswajalności. Bez kopiowania amerykańskich norm.
32. **NIH Office of Dietary Supplements** (b.d.). Iodine: Fact Sheet for Health Professionals. Otwórz źródło **ods.od.nih.gov** oficjalne kompendium. Źródła i zmienność jodu, napoje roślinne i wodorosty.
33. **NIH Office of Dietary Supplements** (b.d.). Vitamin B12: Fact Sheet for Health Professionals. Otwórz źródło **ods.od.nih.gov** oficjalne kompendium. Źródła zwierzęce, produkty wzbogacane i suplementy; brak wiarygodności przypadkowych produktów fermentowanych jako zabezpieczenia podaży.
34. **U.S. Food and Drug Administration; Environmental Protection Agency** (b.d.). Questions & Answers from the FDA/EPA Advice about Eating Fish. Otwórz źródło **fda.gov** zalecenia konsumenckie USA. Sekcje II.1 i III.1: porcja mierzona przed obróbką, dzieci dwie porcje z Best Choices; 1/2/3/4 uncje dla 1–3/4–7/8–10/11+ lat. Przeliczenie gramów redakcyjne.
35. **American Academy of Pediatric Dentistry; panel AAP, AHA, Academy of Nutrition and Dietetics i Healthy Eating Research** (2025). New Drink Recommendations for Kids and Teens. Otwórz źródło **aapd.org** komunikat panelu eksperckiego. 29.01.2025; zalecenia dla 5–18 lat, woda i zwykłe mleko; ograniczanie soku; unikanie napojów słodzonych, ze słodzikami i stymulantami.
36. **Heyman M.B.; Abrams S.A.; American Academy of Pediatrics** (2017). Fruit Juice in Infants, Children, and Adolescents: Current Recommendations. DOI: 10.1542/peds.2017-0967. Otwórz źródło **publications.aap.org** stanowisko towarzystwa. Pediatrics 139(6):e20170967. Brak rutynowego soku <12 miesięcy; maksymalne ilości 4/4–6/8 fl oz dla 1–3/4–6/7–18 lat, około 120/120–180/240 ml. Górne ilości, nie cel.
37. **Rethy J.; American Academy of Pediatrics / HealthyChildren** (2024). Choose Water for Healthy Hydration. Otwórz źródło **healthychildren.org** oficjalny poradnik AAP. Aktualizacja 26.07.2024. Woda przy aktywności; możliwe zastosowanie napojów z elektrolitami przy długim, intensywnym wysiłku lub obfitym poceniu. Nie jest formalnym następcą wycofanego raportu AAP z 2011 roku.
38. **National Institute for Health and Care Excellence** (2009). Diarrhoea and vomiting caused by gastroenteritis in under 5s: diagnosis and management (CG84). Otwórz źródło **nice.org.uk** wytyczne kliniczne. Odrębne postępowanie w odwodnieniu, rola doustnych płynów nawadniających. W artykule nie podano samodzielnego protokołu dawek ani leczenia wstrząsu.
39. **World Health Organization** (2015). Guideline: Sugars intake for adults and children. Otwórz źródło **who.int** wytyczne. Cukry wolne <10% energii (silne zalecenie), <5% (warunkowe); definicja i przelicznik 4 kcal/g. Pełny tekst: https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/149782/9789241549028_eng.pdf .
40. **European Food Safety Authority** (2022). Added and free sugars should be as low as possible. DOI: 10.2903/j.efsa.2022.7074. Otwórz źródło **efsa.europa.eu** komunikat do opinii naukowej. Nie ustalono UL; ograniczanie cukrów dodanych i wolnych w wystarczającej odżywczo diecie. Opinia: EFSA Journal 20(2):7074.
41. **World Health Organization** (2012). Guideline: Sodium intake for adults and children. Otwórz źródło **iris.who.int** wytyczne. Dorośli <2 g sodu / <5 g soli; dla wieku 2–15 lat odpowiednio mniej względem potrzeb energetycznych. Nie przeniesiono zaleceń zamienników soli z potasem na dzieci.
42. **Scientific Advisory Committee on Nutrition** (2025). Processed foods and health: SACN's rapid evidence update summary. Otwórz źródło **gov.uk** szybka aktualizacja przeglądu dowodów. 2.04.2025; obserwowane związki, ograniczenia NOVA i oddzielania efektu przetwarzania od składu.

