

KomPAN®
KWESTIONARIUSZ
DO BADANIA POGLĄDÓW I ZWYCZAJÓW ŻYWIENIOWYCH
ORAZ
PROCEDURA OPRACOWANIA DANYCH

Wydanie II uzupełnione

Praca zbiorowa pod redakcją
prof. dra hab. Jana Gawęckiego

Redaktor techniczny
dr inż. Beata Stasiewicz

Komitet Nauki o Żywieniu Człowieka Polskiej Akademii Nauk

Olsztyn 2020

ISBN 978-83-950330-1-8

W wydaniu II wprowadzono następujące zmiany w rozdziale 3, w sekcji pt. Wskaźniki jakości diety (3.5.2.2):

- podano informację o możliwości stosowania uproszczonej wersji akronimów wskaźników jakości diety (pHDI zamiast pHDI-10 oraz nHDI zamiast nHDI-14), stosownie do terminów użytych m.in. w publikacjach:
 - Osadnik i in. Metabolically Healthy Obese and Metabolic Syndrome of the Lean: the Importance of Diet Quality. Analysis of MAGNETIC cohort. *Nutr. J.*, 2020, 19:19, doi:10.1186/s12937-020-00532-0;
 - Wadolowska i in. Changes in Sedentary and Active Lifestyle, Diet Quality and Body Composition Nine Months after an Education Program in Polish Students Aged 11–12 Years: Report from the ABC of Healthy Eating Study. *Nutrients*, 2019, 11(2): 331, doi:10.3390/nu11020331;
 - Kowalkowska i in. Reproducibility of a Short-Form, Multicomponent Dietary Questionnaire to Assess Food Frequency Consumption, Nutrition Knowledge, and Lifestyle (SF-FFQ4PolishChildren) in Polish Children and Adolescents. *Nutrients*, 2019, 11, 2929; doi:10.3390/nu11122929;
- zamieszczono nową propozycję opracowania danych żywieniowych z użyciem „Indeksu ogólnej jakości diety” (DQI); wskaźnik umożliwia wspólną interpretację częstotliwości spożycia żywności o potencjalnie korzystnym i niekorzystnym wpływie na zdrowie – łączy obie przeciwstawne cechy odżywiania i wyraża je w ujęciu liczbowym;
- wprowadzono drobne korekty stylistyczne.

Spis treści

	Strona
1. KomPAN® Kwestionariusz do badania poglądów i zwyczajów żywieniowych dla osób w wieku od 16 do 65 lat, wersja 1.1 – kwestionariusz administrowany przez ankietera-badacza	
<i>Marzena Jeżewska-Zychowicz, Jan Gawęcki, Lidia Wądołowska, Jolanta Czarnocińska, Grzegorz Galiński, Anna Kołajtis-Dołowy, Wojciech Roszkowski, Agata Wawrzyniak, Katarzyna Przybyłowicz, Beata Stasiewicz, Iwona Hawrysz, Małgorzata A. Słowińska, Ewa Niedźwiedzka</i>	4
2. KomPAN® Kwestionariusz do badania poglądów i zwyczajów żywieniowych dla osób w wieku od 16 do 65 lat, wersja 1.2 – kwestionariusz do samodzielnego wypełnienia przez respondenta	
<i>Marzena Jeżewska-Zychowicz, Jan Gawęcki, Lidia Wądołowska, Jolanta Czarnocińska, Grzegorz Galiński, Anna Kołajtis-Dołowy, Wojciech Roszkowski, Agata Wawrzyniak, Katarzyna Przybyłowicz, Beata Stasiewicz, Iwona Hawrysz, Małgorzata A. Słowińska, Ewa Niedźwiedzka</i>	22
3. Procedura opracowania danych żywieniowych z kwestionariusza KomPAN®	
<i>Lidia Wądołowska, Beata Stasiewicz</i>	35
3.1. Wprowadzenie	35
3.2. Informacje ogólne	35
3.3. Kodowanie danych	36
3.4. Weryfikacja danych	37
3.4.1. Weryfikacja liczby posiłków	37
3.4.2. Weryfikacja częstotliwości spożycia warzyw, owoców i żywności typu <i>fast food</i>	39
3.4.3. Wstępna ocena wiarygodności respondenta	41
3.4.4. Systemowa ocena wiarygodności respondenta	43
3.5. Przekształcanie danych	43
3.5.1. Część A. Zwyczaje żywieniowe	43
3.5.2. Część B. Częstotliwość spożycia żywności	44
3.5.2.1. Podstawowe zasady przekształcania danych	44
3.5.2.2. Wskaźniki jakości diety	44
3.5.3. Część C. Poglądy na temat żywności i żywienia	49
3.5.4. Część D. Styl życia i dane osobowe	52
3.6. Piśmiennictwo	54

1. KomPAN® Kwestionariusz do badania poglądów i zwyczajów żywieniowych dla osób w wieku od 16 do 65 lat, wersja 1.1 – kwestionariusz administrowany przez ankietera-badacza

Marzena Jeżewska-Zychowicz*¹, Jan Gawęcki*², Lidia Wądołowska*³, Jolanta Czarnocińska*², Grzegorz Galiński*², Anna Kołtajtis-Dołowy*¹, Wojciech Roszkowski*¹, Agata Wawrzyniak*¹, Katarzyna Przybyłowicz*³, Beata Stasiewicz³, Iwona Hawrysz³, Małgorzata A. Słowińska³, Ewa Niedźwiedzka³

*Komitet Nauki o Żywieniu Człowieka, Polska Akademia Nauk

¹Instytut Nauk o Żywieniu Człowieka, Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie

²Wydział Nauk o Żywności i Żywieniu, Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu

³Wydział Nauki o Żywności, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

procentowy udział autorów:

MJZ 20%, JG 20%, LW 12%, JC 12%, GG 12%, AKD 6%, WR 5%, AW 4%, KP 2%, BS 3%, IH 2%, MAS 1%, EN 1%

Sposób cytowania:

Jeżewska-Zychowicz M., Gawęcki J., Wądołowska L., Czarnocińska J., Galiński G., Kołtajtis-Dołowy A., Roszkowski W., Wawrzyniak A., Przybyłowicz K., Stasiewicz B., Hawrysz I., Słowińska M.A., Niedźwiedzka E. *KomPAN® Kwestionariusz do badania poglądów i zwyczajów żywieniowych dla osób w wieku od 16 do 65 lat, wersja 1.1 – kwestionariusz administrowany przez ankietera-badacza*. Rozdz. 1. (w:) *KomPAN® Kwestionariusz do badania poglądów i zwyczajów żywieniowych oraz procedura opracowania danych*. Red. Gawęcki J. Wyd. Komitetu Nauki o Żywieniu Człowieka Polskiej Akademii Nauk, Warszawa, 2020, 4-21. dostępny na stronie: <http://www.knoz.c.pan.pl/>

**KomPAN® Kwestionariusz do badania poglądów i zwyczajów żywieniowych
dla osób w wieku od 16 do 65 lat**

wersja 1.1 – kwestionariusz administrowany przez ankietera-badacza

Informacje dla ankietera znajdują się w ramkach.
Instrukcje pomocnicze dla ankietera napisano kursywą.

UWAGA: Ankieter powinien zachować neutralną postawę podczas wywiadu i nie sugerować Respondentowi odpowiedzi, ponieważ niektóre pytania służą do oceny wiarygodności Respondenta.

ODCZYTAĆ: Prowadzimy badania naukowe, w których chcemy poznać zwyczaje żywieniowe Polaków oraz ich poglądy na temat żywienia. Udzielone informacje są anonimowe i poufne, a będą wykorzystane wyłącznie w celach naukowych.

Będę zadawać pytania, a Pana/Panią proszę o wybór jednej lub kilku odpowiedzi, zgodnie z instrukcją, którą podam.

1. Kod respondenta |_|_|_|_| 2. Kod ankietera |_|_| 3. Kod ośrodka |_|_|

Data badania: 4. Dzień |_|_| 5. Miesiąc |_|_| 6. Rok |_|_|_|_| wpisać np. 01. 12. 2014

Część A. Zwyczaje żywieniowe**ODCZYTAĆ:** Chcemy zapytać o Pana/Pani zwyczaje żywieniowe w ciągu ostatniego roku.**7. Ile posiłków spożywa Pan/Pani zazwyczaj w ciągu dnia?**Proszę wskazać **jedną** odpowiedź.

Posiłek – produkty żywnościowe lub ich zestawy spożywane zwyczajowo w określonych porach dnia, np. rano, w południe, wieczorem.

- (1) __ 1 posiłek
- (2) __ 2 posiłki
- (3) __ 3 posiłki
- (4) __ 4 posiłki
- (5) __ 5 posiłków lub więcej

8. Czy spożywa Pan/Pani posiłki o stałych porach dnia?Proszę wskazać **jedną** odpowiedź.

- (1) __ Nie
- (2) __ Tak, ale tylko niektóre
- (3) __ Tak, wszystkie

9. Jak często spożywa Pan/Pani żywność (pojada) między posiłkami?Proszę wskazać **jedną** odpowiedź.

Pojadanie (dojadanie) – okazyjne spożywanie produktów lub zestawów produktów między posiłkami, przeważnie w niewielkich ilościach.

- (1) __ Nigdy
- (2) __ 1-3 razy w miesiącu
- (3) __ Raz w tygodniu
- (4) __ Kilka razy w tygodniu
- (5) __ Raz dziennie
- (6) __ Kilka razy w ciągu dnia

Pytanie skierowane do osób pojadających między posiłkami**10. Jaka żywność spożywa Pan/Pani zazwyczaj między posiłkami w dni powszednie?**Można wskazać **dowolną liczbę** odpowiedzi.

- (10/1) ___ Owoce
(10/2) ___ Warzywa
(10/3) ___ Niesłodzone napoje i desery mleczne, np. jogurty, serki twarogowe, mleko
(10/4) ___ Słodzone napoje i desery mleczne, np. serki homogenizowane, napoje mleczne słodzone, mleko smakowe
(10/5) ___ Słodkie przekąski, np. cukierki, ciastka, ciasta, batony czekoladowe, batony typu 'musli', wafle
(10/6) ___ Słone przekąski, np. krakersy, paluszki, chipsy, frytki
(10/7) ___ Orzechy, migdały, nasiona, pestki
(10/8) ___ Inne produkty, proszę wymienić jakie?

11. Jakie mleko i napoje mleczne spożywa Pan/Pani najczęściej?Proszę wskazać **jedną** odpowiedź.

- (1) ___ O standardowej zawartości tłuszczu (pełnotłuste)
(2) ___ O obniżonej zawartości tłuszczu
(3) ___ Bez tłuszczu

12. Jak przygotowane potrawy mięsne spożywa Pan/Pani zazwyczaj?Można wskazać **dowolną liczbę** odpowiedzi.

- (1) ___ Gotowane
(2) ___ Duszone
(3) ___ Grillowane
(4) ___ Pieczone
(5) ___ Smażone
(6) ___ Nie jadam mięsa

13. Jakiego tłuszczu do smarowania pieczywa używa Pan/Pani najczęściej?Proszę wskazać **jedną** odpowiedź.

- (1) ___ Nie używam żadnego tłuszczu do smarowania pieczywa
(2) ___ Stosuję różne tłuszcze
(3) ___ Majonez
(4) ___ Margaryna
(5) ___ Masło
(6) ___ Mix masła z margaryną
(7) ___ Smalec

14. Jakiego tłuszczu do smażenia potraw używa Pan/Pani najczęściej?Proszę wskazać **jedną** odpowiedź.

- (1) ___ Nie stosuję żadnego tłuszczu do smażenia potraw
(2) ___ Stosuję różne tłuszcze
(3) ___ Olej roślinny (w tym oliwa z oliwek)
(4) ___ Margaryna
(5) ___ Masło
(6) ___ Smalec

15. Czy sładzi Pan/Pani gorące napoje, np. herbatę, kakao, kawę?Proszę wskazać **jedną** odpowiedź.

Jeśli ma Pan/Pani inny zwyczaj słodzenia np. kawy i herbaty, to proszę opisać słodzenie tego napoju, którego więcej Pan/Pani wypija w ciągu typowego dnia.

- (1) ___ Nie
(2) ___ Tak, słodzę jedną łyżeczką cukru (lub miodu)
(3) ___ Tak, słodzę dwiema lub więcej łyżeczkami cukru (lub miodu)
(4) ___ Tak, używam słodzików (niskoenergetycznych substancji słodzących)

16. Czy dosala Pan/Pani gotowe potrawy i kanapki przy stole?Proszę wskazać **jedną** odpowiedź.

- (1) Nie
- (2) Tak, ale tylko czasami
- (3) Tak, dosalam większość potraw

17. Jaka wodę pije Pan/Pani zazwyczaj?Można wskazać **dowolną liczbę** odpowiedzi.

- (1) Nie piję wody
- (2) Piję wodę niegazowaną
- (3) Piję wodę gazowaną
- (4) Piję wodę z dodatkami smakowymi

ODCZYTAĆ: Proszę sobie **przypomnieć swój typowy pod względem odżywiania dzień w ostatnim tygodniu**, a następnie odpowiedzieć na kolejne pytania.

18. Jaki to był dzień tygodnia?

- (1) Poniedziałek
- (2) Wtorek
- (3) Środa
- (4) Czwartek
- (5) Piątek
- (6) Sobota
- (7) Niedziela

19. Ile posiłków zjadł(a) Pan/Pani w tym dniu? Proszę wpisać liczbę posiłków w tym dniu

Posiłek – produkty żywnościowe lub ich zestawy spożywane zwyczajowo w określonych porach dnia, np. rano, w południe, wieczorem.

20. Ile razy zjadł(a) Pan/Pani w tym dniu warzywa lub owoce? Proszę wpisać liczbę razy w tym dniu

Należy uwzględnić spożycie w posiłkach i między posiłkami.

21. Czy zjadł(a) Pan/Pani w tym dniu żywność typu fast food, np. frytki, hamburgery, pizzę, hot dogi, zapiekanki?

- (1) Nie
- (2) Tak. Ile razy? Proszę wpisać liczbę razy w tym dniu

Część B. Częstotliwość spożycia żywności

ODCZYTAĆ: Teraz zadam **pytania dotyczące rodzaju żywności**, którą Pan/Pani spożywa.

Chcemy się dowiedzieć, **jak często zazwyczaj jada Pan/Pani tą żywność?**

Odpowiadając na pytania proszę uwzględnić żywność jadaną **w posiłkach i między posiłkami, w domu i poza domem, w ciągu ostatniego roku.**

W tej części proszę wskazać **jedną** odpowiedź.

22. Jak często spożywa Pan/Pani pieczywo jasne, np. pszenne, żytnie, mieszane pszenno-żytnie, pieczywo tostowe, bułki, rogalce?

- (1) Nigdy
- (2) 1-3 razy w miesiącu
- (3) Raz w tygodniu
- (4) Kilka razy w tygodniu
- (5) Raz dziennie
- (6) Kilka razy w ciągu dnia

23. Jak często spożywa Pan/Pani pieczywo razowe?

- (1) Nigdy
- (2) 1-3 razy w miesiącu
- (3) Raz w tygodniu
- (4) Kilka razy w tygodniu
- (5) Raz dziennie
- (6) Kilka razy w ciągu dnia

24. Jak często spożywa Pan/Pani ryż biały, makaron zwykły lub drobne kasze, np. kaszę manną, kuskus?

- (1) Nigdy
- (2) 1-3 razy w miesiącu
- (3) Raz w tygodniu
- (4) Kilka razy w tygodniu
- (5) Raz dziennie
- (6) Kilka razy w ciągu dnia

25. Jak często spożywa Pan/Pani kaszę gryczaną, płatki owsiane, makaron pełnoziarnisty lub inne kasze gruboziarniste?

- (1) Nigdy
- (2) 1-3 razy w miesiącu
- (3) Raz w tygodniu
- (4) Kilka razy w tygodniu
- (5) Raz dziennie
- (6) Kilka razy w ciągu dnia

26. Jak często spożywa Pan/Pani żywność typu fast food, np. frytki, hamburgery, pizzę, hot dogi, zapiekanki?

- (1) Nigdy
- (2) 1-3 razy w miesiącu
- (3) Raz w tygodniu
- (4) Kilka razy w tygodniu
- (5) Raz dziennie
- (6) Kilka razy w ciągu dnia

27. Jak często spożywa Pan/Pani potrawy smażone (np. mięsne lub mączne)?

- (1) Nigdy
- (2) 1-3 razy w miesiącu
- (3) Raz w tygodniu
- (4) Kilka razy w tygodniu
- (5) Raz dziennie
- (6) Kilka razy w ciągu dnia

28. Jak często spożywa Pan/Pani masło jako dodatek do pieczywa lub potraw, do smażenia, pieczenia itp.?

- (1) Nigdy
- (2) 1-3 razy w miesiącu
- (3) Raz w tygodniu
- (4) Kilka razy w tygodniu
- (5) Raz dziennie
- (6) Kilka razy w ciągu dnia

29. Jak często spożywa Pan/Pani smalec jako dodatek do pieczywa lub potraw, do smażenia, pieczenia itp.?

- (1) Nigdy
- (2) 1-3 razy w miesiącu
- (3) Raz w tygodniu
- (4) Kilka razy w tygodniu
- (5) Raz dziennie
- (6) Kilka razy w ciągu dnia

30. Jak często spożywa Pan/Pani oleje lub margaryny lub miksy masła z margaryną, jako dodatek do pieczywa lub potraw, do smażenia, pieczenia itp.?

