



NARODOWY  
INSTYTUT  
ZDROWIA  
PUBLICZNEGO  
PAŃSTWOWY INSTYTUT  
BADAWCZY

# Krajowe badanie sposobu żywienia i stanu odżywienia populacji polskiej

Katarzyna Stoś, Ewa Rychlik, Agnieszka Woźniak,  
Maciej Ołtarzewski, Barbara Wojda, Beata Przygoda,  
Ewa Matczuk, Edyta Pietraś, Wojciech Kłys





# Krajowe badanie sposobu żywienia i stanu odżywienia populacji polskiej

Katarzyna Stoś, Ewa Rychlik, Agnieszka Woźniak, Maciej Ołtarzewski,  
Barbara Wojda, Beata Przygoda, Ewa Matczuk, Edyta Pietraś, Wojciech Kłys

Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego PZH – Państwowy Instytut Badawczy

**Warszawa 2021**

NARODOWY INSTYTUT ZDROWIA PUBLICZNEGO PZH  
- PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY

© Copyright by Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego PZH – Państwowy Instytut Badawczy, 2021  
Przedruk materiałów w całości lub części jest możliwy wyłącznie za zgodą Narodowego Instytutu Zdrowia  
Publicznego PZH – Państwowego Instytutu Badawczego.

Cytowanie i wykorzystanie danych empirycznych dozwolone za podaniem źródła.  
ISBN 978-83-65870-41-4

Autorzy:

Katarzyna Stoś, Ewa Rychlik, Agnieszka Woźniak, Maciej Ołtarzewski, Barbara Wojda  
Beata Przygoda, Ewa Matczuk, Edyta Pietraś, Wojciech Kłys

Opracowanie graficzne i skład:  
Marta Kaczanowska

Wydawca

Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego PZH – Państwowy Instytut Badawczy  
ul. Chocimska 24, 00-791 Warszawa  
tel. +48 22 54 21 400, +48 22 54 21 200  
e-mail: wydawnictwo@pzh.gov.pl

## Spis treści

1. Wprowadzenie.....	4
2. Organizacja badania.....	6
2.1. Dobór prób do badania .....	6
2.2. Przebieg badania.....	11
2.3. Kontrola realizacji badania .....	12
3. Metody badania.....	14
4. Systemy klasyfikacji żywności i ich wykorzystanie w krajowych badaniach sposobu żywienia	18
5. Wyniki i ich omówienie .....	29
5.1. Analiza danych socjo-demograficznych .....	29
5.2. Analiza danych antropometrycznych .....	34
5.3. Charakterystyka wybranych aspektów związanych z żywieniem .....	37
5.4. Analiza częstotliwości spożycia wybranych grup produktów spożywczych .....	51
6. Podsumowanie i wnioski.....	141
Piśmiennictwo.....	144

## 1. Wprowadzenie

Dane dotyczące sposobu żywienia i stanu odżywienia są ważnym elementem monitoringu stanu zdrowia ludności danego kraju. Powinny być prowadzone w regularnych odstępach czasowych i obejmować reprezentatywną dla kraju grupę osób.

Wyniki prowadzonych w ostatnich latach badań sposobu żywienia różnych grup ludności w Polsce wskazują, że często odbiegał on od zaleceń i zwiększał ryzyko rozwoju nadwagi i otyłości oraz innych przewlekłych chorób niezakaźnych. Potwierdzeniem tego jest rosnąca częstość występowania nadmiernej masy ciała, zarówno wśród dzieci i młodzieży, jak i osób dorosłych.

Pierwsze ogólnokrajowe badanie dotyczące sposobu żywienia i stanu odżywienia, obejmujące wszystkie grupy ludności Polski, zostało przeprowadzone w 2000 roku przez Instytut Żywności i Żywienia (IŻŻ) przy wsparciu finansowym Organizacji Narodów Zjednoczonych ds. Wyżywienia i Rolnictwa (FAO). Było ono realizowane w ramach projektu „Household Food Consumption and Anthropometric Survey”. Badanie to pozwoliło nie tylko ocenić ówczesną sytuację dotyczącą żywienia i stanu odżywienia Polaków. Stało się również źródłem bardzo cennych danych przez wiele lat wykorzystywanych m.in. do różnych analiz i porównań międzynarodowych.

Dane z badania z 2000 roku zostały przekazane Europejskiemu Urzędowi ds. Bezpieczeństwa Żywności (EFSA) w celu wykorzystania ich do oceny narażenia na substancje obce występujące w żywności. Ponadto zostały uwzględnione w europejskiej bazie danych o spożyciu żywności. Baza ta jest systematycznie aktualizowana przez EFSA.

Dla EFSA ważne jest posiadanie aktualnych i szczegółowych danych z krajów europejskich, zbieranych przy pomocy ujednoliconych metod badawczych, zalecanych przez EFSA. Dlatego w 2011 roku rozpoczęto realizację projektu “Support to National Dietary Survey in Compliance with the EU Menu methodology”, w ramach którego sukcesywnie prowadzone są badania spożycia żywności w różnych krajach, współfinansowane przez EFSA.

W 2015 roku Instytut Żywności i Żywienia złożył do EFSA wnioski o dofinansowanie realizacji tego projektu badawczego w Polsce. EFSA przyznała Instytutowi dofinansowanie badania populacji dzieci (Lot 1 "The children's survey", OC/EFSA/DATA/2015/03 CT 2) oraz

osób dorosłych, w tym również młodzieży i osób starszych (Lot 2 "The adults' survey", OC/EFSA/DATA/2015/03 CT 3).

Do realizacji badania niezbędne było uzyskanie dofinansowania instytucji krajowych. W 2018 roku Instytut uzyskał dotację z Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego na utrzymanie potencjału badawczego ze względu na szczególne potrzeby jednostki naukowej związane z wykonaniem badania w ramach umów z EFSA (decyzja MNiSW Nr 3876/E-220/S/2018-1).

Realizacja badania rozpoczęła się w 2019 roku. Po włączeniu Instytutu Żywności i Żywienia do struktur Narodowego Instytutu Zdrowia Publicznego – Państwowego Zakładu Higieny było ono kontynuowane w tej placówce, obecnie noszącej nazwę Narodowego Instytutu Zdrowia Publicznego PZH – Państwowego Instytutu Badawczego (NIZP PZH – PIB).

Celem badania było:

- zebranie danych o spożyciu żywności w reprezentatywnej grupie: dzieci, młodzieży, osób dorosłych, w tym osób w starszym wieku oraz wśród wegetarian (dzieci i osób dorosłych) i kobiet w ciąży,
- wdrożenie zgodnej z wytycznymi EFSA metodologii dotyczącej realizacji krajowego badania spożycia żywności oraz przekazanie do EFSA danych o spożyciu żywności w Polsce,
- dokonanie oceny sposobu żywienia i stanu odżywienia z uwzględnieniem aktywności fizycznej różnych grup populacyjnych w Polsce.