43. **Płudowski P. i wsp.** (2023). Guidelines for Preventing and Treating Vitamin D Deficiency: A 2023 Update in Poland. DOI: 10.3390/nu15030695. Otwórz źródło **mdpi.com** zalecenia eksperckie; Nutrients 15(3):695. Sekcje 4.1–4.3: donoszone zdrowe niemowlęta i dzieci. 0–6 miesięcy 400 IU, 6–12 miesięcy 400–600 IU zależnie od podaży; 1–3 lata 600 IU cały rok; 4–10 lat 600–1000 IU; 11–18 lat 1000–2000 IU. Dwie ostatnie grupy: całorocznie, jeżeli warunki syntezy skórnej nie są spełnione, zależnie od masy ciała i diety. Źródło definiuje je jako odsłonięte przedramiona i nogi, bez kremu przeciwsłonecznego, maj–wrzesień, godz. 10–15, odpowiednio 15–30 i 30–45 minut; nie używać jako instrukcji zwiększania UV. Przy ich spełnieniu suplementacja nie jest konieczna, lecz nadal rekomendowana i bezpieczna według autorów. Grupy ryzyka i leczenie niedoboru są odrębne. Nie stosować historycznej tabeli 1 zamiast zaleceń 2023. Nie przenosić tabeli UL bez porównania z nowszymi normami EFSA.

44. **Chaber R. i wsp.** (2024). Diagnosis and Treatment of Iron Deficiency and Iron Deficiency Anemia in Children and Adolescents: Recommendations of the Polish Pediatric Society, the Polish Society of Pediatric Oncology and Hematology, the Polish Society of Neonatology, and the Polish Society of Family Medicine. DOI: 10.3390/nu16213623. Otwórz źródło **mdpi.com** zalecenia towarzystw naukowych; Nutrients 16(21):3623. Sekcje 9.2 i 9.4: ocena ryzyka, diagnostyka, brak wskazania do powszechnej suplementacji wszystkich zdrowych niemowląt karmionych piersią z prawidłową masą urodzeniową; pokarmy bogate w żelazo od 6. miesiąca. Sekcja 4.1: ferrytyna jako białko ostrej fazy. Autorzy stwierdzają brak znanej częstości niedoboru żelaza u polskich dzieci. Publikacja angielska jest wersją zaleceń polskich z Przeglądu Pediatrycznego 2023; nie przedstawiać jako odrębnego nowego badania epidemiologicznego. Alternatywny tekst: https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11547346/ .

45. **American Academy of Pediatrics; HealthyChildren.org** (b.d.). 10 Tips for Parents of Picky Eaters. Otwórz źródło **healthychildren.org** poradnik towarzystwa pediatrycznego. Porady dotyczące organizacji posiłku, znanych produktów i unikania presji; nie jest to badanie leczenia zaburzeń karmienia. Dostęp 12.11.2026.

46. **Scientific Advisory Committee on Nutrition** (2023). Feeding young children aged 1 to 5 years — summary report. Otwórz źródło **gov.uk** raport naukowego komitetu doradczego. Raport 2023; strona zaktualizowana w 2024 r. Powtarzana ekspozycja na warzywa, z ograniczeniem dowodów dotyczących długoterminowego efektu. Dostęp 12.11.2026.

47. **Goday P.S. i wsp.** (2019). Pediatric Feeding Disorder: Consensus Definition and Conceptual Framework. DOI: 10.1097/MPG.0000000000002188. Otwórz źródło **pmc.ncbi.nlm.nih.gov** konsensus definicyjny. Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition 68(1):124–129. Cztery powiązane obszary: medyczny, żywieniowy, umiejętności jedzenia i psychospołeczny. To ramy oceny, nie wynik próby leczenia. Dostęp 12.11.2026.