- (1) Nigdy
- (2) 1-3 razy w miesiącu
- (3) Raz w tygodniu
- (4) Kilka razy w tygodniu
- (5) Raz dziennie
- (6) Kilka razy w ciągu dnia

31. Jak często spożywa Pan/Pani mleko (w tym mleko smakowe, kakao, kawę na mleku)?

- (1) Nigdy
- (2) 1-3 razy w miesiącu
- (3) Raz w tygodniu
- (4) Kilka razy w tygodniu
- (5) Raz dziennie
- (6) Kilka razy w ciągu dnia

32. Jak często spożywa Pan/Pani fermentowane napoje mleczne, np. jogurty, kefiry (naturalne lub smakowe)?

- (1) Nigdy
- (2) 1-3 razy w miesiącu
- (3) Raz w tygodniu
- (4) Kilka razy w tygodniu
- (5) Raz dziennie
- (6) Kilka razy w ciągu dnia

33. Jak często spożywa Pan/Pani sery twarogowe (w tym serki homogenizowane, desery twarogowe)?

- (1) Nigdy
- (2) 1-3 razy w miesiącu
- (3) Raz w tygodniu
- (4) Kilka razy w tygodniu
- (5) Raz dziennie
- (6) Kilka razy w ciągu dnia

34. Jak często spożywa Pan/Pani sery żółte (w tym serki topione, sery pleśniowe)?

- (1) Nigdy
- (2) 1-3 razy w miesiącu
- (3) Raz w tygodniu
- (4) Kilka razy w tygodniu
- (5) Raz dziennie
- (6) Kilka razy w ciągu dnia

35. Jak często spożywa Pan/Pani wędliny, kielbasy lub parówki?

- (1) Nigdy
- (2) 1-3 razy w miesiącu
- (3) Raz w tygodniu
- (4) Kilka razy w tygodniu
- (5) Raz dziennie
- (6) Kilka razy w ciągu dnia

36. Jak często spożywa Pan/Pani potrawy z tzw. mięsa czerwonego, np. wieprzowiny, wołowiny, cielęciny, baraniny, jagnięciny, dziczyzny?

- (1) Nigdy
- (2) 1-3 razy w miesiącu
- (3) Raz w tygodniu
- (4) Kilka razy w tygodniu
- (5) Raz dziennie
- (6) Kilka razy w ciągu dnia

37. Jak często spożywa Pan/Pani potrawy z tzw. mięsa białego, np. z kurczaka, indyka, królika?

- (1) Nigdy
- (2) 1-3 razy w miesiącu
- (3) Raz w tygodniu
- (4) Kilka razy w tygodniu
- (5) Raz dziennie
- (6) Kilka razy w ciągu dnia

38. Jak często spożywa Pan/Pani ryby?

- (1) Nigdy
- (2) 1-3 razy w miesiącu
- (3) Raz w tygodniu
- (4) Kilka razy w tygodniu
- (5) Raz dziennie
- (6) Kilka razy w ciągu dnia

39. Jak często spożywa Pan/Pani jaja?

- (1) Nigdy
- (2) 1-3 razy w miesiącu
- (3) Raz w tygodniu
- (4) Kilka razy w tygodniu
- (5) Raz dziennie
- (6) Kilka razy w ciągu dnia

40. Jak często spożywa Pan/Pani potrawy z nasion roślin strączkowych, np. fasoli, grochu, soi, soczewicy?

- (1) Nigdy
- (2) 1-3 razy w miesiącu
- (3) Raz w tygodniu
- (4) Kilka razy w tygodniu
- (5) Raz dziennie
- (6) Kilka razy w ciągu dnia

41. Jak często spożywa Pan/Pani ziemniaki (nie wliczając frytek i chipsów)?

- (1) Nigdy
- (2) 1-3 razy w miesiącu
- (3) Raz w tygodniu
- (4) Kilka razy w tygodniu
- (5) Raz dziennie
- (6) Kilka razy w ciągu dnia

42. Jak często spożywa Pan/Pani owoce?

- (1) Nigdy
- (2) 1-3 razy w miesiącu
- (3) Raz w tygodniu
- (4) Kilka razy w tygodniu
- (5) Raz dziennie
- (6) Kilka razy w ciągu dnia

43. Jak często spożywa Pan/Pani warzywa?

- (1) Nigdy
- (2) 1-3 razy w miesiącu
- (3) Raz w tygodniu
- (4) Kilka razy w tygodniu
- (5) Raz dziennie
- (6) Kilka razy w ciągu dnia

44. Jak często spożywa Pan/Pani słodycze, np. cukierki, ciastka, ciasta, batony czekoladowe, batony typu ‘musli’, inne wyroby cukiernicze?

- (1) Nigdy
- (2) 1-3 razy w miesiącu
- (3) Raz w tygodniu
- (4) Kilka razy w tygodniu
- (5) Raz dziennie
- (6) Kilka razy w ciągu dnia

45. Jak często spożywa Pan/Pani zupy w proszku lub gotowe zupy, np. z puszki, słoika, zagęszczone (nie wliczając zup mrożonych)?

- (1) Nigdy
- (2) 1-3 razy w miesiącu
- (3) Raz w tygodniu
- (4) Kilka razy w tygodniu
- (5) Raz dziennie
- (6) Kilka razy w ciągu dnia

46. Jak często spożywa Pan/Pani konserwy mięsne?

- (1) Nigdy
- (2) 1-3 razy w miesiącu
- (3) Raz w tygodniu
- (4) Kilka razy w tygodniu
- (5) Raz dziennie
- (6) Kilka razy w ciągu dnia

47. Jak często spożywa Pan/Pani konserwy warzywne, warzywa marynowane lub kiszone?

- (1) Nigdy
- (2) 1-3 razy w miesiącu
- (3) Raz w tygodniu
- (4) Kilka razy w tygodniu
- (5) Raz dziennie
- (6) Kilka razy w ciągu dnia

48. Jak często pije Pan/Pani soki owocowe?

- (1) Nigdy
- (2) 1-3 razy w miesiącu
- (3) Raz w tygodniu
- (4) Kilka razy w tygodniu
- (5) Raz dziennie
- (6) Kilka razy w ciągu dnia

49. Jak często pije Pan/Pani soki warzywne lub warzywno-owocowe?

- (1) Nigdy
- (2) 1-3 razy w miesiącu
- (3) Raz w tygodniu
- (4) Kilka razy w tygodniu
- (5) Raz dziennie
- (6) Kilka razy w ciągu dnia

50. Jak często pije Pan/Pani słodzone gorące napoje takie jak herbata, kawa, napary z ziół lub owoców?

- (1) Nigdy
- (2) 1-3 razy w miesiącu
- (3) Raz w tygodniu
- (4) Kilka razy w tygodniu
- (5) Raz dziennie
- (6) Kilka razy w ciągu dnia

51. Jak często pije Pan/Pani słodzone napoje gazowane lub niegazowane typu Coca-Cola, Pepsi, Sprite, Fanta, oranżada, lemoniada?

- (1) Nigdy
 (2) 1-3 razy w miesiącu
 (3) Raz w tygodniu
 (4) Kilka razy w tygodniu
 (5) Raz dziennie
 (6) Kilka razy w ciągu dnia

52. Jak często pije Pan/Pani napoje energetyzujące, np. 2 KC, Black Horse, Red Bull, Burn, Shot lub inne?

- (1) Nigdy
 (2) 1-3 razy w miesiącu
 (3) Raz w tygodniu
 (4) Kilka razy w tygodniu
 (5) Raz dziennie
 (6) Kilka razy w ciągu dnia

53. Jak często pije Pan/Pani wodę, np. mineralną, stołową?

- (1) Nigdy
 (2) 1-3 razy w miesiącu
 (3) Raz w tygodniu
 (4) Kilka razy w tygodniu
 (5) Raz dziennie
 (6) Kilka razy w ciągu dnia

54. Jak często pije Pan/Pani napoje alkoholowe?

- (1) Nigdy
 (2) 1-3 razy w miesiącu
 (3) Raz w tygodniu
 (4) Kilka razy w tygodniu
 (5) Raz dziennie
 (6) Kilka razy w ciągu dnia

Część C. Poglądy na temat żywności i żywienia

ODCZYTAĆ: Teraz odczytam szereg stwierdzeń dotyczących żywności i żywienia.
 Dla każdego z nich, **proszę przedstawić swoją opinię na temat każdego z tych stwierdzeń.**
 Respondent może wskazać **jedną** odpowiedź.

Treść stwierdzenia	Prawda (1)	Falsz (2)	Trudno powiedzieć (3)
55. Produkty zbożowe wystarczy spożywać raz dziennie.			
56. Tylko dzieci i młodzież powinny spożywać mleko.			
57. Owoce i/lub warzywa powinny być spożywane w każdym posiłku.			
58. Spożycie spleśniałego pieczywa może spowodować zakażenie pałeczkami <i>Salmonelli</i> .			
59. Duże spożycie soli chroni przed nadciśnieniem tętniczym.			
60. Ograniczenie potraw tłustych w diecie pomaga zapobiegać chorobom układu krążenia.			
61. Częste spożywanie tłustych ryb morskich przyspiesza rozwój miażdżycy.			
62. Spożywanie grillowanego mięsa sprzyja zachorowaniu na nowotwory.			
63. Konsekwencją żywienia wegetariańskiego jest zwiększone ryzyko anemii.			

Treść stwierdzenia	Prawda (1)	Falsz (2)	Trudno powiedzieć (3)
64. Biojogurty zawierają pożyteczne bakterie jelitowe.			
65. Olej i oliwa zawierają dużo cholesterolu.			
66. Pieczywo razowe zawiera większą ilość błonnika niż pieczywo jasne.			
67. Owoce i warzywa są źródłem „pustych kalorii”.			
68. Masło i wzbogacane margaryny charakteryzują się dużą zawartością witamin A i D.			
69. Ser żółty jest lepszym źródłem wapnia niż ser twarogowy.			
70. W podrobach występują znaczne ilości „złego” cholesterolu LDL.			
71. Węglowodany złożone należy w diecie zastępować cukrami prostymi.			
72. Białko powinno być głównym źródłem energii w prawidłowej diecie.			
73. Niedostateczne spożycie witaminy PP może wywołać zapalenie skóry i biegunki.			
74. Przebywanie na słońcu sprzyja wytwarzaniu witaminy D w organizmie.			
75. Fosfor jest składnikiem tkanki nerwowej.			
76. Stosunek wapnia do fosforu w prawidłowej diecie powinien wynosić 1:1.			
77. Spożywanie owoców obfitujących w witaminę C zwiększa przyswajalność żelaza.			
78. Rozpoczęcie gotowania warzyw w zimnej wodzie sprzyja zachowaniu ich wartości odżywczej.			
79. Słodycze i tłuszcze zwierzęce wyróżniają się dużą gęstością odżywczą.			

Część D. Styl życia i dane osobowe

ODCZYTAĆ: Na koniec, zadam **pytania dotyczące stylu życia i danych osobowych**, które pozwolą nam na scharakteryzowanie Pana/Pani jako Jednostki w badaniach naukowych. Jeśli niektóre pytania uzna Pan/Pani za zbyt osobiste, może Pan/Pani odmówić odpowiedzi. Będziemy jednak wdzięczni za każdą szczerą odpowiedź. W tej części proszę wskazać **jedną** odpowiedź.

80. Czy aktualnie stosuje Pan/Pani jakąś dietę?

- (1) Nie
 (2) Tak, na zlecenie lekarza z powodów zdrowotnych
 (3) Tak, stosuję dietę z własnego wyboru

Pytanie skierowane do osób aktualnie stosujących dietę

81. Proszę wskazać rodzaj diety

Pytanie skierowane do osób aktualnie stosujących dietę

82. Jak długo stosuje Pan/Pani dietę?

Proszę możliwie dokładnie określić czas stosowania diety, w sposób dla siebie najwygodniejszy.
 Respondent może wskazać liczbę tygodni **lub** liczbę miesięcy **lub** liczbę lat.

Proszę wskazać **odpowiednią liczbę**: tygodni, miesięcy,lat.

83. Jak często spożywa Pan/Pani posiłki poza domem, np. w barach, restauracjach, kawiarniach, stolówce?

- (1) Nigdy
- (2) 1-3 razy w miesiącu
- (3) Raz w tygodniu
- (4) Kilka razy w tygodniu
- (5) Raz dziennie
- (6) Kilka razy w ciągu dnia

Pytanie skierowane do osób pijących napoje alkoholowe

84. Jaki napój alkoholowy pije Pan/Pani najczęściej?

- (1) Piwo
- (2) Wino
- (3) Drinki
- (4) Mocne trunki

85. Czy aktualnie pali Pan/Pani papierosy, fajkę lub inny tytoń?

- (1) Nie
- (2) Tak

86. Czy w przeszłości palił(a) Pan/Pani papierosy, fajkę lub inny tytoń?

- (1) Nie
- (2) Tak

87. Ile godzin w ciągu doby poświęca Pan/Pani przeciętnie na sen w dni powszednie?

- (1) 6 lub mniej godz./dobę
- (2) więcej niż 6, ale mniej niż 9 godz./dobę
- (3) 9 lub więcej godz./dobę

88. Ile godzin w ciągu doby poświęca Pan/Pani przeciętnie na sen w dni weekendowe?

- (1) 6 lub mniej godz./dobę
- (2) więcej niż 6, ale mniej niż 9 godz./dobę
- (3) 9 lub więcej godz./dobę

89. Ile godzin w ciągu doby spędza Pan/Pani przeciętnie oglądając TV lub przed komputerem (wliczając pracę zawodową)?

Pokazać kartę pokazową nr 2.

- (1) mniej niż 2 godz.
- (2) od 2 do prawie 4 godz.
- (3) od 4 do prawie 6 godz.
- (4) od 6 do prawie 8 godz.
- (5) od 8 do prawie 10 godz.
- (6) 10 godz. i więcej

90. Jak Pan/Pani ocenia swoją aktywność fizyczną w czasie pracy lub w szkole?

Pokazać kartę pokazową nr 3.

- (1) **Miała:** ponad 70% czasu w pozycji siedzącej
- (2) **Umiarkowana:** około 50% czasu w pozycji siedzącej i około 50% czasu w ruchu
- (3) **Duża:** około 70% czasu w ruchu lub praca fizyczna związana z dużym wysiłkiem

91. Jak Pan/Pani ocenia swoją aktywność fizyczną w czasie wolnym?

Pokazać kartę pokazową nr 4.

- (1) **Mała:** przewaga siedzenia, oglądanie TV, czytanie prasy, książek, lekkie prace domowe, spacer 1-2 godziny w tygodniu
- (2) **Umiarkowana:** spacer, jazda na rowerze, gimnastyka, praca w ogrodzie lub inna lekka aktywność fizyczna wykonywana 2-3 godziny w tygodniu
- (3) **Duża:** jazda na rowerze, bieganie, praca na działce lub w ogrodzie i inne sportowe zajęcia rekreacyjne wymagające wysiłku fizycznego wykonywane ponad 3 godziny tygodniowo

92. Jak Pan/Pani ocenia swój stan zdrowia w porównaniu z innymi osobami w tym samym wieku?

- (1) Gorszy niż rówieśników
- (2) Taki sam jak rówieśników
- (3) Lepszy niż rówieśników

93. Jak Pan/Pani ocenia swoją wiedzę żywieniową?

- (1) Niedostateczna
- (2) Dostateczna
- (3) Dobra
- (4) Bardzo dobra

94. Jak Pan/Pani ocenia swój sposób żywienia?

- (1) Bardzo zły
- (2) Zły
- (3) Dobry
- (4) Bardzo dobry

95. Jak Pan/Pani ocenia swój sposób żywienia w dni powszednie w porównaniu z weekendami?

- (1) W zasadzie się nie różni
- (2) Różni się nieznacznie
- (3) Różni się znacząco

96. Jaka jest Pana/Pani masa ciała w kg? |_|_|, |_| kg**97. Jaki jest Pana/Pani wzrost w cm? |_|_|_|, |_| cm****98. Jaki jest Pana/Pani obwód pasa w cm? |_|_|_|, |_| cm**

Jeśli Pan/Pani nie wie, to proszę wskazać jaki obwód pasa Pan/Pani wybiera podczas kupowania odzieży?
Można zmierzyć obwód pasa centymetrem krawieckim, jeśli istnieje taka możliwość.

99. Płeć:

- (1) Mężczyzna
- (2) Kobieta

Data urodzenia: **100. Dzień** |_|_| **101. Miesiąc** |_|_| **102. Rok** |_|_|_|_| wpisać np. 01. 12. 1970**103. Jakie jest Pana/Pani stałe miejsce zamieszkania?**

- (1) Wieś
- (2) Miasto poniżej 20 tys. mieszkańców
- (3) Miasto od 20 tys. do 100 tys. mieszkańców
- (4) Miasto powyżej 100 tys. mieszkańców

104. Ile jest osób w Pana/Pani gospodarstwie domowym (razem z Panem/Panią)?osób**105. Ile jest osób niepełnoletnich w Pana/Pani gospodarstwie domowym?osób poniżej 18 lat****106. Jak Pan/Pani ocenia swoją sytuację finansową?**

- (1) Poniżej przeciętnej
- (2) Przeciętna
- (3) Powyżej przeciętnej

107. Jak Pan/Pani ocenia sytuację swojego gospodarstwa domowego?

Pokazać kartę pokazową nr 5.

- (1) Żyjemy bardzo biednie – nie wystarcza nam nawet na podstawowe potrzeby
- (2) Żyjemy skromnie – musimy na co dzień bardzo oszczędnie gospodarować
- (3) Żyjemy średnio – wystarcza nam na co dzień, ale musimy oszczędzać na poważniejsze zakupy
- (4) Żyjemy dobrze – wystarcza nam na wiele bez specjalnego oszczędzania
- (5) Żyjemy bardzo dobrze – możemy pozwolić sobie na pewien luksus

Pytanie skierowane do osób dorosłych

108. Czy Pan/Pani pracuje zawodowo?

- (1) Nie, jestem na emeryturze lub rencie
- (2) Nie, jestem na urlopie wychowawczym, jestem bezrobotny(a), prowadzę dom
- (3) Tak, ale pracuję dorywczo
- (4) Tak, mam stałe zatrudnienie
- (5) Nie, uczę się lub studiuje

Pytanie skierowane do osób dorosłych – po tym pytaniu proszę zakończyć wywiad

109. Jakie jest Pana/Pani wykształcenie?

- (1) Podstawowe
- (2) Zasadnicze zawodowe
- (3) Średnie (ogólne lub techniczne)
- (4) Wyższe (licencjat, studia inżynierskie, magisterskie)

Pytanie skierowane do młodzieży poniżej 18 lat

110. Jakie jest wykształcenie Pana/Pani matki (opiekunki)?

- (1) Podstawowe
- (2) Zasadnicze zawodowe
- (3) Średnie (ogólne lub techniczne)
- (4) Wyższe (licencjat, studia inżynierskie, magisterskie)

Pytanie skierowane do młodzieży poniżej 18 lat

111. Jakie jest wykształcenie Pana/Pani ojca (opiekuna)?

- (1) Podstawowe
- (2) Zasadnicze zawodowe
- (3) Średnie (ogólne lub techniczne)
- (4) Wyższe (licencjat, studia inżynierskie, magisterskie)

ODCZYTAĆ: Serdecznie dziękuję za poświęcony czas.