W raporcie przedstawiono część wyników badania: najważniejsze dane socjo-demograficzne, antropometryczne, dotyczące zwyczajów żywieniowych i innych aspektów związanych z żywieniem oraz częstotliwości spożycia. Bardziej szczegółowe dane, zwłaszcza dotyczące sposobu żywienia, oraz dane dla osób z prób celowych, takich jak wegetarianie i kobiety w ciąży zostaną opisane w oddzielnych publikacjach.

## 2. Organizacja badania

### 2.1. Dobór prób do badania

Dobór prób do badania obejmował:

- 2 próby do badania głównego:
  - dzieci (od 3 miesięcy do 9 lat),
  - młodzież i dorośli (od 10 lat),
- 3 próby celowe:
  - wegetarianie (6-9 lat),
  - wegetarianie (18-50 lat),
  - kobiety w ciąży.

Doboru prób do badania głównego dokonano przy użyciu systemu PESEL metodą losowania warstwowego, co zapewniło jego reprezentatywność.

Warstwy do doboru losowego stanowiły następujące zmienne:

1. płeć (męska, żeńska)
2. wiek:
  - dzieci (4 kohorty):
    - a. niemowlęta (od 3 do <12 miesięcy)
    - b. małe dzieci (od 1. r. ż. do <3 lat)
    - c. pozostałe dzieci (od 3 do <10 lat) podzielone na 2 podgrupy:
      - od 3 do <6 lat
      - od 6 do <10 lat
  - młodzież i dorośli (7 kohort):
    - a. młodzież (10-13 lat)
    - b. młodzież (14-17 lat)
    - c. dorośli (18-30 lat)
    - d. dorośli (31-50 lat)
    - e. dorośli (51-64 lat)
    - f. osoby starsze (65-74 lat)
    - g. osoby starsze (75 lat i więcej)
3. województwa (16 województw)

4. klasa wielkości miejscowości (9 klas):
  - a. wieś
  - b. miasto do 10 tys. mieszkańców
  - c. miasto 10-20 tys. mieszkańców
  - d. miasto 20-50 tys. mieszkańców
  - e. miasto 50-100 tys. mieszkańców
  - f. miasto 100-200 tys. mieszkańców
  - g. miasto 200-500 tys. mieszkańców
  - h. miasto 500 000 - 1 milion mieszkańców
  - i. miasto powyżej 1 miliona mieszkańców (Warszawa)

Pierwszą częścią procedury doboru próby była stratyfikacja populacji polskiej ze względu na kryterium położenia terytorialnego i klasę wielkości miejscowości, a następnie na dwa kolejne kryteria – płeć i wiek. Kolejnym etapem był losowy dobór osób z wcześniej wybranych miejscowości z uwzględnieniem kryterium płci i wieku.

W przypadku wegetarian i kobiet w ciąży zastosowano dobór celowy i losowo-kwotowy. Najpierw wyznaczono punkty wyjścia (kobiety w ciąży: ośrodki zdrowia, szkoły rodzenia, wegetarianie: stowarzyszenia wegetarian, fora internetowe, media społecznościowe), a następnie zrekrutowano respondentów.

W badaniu głównym przeprowadzonym u dzieci (od 3 miesięcy do 9 lat) liczba badanych osób wyniosła 1574 (780 chłopców i 794 dziewcząt). Do grupy celowej wegetarian (w wieku od 6 do 9 lat) zrekrutowano 300 osób (150 dziewcząt i 150 chłopców). W sumie w badaniu wzięło udział 1874 dzieci (930 chłopców i 944 dziewcząt) (tabela 2.1.1).

W badaniu głównym przeprowadzonym u młodzieży i dorosłych (od 10 lat) liczba badanych osób wyniosła 2432 (1214 mężczyzn i 1218 kobiet). Do grup celowych zrekrutowano 300 wegetarian (150 mężczyzn i 150 kobiet) w wieku od 18 do 50 lat i 150 kobiet w ciąży. W sumie w badaniu uczestniczyło 2882 osób (1364 mężczyzn i 1518 kobiet) (tabela 2.1.2.).

Aby zapewnić planowaną liczbę osób w badaniu, liczebność grupy wybranej metodą warstwowego doboru próby była prawie dwukrotnie wyższa od zakładanej. Jeżeli wybrana osoba odmówiła udziału w badaniu, wycofała się z badania lub spełniła kryteria wykluczenia z badania, wybierana była kolejna osoba z grupy. Ankieterzy byli zobowiązani do wielokrotnych prób kontaktu z losowo wybranym respondentem do czasu pomyślnego



zakończenia wywiadu lub stwierdzenia definitywnej niemożności jego zakończenia (twarda odmowa, przedłużająca się nieobecność respondenta podczas badania).

W badaniu przeprowadzonym u dzieci podjęto próby kontaktu z rodzicami (opiekunami) 2908 dzieci (w grupie głównej 2605) dobranych według rozkładu próby. Komplet danych zebrano od 1874 osób (1574 w grupie głównej). W badaniu wzięło udział 60% (wskaźnik odpowiedzi) dzieci, których rodzice (opiekunowie) zostali zaproszeni do uczestnictwa w badaniu.

W badaniu przeprowadzonym u młodzieży i osób dorosłych próbowano nawiązać kontakt z 4699 osobami (w grupie głównej 4249) dobranymi według rozkładu próby. Pełny zestaw danych zebrano od 2882 osób (2432 w grupie głównej). W badaniu wzięło udział 57% (wskaźnik odpowiedzi) osób z grupy głównej, które zostały zaproszone do uczestnictwa w badaniu.

Wskaźniki odpowiedzi były zbliżone do zakładanego poziomu, który powinien wynosić co najmniej 60%. Osoby, które spełniały kryteria wykluczenia, nie były brane pod uwagę przy jego obliczaniu.