48. **National Institute of Mental Health** (b.d.). What Are Common Types of Eating Disorders?. Otwórz źródło **nimh.nih.gov** informacja instytucjonalna. Ogólne rozróżnienie anoreksji, bulimii, napadowego objadania się i ARFID. Dostęp 12.11.2026.

49. **NHS** (b.d.). Overview — Eating disorders. Otwórz źródło **nhs.uk** informacja instytucjonalna. ARFID może wiązać się z cechami sensorycznymi, lękiem po nieprzyjemnym doświadczeniu lub niewielkim zainteresowaniem jedzeniem; nie jest motywowane obawą o masę czy kształt ciała. Dostęp 12.11.2026.

50. **NHS** (b.d.). Anaphylaxis. Otwórz źródło **nhs.uk** informacja instytucjonalna. Objawy ciężkiej reakcji alergicznej i potrzeba natychmiastowej pomocy. W polskim tekście numer alarmowy 112 zamiast brytyjskiego 999. Dostęp 12.11.2026.

51. **National Institute for Health and Care Excellence** (2017). Eating disorders: recognition and treatment. NG69 — Recommendations. Otwórz źródło **nice.org.uk** wytyczne kliniczne. Aktualizowany dokument; nie uzależniać leczenia od samego BMI. Ocena ograniczania jedzenia, szybkiej utraty masy i stanu medycznego. Dostęp 12.11.2026.

52. **Verduci E. i wsp.; ESPGHAN Nutrition Committee** (2025). Vegan diet and nutritional status in infants, children and adolescents: A position paper based on a systematic search by the ESPGHAN Nutrition Committee. DOI: 10.1002/jpn3.70182. Otwórz źródło **espghan.org** stanowisko oparte na systematycznym wyszukiwaniu. Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition 81:1318–1345. Dziesięć publikacji, około 1500 dzieci wegańskich; nierozstrzygające dane o adekwatności wzrastania, potrzeba poradnictwa i suplementacji. Dostęp 12.11.2026.

53. **Desmond M.A. i wsp.** (2021). Growth, body composition, and cardiovascular and nutritional risk of 5- to 10-y-old children consuming vegetarian, vegan, or omnivore diets. DOI: 10.1093/ajcn/nqaa445. Otwórz źródło **pmc.ncbi.nlm.nih.gov** badanie przekrojowe. American Journal of Clinical Nutrition 113(6):1565–1577. Polskie dzieci 5–10 lat: 52 wegańskie, 63 wegetariańskie i 72 na diecie mieszanej. Zawartość mineralna kości nie jest miarą częstości złamań. Dostęp 12.11.2026.

54. **Kajiura A., Ju Z., Smilowitz J.T., Slupsky C.M.** (2026). Impact of Plant-Based Diets on Children's Growth, Nutritional Biomarkers, and Health Outcomes and Risks: A Systematic Review. DOI: 10.1093/nutrit/nuag072. Otwórz źródło **academic.oup.com** przegląd systematyczny. Nutrition Reviews, publikacja 25.05.2026. 31 publikacji dotyczących 30 odrębnych badań; różne wzorce diet i przewaga danych obserwacyjnych. Data publikacji przeglądu nie jest datą wszystkich analizowanych badań. Dostęp 12.11.2026.

55. **Parlament Europejski i Rada Unii Europejskiej** (2011). Rozporządzenie (UE) nr 1169/2011 w sprawie przekazywania konsumentom informacji na temat żywności. Otwórz źródło **eur-lex.europa.eu** Akt prawny UE. Art. 31 ust. 4: wartości średnie; art. 32: przeliczenie na 100 g lub 100 ml; załącznik I: definicje cukrów, węglowodanów i soli. Moduł dotyczy tych zasad odczytu, nie pełnego katalogu wymogów prawnych.

56. **U.S. Department of Agriculture, Agricultural Research Service** (2018). USDA National Nutrient Database for Standard Reference, Legacy Release: Documentation and User Guide. Otwórz źródło **ars.usda.gov** Dokumentacja pierwotnej bazy składu żywności. Wartości składników na 100 g części jadalnej; identyfikatory i opis rekordów. Ostatnie wydanie SR Legacy: kwiecień 2018. Rekordy użyte w przykładzie mają w FDC publicationDate=4/1/2019. Nie jest to badanie składu polskich produktów z 2026 roku.