Karta pokazowa nr 1

Kategorie częstotliwości spożycia

- (1) Nigdy
- (2) 1-3 razy w miesiącu
- (3) Raz w tygodniu
- (4) Kilka razy w tygodniu
- (5) Raz dziennie
- (6) Kilka razy w ciągu dnia

Karta pokazowa nr 2

Ile godzin w ciągu doby spędza Pan/Pani przeciętnie oglądając TV lub przed komputerem (wliczając w to pracę zawodową)?

- (1) mniej niż 2 godz.
- (2) od 2 do prawie 4 godz.
- (3) od 4 do prawie 6 godz.
- (4) od 6 do prawie 8 godz.
- (5) od 8 do prawie 10 godz.
- (6) 10 godz. i więcej

Karta pokazowa nr 3

Kryteria oceny aktywności fizycznej w czasie pracy

Mała	ponad 70% czasu pracy w pozycji siedzącej
Umiarkowana	około 50% czasu pracy w pozycji siedzącej, około 50% w ruchu
Duża	około 70% czasu pracy w ruchu lub praca fizyczna związana z dużym wysiłkiem

Karta pokazowa nr 4

Kryteria oceny aktywności fizycznej w czasie wolnym

Mała	przewaga siedzenia, oglądanie TV, czytanie prasy, książek, lekkie prace domowe, spacer 1-2 godziny w tygodniu
Umiarkowana	spacery, jazda na rowerze, gimnastyka, praca w ogrodzie lub inna lekka aktywność fizyczna wykonywana 2-3 godziny w tygodniu
Duża	jazda na rowerze, bieganie, praca na działce lub w ogrodzie i inne sportowe zajęcia rekreacyjne wymagające wysiłku fizycznego wykonywane ponad 3 godziny tygodniowo

Karta pokazowa nr 5

Jak Pan/Pani ocenia sytuację swojego gospodarstwa domowego?

- (1) Żyjemy bardzo biednie – nie wystarcza nam nawet na podstawowe potrzeby
- (2) Żyjemy skromnie – musimy na co dzień bardzo oszczędnie gospodarować
- (3) Żyjemy średnio – wystarcza nam na co dzień, ale musimy oszczędzać na poważniejsze zakupy
- (4) Żyjemy dobrze – wystarcza nam na wiele bez specjalnego oszczędzania
- (5) Żyjemy bardzo dobrze – możemy pozwolić sobie na pewien luksus

2. KomPAN® Kwestionariusz do badania poglądów i zwyczajów żywieniowych dla osób w wieku od 16 do 65 lat, wersja 1.2 – kwestionariusz do samodzielnego wypełnienia przez respondenta

Marzena Jeżewska-Zychowicz*¹, Jan Gawęcki*², Lidia Wądołowska*³, Jolanta Czarnocińska*², Grzegorz Galiński*², Anna Kołtajtis-Dołowy*¹, Wojciech Roszkowski*¹, Agata Wawrzyniak*¹, Katarzyna Przybyłowicz*³, Beata Stasiewicz³, Iwona Hawrysz³, Małgorzata A. Słowińska³, Ewa Niedźwiedzka³

*Komitet Nauki o Żywieniu Człowieka, Polska Akademia Nauk

¹Institut Nauk o Żywieniu Człowieka, Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie

²Wydział Nauk o Żywności i Żywieniu, Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu

³Wydział Nauki o Żywności, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

procentowy udział autorów:

MJZ 20%, JG 20%, LW 12%, JC 12%, GG 12%, AKD 6%, WR 5%, AW 4%, KP 2%, BS 3%, IH 2%, MAS 1%, EN 1%

Sposób cytowania:

Jeżewska-Zychowicz M., Gawęcki J., Wądołowska L., Czarnocińska J., Galiński G., Kołtajtis-Dołowy A., Roszkowski W., Wawrzyniak A., Przybyłowicz K., Stasiewicz B., Hawrysz I., Słowińska M.A., Niedźwiedzka E. *KomPAN® Kwestionariusz do badania poglądów i zwyczajów żywieniowych dla osób w wieku od 16 do 65 lat, wersja 1.2 – kwestionariusz do samodzielnego wypełnienia przez respondenta*. Rozdz. 2. (w:) *KomPAN® Kwestionariusz do badania poglądów i zwyczajów żywieniowych oraz procedura opracowania danych*. Red. Gawęcki J. Wyd. Komitetu Nauki o Żywieniu Człowieka Polskiej Akademii Nauk, Warszawa, 2020, 22-34. dostępny na stronie: <http://www.knoz.c.pan.pl/>

**KomPAN® Kwestionariusz do badania poglądów i zwyczajów żywieniowych
dla osób w wieku od 16 do 65 lat**
wersja 1.2 – kwestionariusz do samodzielnego wypełnienia przez respondenta

UWAGA: Kluczowe informacje znajdują się w ramkach.
Instrukcje pomocnicze napisano kursywą.

Prowadzimy badania naukowe, w których chcemy poznać zwyczaje żywieniowe Polaków oraz ich poglądy na temat żywienia. Udzielone informacje są anonimowe i poufne, a będą wykorzystane wyłącznie w celach naukowych. Z góry dziękujemy za poświęcony czas i rzetelne odpowiedzi.

Proszę odczytać pytania i **zaznaczyć znakiem X** jedną lub kilka odpowiedzi, zgodnie z instrukcją, w sposób pokazany na przykładzie:

10. Jaką żywność spożywa Pan/Pani zazwyczaj między posiłkami w dni powszednie?

Można wskazać **dowolną liczbę** odpowiedzi.

- (10/1) Owoce
 (10/2) Warzywa
 (10/3) Niesłodzone napoje i desery mleczne, np. jogurty, serki twarogowe, mleko
 (10/4) Słodzone napoje i desery mleczne, np. serki homogenizowane, napoje mleczne słodzone, mleko smakowe
 (10/5) Słodkie przekąski, np. cukierki, ciastka, ciasta, batony czekoladowe, batony typu ‘musli’, wafle
 (10/6) Słone przekąski, np. krakersy, paluszki, chipsy, frytki
 (10/7) Orzechy, migdały, nasiona, pestki
 (10/8) Inne produkty, proszę wymienić jakie?kanapki, chipsy owocowe

1. Kod respondenta |_|_|_|_| 2. Kod ankietera |_|_| 3. Kod ośrodka |_|_| *Prosimy nie wpisywać.*

Data badania: 4. Dzień |_|_| 5. Miesiąc |_|_| 6. Rok |_|_|_|_| *Prosimy wpisać np. 01. 12. 2014*

Część A. Zwyczaje żywieniowe

Chcemy zapytać o **Pana/Pani zwyczaje żywieniowe w ciągu ostatniego roku.**

7. Ile posiłków spożywa Pan/Pani zazwyczaj w ciągu dnia?

Proszę wskazać **jedną** odpowiedź.

Posiłek – produkty żywnościowe lub ich zestawy spożywane zwyczajowo w określonych porach dnia, np. rano, w południe, wieczorem.

- (1) 1 posiłek
 (2) 2 posiłki
 (3) 3 posiłki
 (4) 4 posiłki
 (5) 5 posiłków lub więcej

8. Czy spożywa Pan/Pani posiłki o stałych porach dnia?

Proszę wskazać **jedną** odpowiedź.

- (1) Nie
 (2) Tak, ale tylko niektóre
 (3) Tak, wszystkie

9. Jak często spożywa Pan/Pani żywność (pojada) między posiłkami?Proszę wskazać **jedną** odpowiedź.*Pojadanie (dojadanie) – okazyjne spożywanie produktów lub zestawów produktów między posiłkami, przeważnie w niewielkich ilościach.*

- (1) Nigdy
 (2) 1-3 razy w miesiącu
 (3) Raz w tygodniu
 (4) Kilka razy w tygodniu
 (5) Raz dziennie
 (6) Kilka razy w ciągu dni

Pytanie skierowane do osób pojadających między posiłkami

10. Jaka żywność spożywa Pan/Pani zazwyczaj między posiłkami w dni powszednie?Można wskazać **dowolną liczbę** odpowiedzi.

- (10/1) Owoce
 (10/2) Warzywa
 (10/3) Niesłodzone napoje i desery mleczne, np. jogurty, serki twarogowe, mleko
 (10/4) Słodzone napoje i desery mleczne, np. serki homogenizowane, napoje mleczne słodzone, mleko smakowe
 (10/5) Słodkie przekąski, np. cukierki, ciastka, ciasta, batony czekoladowe, batony typu 'musli', wafle
 (10/6) Słone przekąski, np. krakersy, paluszki, chipsy, frytki
 (10/7) Orzechy, migdały, nasiona, pestki
 (10/8) Inne produkty, proszę wymienić jakie?

11. Jakie mleko i napoje mleczne spożywa Pan/Pani najczęściej?Proszę wskazać **jedną** odpowiedź.

- (1) O standardowej zawartości tłuszczu (pełnotłuste)
 (2) O obniżonej zawartości tłuszczu
 (3) Bez tłuszczu

12. Jak przygotowane potrawy mięsne spożywa Pan/Pani zazwyczaj?Można wskazać **dowolną liczbę** odpowiedzi.

- (1) Gotowane
 (2) Duszone
 (3) Grillowane
 (4) Pieczone
 (5) Smażone
 (6) Nie jadam mięsa

13. Jakiego tłuszczu do smarowania pieczywa używa Pan/Pani najczęściej?Proszę wskazać **jedną** odpowiedź.

- (1) Nie używam żadnego tłuszczu do smarowania pieczywa
 (2) Stosuję różne tłuszcze
 (3) Majonez
 (4) Margaryna
 (5) Masło
 (6) Mix masła z margaryną
 (7) Smalec

14. Jakiego tłuszczu do smażenia potraw używa Pan/Pani najczęściej?Proszę wskazać **jedną** odpowiedź.

- (1) Nie stosuję żadnego tłuszczu do smażenia potraw
 (2) Stosuję różne tłuszcze
 (3) Olej roślinny (w tym oliwa z oliwek)
 (4) Margaryna
 (5) Masło
 (6) Smalec

15. Czy słodzi Pan/Pani gorące napoje, np. herbatę, kakao, kawę?Proszę wskazać **jedną** odpowiedź.

Jeśli ma Pan/Pani inny zwyczaj słodzenia np. kawy i herbaty, to proszę opisać słodzenie tego napoju, którego więcej Pan/Pani wypija w ciągu typowego dnia.

- (1) Nie
- (2) Tak, słodzę jedną łyżeczką cukru (lub miodu)
- (3) Tak, słodzę dwiema lub więcej łyżeczkami cukru (lub miodu)
- (4) Tak, używam słodzików (niskoenergetycznych substancji słodzących)

16. Czy dosala Pan/Pani gotowe potrawy i kanapki przy stole?Proszę wskazać **jedną** odpowiedź.

- (1) Nie
- (2) Tak, ale tylko czasami
- (3) Tak, dosalam większość potraw

17. Jaką wodę pije Pan/Pani zazwyczaj?Można wskazać **dowolną liczbę** odpowiedzi.

- (1) Nie piję wody
- (2) Piję wodę niegazowaną
- (3) Piję wodę gazowaną
- (4) Piję wodę z dodatkami smakowymi

Proszę sobie **przypomnieć swój typowy pod względem odżywiania dzień w ostatnim tygodniu**, a następnie odpowiedzieć na kolejne pytania.

18. Jaki to był dzień tygodnia?Można wskazać **jedną** odpowiedź.

- (1) Poniedziałek
- (2) Wtorek
- (3) Środa
- (4) Czwartek
- (5) Piątek
- (6) Sobota
- (7) Niedziela

19. Ile posiłków zjadł(a) Pan/Pani w tym dniu? Proszę wpisać liczbę posiłków w tym dniu

Posiłek – produkty żywnościowe lub ich zestawy spożywane zwyczajowo w określonych porach dnia, np. rano, w południe, wieczorem.

20. Ile razy zjadł(a) Pan/Pani w tym dniu warzywa lub owoce? Proszę wpisać liczbę razy w tym dniu

Proszę uwzględnić spożycie w posiłkach i między posiłkami.

21. Czy zjadł(a) Pan/Pani w tym dniu żywność typu fast food, np. frytki, hamburgery, pizzę, hot dogi, zapiekanki?

- (1) Nie
- (2) Tak. Ile razy? Proszę wpisać liczbę razy w tym dniu

Część B. Częstotliwość spożycia żywności

W tej części **pytamy o rodzaj żywności**, którą Pan/Pani spożywa. Chcemy się dowiedzieć, **jak często zazwyczaj jada Pan/Pani tą żywność?**

Odpowiadając na pytania proszę uwzględnić żywność jadaną **w posiłkach i między posiłkami, w domu i poza domem, w ciągu ostatniego roku.**

W tej części proszę wskazać **jedną** odpowiedź.

22. Jak często spożywa Pan/Pani pieczywo jasne, np. pszenne, żytnie, mieszane pszenno-żytnie, pieczywo tostowe, bułki, rogalce?

- (1) __ Nigdy
- (2) __ 1-3 razy w miesiącu
- (3) __ Raz w tygodniu
- (4) __ Kilka razy w tygodniu
- (5) __ Raz dziennie
- (6) __ Kilka razy w ciągu dnia

23. Jak często spożywa Pan/Pani pieczywo razowe?

- (1) __ Nigdy
- (2) __ 1-3 razy w miesiącu
- (3) __ Raz w tygodniu
- (4) __ Kilka razy w tygodniu
- (5) __ Raz dziennie
- (6) __ Kilka razy w ciągu dnia

24. Jak często spożywa Pan/Pani ryż biały, makaron zwykły lub drobne kasze, np. kaszę manną, kuskus?

- (1) __ Nigdy
- (2) __ 1-3 razy w miesiącu
- (3) __ Raz w tygodniu
- (4) __ Kilka razy w tygodniu
- (5) __ Raz dziennie
- (6) __ Kilka razy w ciągu dnia

25. Jak często spożywa Pan/Pani kaszę gryczaną, płatki owsiane, makaron pełnoziarnisty lub inne kasze gruboziarniste?

- (1) __ Nigdy
- (2) __ 1-3 razy w miesiącu
- (3) __ Raz w tygodniu
- (4) __ Kilka razy w tygodniu
- (5) __ Raz dziennie
- (6) __ Kilka razy w ciągu dnia

26. Jak często spożywa Pan/Pani żywność typu fast food, np. frytki, hamburgery, pizzę, hot dogi, zapiekanki?

- (1) __ Nigdy
- (2) __ 1-3 razy w miesiącu
- (3) __ Raz w tygodniu
- (4) __ Kilka razy w tygodniu
- (5) __ Raz dziennie
- (6) __ Kilka razy w ciągu dnia

27. Jak często spożywa Pan/Pani potrawy smażone (np. mięsne lub mączne)?

- (1) __ Nigdy
- (2) __ 1-3 razy w miesiącu
- (3) __ Raz w tygodniu
- (4) __ Kilka razy w tygodniu
- (5) __ Raz dziennie
- (6) __ Kilka razy w ciągu dnia

28. Jak często spożywa Pan/Pani masło jako dodatek do pieczywa lub potraw, do smażenia, pieczenia itp.?

- (1) __ Nigdy
- (2) __ 1-3 razy w miesiącu
- (3) __ Raz w tygodniu
- (4) __ Kilka razy w tygodniu
- (5) __ Raz dziennie
- (6) __ Kilka razy w ciągu dnia

29. Jak często spożywa Pan/Pani smalec jako dodatek do pieczywa lub potraw, do smażenia, pieczenia itp.?

- (1) Nigdy
- (2) 1-3 razy w miesiącu
- (3) Raz w tygodniu
- (4) Kilka razy w tygodniu
- (5) Raz dziennie
- (6) Kilka razy w ciągu dnia

30. Jak często spożywa Pan/Pani oleje lub margaryny lub miksy masła z margaryną, jako dodatek do pieczywa lub potraw, do smażenia, pieczenia itp.?

- (1) Nigdy
- (2) 1-3 razy w miesiącu
- (3) Raz w tygodniu
- (4) Kilka razy w tygodniu
- (5) Raz dziennie
- (6) Kilka razy w ciągu dnia

31. Jak często spożywa Pan/Pani mleko (w tym mleko smakowe, kakao, kawę na mleku)?

- (1) Nigdy
- (2) 1-3 razy w miesiącu
- (3) Raz w tygodniu
- (4) Kilka razy w tygodniu
- (5) Raz dziennie
- (6) Kilka razy w ciągu dnia

32. Jak często spożywa Pan/Pani fermentowane napoje mleczne, np. jogurty, kefiry (naturalne lub smakowe)?

- (1) Nigdy
- (2) 1-3 razy w miesiącu
- (3) Raz w tygodniu
- (4) Kilka razy w tygodniu
- (5) Raz dziennie
- (6) Kilka razy w ciągu dnia

33. Jak często spożywa Pan/Pani sery twarogowe (w tym serki homogenizowane, desery twarogowe)?

- (1) Nigdy
- (2) 1-3 razy w miesiącu
- (3) Raz w tygodniu
- (4) Kilka razy w tygodniu
- (5) Raz dziennie
- (6) Kilka razy w ciągu dnia

34. Jak często spożywa Pan/Pani sery żółte (w tym serki topione, sery pleśniowe)?

- (1) Nigdy
- (2) 1-3 razy w miesiącu
- (3) Raz w tygodniu
- (4) Kilka razy w tygodniu
- (5) Raz dziennie
- (6) Kilka razy w ciągu dnia

35. Jak często spożywa Pan/Pani wędliny, kielbasy lub parówki?

- (1) Nigdy
- (2) 1-3 razy w miesiącu
- (3) Raz w tygodniu
- (4) Kilka razy w tygodniu
- (5) Raz dziennie
- (6) Kilka razy w ciągu dnia

36. Jak często spożywa Pan/Pani potrawy z tzw. mięsa czerwonego, np. wieprzowiny, wołowiny, cielęciny, baraniny, jagnięciny, dziczyzny?