Tabela 2.1.1. Założona i zrealizowana wielkość próby w przypadku badania dzieci

Osoby badane	Założona wielkość próby			Zrealizowana wielkość próby		
	Ogółem	Chłopcy	Dziewczęta	Ogółem	Chłopcy	Dziewczęta
Grupa główna:	1500	750	750	1574	780	794
Niemowlęta od 3 do <12 mies.	300	150	150	300	150	150
Małe dzieci od 1 do <3. r.ż.	600	300	300	600	300	300
Dzieci od 3 do <6 lat	300	150	150	374	180	194
Dzieci od 6 do 9 lat	300	150	150	300	150	150
Wegetarianie (6-9 lat)	300	150	150	300	150	150
Wszyscy badani (grupa główna + wegetarianie)	1800	900	900	1874	930	944

Tabela 2.1.2. Założona i zrealizowana wielkość próby w przypadku badania młodzieży i osób dorosłych

Osoby badane	Założona wielkość próby			Zrealizowana wielkość próby		
	Ogółem	Mężczyźni	Kobiety	Ogółem	Mężczyźni	Kobiety
Grupa główna:	2400	1200	1200	2432	1214	1218
Młodzież 10-13 lat	300	150	150	300	150	150
Młodzież 14-17 lat	300	150	150	301	151	150
Dorośli 18-30 lat	400	200	200	417	207	210
Dorośli 31-50 lat	400	200	200	407	205	202
Dorośli 51-64 lat	400	200	200	403	201	202
Osoby starsze 65-74 lat	300	150	150	302	150	152
Osoby starsze ≥75 lat	300	150	150	302	150	152
Kobiety w ciąży	150	0	150	150	0	150
Wegetarianie (18-50 lat)	300	150	150	300	150	150
Wszyscy badani (grupa główna + wegetarianie + kobiety w ciąży)	2850	1350	1500	2882	1364	1518

## 2.2. Przebieg badania

Przed przystąpieniem do badania uzyskano zgodę Komisji Bioetycznej przy Instytucie Żywności i Żywienia w Warszawie na jego przeprowadzenie (opinia z dnia 4 czerwca 2018 r.).

Dane były zbierane przez ankieterów firmy Danae Sp. z o.o. – podwykonawców wybranego w wyniku postępowania konkursowego. Bezpośredni nadzór merytoryczny nad realizacją badania sprawowali pracownicy Instytutu Żywności i Żywienia/Narodowego Instytutu Zdrowia Publicznego PZH – Państwowego Instytutu Badawczego.

Ankieterzy mieli duże doświadczenie w zbieraniu danych z wykorzystaniem techniki CAPI (Computer Assisted Personal Interview – badanie ankietowe wspomagane komputerowo). Zostali natomiast przeszkoleni odnośnie sposobu realizacji badania, szczególnie metodologii zbierania danych o spożyciu i prowadzenia pomiarów antropometrycznych.

Przeprowadzono 2 szkolenia: 31 maja 2019 r. – przed badaniem pilotażowym i 15 lipca 2019 r. – przed przystąpieniem do badania głównego. Przeszkolono 76 ankieterów. Ostatecznie w badaniu wzięło udział 52. ankieterów. Pięciu z nich zrezygnowało z pracy, a 19. nie zostało zakwalifikowanych do realizacji badania. Badanie było realizowane od lipca 2019 r. do lutego 2020 r.

Za kontakt z respondentami odpowiadał podwykonawca. Po wylosowaniu próby, do tych osób (lub w przypadku dzieci i młodzieży - do ich rodziców bądź opiekunów), wysłano zaproszenie wyjaśniające cel badania i jego główne elementy. Zaproponowano również termin wizyty ankietera.

Komplet danych był zbierany w ciągu 2 dni. Niezbędny był osobisty kontakt ankietera z badaną osobą. Miejscem prowadzenia badania był dom osoby badanej.

Jeśli respondent wyraził zgodę na udział w badaniu, wówczas telefonicznie bądź w czasie osobistej wizyty ankietera (pod adresem uzyskanym z systemu PESEL), ustalano termin pierwszego dnia badania. Przed przystąpieniem do badania respondenci lub rodzice/opiekunowie zostali poproszeni o podpisanie formularza zgody.

W pierwszym dniu badania zebrano dane dotyczące cech socjo-demograficznych, aktywności fizycznej, zwyczajów żywieniowych i częstotliwości spożycia oraz przeprowadzono pomiary antropometryczne. W badaniu z udziałem dzieci ankieterzy przekazali rodzicom/opiekunom dzienniczki, w których należało zapisywać wszystkie informacje

o spożytej żywności. W badaniu grup młodzieży i osób dorosłych zebrano dane o spożyciu w pierwszym dniu objętym badaniem.

Ankieterzy ustalili z respondentami datę drugiego dnia badania. W czasie drugiej wizyty ankieterzy odebrali dzienniczek od rodziców/opiekunów dzieci i wprowadzili dane o spożyciu do oprogramowania komputerowego. Wśród młodzieży i osób dorosłych zebrano dane o spożyciu w drugim dniu objętym badaniem.

Koordynatorzy podwykonawcy sprawdzili kompletność danych, które następnie przekazano do Instytutu.

### **2.3. Kontrola realizacji badania**

Kontrola realizacji badania polegała na nagrywaniu wywiadów, sprawdzających rozmowach telefonicznych z respondentami oraz na kontrolowaniu danych wprowadzonych do oprogramowania komputerowego.

#### **Nagrywanie wywiadów**

Przed rozpoczęciem badania każdy ankieter przeprowadził i nagrał próbny wywiad. Ponadto w trakcie prowadzenia badania zarejestrowano 447 wywiadów (9,4% przeprowadzonych wywiadów). Nagrane wywiady zostały odsłuchane przez pracowników IŻŻ w celu sprawdzenia, czy wszystkie elementy badania przeprowadzono zgodnie z przyjętą metodyką. Wszelkie uwagi na bieżąco przekazywano koordynatorom podwykonawcy i ankieterom. Osoby ocenione negatywnie wyłączone z realizacji badania. Dotyczyło to 19 ankieterów.

#### **Sprawdzające rozmowy telefoniczne**

Wykwalifikowani pracownicy podwykonawcy telefonicznie sprawdzili 481 respondentów (10,1% grupy objętej badaniem) w celu oceny poprawności zbierania danych przez ankieterów. W trakcie tych rozmów pytano respondentów o każdy etap badania i zweryfikowano, czy wszystkie jego elementy zostały przeprowadzone poprawnie. Proszono również o opinie i uwagi dotyczące przebiegu badania oraz pracy ankietera.

W wyniku sprawdzających rozmów telefonicznych stwierdzono uchybienia, takie jak niedoręczenie zaproszenia (w przypadku 21 respondentów) oraz brak legitymacji ankietera (w przypadku 4 respondentów). Przypadki te zostały wyjaśnione z respondentami, a ankieterzy zostali poinstruowani, jak należy postępować w dalszej części badania. Nie stwierdzono przypadku nieprzeprowadzenia wywiadu przez ankietera bądź podania nieprawdziwych danych.

### **Sprawdzanie danych wprowadzonych do oprogramowania komputerowego**

Kompletność zebranych i wprowadzonych do oprogramowania komputerowego danych była na bieżąco sprawdzana przez koordynatorów podwykonawcy. Wymogiem było zebranie i przekazanie przez podwykonawcę tylko kompletnych danych dla każdej badanej osoby. Respondenci, od których nie zebrano wszystkich danych nie zostali włączeni do grupy badanej.