57. **U.S. Department of Agriculture, Agricultural Research Service** (2019 (rekord FDC); SR Legacy 2018). FoodData Central, FDC ID 173905: Cereals, oats, regular and quick, unenriched, cooked with water (includes boiling and microwaving), without salt. Otwórz źródło **api.nal.usda.gov** Pierwotny rekord składu żywności, SR Legacy. NDB 08121; wartości na 100 g części jadalnej; publicationDate 4/1/2019. Odczyt oficjalnego API 12.11.2026, status HTTP 200. Zachowano pełną odpowiedź JSON: data_usda/173905.json. DEMO_KEY jest publicznym kluczem demonstracyjnym opisanym przez USDA.

58. **U.S. Department of Agriculture, Agricultural Research Service** (2019 (rekord FDC); SR Legacy 2018). FoodData Central, FDC ID 171284: Yogurt, plain, whole milk. Otwórz źródło **api.nal.usda.gov** Pierwotny rekord składu żywności, SR Legacy. NDB 01116; wartości na 100 g części jadalnej; publicationDate 4/1/2019. Odczyt oficjalnego API 12.11.2026, status HTTP 200. Zachowano pełną odpowiedź JSON: data_usda/171284.json. DEMO_KEY jest publicznym kluczem demonstracyjnym opisanym przez USDA.

59. **U.S. Department of Agriculture, Agricultural Research Service** (2019 (rekord FDC); SR Legacy 2018). FoodData Central, FDC ID 173944: Bananas, raw. Otwórz źródło **api.nal.usda.gov** Pierwotny rekord składu żywności, SR Legacy. NDB 09040; wartości na 100 g części jadalnej; publicationDate 4/1/2019. Odczyt oficjalnego API 12.11.2026, status HTTP 200. Zachowano pełną odpowiedź JSON: data_usda/173944.json. DEMO_KEY jest publicznym kluczem demonstracyjnym opisanym przez USDA.

60. **U.S. Department of Agriculture, Agricultural Research Service** (2024; dostęp 2026). FoodData Central: Foundation Foods Documentation — definitions of carbohydrate and energy. Otwórz źródło **fdc.nal.usda.gov** Dokumentacja definicji składników. Wyjaśnienie carbohydrate by difference i objęcia błonnika tą wartością. Użyto wyłącznie do objaśnienia definicji, nie jako źródła wartości produktów z SR Legacy.

61. **Minister Zdrowia** (2026). Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 16 lutego 2026 r. w sprawie grup środków spożywczych przeznaczonych do sprzedaży dzieciom i młodzieży w jednostkach systemu oświaty oraz wymagań, jakie muszą spełniać środki spożywcze stosowane w ramach żywienia zbiorowego dzieci i młodzieży w tych jednostkach. Otwórz źródło eli.gov.pl obowiązujący akt prawny; Dz.U. 2026 poz. 197. Obowiązuje od 1.09.2026. §2 ust.3 pkt8: tylko obiad, 20% jednodaniowy typu drugie danie, 30% dwudaniowy. Pkt9: śniadanie, obiad, podwieczorek 70–75%. Ujęcie dekadowe i średnioważona norma. Pkt7 lit.f–h: ryba co najmniej raz, strączki bez produktów odzwierzęcych co najmniej raz, świeże mięso dwa razy w tygodniu; odpowiednie alternatywy roślinne. Pkt8 odsyła do pkt7 lit.a,d–h także przy wyłącznie obiedzie. Napoje na miejscu do 5 g cukrów dodanych/250 ml. Nie opisywać mięsa jako co najmniej dwa razy. Status sprawdzony w https://eli.gov.pl/eli/DU/2026/197/ogl .