- (1) Nigdy
- (2) 1-3 razy w miesiącu
- (3) Raz w tygodniu
- (4) Kilka razy w tygodniu
- (5) Raz dziennie
- (6) Kilka razy w ciągu dnia

37. Jak często spożywa Pan/Pani potrawy z tzw. mięsa białego, np. z kurczaka, indyka, królika?

- (1) Nigdy
- (2) 1-3 razy w miesiącu
- (3) Raz w tygodniu
- (4) Kilka razy w tygodniu
- (5) Raz dziennie
- (6) Kilka razy w ciągu dnia

38. Jak często spożywa Pan/Pani ryby?

- (1) Nigdy
- (2) 1-3 razy w miesiącu
- (3) Raz w tygodniu
- (4) Kilka razy w tygodniu
- (5) Raz dziennie
- (6) Kilka razy w ciągu dnia

39. Jak często spożywa Pan/Pani jaja?

- (1) Nigdy
- (2) 1-3 razy w miesiącu
- (3) Raz w tygodniu
- (4) Kilka razy w tygodniu
- (5) Raz dziennie
- (6) Kilka razy w ciągu dnia

40. Jak często spożywa Pan/Pani potrawy z nasion roślin strączkowych, np. fasoli, grochu, soi, soczewicy?

- (1) Nigdy
- (2) 1-3 razy w miesiącu
- (3) Raz w tygodniu
- (4) Kilka razy w tygodniu
- (5) Raz dziennie
- (6) Kilka razy w ciągu dnia

41. Jak często spożywa Pan/Pani ziemniaki (nie wliczając frytek i chipsów)?

- (1) Nigdy
- (2) 1-3 razy w miesiącu
- (3) Raz w tygodniu
- (4) Kilka razy w tygodniu
- (5) Raz dziennie
- (6) Kilka razy w ciągu dnia

42. Jak często spożywa Pan/Pani owoce?

- (1) Nigdy
- (2) 1-3 razy w miesiącu
- (3) Raz w tygodniu
- (4) Kilka razy w tygodniu
- (5) Raz dziennie
- (6) Kilka razy w ciągu dnia

43. Jak często spożywa Pan/Pani warzywa?

- (1) Nigdy
- (2) 1-3 razy w miesiącu
- (3) Raz w tygodniu
- (4) Kilka razy w tygodniu
- (5) Raz dziennie
- (6) Kilka razy w ciągu dnia

44. Jak często spożywa Pan/Pani słodycze, np. cukierki, ciastka, ciasta, batony czekoladowe, batony typu 'musli', inne wyroby cukiernicze?

- (1) Nigdy
- (2) 1-3 razy w miesiącu
- (3) Raz w tygodniu
- (4) Kilka razy w tygodniu
- (5) Raz dziennie
- (6) Kilka razy w ciągu dnia

45. Jak często spożywa Pan/Pani zupy w proszku lub gotowe zupy, np. z puszki, słoika, zagęszczone (nie wliczając zup mrożonych)?

- (1) Nigdy
- (2) 1-3 razy w miesiącu
- (3) Raz w tygodniu
- (4) Kilka razy w tygodniu
- (5) Raz dziennie
- (6) Kilka razy w ciągu dnia

46. Jak często spożywa Pan/Pani konserwy mięsne?

- (1) Nigdy
- (2) 1-3 razy w miesiącu
- (3) Raz w tygodniu
- (4) Kilka razy w tygodniu
- (5) Raz dziennie
- (6) Kilka razy w ciągu dnia

47. Jak często spożywa Pan/Pani konserwy warzywne, warzywa marynowane lub kiszone?

- (1) Nigdy
- (2) 1-3 razy w miesiącu
- (3) Raz w tygodniu
- (4) Kilka razy w tygodniu
- (5) Raz dziennie
- (6) Kilka razy w ciągu dnia

48. Jak często pije Pan/Pani soki owocowe?

- (1) Nigdy
- (2) 1-3 razy w miesiącu
- (3) Raz w tygodniu
- (4) Kilka razy w tygodniu
- (5) Raz dziennie
- (6) Kilka razy w ciągu dnia

49. Jak często pije Pan/Pani soki warzywne lub warzywno-owocowe?

- (1) Nigdy
- (2) 1-3 razy w miesiącu
- (3) Raz w tygodniu
- (4) Kilka razy w tygodniu
- (5) Raz dziennie
- (6) Kilka razy w ciągu dnia

50. Jak często pije Pan/Pani słodzone gorące napoje takie jak herbata, kawa, napary z ziół lub owoców?

- (1) __ Nigdy
 (2) __ 1-3 razy w miesiącu
 (3) __ Raz w tygodniu
 (4) __ Kilka razy w tygodniu
 (5) __ Raz dziennie
 (6) __ Kilka razy w ciągu dnia

51. Jak często pije Pan/Pani słodzone napoje gazowane lub niegazowane typu Coca-Cola, Pepsi, Sprite, Fanta, oranżada, lemoniada?

- (1) __ Nigdy
 (2) __ 1-3 razy w miesiącu
 (3) __ Raz w tygodniu
 (4) __ Kilka razy w tygodniu
 (5) __ Raz dziennie
 (6) __ Kilka razy w ciągu dnia

52. Jak często pije Pan/Pani napoje energetyzujące, np. 2 KC, Black Horse, Red Bull, Burn, Shot lub inne?

- (1) __ Nigdy
 (2) __ 1-3 razy w miesiącu
 (3) __ Raz w tygodniu
 (4) __ Kilka razy w tygodniu
 (5) __ Raz dziennie
 (6) __ Kilka razy w ciągu dnia

53. Jak często pije Pan/Pani wodę, np. mineralną, stołową?

- (1) __ Nigdy
 (2) __ 1-3 razy w miesiącu
 (3) __ Raz w tygodniu
 (4) __ Kilka razy w tygodniu
 (5) __ Raz dziennie
 (6) __ Kilka razy w ciągu dnia

54. Jak często pije Pan/Pani napoje alkoholowe?

- (1) __ Nigdy
 (2) __ 1-3 razy w miesiącu
 (3) __ Raz w tygodniu
 (4) __ Kilka razy w tygodniu
 (5) __ Raz dziennie
 (6) __ Kilka razy w ciągu dnia

Część C. Poglądy na temat żywności i żywienia

Poniżej znajdują się stwierdzenia dotyczące żywności i żywienia.

Dla każdego z nich, **proszę przedstawić swoją opinię na temat każdego z tych stwierdzeń.**

W tej części proszę wskazać **jedną** odpowiedź.

Treść stwierdzenia	Prawda (1)	Falsz (2)	Trudno powiedzieć (3)
55. Produkty zbożowe wystarczy spożywać raz dziennie.			
56. Tylko dzieci i młodzież powinny spożywać mleko.			
57. Owoce i/lub warzywa powinny być spożywane w każdym posiłku.			

Treść stwierdzenia	Prawda (1)	Falsz (2)	Trudno powiedzieć (3)
58. Spożycie spleśniałego pieczywa może spowodować zakażenie pałeczkami <i>Salmonelli</i> .			
59. Duże spożycie soli chroni przed nadciśnieniem tętniczym.			
60. Ograniczenie potraw tłustych w diecie pomaga zapobiegać chorobom układu krążenia.			
61. Częste spożywanie tłustych ryb morskich przyspiesza rozwój miażdżycy.			
62. Spożywanie grillowanego mięsa sprzyja zachorowaniu na nowotwory.			
63. Konsekwencją żywienia wegetariańskiego jest zwiększone ryzyko anemii.			
64. Biojogurty zawierają pożyteczne bakterie jelitowe.			
65. Olej i oliwa zawierają dużo cholesterolu.			
66. Pieczywo razowe zawiera większą ilość błonnika niż pieczywo jasne.			
67. Owoce i warzywa są źródłem „pustych kalorii”.			
68. Masło i wzbogacane margaryny charakteryzują się dużą zawartością witamin A i D.			
69. Ser żółty jest lepszym źródłem wapnia niż ser twarogowy.			
70. W podrobach występują znaczne ilości „złego” cholesterolu LDL.			
71. Węglowodany złożone należy w diecie zastępować cukrami prostymi.			
72. Białko powinno być głównym źródłem energii w prawidłowej diecie.			
73. Niedostateczne spożycie witaminy PP może wywołać zapalenie skóry i biegunki.			
74. Przebywanie na słońcu sprzyja wytwarzaniu witaminy D w organizmie.			
75. Fosfor jest składnikiem tkanki nerwowej.			
76. Stosunek wapnia do fosforu w prawidłowej diecie powinien wynosić 1:1.			
77. Spożywanie owoców obfitujących w witaminę C zwiększa przyswajalność żelaza.			
78. Rozpoczęcie gotowania warzyw w zimnej wodzie sprzyja zachowaniu ich wartości odżywczej.			
79. Słodocze i tłuszcze zwierzęce wyróżniają się dużą gęstością odżywczą.			

Część D. Styl życia i dane osobowe

W tej części **pytamy o styl życia i dane osobowe**, które pozwolą nam na scharakteryzowanie Pana/Pani jako Jednostki w badaniach naukowych.

Jeśli niektóre pytania uzna Pan/Pani za zbyt osobiste, może Pan/Pani odmówić odpowiedzi. Będziemy jednak wdzięczni za każdą szczerą odpowiedź.

W tej części proszę wskazać **jedną** odpowiedź.

80. Czy aktualnie stosuje Pan/Pani jakąś dietę?

- (1) Nie
 (2) Tak, na zlecenie lekarza z powodów zdrowotnych
 (3) Tak, stosuję dietę z własnego wyboru

Pytanie skierowane do osób aktualnie stosujących dietę

81. Proszę wskazać rodzaj diety

Pytanie skierowane do osób aktualnie stosujących dietę**82. Jak długo stosuje Pan/Pani dietę?**

Proszę możliwie dokładnie określić czas stosowania diety, w sposób dla siebie najwygodniejszy – określając liczbę tygodni **lub** liczbę miesięcy **lub** liczbę lat.

Proszę wpisać **odpowiednią liczbę**: tygodni, miesięcy,lat.

83. Jak często spożywa Pan/Pani posiłki poza domem, np. w barach, restauracjach, kawiarniach, stolówce?

- (1) Nigdy
- (2) 1-3 razy w miesiącu
- (3) Raz w tygodniu
- (4) Kilka razy w tygodniu
- (5) Raz dziennie
- (6) Kilka razy w ciągu dnia

Pytanie skierowane do osób pijących napoje alkoholowe**84. Jaki napój alkoholowy pije Pan/Pani najczęściej?**

- (1) Piwo
- (2) Wino
- (3) Drinki
- (4) Mocne trunki

85. Czy aktualnie pali Pan/Pani papierosy, fajkę lub inny tytoń?

- (1) Nie
- (2) Tak

86. Czy w przeszłości palił(a) Pan/Pani papierosy, fajkę lub inny tytoń?

- (1) Nie
- (2) Tak

87. Ile godzin w ciągu doby poświęca Pan/Pani przeciętnie na sen w dni powszednie?

- (1) 6 lub mniej godz./dobę
- (2) więcej niż 6, ale mniej niż 9 godz./dobę
- (3) 9 lub więcej godz./dobę

88. Ile godzin w ciągu doby poświęca Pan/Pani przeciętnie na sen w dni weekendowe?

- (1) 6 lub mniej godz./dobę
- (2) więcej niż 6, ale mniej niż 9 godz./dobę
- (3) 9 lub więcej godz./dobę

89. Ile godzin w ciągu doby spędza Pan/Pani przeciętnie oglądając TV lub przed komputerem (wliczając pracę zawodową)?

- (1) mniej niż 2 godz.
- (2) od 2 do prawie 4 godz.
- (3) od 4 do prawie 6 godz.
- (4) od 6 do prawie 8 godz.
- (5) od 8 do prawie 10 godz.
- (6) 10 godz. i więcej

90. Jak Pan/Pani ocenia swoją aktywność fizyczną w czasie pracy lub w szkole?

- (1) **Mała**: ponad 70% czasu w pozycji siedzącej
- (2) **Umiarkowana**: około 50% czasu w pozycji siedzącej i około 50% czasu w ruchu
- (3) **Duża**: około 70% czasu w ruchu lub praca fizyczna związana z dużym wysiłkiem

91. Jak Pan/Pani ocenia swoją aktywność fizyczną w czasie wolnym?

- (1) **Mała:** przewaga siedzenia, oglądanie TV, czytanie prasy, książek, lekkie prace domowe, spacer 1-2 godziny w tygodniu
- (2) **Umiarkowana:** spacer, jazda na rowerze, gimnastyka, praca w ogrodzie lub inna lekka aktywność fizyczna wykonywana 2-3 godziny w tygodniu
- (3) **Duża:** jazda na rowerze, bieganie, praca na działce lub w ogrodzie i inne sportowe zajęcia rekreacyjne wymagające wysiłku fizycznego wykonywane ponad 3 godziny tygodniowo

92. Jak Pan/Pani ocenia swój stan zdrowia w porównaniu z innymi osobami w tym samym wieku?

- (1) Gorszy niż rówieśników
- (2) Taki sam jak rówieśników
- (3) Lepszy niż rówieśników

93. Jak Pan/Pani ocenia swoją wiedzę żywieniową?

- (1) Niedostateczna
- (2) Dostateczna
- (3) Dobra
- (4) Bardzo dobra

94. Jak Pan/Pani ocenia swój sposób żywienia?

- (1) Bardzo zły
- (2) Zły
- (3) Dobry
- (4) Bardzo dobry

95. Jak Pan/Pani ocenia swój sposób żywienia w dni powszednie w porównaniu z weekendami?

- (1) W zasadzie się nie różni
- (2) Różni się nieznacznie
- (3) Różni się znacząco

96. Jaka jest Pana/Pani masa ciała w kg? |_|_|, |_| kg**97. Jaki jest Pana/Pani wzrost w cm? |_|_|_|, |_| cm****98. Jaki jest Pana/Pani obwód pasa w cm? |_|_|_|, |_| cm**

Jeśli Pan/Pani nie wie, to proszę wskazać jaki obwód pasa Pan/Pani wybiera podczas kupowania odzieży?
Jeśli istnieje taka możliwość, to proszę zmierzyć obwód pasa centymetrem krawieckim.

99. Płeć:

- (1) Mężczyzna
- (2) Kobieta

Data urodzenia: **100. Dzień** |_|_| **101. Miesiąc** |_|_| **102. Rok** |_|_|_|_| Prosimy wpisać np. 01. 12. 1970

103. Jakie jest Pana/Pani stałe miejsce zamieszkania?

- (1) Wieś
- (2) Miasto poniżej 20 tys. mieszkańców
- (3) Miasto od 20 tys. do 100 tys. mieszkańców
- (4) Miasto powyżej 100 tys. mieszkańców

104. Ile jest osób w Pana/Pani gospodarstwie domowym (razem z Panem/Panią)?osób**105. Ile jest osób niepełnoletnich w Pana/Pani gospodarstwie domowym?osób poniżej 18 lat****106. Jak Pan/Pani ocenia swoją sytuację finansową?**

- (1) Poniżej przeciętnej
- (2) Przeciętna
- (3) Powyżej przeciętnej

107. Jak Pan/Pani ocenia sytuację swojego gospodarstwa domowego?

- (1) Żyjemy bardzo biednie – nie wystarcza nam nawet na podstawowe potrzeby
- (2) Żyjemy skromnie – musimy na co dzień bardzo oszczędnie gospodarować
- (3) Żyjemy średnio – wystarcza nam na co dzień, ale musimy oszczędzać na poważniejsze zakupy
- (4) Żyjemy dobrze – wystarcza nam na wiele bez specjalnego oszczędzania
- (5) Żyjemy bardzo dobrze – możemy pozwolić sobie na pewien luksus

Pytanie skierowane do osób dorosłych

108. Czy Pan/Pani pracuje zawodowo?

- (1) Nie, jestem na emeryturze lub rencie
- (2) Nie, jestem na urlopie wychowawczym, jestem bezrobotny(a), prowadzę dom
- (3) Tak, ale pracuję dorywczo
- (4) Tak, mam stałe zatrudnienie
- (5) Nie, uczę się lub studiuje

Pytanie skierowane do osób dorosłych

109. Jakie jest Pana/Pani wykształcenie?

- (1) Podstawowe
- (2) Zasadnicze zawodowe
- (3) Średnie (ogólne lub techniczne)
- (4) Wyższe (licencjat, studia inżynierskie, magisterskie)

Pytanie skierowane do młodzieży poniżej 18 lat

110. Jakie jest wykształcenie Pana/Pani matki (opiekunki)?

- (1) Podstawowe
- (2) Zasadnicze zawodowe
- (3) Średnie (ogólne lub techniczne)
- (4) Wyższe (licencjat, studia inżynierskie, magisterskie)

Pytanie skierowane do młodzieży poniżej 18 lat

111. Jakie jest wykształcenie Pana/Pani ojca (opiekuna)?

- (1) Podstawowe
- (2) Zasadnicze zawodowe
- (3) Średnie (ogólne lub techniczne)
- (4) Wyższe (licencjat, studia inżynierskie, magisterskie)

Serdecznie dziękujemy za poświęcony czas.

Osoba odpowiedzialna za badania:

Jednostka prowadząca badania:

3. Procedura opracowania danych żywieniowych z kwestionariusza KomPAN®

Lidia Wądołowska*, Beata Stasiewicz

*Komitet Nauki o Żywieniu Człowieka, Polska Akademia Nauk

Wydział Nauki o Żywności, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

procentowy udział autorów: LW 50%, BS 50%

Sposób cytowania:

Wądołowska L., Stasiewicz B. *Procedura opracowania danych żywieniowych z kwestionariusza KomPAN®*. Rozdz. 3. (w:) *KomPAN® Kwestionariusz do badania poglądów i zwyczajów żywieniowych oraz procedura opracowania danych*. Red. Gawęcki J. Wyd. Komitetu Nauki o Żywieniu Człowieka Polskiej Akademii Nauk, Warszawa, 2020, 35-54. dostępna na stronie: <http://www.knozcp.pan.pl/>

3.1. Wprowadzenie

Kwestionariusz KomPAN® jest udoskonaloną i rozszerzoną wersją kwestionariusza QEB, który jest jego pierwowzorem. Kwestionariusz KomPAN® opracowano w dwóch wersjach o różnym sposobie rozprowadzania: v.1.1 – wersja administrowana przez dobrze wyszkolonego ankietera-badacza, v.1.2 – wersja do samodzielnego wypełniania przez respondenta (typu samozwrotnego). **Obydwie wersje kwestionariusza KomPAN® v.1.1 i v.1.2 zawierają te same pytania w tej samej kolejności, a sposób opracowania danych żywieniowych jest identyczny.**

Opisana procedura opracowania danych żywieniowych ma na celu:

- wsparcie działań podejmowanych przez mniej doświadczonych badaczy,
- ujednoczenie prac podejmowanych przez wielu badaczy i wypracowanie standardu krajowego.

Doświadczeni badacze znajdują wiele własnych rozwiązań na opracowanie danych i dostarczenie nowej wiedzy.