Wszystkie zgromadzone dane od respondentów były systematycznie przekazywane do IŻŻ/NIZP PZH – PIB i sprawdzane przez pracowników Instytutu. Dane nieprawidłowe lub niekompletne były konsultowane z podwykonawcą. Wiele uwag dotyczyło jakości danych wprowadzanych do oprogramowania. Niektórzy ankieterzy popełnili błędy przy wprowadzaniu danych socjo-demograficznych lub dotyczących aktywności fizycznej, np. zamiast daty urodzenia wpisana była data wizyty, błędnie wpisany był czas poświęcany na czynności związane z aktywnością. W przypadku danych dotyczących sposobu żywienia zdarzało się, że ankieterzy nie uwzględnili wszystkich niezbędnych szczegółów (np. dodatków, receptur, napojów).

Biorąc pod uwagę wyniki przeprowadzonej przez Instytut i podwykonawcę kontroli pracy ankieterów oraz jakość zebranych danych, z badania zostały wykluczone dane zebrane od 117 osób.

### **3. Metody badania**

W czasie badania zbierane były następujące dane:

- socjo-demograficzne,
- antropometryczne,
- dotyczące aktywności fizycznej,
- dotyczące sposobu żywienia i zwyczajów żywieniowych.

Wszystkie dane były zbierane z użyciem techniki CAPI. Ankieterzy zbierający dane zostali przeszkoleni przez realizatorów badania, otrzymali również stosowną instrukcję.

#### **Dane socjo-demograficzne**

Dane socjo-demograficzne zebrano przy pomocy kwestionariusza opracowanego przez autorów badania. Uwzględniono w nim: dane dotyczące daty urodzenia, miejsca zamieszkania, uczęszczania do placówek opiekuńczych lub edukacyjno-wychowawczych (w przypadku dzieci i młodzieży), poziomu wykształcenia (w przypadku dzieci i młodzieży – ich rodziców lub opiekunów), liczbę osób w gospodarstwie domowym, status ekonomiczny, typ rodziny (np. małżeństwo z dziećmi), dane dotyczące kondycji zdrowotnej (stan zdrowia, występowanie chorób przewlekłych czy też alergii lub nietolerancji pokarmowej).

#### **Dane antropometryczne**

U badanych osób (po ukończeniu 1. roku życia) przeprowadzono pomiary: wysokości i masy ciała oraz obwodów talii i bioder.

Pomiary antropometryczne wykonywano w domu respondenta z zachowaniem odpowiednich warunków. Ankieterów wyposażono w sprzęt do pomiarów antropometrycznych: wzrostomierz, wagę elektroniczną, taśmy do mierzenia obwodów ciała.

W przypadku niemowląt niepotrafiących jeszcze przyjąć pozycji stojącej zbierano dane dotyczące długości i masy ciała, a także obwodów talii i bioder. Rodzice lub opiekunowie udawali się do właściwych ośrodków zdrowia w celu dokonania pomiarów przez wykwalifikowany personel. Pomiary musiały być wówczas przeprowadzone nie później niż tydzień przed badaniem.

Wyniki wszystkich pomiarów antropometrycznych wprowadzono do oprogramowania komputerowego bezpośrednio po ich wykonaniu (lub po uzyskaniu danych od rodziców lub opiekunów, jeśli pomiarów dokonano w ośrodku zdrowia).

### **Dane dotyczące aktywności fizycznej**

Dane dotyczące aktywności fizycznej wśród dzieci zostały zebrane za pomocą krótkiego kwestionariusza opracowanego w oparciu o pytania z badań HBSC (Health Behaviour in School-aged Children) w Polsce, zawierającego pytania o uczestnictwo w zajęciach z wychowania fizycznego, a także o uprawianie sportu poza zajęciami. Dzienna aktywność fizyczna była szacowana w oparciu o wytyczne WHO dla danego wieku. U dzieci poniżej 1. roku życia nie zbierano takich danych.

Pytania dotyczące aktywności fizycznej u osób dorosłych, a także u młodzieży, były zgodne z Międzynarodowym Kwestionariuszem Aktywności Fizycznej IPAQ (International Physical Activity Questionnaire). Kwestionariusz ten pozwala na oszacowanie aktywności fizycznej uwzględniając typ pracy, poruszanie się, obowiązki domowe, czy też czas wolny w ciągu ostatnich siedmiu dni.

### **Dane dotyczące sposobu żywienia i zwyczajów żywieniowych**

Badanie sposobu żywienia w grupie dzieci od 3. miesiąca do 9. roku życia przeprowadzono za pomocą metody bieżącego notowania, obejmującego dwa nienastępujące po sobie dni. Podczas pierwszej wizyty ankieter zostawiał rodzicom lub opiekunom dzieci dwa dzienniczki bieżącego notowania wraz z instrukcją ich poprawnego wypełnienia. Ankieter uzgadniał z rodzicami lub opiekunami dni, w czasie których miał być prowadzony zapis spożytych produktów, potraw oraz napojów. Przerwa pomiędzy obydwoma dniami zapisu, zgodnie z metodologią EFSA, wynosiła od siedmiu do czternastu dni. Podczas drugiej wizyty ankieter wprowadzał dane z obu dzienniczków do specjalnego oprogramowania. Odbywało się to w konsultacji z rodzicami lub opiekunami, którzy w razie potrzeby uzupełniali brakujące informacje.

Sposób żywienia młodzieży (od 10. roku życia) i osób dorosłych oceniono korzystając z metody wywiadu o spożyciu z ostatnich 24 godzin, który z każdym respondentem został przeprowadzony dwukrotnie. Wszystkie informacje podane przez respondenta na bieżąco były wprowadzane do oprogramowania. W przypadku młodzieży, zwłaszcza z młodszych grup



wiekowych, oraz osób starszych, dopuszczono możliwość obecności podczas wywiadu innej osoby, która pomagała udzielić wszystkich niezbędnych informacji. Podobnie jak w przypadku zapisu, przyjęto założenie, że okres dzielący oba wywiady powinien wynosić od siedmiu do czternastu dni.