62. **Taraszewska A.; Narodowe Centrum Edukacji Żywieniowej** (2026). Nowe rozporządzenie „sklepikowe". Żywienie w przedszkolu i stołówka szkolna. Otwórz źródło ncez.pzh.gov.pl oficjalne omówienie nowych zasad żywienia placówek. 14.04.2026. Produkty roślinne zastępujące mleczne z dodatkiem Ca i B12; kryteria wybranych grup produktów, nie uniwersalny limit cukrów dla każdej żywności. Warzywa/owoce w każdym posiłku z przewagą warzyw. NCEZ odróżnia obowiązek potrawy ze strączków w ramach obiadu od sugestii pełnego roślinnego drugiego dania. Zakres dwóch porcji nabiału lub odpowiednich alternatyw zweryfikowany także w §2 ust.3 pkt7 rozporządzenia.

63. **Sejm Rzeczypospolitej Polskiej; tekst jednolity ogłoszony przez Marszałka Sejmu** (2025). Ustawa z dnia 4 lutego 2011 r. o opiece nad dziećmi w wieku do lat 3 — tekst jednolity. Otwórz źródło eli.gov.pl akt prawny; tekst jednolity Dz.U. 2025 poz. 798 z późn. zm.. Art.22, drukowana s.10: zgodność żywienia z aktualnymi normami. Na 12.11.2026 przepis pozostaje właściwą podstawą. Uchylenie i nowy art.6e w ustawie Dz.U.2026 poz.1123 przewidziano dopiero od 1.09.2027 wraz z przepisem przejściowym. Nie traktować samej daty publikacji nowelizacji jako wejścia w życie wszystkich regulacji.

64. **Jaczewska-Schuetz J.; Narodowe Centrum Edukacji Żywieniowej** (2025). Żywienie dzieci w żłobkach. Otwórz źródło ncez.pzh.gov.pl oficjalny materiał edukacyjny o planowaniu żywienia. 28.04.2025. Wykorzystano wyłącznie część o pokryciu 70–75% zapotrzebowania, 3–4 posiłkach i bilansowaniu dekadowym. Nie przenosić wzmianki o sokach od 7. miesiąca życia: nie została użyta i wymaga zestawienia z aktualnymi zaleceniami niemowlęcymi. Nie utożsamiać normy na wodę z samą wodą pitną.

65. **Sejm Rzeczypospolitej Polskiej** (2026). Ustawa z dnia 31 lipca 2026 r. o zmianie ustawy o opiece nad dziećmi w wieku do lat 3 oraz niektórych innych ustaw. Otwórz źródło eli.gov.pl uchwalona nowelizacja; zróżnicowane terminy wejścia w życie; Dz.U. 2026 poz. 1123. Art.1 pkt7 dodaje art.6e dotyczący żywienia i wody; pkt22 uchyla art.22. Art.48 pkt2 wyznacza dla tych zmian 1.09.2027. Art.43 przewiduje dalsze stosowanie art.22 do wejścia przepisów wykonawczych na podstawie art.6e ust.7. Omówienie w module służy odróżnieniu przyszłego i obecnego stanu prawnego, bez prognozowania treści przyszłego rozporządzenia.

66. **Minister Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej** (2024). Rozporządzenie z dnia 13 grudnia 2024 r. w sprawie standardów opieki sprawowanej nad dziećmi w wieku do lat 3. Otwórz źródło eli.gov.pl obowiązujący akt prawny; Dz.U. 2024 poz. 1882. §3, §5–6: bezpieczna atmosfera, szacunek, współpraca z rodzicami; §10: wejście w życie 1.01.2026. W module jedynie zwięzłe stwierdzenie podstawy i wyraźnie autorskie zastosowanie organizacyjne. Nie przypisano załącznikom nieodczytanych szczegółowych wymagań o posiłkach.

67. **National Health Service** (b.d.). Preparing food safely for babies. Otwórz źródło nhs.uk oficjalne wskazówki bezpieczeństwa. Pozycja i nadzór, przygotowanie małych okrągłych owoców, twardych pokarmów i past; całe orzechy i popcorn nie dla dzieci <5 lat.