Więcej informacji na temat przekształcania danych żywieniowych, ich opracowywania i analizy statystycznej można znaleźć w „Przewodniku metodycznym badań sposobu żywienia” (red. A. Gronowska-Senger), w rozdziale 4 pt. „Zasady obliczania i interpretacji wyników” (Wądołowska 2013) oraz podręcznikach statystyki.

W badaniach wielośrodkowych sprawdzono niezawodność wewnętrzną (powtarzalność) kwestionariusza KomPAN®, a wyniki udostępniono w publikacji:

Kowalkowska i in. 2018. Reproducibility of a Questionnaire for Dietary Habits, Lifestyle and Nutrition Knowledge Assessment (KomPAN®) in Polish Adolescents and Adults. *Nutrients*, 1;10(12):1845, doi: 10.3390/nu10121845.

3.2. Informacje ogólne

Kwestionariusz KomPAN® zawiera cztery wydzielone części z pogrupowanymi tematycznie pytaniami:

- A. Zwyczaje żywieniowe,
- B. Częstotliwość spożycia żywności,
- C. Poglądy na temat żywności i żywienia,
- D. Styl życia i dane osobowe.

Badacz może użyć dowolnych pytań kwestionariusza stosownie do celu badań i swoich zainteresowań. Rekomendowane jest jednak użycie kompletu pytań ze wszystkich części kwestionariusza. Badacze o ograniczonych możliwościach badawczych mogą użyć „minimalnego zestawu pytań”, który zapewnia podstawowy zakres oceny zwyczajów żywieniowych i częstotliwości spożycia żywności. Pytania zestawiono w ramce poniżej.

Minimalny program zbierania danych żywieniowych za pomocą kwestionariusza KomPAN®:

- część A: pytanie dotyczące liczby posiłków w ciągu dnia (nr 7),
- część A: pytania sprawdzające (nr: 18-21),
- część B: pytania dotyczące częstotliwości spożycia żywności, które są składowymi:
 - „Indeksu prozdrowotnej diety” (nr: 23, 25, 31-33, 37, 38, 40, 42, 43),
 - „Indeksu niezdrowej diety” (nr: 22, 24, 26-29, 34-36, 44, 46, 51, 52, 54),
 - „Indeksu ogólnej jakości diety” (kompilacja „Indeksu prozdrowotnej diety” i „Indeksu niezdrowej diety”),
- część D: pytania dotyczące stylu życia i danych osobowych respondenta (wszystkie).

Kompletny zestaw pytań części A i B pozwala na kompleksowe scharakteryzowanie zwyczajów żywieniowych i częstotliwości spożycia żywności przez respondentów.

W części C znajdują się stwierdzenia na temat żywności i żywienia o bardzo zróżnicowanym stopniu trudności. Użycie wszystkich 25 stwierdzeń z części C umożliwia dobre rozróżnienie respondentów o niedostatecznej, dostatecznej i dobrej wiedzy żywieniowej. Nie jest rekomendowane wybieranie pojedynczych stwierdzeń z tego zestawu. Badacze szczególnie zainteresowani oceną poziomu wiedzy żywieniowej znajdą szeroki wybór pytań w książce „Test do sprawdzania i oceny wiedzy żywieniowej „GAROTA” (Gawęcki i in. 2012).

Część D dotyczy stylu życia respondentów i ich cech społeczno-demograficznych. Dane z części D mogą być użyte do scharakteryzowania respondentów oraz w analizie statystycznej do adjustacji zmiennych żywieniowych.

3.3. Kodowanie danych

Kodowanie respondentów jest konieczne. Najwygodniej jest kodować respondentów przez przypisanie im liczby porządkowej w kolejności:

- przeprowadzenia wywiadów (w wersji v.1.1 administrowanej przez ankietera),
- zwrotnego uzyskania wypełnionego kwestionariusza (w wersji v.1.2 typu samozwrotnego).

Przykład 1

Kod respondenta, z którym przeprowadzono wywiad jako czterdziestym z kolei, należy zapisać: 0040.

Rekomenduje się kodowanie (liczbami porządkowymi):

- ankietera – ta informacja może być później użyta do analizy wpływu ankietera na wyniki,
- ośrodka, w którym przeprowadzono badania – informacja przydatna w badaniach wielośrodkowych.

Usprawnienie zapisywania danych wymaga przygotowania szablonu (tzw. *template*) w arkuszu kalkulacyjnym (np. Excel) lub pakiecie statystycznym (np. Statistica, SPSS) oraz opracowania systemu kodowania danych. Jest to wymagane zwłaszcza dla długich informacji tekstowych (etykiety). Informacje tekstowe koduje się liczbami porządkowymi.

W kwestionariuszu, w pytaniach i stwierdzeniach z jedną odpowiedzią do wyboru, odpowiedziom tekstowym przypisano liczby porządkowe w następujący sposób: (1), (2), (3), itd. Do szablonu – zamiast wpisywania tekstu – należy wpisywać liczby, które są jego kodem.

W przypadku pytań z możliwością wskazania dowolnej liczby odpowiedzi (pytania wielokrotnego wyboru), każda odpowiedź powinna stanowić nową, samodzielną zmienną (jako nowa kolumna np. w Excelu lub pakiecie Statistica) z dwoma wariantami odpowiedzi (NIE=1, TAK=2). Taką konstrukcję ma na przykład pytanie nr 10.

Przykład 2

W pytaniu 10 respondent wskazał trzy kategorie żywności spożywanej między posiłkami.

10. Jaką żywność spożywa Pan/Pani zazwyczaj między posiłkami w dni powszednie?

- (10/1) Owoce
 (10/2) Warzywa
 (10/3) Niesłodzone napoje i desery mleczne, np. jogurty, serki twarogowe, mleko
 (10/4) Słodzone napoje i desery mleczne, np. serki homogenizowane, napoje mleczne słodzone, mleko smakowe
 (10/5) Słodkie przekąski, np. cukierki, ciastka, ciasta, batony czekoladowe, batony typu 'musli', wafle
 (10/6) Słone przekąski, np. krakersy, paluszki, chipsy, frytki
 (10/7) Orzechy, migdały, nasiona, pestki
 (10/8) Inne produkty, proszę wymienić jakie?kanapki, chipsy owocowe

Odpowiedzi należy zakodować przypisując odpowiedzi NIE kod „1”, a odpowiedzi TAK kod „2” w następujący sposób:

- (10/1): kod=2
 (10/2): kod=1
 (10/3): kod=1
 (10/4): kod=1
 (10/5): kod=2
 (10/6): kod=1
 (10/7): kod=1
 (10/8): kod=2

Pytania z możliwością wpisywania informacji tekstowych (typu półotwartego) mogą być wykorzystane do rozwinięcia przez badacza własnej listy odpowiedzi, szczególnie, jeśli taką samą odpowiedź wskazało wielu respondentów lub badania prowadzono w grupie respondentów spożywających specyficzną żywność (np. wegetarian, sportowców).

Przykład 3

W pytaniu 10 odpowiedź 10/8 może być przekształcona w dwie dodatkowe kategorie:

- 10/9 – „kanapki”
- 10/10 – „chipsy owocowe”.

3.4. Weryfikacja danych

Po zakodowaniu danych wszystkie zmienne (informacje) muszą być dokładnie sprawdzone w sposób logiczny i systematyczny w celu usunięcia błędów. Więcej informacji na temat tzw. czyszczenia danych można znaleźć w rozdziale „Zasady obliczania i interpretacji wyników” (Wądołowska 2013) oraz podręcznikach statystyki.

Pytania od 18 do 21 w części A kwestionariusza KomPAN® (Zwyczajne żywieniowe) są „pytaniami sprawdzającymi” i służą do weryfikacji odpowiedzi udzielanych przez respondenta na temat liczby zwyczajowo spożywanych posiłków i zwyczajowej częstotliwości spożycia wybranych produktów, tych – których spożycie jest najczęściej przeszacowane (owoce, warzywa) lub niedoszacowane (żywność typu *fast food*). Dlatego zawsze należy:

- użyć pytania nr 18 i 19, jeśli jest zadawane pytanie nr 7 (liczba posiłków w ciągu dnia),
- użyć pytania nr 18 i 20, jeśli są zadawane pytania nr 42 i 43 (owoce, warzywa),
- użyć pytania nr 18 i 21, jeśli jest zadawane pytanie nr 26 (żywność typu *fast food*).

Uwaga: podczas wywiadu ankieter nie może przypominać respondentowi jego odpowiedzi na pytania powiązane (zasadnicze i weryfikujące), ponieważ idea weryfikowania zgodności odpowiedzi przestaje mieć sens.

3.4.1. Weryfikacja liczby posiłków

W tabeli 1 zamieszczono schemat weryfikacji odpowiedzi udzielonej przez respondenta na pytanie nr 7 dotyczące zwyczajowo spożywanej liczby posiłków w ciągu dnia.

Tabela 1. Ocena wiarygodności odpowiedzi dotyczącej zwyczajowo spożywanej liczby posiłków w ciągu dnia (pytanie nr 7)

Pytanie nr 7: Zwyczajowa liczba posiłków w ciągu dnia	Pytanie nr 19 (weryfikujące): Liczba posiłków w typowym dniu ostatniego tygodnia				
	1	2	3	4	5 lub więcej
1					
2					
3					
4					
5 lub więcej					

Objaśnienia: zgodność odpowiedzi względna zgodność odpowiedzi brak zgodności odpowiedzi

Zgodność odpowiedzi na pytanie nr 7 i nr 19 (weryfikujące) może być interpretowana następująco:

- respondent posiada stabilne zwyczaje żywieniowe,
- respondent udzielił wiarygodnego wywiadu żywieniowego i informacje dotyczące zwyczajów żywieniowych w części A mogą być interpretowane z dużym zaufaniem.

Rekomendowana decyzja badacza: respondenta z dużą pewnością należy pozostawić w zbiorze danych i włączyć do analizy wyników.

Względna zgodność odpowiedzi na pytanie nr 7 i nr 19 może być interpretowana następująco:

- respondent posiada mało stabilne zwyczaje żywieniowe lub ostatni tydzień był mało typowy dla zwyczajowego odżywiania respondenta,
- respondent udzielił umiarkowanie wiarygodnego wywiadu żywieniowego i informacje dotyczące zwyczajów żywieniowych w części A mogą być interpretowane z ograniczonym zaufaniem.

Badacz może podjąć trzy alternatywne decyzje:

1. pozostawić respondenta w zbiorze danych i włączyć do analizy wyników wspólnie z respondentami, którzy udzielili zgodnych odpowiedzi,
2. pozostawić respondenta w zbiorze danych, ale analizę wyników wykonać oddzielnie u respondentów z odpowiedziami „względnie zgodnymi” i „zgodnymi”,
3. usunąć respondenta ze zbioru danych.

Rekomendowana decyzja badacza to opcja 2: pozostawić respondenta w zbiorze danych, ale analizę wyników wykonać oddzielnie.

Brak zgodności odpowiedzi na pytanie nr 7 i nr 19 może być interpretowany następująco:

- respondent nie posiada stabilnych zwyczajów żywieniowych, a jego odżywianie cechuje duża zmienność (*dzień-do-dnia*) lub ostatni tydzień był nietypowy dla zwyczajowego odżywiania respondenta,
- respondent udzielił niewiarygodnego wywiadu żywieniowego i informacje dotyczące zwyczajów żywieniowych w części A mogą być interpretowane z małym zaufaniem.

Badacz może podjąć dwie alternatywne decyzje:

1. pozostawić respondenta w zbiorze danych, ale analizę wyników wykonać oddzielnie u respondentów z odpowiedziami „niezgodnymi”, „względnie zgodnymi” i „zgodnymi”,
2. usunąć respondenta ze zbioru danych.

W przypadku braku zgodności odpowiedzi nie istnieje jedna decyzja, która może być jednoznacznie rekomendowana badaczowi jako schemat postępowania. Każda decyzja o wykluczeniu respondenta ze zbioru danych powinna być gruntownie przedyskutowana z innymi doświadczonymi badaczami i podjęta indywidualnie dla danego respondenta (przypadku).

3.4.2. Weryfikacja częstotliwości spożycia warzyw, owoców i żywności typu *fast food*

W celu oceny wiarygodności odpowiedzi udzielonych przez respondenta na pytania nr 42 i 43 dotyczące zwyczajowej częstotliwości spożycia owoców i warzyw należy obliczyć sumaryczną zwyczajową częstotliwość spożycia owoców i warzyw wyrażoną jako krotność/dzień, zgodnie z poniższym schematem:

$$\begin{aligned} & \text{Suma zwyczajowej częstotliwości spożycia owoców i warzyw (krotność/dzień) =} \\ & = 0 \times \text{kat}(1)\text{O} + 0,06 \times \text{kat}(2)\text{O} + 0,14 \times \text{kat}(3)\text{O} + 0,5 \times \text{kat}(4)\text{O} + 1 \times \text{kat}(5)\text{O} + 2 \times \text{kat}(6)\text{O} + \\ & + 0 \times \text{kat}(1)\text{W} + 0,06 \times \text{kat}(2)\text{W} + 0,14 \times \text{kat}(3)\text{W} + 0,5 \times \text{kat}(4)\text{W} + 1 \times \text{kat}(5)\text{W} + 2 \times \text{kat}(6)\text{W} \end{aligned}$$

Objaśnienia: kat(nr)O – kolejne kategorie częstotliwości spożycia owoców

kat(nr)W – kolejne kategorie częstotliwości spożycia warzyw

W tabeli 2 zamieszczono schemat weryfikacji odpowiedzi udzielonych przez respondenta na pytania nr 42 i 43 dotyczące zwyczajowej częstotliwości spożycia owoców i warzyw.

Tabela 2. Ocena wiarygodności odpowiedzi dotyczących zwyczajowej częstotliwości spożycia owoców i warzyw (pytania nr 42 i 43)

Pytania nr 42 i 43: Suma zwyczajowej częstotliwości spożycia owoców i warzyw (krotność/dzień)	Pytanie nr 20 (weryfikujące): Częstotliwość spożycia owoców i warzyw w typowym dniu ostatniego tygodnia		
	Ani razu	1 raz	2 razy lub więcej
0 – 0,50			
0,51 – 1,50			
1,51 – 4,00			

Objaśnienia: zgodność odpowiedzi względna zgodność odpowiedzi brak zgodności odpowiedzi

Zgodność odpowiedzi na pytania nr 42 i 43 oraz nr 20 (weryfikujące) może być interpretowana następująco:

- respondent posiada stabilne zwyczaje żywieniowe,
- respondent udzielił wiarygodnego wywiadu żywieniowego i informacje dotyczące częstotliwości spożycia żywności w części B mogą być interpretowane z dużym zaufaniem, a zwłaszcza dotyczące żywności o korzystnym wpływie na zdrowie.

Rekomendowana decyzja badacza: respondenta z dużą pewnością należy pozostawić w zbiorze danych i włączyć do analizy wyników.

Względna zgodność odpowiedzi na pytania nr 42 i 43 oraz nr 20 może być interpretowana następująco:

- respondent posiada mało stabilne zwyczaje żywieniowe lub ostatni tydzień był mało typowy dla zwyczajowego odżywiania respondenta,
- respondent udzielił umiarkowanie wiarygodnego wywiadu żywieniowego i informacje dotyczące częstotliwości spożycia żywności w części B mogą być interpretowane z ograniczonym zaufaniem, a zwłaszcza dotyczące żywności o korzystnym wpływie na zdrowie.

Badacz może podjąć trzy alternatywne decyzje:

1. pozostawić respondenta w zbiorze danych i włączyć do analizy wyników wspólnie z respondentami, którzy udzielili zgodnych odpowiedzi,
2. pozostawić respondenta w zbiorze danych, ale analizę wyników wykonać oddzielnie u respondentów z odpowiedziami „względnie zgodnymi” i „zgodnymi”,
3. usunąć respondenta ze zbioru danych.

Rekomendowana decyzja badacza to opcja 2: pozostawić respondenta w zbiorze danych, ale analizę wyników wykonać oddzielnie.

Brak zgodności odpowiedzi na pytania nr 42 i 43 oraz nr 20 może być interpretowany następująco:

- respondent nie posiada stabilnych zwyczajów żywieniowych, a jego odżywianie cechuje duża zmienność (*dzień-do-dnia*) lub ostatni tydzień był nietypowy dla zwyczajowego odżywiania respondenta,
- respondent udzielił niewiarygodnego wywiadu żywieniowego i informacje dotyczące częstotliwości spożycia żywności w części B mogą być interpretowane z małym zaufaniem, a zwłaszcza dotyczące żywności o korzystnym wpływie na zdrowie.

Badacz może podjąć dwie alternatywne decyzje:

1. pozostawić respondenta w zbiorze danych, ale analizę wyników wykonać oddzielnie u respondentów z odpowiedziami „niezgodnymi”, „względnie zgodnymi” i „zgodnymi”,
2. usunąć respondenta ze zbioru danych.

W przypadku braku zgodności odpowiedzi nie istnieje jedna decyzja, która może być jednoznacznie rekomendowana badaczowi jako schemat postępowania. Każda decyzja o wykluczeniu respondenta ze zbioru danych powinna być gruntownie przedyskutowana z innymi doświadczonymi badaczami i podjęta indywidualnie dla danego respondenta (przypadku).

Przykład 4

Respondent na pytanie nr 42 dotyczące zwyczajowej częstotliwości spożycia owoców udzielił odpowiedzi (5) – „Raz dziennie”, a na pytanie nr 43 dotyczące zwyczajowej częstotliwości spożycia warzyw udzielił odpowiedzi (6) – „Kilka razy w ciągu dnia”.

W pytaniu weryfikującym nr 20 respondent udzielił odpowiedzi: „2 razy/dzień”.

Wynik: Suma zwyczajowej częstotliwości spożycia owoców i warzyw (krotność/dzień) = 1 + 2 = **3 razy/dzień** (mieści się w zakresie: 1,51 – 4,00) i według schematu w tabeli 2 jest zgodna z odpowiedzią na pytanie weryfikujące (**2 razy/dzień**).

Interpretacja: Respondent wiarygodnie określił zwyczajową częstotliwość spożycia owoców i warzyw.

W tabeli 3 zamieszczono schemat weryfikacji odpowiedzi udzielonych przez respondenta na pytania nr 26 dotyczące zwyczajowej częstotliwości spożycia żywności typu *fast food*.