Od respondentów zbierano możliwie szczegółowe dane dotyczące spożytych produktów, potraw i napojów. Pytano przede wszystkim o wielkość spożytej porcji w miarach domowych, gramach lub mililitrach, miejsce i czas posiłku, a ponadto o ewentualne opakowanie produktu, ewentualny dodatek substancji słodzącej bądź wzbogacającej, zastosowaną ewentualnie obróbkę kulinarną (np. gotowanie, pieczenie) lub metodę utrwalania oraz specyfikę danego produktu (np. bezkofeinowy, bezglutenowy). Dla ułatwienia późniejszego zbierania informacji o produktach, ankieterzy pytali także o markę produktu. W przypadku potraw pytano o ich skład, użyte dodatki i sposób przygotowania. Jako narzędzie służące do określenia ilości spożytych produktów, potraw i napojów został wykorzystany „Album fotografii produktów i potraw” opracowany i zwalidowany w latach 2018-2019. Jeśli spożyta ilość była trudna do określenia na podstawie Albumu, posługiwano się miarami domowymi bądź opakowaniami handlowymi.

W celu uzupełnienia danych o spożyciu uzyskanych za pomocą metody bieżącego notowania lub wywiadu 24-godzinnego od respondentów zebrano również informacje dotyczące częstotliwości spożycia. Ankieter pytał o zwyczajową częstotliwość spożycia produktów lub grup produktów. Do uzyskania tych danych wykorzystano kwestionariusz częstotliwości spożycia (FPQ – Food Propensity Questionnaire), opracowany na podstawie kwestionariusza częstotliwości spożycia żywności Polskiej Akademii Nauk, a także informacje z projektu „Pilot study in the view of a Pan-European dietary survey – adolescents, adults and elderly (PANEU)”.

Ankieter wypełniał również elektroniczny kwestionariusz zwyczajów żywieniowych, zawierający pytania o ilość spożywanych posiłków w ciągu doby, ich regularność, pojadanie między posiłkami. Dodatkowo pytał o wiedzę żywieniową i samoocenę lub ocenę (jeśli respondentami byli rodzice lub opiekunowie) sposobu żywienia oraz o występowanie alergii lub nietolerancji pokarmowej.

## Badanie pilotażowe

W celu weryfikacji przyjętej metodologii i narzędzi badawczych przed przystąpieniem do badania głównego przeprowadzono badanie pilotażowe. W badaniu tym sprawdzono, czy narzędzia badawcze są proste w obsłudze dla ankieterów oraz czy zawarte w kwestionariuszach pytania są zrozumiałe dla respondentów. Dokonano również oceny zastosowania oprogramowania komputerowego, służącego do wprowadzania danych.

Badanie pilotażowe wykonano w terminie od 13 czerwca do 1 lipca 2019 r., w województwie mazowieckim. Dobrana grupa nie musiała spełniać kryterium reprezentatywności. Wymagane było zapewnienie odpowiedniej liczebności w każdej podgrupie określonej według wieku i płci oraz wśród wegetarian i kobiet w ciąży. Ogółem badaniem pilotażowym objęto 270 osób: 100 dzieci w wieku od 3 miesięcy do 9 lat i 170 osób, wśród których znalazła się młodzież w wieku od 10 lat oraz osoby dorosłe. Badanie przeprowadzono u 10 osób z każdej podgrupy. Liczba osób uczestniczących w badaniu pilotażowym stanowiła prawie 6% liczby planowanej do zbadania w czasie badania głównego (4650 osób).

W badaniu pilotażowym zastosowano metodologię taką jak w badaniu głównym.

Po przeprowadzeniu badania pilotażowego dokonano oceny poprawności zbierania danych przez ankieterów i określono, jakie występują nieprawidłowości. Niejasności i błędy w wypełnianiu ankiet omówiono na szkoleniu dla ankieterów i koordynatorów, zorganizowanym przed badaniem głównym. Uzupełniono instrukcję dla ankieterów, wskazując, na co powinni zwracać większą uwagę pytając respondentów oraz wprowadzono poprawki w kwestionariuszach.

Weryfikacja narzędzi i ocena poprawności zbierania danych przez ankieterów ułatwiły organizację i przeprowadzenie badania głównego.

#### **4. Systemy klasyfikacji żywności i ich wykorzystanie w krajowych badaniach sposobu żywienia**

Do badań sposobu żywienia niezbędne są dwa rodzaje danych. Jedne to informacje dotyczące spożycia, tj. ile i jakie produkty spożywały badane osoby, drugie to dane o składzie żywności, tj. wartości energetycznej i zawartości składników odżywczych i innych ważnych z punktu widzenia żywieniowego. Dane te są gromadzone w różnych bazach (zbiorach). Są one opisane, agregowane i uporządkowane zgodnie z systemami opisu i klasyfikacji żywności, często różnymi, w zależności od celu przeznaczenia. Powoduje to, że dopasowanie produktów spożywczych/potrav pomiędzy tymi zbiorami jest znacznie utrudnione.

Na świecie istnieje wiele kompleksowych systemów opisu i klasyfikacji żywności. Jednym z nich jest klasyfikacja żywności CIAA dla dodatków do żywności (Confédération des Industries Agro-Alimentaires; Konfederacja Przemysłu Żywności i Napojów w EWG), w której produkty zostały podzielone na 16 grup: wyroby piekarnicze, napoje, zboża i produkty zbożowe, wyroby cukiernicze, produkty mleczne, lody jadalne, jaja i produkty jajeczne, tłuszcze i oleje, ryby i produkty rybne, środki spożywcze specjalnego przeznaczenia żywieniowego, owoce i warzywa, mięso i przetwory mięsne, inna żywność, produkty gotowe do spożycia, sole, przyprawy, zupy, sosy i sałatki, produkty białkowe itp., cukier i miód.

Kolejnymi przykładami są klasyfikacje wyrobów żywnościowych i paszowych, które zostały przyjęte przez Kodeks Żywnościowy (Codex Alimentarius). Jedną z nich dotyczy pozostałości pestycydów (Codex Classification Foods and Animal Feeds CCPR for pesticide residues). Zastosowano tu podział na podstawowe towary żywnościowe pochodzenia roślinnego, podstawowe towary żywnościowe pochodzenia zwierzęcego, podstawowe towary paszowe, przetworzoną żywność pochodzenia roślinnego, przetworzoną żywność pochodzenia zwierzęcego. Druga klasyfikacja żywności dotyczy dodatków do żywności (Codex General Standards for Food Additives – GSFA). W niej przyjęto podział na 16 grup, który jest zbliżony do klasyfikacji CIAA. Są to: wyroby piekarnicze, napoje, z wyłączeniem produktów mlecznych, zboża i produkty zbożowe, dania złożone, wyroby cukiernicze, produkty mleczne, z wyłączeniem tłuszczów i olejów, emulsje tłuszczowych, lody jadalne (w tym sorbety), jaja i produkty jajeczne, tłuszcze i oleje, emulsje tłuszczowe (typu woda w oleju), ryby i produkty rybne, środki spożywcze specjalnego przeznaczenia żywieniowego, owoce i warzywa, mięso

i przetwory mięsne, inna żywność, produkty gotowe do spożycia, sole, przyprawy, zupy, sosy i sałatki, produkty białkowe itp., słodziki.