68. **National Health Service** (b.d.). Foods to avoid giving babies and young children. Otwórz źródło nhs.uk oficjalne wskazówki bezpieczeństwa. Miód przed 1. rokiem; napoje ryżowe jako zamiennik mleka przed 5. rokiem. Nie rozszerzono tego na wszystkie potrawy ryżowe.

69. **World Health Organization** (b.d.). Five Keys to Safer Food. Otwórz źródło who.int oficjalny materiał higieny żywności. 2 godziny w temperaturze pokojowej; chłodzenie najlepiej <5°C; utrzymywanie na gorąco >60°C. Opracowanie oddziela temperaturę przechowywania od bezpiecznej temperatury jedzenia.

70. **Centers for Disease Control and Prevention** (2026). Infant Formula Preparation and Storage. Otwórz źródło cdc.gov oficjalne instrukcje. 14.05.2026; 2 godziny po przygotowaniu, 1 godzina od rozpoczęcia karmienia, niezwłoczne chłodzenie niewykorzystanej mieszanki i do 24 godzin w lodówce; dodatkowe środki ostrożności dla grup ryzyka.

71. **Centers for Disease Control and Prevention** (b.d.). Prepare and Store Powdered Infant Formula in an Emergency. Otwórz źródło cdc.gov oficjalne instrukcje. Użyto wyłącznie stwierdzenia, że proszek nie jest sterylny i szczególnie narażone niemowlęta wymagają dodatkowych zasad; nie przeniesiono całego protokołu awaryjnego na codzienne karmienie.

72. **World Health Organization** (2020). WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour. Otwórz źródło who.int wytyczne. Dzieci 5–17 lat średnio co najmniej 60 min/dzień aktywności umiarkowanej lub dużej intensywności w skali tygodnia.

73. **Paruthi S. i wsp.; American Academy of Sleep Medicine** (2016). Recommended Amount of Sleep for Pediatric Populations: Methodology and Discussion. DOI: 10.5664/jcsm.6288. Otwórz źródło aasm.org konsensus i opis metodyki. Zakresy 4–12 miesięcy 12–16 h; 1–2 lata 11–14 h; 3–5 lat 10–13 h; 6–12 lat 9–12 h; 13–18 lat 8–10 h. W młodszych grupach łącznie z drzemkami.

74. **Mountjoy M. i wsp.; International Olympic Committee** (2023). 2023 International Olympic Committee's consensus statement on Relative Energy Deficiency in Sport (REDs). Otwórz źródło bjsm.bmj.com konsensus. Definicja problematycznie niskiej dostępności energii i REDs; wpływ na zdrowie oraz wydolność, ocena wieloczynnikowa.

75. **Centers for Disease Control and Prevention** (b.d.; dostęp 2026). Principles of Epidemiology in Public Health Practice: Lesson 1, Section 7 — Analytic Epidemiology. Otwórz źródło archive.cdc.gov Archiwalny podręcznik epidemiologii. Różnice między eksperymentem, kohortą i badaniem przekrojowym; jednoczesny pomiar ekspozycji i wyniku ogranicza ustalenie kolejności zdarzeń.

76. **Higgins J.P., Savović J., Page M.J., Elbers R.G., Sterne J.A.C.** (2024). Chapter 8: Assessing risk of bias in a randomized trial. Otwórz źródło cochrane.org Cochrane Handbook, metodyka oceny badań. Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions, version 6.5 (2024); aktualizacja rozdziału październik 2019. Domena randomizacji, odstępstw, brakujących wyników, pomiaru i wyboru raportowanego wyniku.

77. **Schünemann H.J., Higgins J.P., Vist G.E., Glasziou P., Akl E.A., Skoetz N., Guyatt G.H.** (2024). Chapter 14: Completing Summary of findings tables and grading the certainty of the evidence. Otwórz źródło cochrane.org Cochrane Handbook, metodyka oceny pewności dowodów. Cochrane Handbook version 6.5 (2024); aktualizacja rozdziału sierpień 2023. GRADE: ryzyko błędu, rozbieżności, pośredniość, nieprecyzyjność i błąd publikacji. W module nie przyznaje się własnych ocen GRADE.