Tabela 3. Ocena wiarygodności odpowiedzi dotyczącej zwyczajowej częstotliwości spożycia żywności typu *fast food* (pytanie nr 26)

	Pytanie nr 21 (weryfikujące): Częstotliwość spożycia żywności typu <i>fast food</i> w typowym dniu ostatniego tygodnia		
Pytanie nr 26: Zwyczajowa częstotliwość spożycia żywności typu <i>fast food</i>	Ani razu	1 raz	2 razy lub więcej
Nigdy			
1-3 razy w miesiącu			
Raz w tygodniu			
Kilka razy w tygodniu			
Raz dziennie			
Kilka razy w ciągu dnia			

Objaśnienia: zgodność odpowiedzi względna zgodność odpowiedzi brak zgodności odpowiedzi

Zgodność odpowiedzi na pytanie nr 26 i nr 21 (weryfikujące) może być interpretowana następująco:

- respondent posiada stabilne zwyczaje żywieniowe,
- respondent udzielił wiarygodnego wywiadu żywieniowego i informacje dotyczące częstotliwości spożycia żywności w części B mogą być interpretowane z dużym zaufaniem, a zwłaszcza dotyczące żywności o niekorzystnym wpływie na zdrowie.

Rekomendowana decyzja badacza: respondenta z dużą pewnością należy pozostawić w zbiorze danych i włączyć do analizy wyników.

Względna zgodność odpowiedzi na pytanie nr 26 i nr 21 może być interpretowana następująco:

- respondent posiada mało stabilne zwyczaje żywieniowe lub ostatni tydzień był mało typowy dla zwyczajowego odżywiania respondenta,
- respondent udzielił umiarkowanie wiarygodnego wywiadu żywieniowego i informacje dotyczące częstotliwości spożycia żywności w części B mogą być interpretowane z ograniczonym zaufaniem, a zwłaszcza dotyczące żywności o niekorzystnym wpływie na zdrowie.

Badacz może podjąć trzy alternatywne decyzje:

1. pozostawić respondenta w zbiorze danych i włączyć do analizy wyników wspólnie z respondentami, którzy udzielili zgodnych odpowiedzi,
2. pozostawić respondenta w zbiorze danych, ale analizę wyników wykonać oddzielnie u respondentów z odpowiedziami „względnie zgodnymi” i „zgodnymi”,
3. usunąć respondenta ze zbioru danych.

Rekomendowana decyzja badacza to opcja 2: pozostawić respondenta w zbiorze danych, ale analizę wyników wykonać oddzielnie.

Brak zgodności odpowiedzi na pytanie nr 26 i nr 21 może być interpretowany następująco:

- respondent nie posiada stabilnych zwyczajów żywieniowych, a jego odżywianie cechuje duża zmienność (*dzień-do-dnia*) lub ostatni tydzień był nietypowy dla zwyczajowego odżywiania respondenta,
- respondent udzielił niewiarygodnego wywiadu żywieniowego i informacje dotyczące częstotliwości spożycia żywności w części B mogą być interpretowane z małym zaufaniem, a zwłaszcza dotyczące żywności o niekorzystnym wpływie na zdrowie.

Badacz może podjąć dwie alternatywne decyzje:

1. pozostawić respondenta w zbiorze danych, ale analizę wyników wykonać oddzielnie u respondentów z odpowiedziami „niezgodnymi”, „względnie zgodnymi” i „zgodnymi”,
2. usunąć respondenta ze zbioru danych.

W przypadku braku zgodności odpowiedzi nie istnieje jedna decyzja, która może być jednoznacznie rekomendowana badaczowi jako schemat postępowania. Każda decyzja o wykluczeniu respondenta ze zbioru danych powinna być gruntownie przedyskutowana z innymi doświadczonymi badaczami i podjęta indywidualnie dla danego respondenta (przypadku).

3.4.3. Wstępna ocena wiarygodności respondenta

Wstępna ocena wiarygodności respondenta powinna poprzedzać ocenę systemową, wykonaną według określonych reguł opisanych w rozdziale 3.4.4.

Wstępna ocena wiarygodności respondenta sprowadza się do ogólnej i logicznej analizy odpowiedzi udzielanych przez respondenta. Podczas prowadzenia wywiadu ankiet-badacz ma możliwość obserwowania zachowania respondenta i oceny stopnia jego zaangażowania w udzielanie odpowiedzi. Taka ocena jest wprawdzie subiektywna, ale może być rozstrzygająca w przypadku stwierdzenia innych problemów, na przykład z brakiem wielu odpowiedzi. Brak odpowiedzi na wiele pytań jest głównym kryterium wstępnej oceny wiarygodności respondenta w przypadku kwestionariuszy wypełnianych samodzielnie przez respondenta (samozwrotnych).

Rekomendowane decyzje dotyczące wstępnej oceny wiarygodności respondenta przedstawiono w tabeli 4.

Tabela 4. Rekomendowane decyzje dotyczące wstępnej oceny wiarygodności respondenta

Kryteria wstępnej oceny wiarygodności respondenta	Decyzja dotycząca respondenta	Uzasadnienie decyzji
<p>W części A:</p> <ul style="list-style-type: none"> • brak odpowiedzi na pytania sprawdzające (nr 18-21) 	Usunąć respondenta ze zbioru danych	<ul style="list-style-type: none"> • Brak możliwości weryfikacji wiarygodności respondenta
<p>W części B – alternatywnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • brak odpowiedzi na pytania konieczne do obliczenia indeksów diety (nr: 23, 25, 31-33, 37, 38, 40, 42, 43, 22, 24, 26-29, 34-36, 44, 46, 51, 52, 54) • brak wielu odpowiedzi 	Usunąć respondenta ze zbioru danych	<ul style="list-style-type: none"> • Brak możliwości scharakteryzowania odżywiania respondenta
<p>W części C:</p> <ul style="list-style-type: none"> • w co najmniej 15 stwierdzeniach (60%) na temat żywności i żywienia (nr od 55 do 79) respondent wybrał odpowiedź „Trudno powiedzieć” 	<p>Alternatywnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • pozostawić respondenta w zbiorze danych i interpretować wyniki z ograniczonym zaufaniem – decyzja rekomendowana, • wyłączyć respondenta z analizy dotyczącej wiedzy na temat żywności i żywienia. 	<ul style="list-style-type: none"> • Respondent niepewny swojej wiedzy żywieniowej i/lub mało zaangażowany
<p>W części D:</p> <p>brak podstawowych danych osobowych, np.</p> <ul style="list-style-type: none"> • daty urodzenia (nr 100-102) • daty badania (nr 4-6) • płci (nr 99) • miejsca zamieszkania (nr 103) • wykształcenia (nr 109-111) 	Usunąć respondenta ze zbioru danych	<ul style="list-style-type: none"> • Brak możliwości zaklasyfikowania respondenta do grupy populacyjnej
<p>W części D:</p> <ul style="list-style-type: none"> • brak wielu innych odpowiedzi w części D niż wskazane powyżej 	<p>Alternatywnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • usunąć respondenta ze zbioru danych – decyzja rekomendowana, • pozostawić respondenta w zbiorze danych i interpretować wyniki z ograniczonym zaufaniem. 	<ul style="list-style-type: none"> • Znaczne ograniczenie możliwości scharakteryzowania respondenta
<p>Podczas wywiadu prowadzonego przez ankietera:</p> <ul style="list-style-type: none"> • widoczna niechęć respondenta w udzielaniu odpowiedzi, • udzielanie odpowiedzi przez respondenta bez chwili refleksji. <p>Komentarz: kryterium rozstrzygające jeśli stwierdzono inne problemy, np. brak wielu odpowiedzi.</p>	Usunąć respondenta ze zbioru danych	<ul style="list-style-type: none"> • Respondent mało zaangażowany i/lub niewspółpracujący, co podważa wiarygodność jego odpowiedzi na pytania kwestionariusza

3.4.4. Systemowa ocena wiarygodności respondenta

Po zweryfikowaniu odpowiedzi udzielonych przez respondenta w odniesieniu do trzech cech odżywiania, tj. liczby zwyczajowo spożywanych posiłków (pytanie nr 7) i zwyczajowej częstotliwości spożycia owoców i warzyw (nr 42 i 43) oraz żywności typu *fast food* (nr 26), należy podjąć ostateczną decyzję dotyczącą wiarygodności respondenta. Rekomendacje zestawiono w tabeli 5.

Tabela 5. Rekomendowane decyzje dotyczące oceny wiarygodności respondenta na podstawie oceny wiarygodności trzech cech odżywiania* (pytania nr 7, 26, 42, 43)

Wyniki oceny zgodności odpowiedzi	Decyzja dotycząca respondenta
Zgodność odpowiedzi dla 3 cech odżywiania	Pozostawić respondenta w zbiorze danych.
Brak zgodności odpowiedzi dla 3 cech odżywiania	Usunąć respondenta ze zbioru danych.
Pozostałe przypadki	Alternatywnie: <ul style="list-style-type: none"> • pozostawić respondenta w zbiorze danych i interpretować wyniki z ograniczonym zaufaniem, • pozostawić respondenta w zbiorze danych, ale analizę wyników wykonać oddzielnie u respondentów o różnym poziomie zgodności odpowiedzi.

*cechy odżywiania dotyczą: liczby posiłków (pytanie nr 7), częstotliwości spożycia owoców i warzyw (pytania nr 42 i 43), żywności typu *fast food* (pytanie nr 26)

3.5. Przekształcanie danych

3.5.1. Część A. Zwyczaje żywieniowe

Dane w tej części mają format danych jakościowych. Większość pytań ma zestaw odpowiedzi składający się z wielu kategorii, które mogą być przekształcone w mniejszą liczbę nowych, bardziej zintegrowanych kategorii (tabela 6).

Tabela 6. Przykładowy sposób nowego grupowania kategorii w pytaniu nr 9

Kategorie częstotliwości spożycia	Nowe kategorie częstotliwości spożycia (I)	Nowe kategorie częstotliwości spożycia (II)
Nigdy	Rzadziej niż raz w tygodniu	Rzadziej niż raz dziennie
1-3 razy w miesiącu		
Raz w tygodniu	Co najmniej raz w tygodniu	Co najmniej raz dziennie
Kilka razy w tygodniu		
Raz dziennie		
Kilka razy w ciągu dnia		

Pytania, w których można wskazać dowolną liczbę odpowiedzi (np. pytanie 10) mogą być wykorzystane do utworzenia listy hierarchicznej. Odsetek respondentów obliczony dla każdej kategorii należy uszeregować malejąco/rosnąco wskazując zachowania żywieniowe najbardziej i najmniej typowe. W pytaniach z wieloma odpowiedziami do wyboru odsetek respondentów we wszystkich kategoriach nie sumuje się do 100% (może być większy).

Przykład 5

Tabela 7. Lista hierarchiczna żywności spożywanej między posiłkami w kolejności malejącej na podstawie odpowiedzi wskazanych przez respondentów

Żywność spożywana między posiłkami	% osób*
Owoce	95
Słodkie przekąski, np. cukierki, ciastka, ciasta, batony czekoladowe, batony typu 'musli', wafle	77
Słone przekąski, np. krakersy, paluszki, chipsy, frytki	54
Słodzone napoje i desery mleczne, np. serki homogenizowane, napoje mleczne słodzone, mleko smakowe	35
Inne produkty	28
Niesłodzone napoje i desery mleczne, np. jogurty, serki twarogowe, mleko	22
Orzechy, migdały, nasiona, pestki	16
Warzywa	9

*respondenci mogli wskazać dowolną liczbę odpowiedzi

3.5.2. Część B. Częstotliwość spożycia żywności

3.5.2.1. Podstawowe zasady przekształcania danych

Dane w tej części mają format danych jakościowych, a pytania są „pytaniami-skalami” z rosnącą częstotliwością spożycia od „nigdy” do „kilka razy w ciągu dnia”. Sześć oryginalnych kategorii częstotliwości spożycia żywności może być przekształconych:

- w inne kategorie przez łączenie kategorii, analogicznie do przykładu w tabeli 6,
- w dane „półilościowe”, które logicznie odzwierciedlają rosnące natężenie cechy (tabela 6) stosując:
 - ich rangowanie, tj. przypisanie kategoriom częstotliwości spożycia żywności umownych liczb całkowitych,
 - przekształcenie w liczby o charakterze liczb rzeczywistych i wyrażenie częstotliwości spożycia żywności jako krotność/dzień.

Przekształcone kategorie mogą być analizowane w taki sam sposób jak prawdziwe dane liczbowe, ale takie dane nie mają rozkładu zgodnego z rozkładem normalnym. Wymaga to użycia w analizie statystycznej testów nieparametrycznych lub uprzedniego zlogarytmowania danych (Wądołowska 2013).

W celu ujednoczenia sposobu opracowania i interpretacji wyników rekomendowane jest użycie rang i/lub wskaźników częstotliwości dziennej wyrażonej jako krotność/dzień zgodnie z propozycją w tabeli 8.

Tabela 8. Rekomendowane wskaźniki dla częstotliwości spożycia żywności w kwestionariuszu KomPAN®

Kategorie częstotliwości spożycia	Rangi przypisane kategoriom częstotliwości	Częstotliwość dzienna (krotność/dzień)
Nigdy	1	0
1-3 razy w miesiącu	2	0,06
Raz w tygodniu	3	0,14
Kilka razy w tygodniu	4	0,5
Raz dziennie	5	1
Kilka razy w ciągu dnia	6	2

3.5.2.2. Wskaźniki jakości diety

W celu kompleksowej oceny jakości diety, na podstawie przeglądu piśmiennictwa (Brennan i in. 2010, Hu 2002, Kant i Graubard 2005, Kant 2010, Waijers i in. 2007, Wirfält i in. 2013, Wirt i Collins 2009) zaproponowano trzy wskaźniki:

- „Indeks prozdrowotnej diety” (pHDI-10, *pro-Healthy-Diet-Index-10* lub w wersji uproszczonej jako pHDI, *pro-Healthy-Diet-Index*) – wskaźnik uwzględnia 10 grup żywności o potencjalnie korzystnym wpływie na zdrowie,
- „Indeks niezdrowej diety” (nHDI-14, *non-Healthy-Diet-Index-14* lub w wersji uproszczonej jako nHDI, *non-Healthy-Diet-Index*) – wskaźnik uwzględnia 14 grup żywności o potencjalnie niekorzystnym wpływie na zdrowie,
- „Indeks ogólnej jakości diety” (DQI, *Diet-Quality-Index*) – wskaźnik uwzględnia 24 grupy żywności, w tym 10 grup żywności o potencjalnie korzystnym wpływie na zdrowie i 14 grup żywności o potencjalnie niekorzystnym wpływie na zdrowie.

Należy podkreślić, że wskaźniki jakości diety (ang. *diet quality scores*) są tzw. predefiniowanymi wzorami żywienia (ang. *hypothesis-driven dietary patterns*), czyli opisują zespół wspólnie występujących cech odżywiania, które wybrano na podstawie dostępnych dowodów naukowych. Wskaźniki jakości diety mogą być obliczane i interpretowane alternatywnie lub jednocześnie ze wzorami żywienia, które zidentyfikowano na podstawie analizy danych z użyciem zaawansowanych metod statystycznych (ang. *data-driven dietary patterns*).

Indeksy obliczono przez zsumowanie częstotliwości spożycia (krotność/dzień) wskazanych 10 grup żywności (pHDI), 14 grup żywności (nHDI) i 24 grup żywności (DQI) (tabele 9, 10, 11). Doświadczeni badacze mogą modyfikować strukturę indeksów zgodnie z własną wiedzą i dowodami naukowymi.

Tabela 9. Zestawienie składowych „Indeksu prozdrowotnej diety” (pHDI) o potencjalnie korzystnym wpływie na zdrowie w kwestionariuszu KomPAN®

Nr pyt.	„Indeks prozdrowotnej diety” (pHDI) i jego składowe w kwestionariuszu KomPAN®
23	pieczywo razowe
25	kasza gryczana, płatki owsiane, makaron pełnoziarnisty lub inne kasze gruboziarniste
31	mleko (w tym mleko smakowe, kakao, kawa na mleku)
32	fermentowane napoje mleczne, np. jogurty, kefiry (naturalne lub smakowe)
33	sery twarogowe (w tym serki homogenizowane, desery twarogowe)
37	potrawy z tzw. mięsa białego, np. z kurczaka, indyka, królika
38	ryby
40	potrawy z nasion roślin strączkowych, np. fasoli, grochu, soi, soczewicy
42	owoce
43	warzywa
pHDI = suma częstotliwości spożycia 10 grup żywności (krotność/dzień; zakres pHDI: 0 – 20)	

Tabela 10. Zestawienie składowych „Indeksu niezdrowej diety” (nHDI) o potencjalnie niekorzystnym wpływie na zdrowie w kwestionariuszu KomPAN®

Nr pyt.	„Indeks niezdrowej diety” (nHDI) i jego składowe w kwestionariuszu KomPAN®
22	pieczywo jasne, np. pszenne, żytnie, mieszane pszenno-żytnie, pieczywo tostowe, bułki, rogalce
24	ryż biały, makaron zwykły lub drobne kasze, np. kasza manna, kuskus
26	żywność typu <i>fast food</i> , np. frytki, hamburgery, pizza, hot dogi, zapiekanki
27	mięsne lub mączne potrawy smażone
28	masło jako dodatek do pieczywa lub potraw, do smażenia, pieczenia itp.
29	smalec jako dodatek do pieczywa lub potraw, do smażenia, pieczenia itp.
34	sery żółte (w tym serki topione, sery pleśniowe)
35	wędliny, kiełbasy lub parówki
36	potrawy z tzw. mięsa czerwonego, np. wieprzowiny, wołowiny, cielęciny, baraniny, jagnięciny, dziczyzny
44	słodyczne, np. cukierki, ciastka, ciasta, batony czekoladowe, batony typu ‘musli’, inne wyroby cukiernicze
46	konserwy mięsne
51	słodzone napoje gazowane lub niegazowane typu Coca-Cola, Pepsi, Sprite, Fanta, oranżada, lemoniada
52	napoje energetyzujące, np. 2 KC, Black Horse, Red Bull, Burn, Shot lub inne
54	napoje alkoholowe
nHDI = suma częstotliwości spożycia 14 grup żywności (krotność/dzień; zakres nHDI: 0 – 28)	

W celu ujednoczenia zakresu obu indeksów pHDI i nHDI oraz ułatwienia sposobu ich interpretacji rekomendowane jest przeliczenie sumarycznej częstotliwości spożycia (krotność/dzień) i jej wyrażenie w skali od 0 do 100 punktów.