Obecnie w Europie znajdują się dwa duże ośrodki gromadzące dane dotyczące spożycia i składu żywności. Są to Europejski Urząd ds. Bezpieczeństwa Żywności (EFSA) zbierający informacje o spożyciu żywności przez populację europejską i wykorzystujący je głównie do oceny narażenia. Zebrane z państw członkowskich dane są przechowywane w kompleksowej bazie danych o spożyciu żywności. Do kodowania i opisywania produktów spożywczych znajdujących się w tym zbiorze wykorzystywany jest system FoodEx2 (**Food** classification for **Exposure** assessment). Pozwala on na porównywanie danych pochodzących z różnych źródeł i przeprowadzanie analiz danych na różnym poziomie szczegółowości. Drugi z ośrodków to międzynarodowe stowarzyszenie non-profit EuroFIR AISBL, którego celem jest harmonizacja i standaryzacja prac nad danymi dotyczącymi składu żywności w Europie. W bazach danych składu i wartości odżywczej żywności większości krajów-członków EuroFIR AISBL jest wykorzystywany system LanguaL (**Langua a**limentaria). Należy wspomnieć, że niektóre kraje od 2012 r. przyjęły także system FoodEx. Autorzy polskiej bazy danych uczestnicząc w projekcie European Food Information Resource Network (EuroFIR) – Europejska Sieć Doskonałości ds. Baz Danych o Składzie Żywności przyjęli system LanguaL.

**System LanguaL** został stworzony przez United States Food and Drug Administration (FDA). Jest to zautomatyzowana metoda opisywania i wyszukiwania informacji o żywności. Opiera się on na założeniu, że każdy produkt spożywczy może być systematycznie opisywany kombinacją cech, które można podzielić na kategorie i zakodować do przetwarzania komputerowego, a uzyskane kody mogą służyć do pobrania danych o żywności z zewnętrznych baz danych.

Każdy produkt spożywczy czy potrawa jest opisana w systemie za pomocą standardowych deskryptorów odnoszących się do wybranych cech jakości żywieniowej i/lub higienicznej żywności:

- A – rodzaj produktu
- B – źródło żywności
- C – część rośliny, zwierzęcia
- E – stan fizyczny, kształt lub forma
- F – zakres obróbki cieplnej
- G – metoda obróbki kulinarnej

- H – zastosowana obróbka
- J – metoda konserwacji (utrwalania)
- K – medium, w którym produkt jest zapakowany
- M – pojemniki lub opakowanie
- N – powierzchnia kontaktu z żywnością
- P – grupa konsumentcka dla której przeznaczony jest produkt/wykorzystanie dietetyczne/oświadczenia na etykiecie
- R – miejsca i regiony geograficzne
- Z – dodatkowa charakterystyka żywności

Struktura systemu jest hierarchiczna. Każdy termin może mieć kilka węższych terminów, co pozwala na bardziej szczegółowy opis produktu. Hierarchia ma również relacje polihierarchiczne, tj. dany termin może być powiązany z kilkoma szerszymi terminami, prezentując pojęcie w szerszym znaczeniu.

Przykład

G. Metoda obróbki kulinarnej (G0002)

Gotowanie z tłuszczem lub olejem (G0024)

Gotowanie z dodatkiem tłuszczu lub oleju (G0025)

Gotowanie w małej ilości tłuszczu lub oleju (G0026)

Smażenie w bardzo małej ilości tłuszczu (G0027)

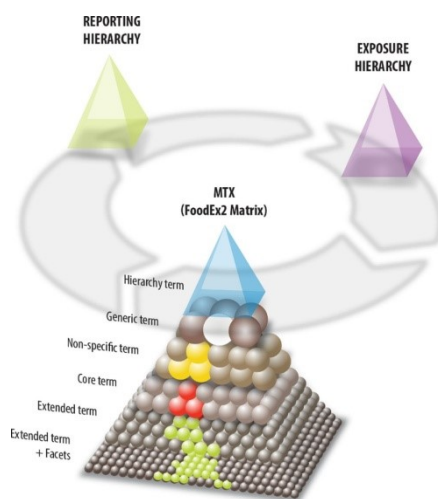
Szybkie smażenie na patelni z niezbędną ilością tłuszczu (G0028)

Taki opis pozwala na łatwe wyszukiwanie informacji na różnych poziomach szczegółowości. Na przykład konkretny produkt, produkty do których „dodano wapń”, produkty do których „dodano składniki mineralne” czy szeroko produkty z „dodatkiem witamin, składników mineralnych i innych substancji”.

Należy dodać, że w systemie LanguaL każdy produkt spożywczy może być przypisany do kilku grup żywność (aspekt A rodzaj produktu). Zawiera on obecnie w swojej bazie 13 systemów klasyfikacji, np. klasyfikacje Kodeksu Żywnościowego, klasyfikację żywności CIAA dla dodatków do żywności, system FoodEx2 (wersję aktualną na dzień 26.01.2018 wersja Matrix 9.0) i inne.

**System klasyfikacji i opisu żywności FoodEx2** został opracowany przez EFSA. Jest kompleksowym, znormalizowanym systemem, którego celem jest odpowiednie opisanie

żywności i pasz w zbiorach danych dotyczących różnych aspektów, np. spożycia żywności, zanieczyszczeń chemicznych, pozostałości leków weterynaryjnych. Stanowi on podstawę, na której można łączyć różne zbiory danych z różnych dziedzin w celu oszacowania narażenia z diety. Składa się z opisów dużej liczby pojedynczych produktów spożywczych zagregowanych w grupy żywności i szersze kategorie żywności w hierarchicznej relacji rodzic-dziecko (rys. 1). Centralnym elementem systemu jest podstawowa lista produktów spożywczych lub grup produktów, która obejmuje minimalny poziom szczegółowości wymagany do kodowania lub identyfikacji żywności zgromadzonej w celu oceny spożycia lub narażenia. Uszczegółowione terminy są umieszczone na liście rozwijanej. Wszystkie pojęcia w systemie FoodEx2 opisano unikalnym kodem alfanumerycznym uwzględniającym hierarchię, oraz stan np. surowiec, składnik, produkt prosty, produkt złożony. Dodatkowe deskryptory pełniące rolę uszczegóławiającą również posiadają kody alfanumeryczne.



Rys. 1 . Struktura systemu klasyfikacji FoodEx2.

Źródło: Ioannidou S. i wsp., 2021

System FoodEx2 złożony jest z wielu hierarchii, które służą do raportowania i analizy danych w różnych dziedzinach bezpieczeństwa. Poszczególne hierarchie mają różne struktury w zależności od celów, którym służą. System FoodEx2 (wersja z sierpnia 2020 r.) zawiera osiem hierarchii: siedem specyficznych dla domeny (raportowanie, ekspozycja, zoonozy, pasze, pozostałości leków weterynaryjnych, botaniczne, FEED ADD EXPo – pozostałości dodatków paszowych) oraz hierarchię nadrzędną ogólnego przeznaczenia (MTX FoodEx2 Matrix) do zarządzania terminologią.

## Klasyfikacja i opis żywności systemem FoodEx2

Celem niniejszego projektu było zebranie informacji o spożyciu żywności przez reprezentatywne grupy populacji polskiej – dzieci, młodzież oraz osoby dorosłe. Mają one stanowić część bazy danych o spożyciu żywności EFSA. Zgromadzone tam informacje będą mogły być wykorzystywane do różnych celów, np. oceny narażenia, ustalenia maksymalnych poziomów witamin i składników mineralnych w żywności wzbogacanej czy suplementach diety. Aby można było się nimi posługiwać, wszystkie gromadzone tam dane muszą być sklasyfikowane i opisane w ten sam sposób. Dlatego żywność spożywaną przez uczestników badania (produkty rynkowe, surowce, półprodukty, potrawy), zgodnie z założeniami projektu, opisano stosując hierarchię narażenia (Exposure hierarchy). Podstawowy podział żywności w tej hierarchii przedstawiono poniżej.

### Hierarchia Narażenia

Ziarna i produkty na bazie ziaren [A000J]

Warzywa i produkty warzywne [A00FJ]

Skrobiowe korzenie i bulwy i ich produkty, rośliny cukrodajne [A00ZR]

Nasiona roślin strączkowych, orzechy, nasiona oleiste i przyprawy [A011X]

Owoce i ich podstawowe produkty pochodne [A01BS]

Mięso i produkty mięsne [A01QR]

Ryby, owoce morza, płazy, gady i bezkręgowce [A026T]

Mleko i produkty mleczne [A02LR]

Jaja i produkty z jaj [A031E]

Cukier i produkty podobne, wyroby cukiernicze, słodkie desery na bazie wody [A032F]

Tłuszcze zwierzęce i roślinne, oleje i podstawowe produkty pochodne [A036M]

Soki i nektary owocowe i warzywne (włącznie z koncentratami) [A039K]

Woda i napoje na bazie wody [A03DJ]

Napoje alkoholowe [A03LZ]

Kawa, kakao, herbata i napary [A03GG]

Żywność dla niemowląt i małych dzieci [A03PV]

Produkty dla niestandardowych diet, produkty imitujące mięso i mleko („vege”), suplementy diety [A03RQ]

Dania złożone [A03VA]

Przyprawy, sosy [A042N]

Główne surowce izolujące, dodatki, aromaty, środki ułatwiające pieczenie i przetwarzanie [A046L]

Inne surowce [A0F0S]

Bardziej szczegółowe dane znajdują się na rozwijanej liście w tzw. podkategoriach. Istnieje relacja nadrzędny-podrzędny między podstawowymi elementami żywności listy a powiązаныmi z nimi podgrupami produktami spożywczymi.

Przykład

Ryby, owoce morza, płazy, gady i bezkręgowce [A026X]

Ryby (mięso) [A026V]

Ryby słodkowodne [A026X]

Karpie, brzany i inne karpowate [A0F1C]

Kolczaki [A026Y]

Brzana srebrna [A0F0Z]

Leszcz zwyczajny [A027B]

Leszcz chiński [A0F1A]

Karpowate [A027C]

Piskorz [A0F8J]

Płóć [A027Z]

Lin [A16GD]

Kiełb pospolity [A027L]

W oknie pomocniczym FoodEx podany jest szczegółowy opis danej grupy/podgrupy informujący użytkownika o nazwie systematycznej, zwyczajowej oraz o zakresie stosowania danej kategorii.

W systemie tym przyjęto, że istnieją trzy podstawowe rodzaje żywności: surowce pierwotne, surowce pochodne poddane obróbce i żywność złożona.

Surowce pierwotne – części roślin oddzielone fizycznie po zbiorach lub zwierzęta po uboju. Mogą być poddane procesom niezmieniającym charakteru żywności (np. zamrażanie). Przykłady poniżej.



Kod FoodEx2	Opis kodu	Nazwa polska
A01CP	Oranges and similar	Pomarańcze
A01SP#F02.A07XS	Chicken fresh meat, PART-NATURE = Breast (as part-nature)	Pierś z kurczaka, mięso surowe

Surowce pochodne – są otrzymywane z surowców stosujących procesy zmieniające "charakter" żywności, np.: tuńczyk w puszcze, olej. Przykłady poniżej.

Kod FoodEx2	Opis kodu	Nazwa polska
A0FBT	Canned tunas and similar	Tuńczyk w puszcze
A037D	Sunflower seed oil, edible	Olej słonecznikowy

Potrawy złożone – są otrzymywane z wielu surowców pochodnych/składników, są przetworzone i zawsze wiążą się z recepturami, np. babka ziemniaczana, frytki, pizza, surówki. Przykłady poniżej.

Nazwa polska	Nazwa angielska	Surowiec/ process kulinarny	Ingredients/ culinary process	Kod FoodEx2
Babka ziemniaczana beźmięśna	Meatless potato cake	cebula/smażenie, pieczenie	onion/frying, baking	A00HC#F28.A07GR\$F28.A07GX
Babka ziemniaczana beźmięśna	Meatless potato cake	czosnek/pieczenie	garlic/baking	A00GZ#F28.A07GX
Babka ziemniaczana beźmięśna	Meatless potato cake	jajo kurze całe, wymieszane/pieczenie	hen egg whole, mixed/baking	A031R#F28.A07GX
Babka ziemniaczana beźmięśna	Meatless potato cake	majeranek suszony/pieczenie	marjoram, dry/baking	A017G#F28.A07GX
Babka ziemniaczana beźmięśna	Meatless potato cake	mąka pszenna, typ 550/pieczenie	wheat flour, type 550/baking	A003Y#F28.A07GX
Babka ziemniaczana beźmięśna	Meatless potato cake	olej rzepakowy/smażenie, pieczenie	rape seed oil/frying, baking	A036V#F28.A07GR\$F28.A07GX
Babka ziemniaczana beźmięśna	Meatless potato cake	pieprz czarny, mielony/pieczenie	black pepper, ground/baking	A019C#F28.A07LA\$F28.A07GX

Babka ziemniaczana bezmięсна	Meatless potato cake	sól jodowana/ pieczenie	salt, iodised/baking	A042R#F28.A07GX
Babka ziemniaczana bezmięсна	Meatless potato cake	ziemniaki/pieczenie	potato/baking	A00ZT#F28.A07GX

Nazwa polska	Nazwa angielska	Surowiec/ process kulinarny	Ingredients/ culinary process	Kod FoodEx2
Frytki mrożone, pieczone	Fries frozen, baked	olej rzepakowy/ pieczenie	rape seed oil/baking	A036V#F28.A07GX
Frytki mrożone, pieczone	Fries frozen, baked	ziemniaki/ mrożenie, pieczenie	potato/freezing, baking	A00ZT#F28.A07KQ\$F28.A07GX

Decyzję o przyjęciu danego kodu podejmuje się w oparciu o drzewka decyzyjne, tj. sprawdza się, do której z trzech ww. wymienionych grup żywności należy opisywany produkt.