$$\text{„Indeks prozdrowotnej diety” (pHDI, w pkt.)} = (100/20) \times \text{suma częstotliwości spożycia 10 grup żywności (krotność/dzień)}$$

$$\text{„Indeks niezdrowej diety” (nHDI, w pkt.)} = (100/28) \times \text{suma częstotliwości spożycia 14 grup żywności (krotność/dzień)}$$

„Indeks ogólnej jakości diety” został obliczony jako suma wszystkich składowych wskaźnika pHDI ze znakiem dodatnim i wszystkich składowych wskaźnika nHDI ze znakiem ujemnym. W obliczeniach zastosowano wskaźniki wagowe (tzw. wagi), dzięki którym udział 10 składowych wskaźnika pHDI jest taki sam jak udział 14 składowych wskaźnika nHDI (tabela 11). Zakres wskaźnika DQI wynosi od -100 do 100 punktów.

$$\text{„Indeks ogólnej jakości diety” (DQI, w pkt.)} = (100/20) \times \text{suma częstotliwości spożycia 10 grup żywności (krotność/dzień)} + (-100/28) \times \text{suma częstotliwości spożycia 14 grup żywności (krotność/dzień)}$$

Tabela 11. Zestawienie składowych „Indeksu ogólnej jakości diety” (DQI) o potencjalnie korzystnym i niekorzystnym wpływie na zdrowie w kwestionariuszu KomPAN®

Nr pyt.	„Indeks ogólnej jakości diety” (DQI) i jego składowe w kwestionariuszu KomPAN®	Wskaźniki wagowe
	Składowe ze znakiem dodatnim	
23	pieczywo razowe	100/20
25	kasza gryczana, płatki owsiane, makaron pełnoziarnisty lub inne kasze gruboziarniste	100/20
31	mleko (w tym mleko smakowe, kakao, kawa na mleku)	100/20
32	fermentowane napoje mleczne, np. jogurty, kefir (naturalne lub smakowe)	100/20
33	sery twarogowe (w tym serki homogenizowane, desery twarogowe)	100/20
37	potrawy z tzw. mięsa białego, np. z kurczaka, indyka, królika	100/20
38	ryby	100/20
40	potrawy z nasion roślin strączkowych, np. fasoli, grochu, soi, soczewicy	100/20
42	owoce	100/20
43	warzywa	100/20
	Składowe ze znakiem ujemnym	
22	pieczywo jasne, np. pszenne, żytnie, mieszane pszenno-żytnie, pieczywo tostowe, bułki, rogalce	-100/28
24	ryż biały, makaron zwykły lub drobne kasze, np. kasza manna, kuskus	-100/28
26	żywność typu <i>fast food</i> , np. frytki, hamburgery, pizza, hot dogi, zapiekanki	-100/28
27	mięsne lub mączne potrawy smażone	-100/28
28	masło jako dodatek do pieczywa lub potraw, do smażenia, pieczenia itp.	-100/28
29	smalec jako dodatek do pieczywa lub potraw, do smażenia, pieczenia itp.	-100/28
34	sery żółte (w tym serki topione, sery pleśniowe)	-100/28
35	wędliny, kiełbasy lub parówki	-100/28
36	potrawy z tzw. mięsa czerwonego, np. wieprzowiny, wołowiny, cielęciny, baraniny, jagnięciny, dziczyzny	-100/28
44	słodyczne, np. cukierki, ciastka, ciasta, batony czekoladowe, batony typu ‘musli’, inne wyroby cukiernicze	-100/28
46	konserwy mięsne	-100/28
51	słodzone napoje gazowane lub niegazowane typu Coca-Cola, Pepsi, Sprite, Fanta, oranżada, lemoniada	-100/28
52	napoje energetyzujące, np. 2 KC, Black Horse, Red Bull, Burn, Shot lub inne	-100/28
54	napoje alkoholowe	-100/28
DQI = suma iloczynów częstotliwości spożycia 24 grup żywności (wyrażonych jako krotność/dzień) i współczynników wagowych (punkty; zakres DQI: -100 – 100)		

Interpretacja indeksów pHDI, nHDI i DQI jest intuicyjna:

- im większa wartość indeksu pHDI lub DQI, tym większe natężenie cech odżywiania korzystnych dla zdrowia i lepsza jakość diety,
- im większa wartość indeksu nHDI, tym większe natężenie cech odżywiania niekorzystnych dla zdrowia i gorsza jakość diety.

Idea interpretowania indeksów pHDI i nHDI jest jednakowa bez względu na to, czy zostały wyrażone jako sumaryczna krotność/dzień, czy w punktach. Proponowany sposób interpretacji wskaźników jakości diety przedstawiono w tabelach 12 i 13.

Tabela 12. Proponowany sposób interpretacji „Indeksu prozdrowotnej diety” (pHDI) i „Indeksu niezdrowej diety” (nHDI) dla kwestionariusza KomPAN®

Natężenie cech odżywiania (dostosowanie diety do wskaźnika)	Zakres (krotność/dzień)		Zakres (w punktach)	
	„Indeks prozdrowotnej diety” pHDI	„Indeks niezdrowej diety” nHDI	„Indeks prozdrowotnej diety” pHDI	„Indeks niezdrowej diety” nHDI
Małe	0 – 6,66	0 – 9,33	0 – 33	0 – 33
Umiarkowane	6,67 – 13,33	9,34 – 18,66	34 – 66	34 – 66
Duże	13,34 – 20	18,67 – 28	67 – 100	67 – 100

Tabela 13. Proponowany sposób interpretacji „Indeksu ogólnej jakości diety” (DQI) dla kwestionariusza KomPAN®

Zakres (w punktach)	Natężenie cech odżywiania	Interpretacja
-100 – -26	Duże natężenie cech niezdrowych	Przewiduje się niekorzystny efekt diety, ponieważ częstotliwość spożycia żywności o potencjalnie niekorzystnym wpływie na zdrowie jest większa niż żywności o potencjalnie korzystnym wpływie na zdrowie.
-25 – 25	Małe natężenie cech niezdrowych i cech prozdrowotnych	Przewiduje się neutralny efekt diety, ponieważ częstotliwość spożycia żywności o potencjalnie niekorzystnym wpływie na zdrowie jest podobna do częstotliwości spożycia żywności o potencjalnie korzystnym wpływie na zdrowie.
26 – 100	Duże natężenie cech prozdrowotnych	Przewiduje się korzystny efekt diety, ponieważ częstotliwość spożycia żywności o potencjalnie korzystnym wpływie na zdrowie jest większa niż żywności o potencjalnie niekorzystnym wpływie na zdrowie.

Przykład 6

W pytaniach dotyczących częstotliwości spożycia żywności respondent wskazał odpowiedzi, które zestawiono w tabelach 14, 15 i 16, a obliczenia i interpretację wyników zamieszczono pod tabelami.

Tabela 14. Wskazana przez respondenta częstotliwość spożycia grup żywności o potencjalnie korzystnym wpływie na zdrowie w kwestionariuszu KomPAN®

Nr pyt.	„Indeks prozdrowotnej diety” i jego składowe	Wskazana kategoria częstotliwości spożycia	Częstotliwość dzienna (krotność/dzień)
23	pieczywo razowe	Raz w tygodniu	0,14
25	kasza gryczana, płatki owsiane, makaron pełnoziarnisty lub inne kasze gruboziarniste	Nigdy	0
31	mleko (w tym mleko smakowe, kakao, kawę na mleku)	Kilka razy w tygodniu	0,5
32	fermentowane napoje mleczne, np. jogurty, kefiry (naturalne lub smakowe)	1-3 razy w miesiącu	0,06
33	sery twarogowe (w tym serki homogenizowane, desery twarogowe)	1-3 razy w miesiącu	0,06
37	potrawy z tzw. mięsa białego, np. z kurczaka, indyka, królika	Kilka razy w tygodniu	0,5

38	ryby	Raz w tygodniu	0,14
40	potrawy z nasion roślin strączkowych, np. fasoli, grochu, soi, soczewicy	Nigdy	0
42	owoce	Kilka razy w ciągu dnia	2
43	warzywa	Raz dziennie	1
Suma częstotliwości spożycia 10 grup żywności (krotność/dzień)			4,4

„Indeks prozdrowotnej diety” = $(100/20) \times$ suma częstotliwości spożycia 10 grup żywności (krotność/dzień)

„Indeks prozdrowotnej diety” = $(100/20) \times 4,4 = 22$ punkty (wartość mieści się w przedziale 0 – 33 pkt.)

lub: „Indeks prozdrowotnej diety” = 4,4 krotność/dzień (wartość mieści się w przedziale 0 – 6,66 krotność/dzień)

Wynik: Dieta o małym natężeniu cech prozdrowotnych.

Interpretacja: Dieta respondenta jest w małym stopniu dostosowana do prozdrowotnego wzoru żywienia, rekomenduje się znaczne zwiększenie częstotliwości spożycia żywności o potencjalnie korzystnym wpływie na zdrowie.

Tabela 15. Wskazana przez respondenta częstotliwość spożycia grup żywności o potencjalnie niekorzystnym wpływie na zdrowie w kwestionariuszu KomPAN®

Nr pyt.	„Indeks niezdrowej diety” i jego składowe	Wskazana kategoria częstotliwości spożycia	Częstotliwość dzienna (krotność/dzień)
22	pieczywo jasne, np. pszenne, żytnie, mieszane pszenno-żytnie, pieczywo tostowe, bułki, rogalce	Kilka razy w ciągu dnia	2
24	ryż biały, makaron zwykły lub drobne kasze, np. kaszę manną, kuskus	Kilka razy w tygodniu	0,5
26	żywność typu fast food, np. frytki, hamburgery, pizzę, hot dogi, zapiekanki	Raz w tygodniu	0,14
27	mięsne lub mączne potrawy smażone	Raz dziennie	1
28	masło jako dodatek do pieczywa lub potraw, do smażenia, pieczenia itp.	Kilka razy w ciągu dnia	2
29	smalec jako dodatek do pieczywa lub potraw, do smażenia, pieczenia itp.	1-3 razy w miesiącu	0,06
34	sery żółte (w tym serki topione, sery pleśniowe)	Kilka razy w tygodniu	0,5
35	wędliny, kiełbasy lub parówki	Raz dziennie	1
36	potrawy z tzw. mięsa czerwonego, np. wieprzowiny, wołowiny, cielęciny, baraniny, jagnięciny, dziczyzny	Kilka razy w tygodniu	0,5
44	słodycze, np. cukierki, ciastka, ciasta, batony czekoladowe, batony typu ‘musli’, inne wyroby cukiernicze	Kilka razy w ciągu dnia	2
46	konserwy mięsne	1-3 razy w miesiącu	0,06
51	słodzone napoje gazowane lub niegazowane typu Coca-Cola, Pepsi, Sprite, Fanta, oranżada, lemoniada	Kilka razy w tygodniu	0,5
52	napoje energetyzujące, np. 2 KC, Black Horse, Red Bull, Burn, Shot lub inne	Nigdy	0
54	napoje alkoholowe	Kilka razy w tygodniu	0,5
Suma częstotliwości spożycia 14 grup żywności (krotność/dzień)			10,76

„Indeks niezdrowej diety” = $(100/28) \times$ suma częstotliwości spożycia 14 grup żywności (krotność/dzień)

„Indeks niezdrowej diety” = $(100/28) \times 10,76 = 38,4$ punkty (wartość mieści się w przedziale 34 – 66 pkt.)

lub: „Indeks niezdrowej diety” = 10,76 krotność/dzień (wartość mieści się w przedziale 9,34 – 18,66 krotność/dzień)

Wynik: Dieta o umiarkowanym natężeniu cech niezdrowych.

Interpretacja: Dieta respondenta jest umiarkowanie dostosowana do niezdrowego wzoru żywienia, rekomenduje się zmniejszenie częstotliwości spożycia żywności o potencjalnie niekorzystnym wpływie na zdrowie.

Tabela 16. Wskazana przez respondenta częstotliwość spożycia grup żywności o potencjalnie korzystnym i potencjalnie niekorzystnym wpływie na zdrowie w kwestionariuszu KomPAN®

Nr pyt.	„Indeks ogólnej jakości diety” (DQI) i jego składowe	Wskazana kategoria częstotliwości spożycia	Częstotliwość dzienna (krotność/dzień)
	Składowe ze znakiem dodatnim		
23	pieczywo razowe	Raz w tygodniu	0,14
25	kasza gryczana, płatki owsiane, makaron pełnoziarnisty lub inne kasze gruboziarniste	Nigdy	0
31	mleko (w tym mleko smakowe, kakao, kawę na mleku)	Kilka razy w tygodniu	0,5
32	fermentowane napoje mleczne, np. jogurty, kefiry (naturalne lub smakowe)	1-3 razy w miesiącu	0,06
33	sery twarogowe (w tym serki homogenizowane, desery twarogowe)	1-3 razy w miesiącu	0,06
37	potrawy z tzw. mięsa białego, np. z kurczaka, indyka, królika	Kilka razy w tygodniu	0,5
38	ryby	Raz w tygodniu	0,14
40	potrawy z nasion roślin strączkowych, np. fasoli, grochu, soi, soczewicy	Nigdy	0
42	owoce	Kilka razy w ciągu dnia	2
43	warzywa	Raz dziennie	1
	Suma częstotliwości spożycia 10 grup żywności – składowych ze znakiem dodatnim (krotność/dzień)		4,4
	Składowe ze znakiem ujemnym		
22	pieczywo jasne, np. pszenne, żytnie, mieszane pszenno-żytnie, pieczywo tostowe, bułki, rogale	Kilka razy w ciągu dnia	2
24	ryż biały, makaron zwykły lub drobne kasze, np. kaszę manną, kuskus	Kilka razy w tygodniu	0,5
26	żywność typu fast food, np. frytki, hamburgery, pizzę, hot dogi, zapiekanki	Raz w tygodniu	0,14
27	mięsne lub mączne potrawy smażone	Raz dziennie	1
28	masło jako dodatek do pieczywa lub potraw, do smażenia, pieczenia itp.	Kilka razy w ciągu dnia	2
29	smalec jako dodatek do pieczywa lub potraw, do smażenia, pieczenia itp.	1-3 razy w miesiącu	0,06
34	sery żółte (w tym serki topione, sery pleśniowe)	Kilka razy w tygodniu	0,5
35	wędliny, kiełbasy lub parówki	Raz dziennie	1
36	potrawy z tzw. mięsa czerwonego, np. wieprzowiny, wołowiny, cielęciny, baraniny, jagnięciny, dziczyzny	Kilka razy w tygodniu	0,5
44	słodycze, np. cukierki, ciastka, ciasta, batony czekoladowe, batony typu ‘musli’, inne wyroby cukiernicze	Kilka razy w ciągu dnia	2
46	konserwy mięsne	1-3 razy w miesiącu	0,06
51	słodzone napoje gazowane lub niegazowane typu Coca-Cola, Pepsi, Sprite, Fanta, oranżada, lemoniada	Kilka razy w tygodniu	0,5
52	napoje energetyzujące, np. 2 KC, Black Horse, Red Bull, Burn, Shot lub inne	Nigdy	0
54	napoje alkoholowe	Kilka razy w tygodniu	0,5
	Suma częstotliwości spożycia 14 grup żywności – składowych ze znakiem ujemnym (krotność/dzień)		-10,76

„Indeks ogólnej jakości diety” = $(100/20) \times$ suma częstotliwości spożycia 10 grup żywności (krotność/dzień) + $(-100/28) \times$ suma częstotliwości spożycia 14 grup żywności (krotność/dzień) (zakres DQI: -100 – 100 punktów)

„Indeks ogólnej jakości diety” = $(100/20) \times 4,4 + (-100/28) \times 10,76 = -16,4$ (wartość mieści się w przedziale od -25 do 25 pkt.)

Wynik: Dieta o małym natężeniu cech niezdrowych i cech prozdrowotnych.

Interpretacja: Przewiduje się neutralny efekt diety; w celu poprawy ogólnej jakości diety respondenta, rekomenduje się zmniejszenie częstotliwości spożycia żywności o potencjalnie niekorzystnym wpływie na zdrowie i zwiększenie częstotliwości spożycia żywności o potencjalnie korzystnym wpływie na zdrowie.

3.5.3. Część C. Poglądy na temat żywności i żywienia

Rekomendowane jest wspólne analizowanie wszystkich stwierdzeń z części C dla każdego respondenta. Nie zaleca się interpretowania pojedynczych stwierdzeń z tego zestawu, ponieważ stwierdzenia mają bardzo zróżnicowany stopień trudności.

Odpowiedzi udzielone przez respondenta w części C wymagają sklasyfikowania jako poprawne lub błędne oraz rekodowania. Poprawne odpowiedzi dla zestawu stwierdzeń na temat żywności i żywienia zamieszczono w tabeli 17.

Tabela 17. Poprawne odpowiedzi dla zestawu stwierdzeń na temat żywności i żywienia (stwierdzenia od 55 do 79)

Treść stwierdzenia	Odpowiedź poprawna	Punktacja
55. Produkty zbożowe wystarczy spożywać raz dziennie.	Falsz	1
56. Tylko dzieci i młodzież powinny spożywać mleko.	Falsz	1
57. Owoce i/lub warzywa powinny być spożywane w każdym posiłku.	Prawda	1
58. Spożycie spleśniałego pieczywa może spowodować zakażenie pałeczkami <i>Salmonelli</i> .	Falsz	1
59. Duże spożycie soli chroni przed nadciśnieniem tętniczym.	Falsz	1
60. Ograniczenie potraw tłustych w diecie pomaga zapobiegać chorobom układu krążenia.	Prawda	1
61. Częste spożywanie tłustych ryb morskich przyspiesza rozwój miażdżycy.	Falsz	1
62. Spożywanie grillowanego mięsa sprzyja zachorowaniu na nowotwory.	Prawda	1
63. Konsekwencją żywienia wegetariańskiego jest zwiększone ryzyko anemii.	Prawda	1
64. Biojogurty zawierają pożyteczne bakterie jelitowe.	Prawda	1
65. Olej i oliwa zawierają dużo cholesterolu.	Falsz	1
66. Pieczywo razowe zawiera większą ilość błonnika niż pieczywo jasne.	Prawda	1
67. Owoce i warzywa są źródłem „pustych kalorii”.	Falsz	1
68. Masło i wzbogacane margaryny charakteryzują się dużą zawartością witamin A i D.	Prawda	1
69. Ser żółty jest lepszym źródłem wapnia niż ser twarogowy.	Prawda	1
70. W podrobach występują znaczne ilości „złego” cholesterolu LDL.	Falsz	1
71. Węglowodany złożone należy w diecie zastępować cukrami prostymi.	Falsz	1
72. Białko powinno być głównym źródłem energii w prawidłowej diecie.	Falsz	1
73. Niedostateczne spożycie witaminy PP może wywołać zapalenie skóry i biegunki.	Prawda	1
74. Przebywanie na słońcu sprzyja wytwarzaniu witaminy D w organizmie.	Prawda	1
75. Fosfor jest składnikiem tkanki nerwowej.	Prawda	1
76. Stosunek wapnia do fosforu w prawidłowej diecie powinien wynosić 1:1.	Prawda	1
77. Spożywanie owoców obfitujących w witaminę C zwiększa przyswajalność żelaza.	Prawda	1
78. Rozpoczęcie gotowania warzyw w zimnej wodzie sprzyja zachowaniu ich wartości odżywczej.	Falsz	1
79. Słodycze i tłuszcze zwierzęce wyróżniają się dużą gęstością odżywczą.	Falsz	1

W tabelach 18 i 19 zamieszczono dwie propozycje rekodowania stwierdzeń i grupowania respondentów. Utworzone grupy respondentów mogą być użyte w dalszej analizie wyników, np. do porównania cech odżywiania między grupami respondentów o różnym poziomie wiedzy na temat żywności i żywienia.

Propozycja I:

Wszystkim stwierdzeniom, za każdą poprawną odpowiedź („Prawda” lub „Falsz”) należy przypisać etykietę „Poprawna”, a za każdą błędną odpowiedź („Prawda” lub „Falsz”) należy przypisać etykietę „Błędna”. Można je dodatkowo oznaczyć dowolnymi kodami, aby ułatwić tworzenie formuł obliczeniowych podczas analizy wyników. Wygodne jest użycie innych kodów, np. (11) i (22), aby uniknąć pomyłek i odróżnić od kodów oryginalnie przypisanych odpowiedziom w kwestionariuszu, tj. (1) i (2). Odpowiedź „Trudno powiedzieć” nie wymaga rekodowania.

Rekodowane dane mogą być użyte do grupowania i wyróżnienia respondentów, którzy – na przykład – udzielili więcej niż połowę odpowiedzi poprawnych (>12), więcej niż połowę odpowiedzi błędnych albo byli niepewni swojej wiedzy i udzielili więcej niż połowę odpowiedzi „Trudno powiedzieć”.

Tabela 18. Przykładowe rekodowanie (I) odpowiedzi dla zestawu stwierdzeń na temat żywności i żywienia (stwierdzenia od 55 do 79) i proponowane grupowanie respondentów

Rekodowanie (I)		Grupowanie respondentów (I)
Etykieta tekstowa	Kod*	A. Respondenci, którzy udzielili ponad 50% (>12) odpowiedzi „Poprawnych”
„Poprawna”	(11)	B. Respondenci, którzy udzielili ponad 50% (>12) odpowiedzi „Błędnych”
„Błędna”	(22)	C. Respondenci, którzy udzielili ponad 50% (>12) odpowiedzi „Trudno powiedzieć”
„Trudno powiedzieć”	(3)	D. Pozostali respondenci

*przypisanie kodu nie jest konieczne, ale może być pomocne w pisaniu formuł obliczeniowych

Propozycja II:

Wszystkim stwierdzeniom należy przypisać 1 punkt za każdą poprawną odpowiedź („Prawda” lub „Fałsz”) i 0 punktów za odpowiedź błędną lub „Trudno powiedzieć”, a następnie zsumować punkty. W tym podejściu są oceniane i interpretowane tylko poprawnie udzielone odpowiedzi. Jego zaletą jest dobra siła różnicująca respondentów na grupy o różnym poziomie wiedzy żywieniowej.

Tabela 19. Przykładowe rekodowanie (II) odpowiedzi dla zestawu stwierdzeń na temat żywności i żywienia (stwierdzenia od 55 do 79) i proponowane grupowanie respondentów

Rekodowanie (II)		Grupowanie respondentów (II)	
Etykieta tekstowa	Punkty	Poziom wiedzy żywieniowej	Suma punktów
„Poprawna”	1	Niedostateczny	0 – 8
„Błędna”	0	Dostateczny	9 – 16
„Trudno powiedzieć”	0	Dobry	17 – 25

Przykład 7

W stwierdzeniach na temat żywności i żywienia respondent wskazał odpowiedzi, które zestawiono w tabeli 20.

Tabela 20. Wskazane przez respondenta odpowiedzi dotyczące żywności i żywienia (stwierdzenia od 55 do 79)

Treść stwierdzenia	Udzielona odpowiedź	Przyznane punkty
55. Produkty zbożowe wystarczy spożywać raz dziennie.	Fałsz	1
56. Tylko dzieci i młodzież powinny spożywać mleko.	Prawda	0
57. Owoce i/lub warzywa powinny być spożywane w każdym posiłku.	Prawda	1
58. Spożycie spleśniałego pieczywa może spowodować zakażenie pałeczkami Salmonelli.	Prawda	0
59. Duże spożycie soli chroni przed nadciśnieniem tętniczym.	Fałsz	1
60. Ograniczenie potraw tłustych w diecie pomaga zapobiegać chorobom układu krążenia.	Trudno powiedzieć	0
61. Częste spożywanie tłustych ryb morskich przyspiesza rozwój miażdżycy.	Fałsz	1
62. Spożywanie grillowanego mięsa sprzyja zachorowaniu na nowotwory.	Prawda	1
63. Konsekwencją żywienia wegetariańskiego jest zwiększone ryzyko anemii.	Fałsz	0
64. Biojogurty zawierają pożyteczne bakterie jelitowe.	Trudno powiedzieć	0
65. Olej i oliwa zawierają dużo cholesterolu.	Fałsz	1
66. Pieczywo razowe zawiera większą ilość błonnika niż pieczywo jasne.	Prawda	1
67. Owoce i warzywa są źródłem „pustych kalorii”.	Fałsz	1
68. Masło i wzbogacane margaryny charakteryzują się dużą zawartością witamin A i D.	Prawda	1
69. Ser żółty jest lepszym źródłem wapnia niż ser twarogowy.	Prawda	1
70. W podrobach występują znaczne ilości „złego” cholesterolu LDL.	Prawda	0

c.d. Tabeli 20

Treść stwierdzenia	Udzielona odpowiedź	Przyznane punkty
71. Węglowodany złożone należy w diecie zastępować cukrami prostymi.	Fałsz	1
72. Białko powinno być głównym źródłem energii w prawidłowej diecie.	Fałsz	1
73. Niedostateczne spożycie witaminy PP może wywołać zapalenie skóry i biegunki.	Fałsz	0
74. Przebywanie na słońcu sprzyja wytwarzaniu witaminy D w organizmie.	Prawda	1
75. Fosfor jest składnikiem tkanki nerwowej.	Trudno powiedzieć	0
76. Stosunek wapnia do fosforu w prawidłowej diecie powinien wynosić 1:1.	Trudno powiedzieć	0
77. Spożywanie owoców obfitujących w witaminę C zwiększa przyswajalność żelaza.	Prawda	1
78. Rozpoczęcie gotowania warzyw w zimnej wodzie sprzyja zachowaniu ich wartości odżywczej.	Prawda	0
79. Słodyczne i tłuszcze zwierzęce wyróżniają się dużą gęstością odżywczą.	Fałsz	1

Dane opracowano wg schematu opisanego w propozycji II.

Sumaryczna liczba punktów = 15 punktów (mieści się w przedziale 9-16 punktów).

Wynik: Respondent posiada wiedzę żywieniową na poziomie dostatecznym.

3.5.4. Część D. Styl życia i dane osobowe

Datę badania i datę urodzenia należy użyć do obliczenia wieku metrykalnego respondentów. Wiek respondentów dorosłych można obliczyć w uproszczony sposób, z dokładnością do pełnych lat, przez odjęcie roku urodzenia od roku badania. Dla respondentów poniżej 18 lat rekomendowane jest obliczenie wieku z dokładnością do miesięcy. W tym celu miesiącom należy przypisać liczby rzeczywiste zgodnie z poniższym zestawieniem:

- styczeń = 0,083
- luty = 0,166
- marzec = 0,249
- kwiecień = 0,332
- maj = 0,415
- czerwiec = 0,498
- lipiec = 0,581
- sierpień = 0,664
- wrzesień = 0,747
- październik = 0,830
- listopad = 0,913
- grudzień = 0,996

Kolejnym krokiem jest utworzenie nowych zmiennych kodujących „rok i miesiąc badania” oraz „rok i miesiąc urodzenia”. Następnie należy obliczyć „dokładny wiek metrykalny”, który lepiej odzwierciedla wiek biologiczny młodzieży niż wiek obliczony z pełnych lat.

Przykład 8

Data badania respondenta: 20 stycznia 2014

Data urodzenia respondenta: 5 grudnia 1997

Kodowanie zmiennej „rok i miesiąc badania”: 2014,083

Kodowanie zmiennej „rok i miesiąc urodzenia”: 1997,996

Wiek metrykalny obliczony z dokładnością do pełnych lat: 2014-1997=17 lat

Wiek metrykalny obliczony z dokładnością do miesięcy: 2014,083-1997,996=16,087 lat

Pytania nr 90 i 91 dotyczące aktywności fizycznej mogą być analizowane i interpretowane:

- niezależnie od siebie, np. przez obliczenie % osób o małej, umiarkowanej i dużej aktywności fizycznej:

- w czasie pracy lub w szkole (pytanie nr 90),
- w czasie wolnym (pytanie nr 91),
- razem, po połączeniu kategorii dwóch pytań w jedno kryterium aktywności fizycznej – rekomendowany sposób przedstawiono w tabeli 21.

Tabela 21. Rekomendowany sposób łączenia kategorii dwóch pytań dotyczących aktywności fizycznej (nr 90 i 91)

Aktywność fizyczna w czasie pracy lub w szkole (pytanie 90)	Aktywność fizyczna w czasie wolnym (pytanie 91)		
	Mała (1)	Umiarkowana (2)	Duża (3)
Mała (1)	Mała	Mała	Umiarkowana
Umiarkowana (2)	Mała	Umiarkowana	Umiarkowana
Duża (3)	Umiarkowana	Umiarkowana	Duża

Rekomendowane jest wykonanie pomiarów masy ciała, wysokości i obwodu pasa u respondentów. Deklarowane wartości należy zebrać w przypadku braku możliwości wykonania pomiarów. Deklarowane przez respondentów wartości mogą być użyte do obliczenia wskaźników antropometrycznych (np. BMI, WHtR):

- bezpośrednio (bez dodatkowych przekształceń),
- po ich skorygowaniu za pomocą równań regresji (odpowiednio dobranych do wieku i płci respondentów), w celu przybliżenia do wartości rzeczywistych (zmierzonych) i zmniejszenia błędu oszacowania – to podejście jest zdecydowanie rekomendowane, jeśli nie wykonano pomiarów.

Równania regresji do skorygowania masy i wysokości deklarowanej podano poniżej (Niedźwiedzka i in. 2006, 2014).

Równania regresji dla młodzieży (Niedźwiedzka i in. 2006)

Chłopcy w wieku 13-20 lat

$$\text{Zmierzona_masa (kg)} = 0,9839 \times \text{Deklarowana_masa (kg)} + 0,0861 \times \text{wiek (lat)} \quad (\pm 2,6455)$$

$$\text{Zmierzona_wysokość (cm)} = 0,9590 \times \text{Deklarowana_wysokość (cm)} + 0,1938 \times \text{wiek (lat)} + 3,8458 \quad (\pm 2,3951)$$

Dziewczęta w wieku 13-20 lat

$$\text{Zmierzona_masa (kg)} = 0,9740 \times \text{Deklarowana_masa (kg)} + 0,1210 \times \text{wiek (lat)} \quad (\pm 3,1251)$$

$$\text{Zmierzona_wysokość (cm)} = 0,9428 \times \text{Deklarowana_wysokość (cm)} + 9,4831 \quad (\pm 2,5405)$$

Równania regresji dla osób starszych (Niedźwiedzka i in. 2014)

Mężczyźni w wieku 64-90 lat

$$\text{Zmierzona_masa (kg)} = 0,9991 \times \text{Deklarowana_masa (kg)} \quad (\pm 3,639)$$

$$\text{Zmierzona_wysokość (cm)} = 0,9976 \times \text{Deklarowana_wysokość (cm)} \quad (\pm 3,5833)$$

Kobiety w wieku 64-94 lat

$$\text{Zmierzona_masa (kg)} = 1,0166 \times \text{Deklarowana_masa (kg)} \quad (\pm 3,5631)$$

$$\text{Zmierzona_wysokość (cm)} = 31,4867 + 0,7874 \times \text{Deklarowana_wysokość (cm)} \quad (\pm 3,3778)$$

Dziękujemy prof. dr hab. Janowi Gawęckiemu, dr hab. Magdalenie Człapka-Matyasik i mgr Katarzynie Boradyn za ważne spostrzeżenia wykorzystane przy opracowywaniu niniejszej procedury, a studentom Koła Naukowego Dietetyków UP w Poznaniu, pod opieką dr hab. Magdaleny Człapka-Matyasik za jej testowanie.

3.6. Piśmiennictwo

- Brennan, S.F.; Cantwell, M.M.; Cardwell, C.R. et al. Dietary patterns and breast cancer risk: a systematic review and meta-analysis. *Am. J. Clin. Nutr.*, 2010, 91, 1294-1302.
- Gawęcki, J.; Czarnocińska, J.; Kulczak M. Test do sprawdzania i oceny wiedzy żywieniowej „GAROTA”. Wyd. UP Poznań 2012.
- Hu F.B. Dietary pattern analysis: a new direction in nutritional epidemiology. *Curr. Opin. Lipidol.*, 2002, 13, 3-9.
- Kant, A.K. & Graubard, B.I. A comparison of three dietary pattern indexes for predicting biomarkers of diet and disease. *J. Am. Coll. Nutr.*, 2005, 24, 294-303.
- Kant A.K. Dietary patterns: biomarkers and chronic disease risk. *Appl. Physiol. Nutr. Metab.*, 2010, 35, 199-206.
- Kowalkowska, J.; Wadolowska, L.; Czarnocinska, J.; Czlapka-Matyasik, M.; Galinski, G.; Jezewska-Zychowicz, M.; Bronkowska, M.; Dlugosz, A.; Loboda, D.; Wyka, J. Reproducibility of a Questionnaire for Dietary Habits, Lifestyle and Nutrition Knowledge Assessment (KomPAN®) in Polish Adolescents and Adults. *Nutrients*, 2018, 10, 1845, doi:10.3390/nu10121845.
- Kowalkowska, J.; Wadolowska, L.; Hamulka, J.; Wojtas, N.; Czlapka-Matyasik, M.; Kozirok, W.; Bronkowska, M.; Sadowska, J.; Naliwajko, S.; Dziaduch, I.; Koronowicz, A.; Piasna-Slupecka, E.; Czeczulewska, E.; Czeczulewski, J.; Kostecka, M.; Dlugosz, A.; Loboda, D.; Jeruszka-Bielak, M. Reproducibility of a Short-Form, Multicomponent Dietary Questionnaire to Assess Food Frequency Consumption, Nutrition Knowledge, and Lifestyle (SF-FFQ4PolishChildren) in Polish Children and Adolescents. *Nutrients*, 2019, 11, 2929; doi:10.3390/nu11122929.
- Niedźwiedzka, E.; Długosz, A.; Wądołowska, L. Validity of self-reported height and weight in elderly Poles. *Nutr. Res. Pract.*, 2014, 1-9.
- Niedźwiedzka, E.; Wądołowska, L.; Słowińska, M.A.; Cichon, R.; Przybyłowicz, K. Self-reported and measured values of body mass and height vs. evaluation of the nutritional status of youth. *Pol. J. Environmental Studies*, 2006, 15, 5b, Part II, 716-722.
- Osadnik, K.; Osadnik, T.; Lonnie, M.; Lejawa, M.; Reguła, R.; Fronczek, M.; Gawlita, M.; Wądołowska, L.; Gąsior, M.; Pawlas, N. Metabolically Healthy Obese and Metabolic Syndrome of the Lean: the Importance of Diet Quality. Analysis of MAGNETIC cohort. *Nutr. J.*, 2020, 19:19, doi: 10.1186/s12937-020-00532-0.
- Wadolowska, L.; Hamulka, J.; Kowalkowska, J.; Ulewicz, N.; Hoffmann, M.; Gornicka, M.; Bronkowska, M.; Leszczynska, T.; Glibowski, P.; Korzeniowska-Ginter, R. Changes in Sedentary and Active Lifestyle, Diet Quality and Body Composition Nine Months after an Education Program in Polish Students Aged 11–12 Years: Report from the ABC of Healthy Eating Study. *Nutrients*, 2019, 11(2): 331, doi:10.3390/nu11020331.
- Wądołowska L. Zasady obliczania i interpretacji wyników. Rozdz. 4 (w:) Przewodnik metodyczny badań sposobu żywienia. Red. Gronowska-Senger A., Wyd. Komitetu Nauki o Żywieniu Człowieka Polskiej Akademii Nauk, Warszawa, 2013, 38-67. <http://www.knozc.pan.pl/index.php/37-uncategorised/89-przewodnik-metodyczny-badan-sposobu-zywienia>
- Wajers P.M.C.M., Feskens E.J.M., Ocke' M.C.: A critical review of pre-defined diet quality scores. *Br. J. Nutr.*, 2007, 97, 219-231.
- Wątroba J.: *Wspomaganie statystycznej analizy wyników badań empirycznych w Statistica 9*. StatSoft Polska 2009 <http://www.statsoft.pl/czytelnia> z dnia 10.10.2013
- Wirfält E., Drake I., Wallström P.: What do review papers conclude about food and dietary patterns? *Food. Nutr. Res.* 2013, 57, 20523 – doi.org/10.3402/fnr.v57i0.20523.
- Wirt A. & Collins C.E.: Diet quality what is it and does it matter? *Public. Health. Nutr.* 2009, 12, 2473-2492.
- Kryteria poziomu aktywności fizycznej w kwestionariuszu KomPAN® (pytania nr 90 i 91):
- Jarosz M., Taraszewska A.: Nadwaga i otyłość oraz wybrane elementy stylu życia jako czynniki ryzyka GERD. *Postępy Nauk Medycznych*, 2011, 9, 749-759.