System FoodEx2 składa się z dużej liczby kategorii produktów spożywczych, które mogą być uzupełnione dodatkowymi informacjami poprzez wykorzystanie tzw. facets. Istnieje szereg deskryptorów, którymi można uzupełnić kod FoodEx, przykładowo kod tuńczyka w puszcze – można uzupełnić o format opakowania, materiał z jakiego go wykonano, składniki dodatkowe np. sól, dodać informację, że jest w sosie własnym itp.

Jak już wspomniano powyżej, w ramach projektu spożywaną przez respondentów żywność należało opisać odpowiednio z założeniami badania. Klasyfikacja żywności zgodnie z systemem FoodEx 2.0 polegała na zharmonizowaniu nazwy w języku polskim i angielskim. Dla potrzeb projektu opracowano także zharmonizowany wewnętrzny system numeracji krajowej dla produktów/półproduktów/surowców, tak, aby każdy produkt posiadał charakterystyczny i unikalny numer. Następnie przypisano stosowne kody każdemu produktowi/półproduktowi/surowcowi (w przypadku potrawy złożonej), przyporządkowując je do odpowiedniej kategorii żywności. Przy kodowaniu starano się w sposób maksymalny scharakteryzować produkt. Brano pod uwagę składniki produktu, proces produkcji (np. ekologiczny), dodatki do żywności, obecność substancji wzbogacających, w stosownych przypadkach uwzględniano zawartości tłuszczu, cukru, alkoholu, obecności kofeiny itd. Przyjęty kod FoodEX zawierał także informację o braku substancji wywołujących alergię i/lub reakcje nietolerancji (glutenu, laktozy). Wskazano w nim także procesy technologiczne

i kulinarne jakim poddana była opisywana żywność. Ponadto opisano format oraz materiał z jakiego wykonano opakowanie. W przypadku potraw przypisano je również do odpowiedniej grupy należącej do dań złożonych (Composite dishes [A03VA]).

Ponadto w ten sam sposób przypisano kody FoodEx2 produktom spożywczym i potrawom zamieszczonym w polskiej bazie danych składu i wartości odżywczej żywności. W przyszłości powinno to usprawnić przeprowadzenie oceny sposobu żywienia badanej populacji.

Poniżej przedstawiono porównanie opisu w systemie LanguaL i FoodEx2 produktu prostego (kalafior) i produktu złożonego (bułeczki drożdżowe z jabłkami).

#### **A) Kalafior**

Cauliflower

*Brassica oleracea L. var. Botrytis*

*System LanguaL*

A 0152, B 1094, C 0237, E 0150, F 0003, G 0003, H 0003, J 0001, K 0003, M 0001, N 0001, P 0024

(A 0152 Vegetable or vegetable product (US); B 1094 Cauliflower; C 0237 Floret or flower; E 0150 Whole, natural shape; F 0003 Not heat – treated; G 0003 Cooking method not applicable; H 0003 No treatment applied; J 0001 Preservation method not known; K 0003 No packing medium used; M 0001 Container or wrapping not known; N 0001 Food contact surface not known; P 0024 Human food, no age specification)

*System FoodEx2*

A00FR

#### **B) Bułeczki drożdżowe z jabłkami**

Rolls yeast with apples

*System LanguaL*

A 0210, B 1245, C 0167, E 0147, F 0014, G 0005, H 0136, H 0151, H 0184, H 0186, H 0207, H 0256, H 0319, H 0753, J 0003, K 0003, M 0001, N 0001, P 0024

(A 0210 Cake (US); B 1245 Apple; C 0167 Fruit or berry; E 0147 Whole, shape achieved by forming; F 0014 Fully heat – treated; G 0005 Baked or roasted; H 0136 Sugar or sugar syrup added; H 0151 Spice or herb added; H 0184 Milk added; H 0186 Egg added; H 0207 Filled or stuffed; H 0256 Carbohydrate fermented; H 0319 Wheat added; H 0753 Yeast added; J 0003 No preservation method used; K 0003 No packing medium used; M 0001 Container or wrapping not known; N 0001 Food contact surface not known; P 0024 Human food, no age specification)

## *System FoodEx2*

A00BL#F28.A07MA\$F28.A07JY\$F04.A01DJ\$F04.A003Y\$F04.A02LV\$F04.A031G\$F04.A032J\$F04.A0EZ  
M\$F04.A049A

Buns, PROCESS = Filling, PROCESS = Yeast fermentation, INGREDIENT = Apples, INGREDIENT = Wheat flour white, INGREDIENT = Cow milk, INGREDIENT = Hen eggs, INGREDIENT = White sugar, INGREDIENT = Herbs, spices and similar, INGREDIENT = Baking yeast

Reasumując, zebrane i odpowiednio zakodowane dane o spożyciu żywności, które są częścią bazy danych EFSA, mogą być wykorzystywane do różnych celów, zarówno szeroko rozumianego bezpieczeństwa żywności i żywienia, jak i do celów naukowych, na przykład do oceny narażenia na różne substancje znajdujące się w konsumowanej żywności, do weryfikacji obowiązujących przepisów prawa żywnościowego, ustalania maksymalnych poziomów witamin i składników mineralnych w żywności wzbogacanej. Zebrane w tym projekcie informacje mogą posłużyć również do oceny sposobu żywienia badanej populacji.

W celu przeprowadzenia badań sposobu żywienia niezbędne jest zgromadzenie informacji dotyczących spożycia żywności oraz danych dotyczących składu żywności, w tym informacji o wartości energetycznej i zawartości składników odżywczych. Po zebraniu i sklasyfikowaniu danych o spożyciu żywności należy przeprowadzić dopasowanie spożywanych produktów do najbardziej odpowiednich źródeł danych dotyczących składu. Jest to proces skomplikowany i wymagający profesjonalnej wiedzy dotyczącej m.in. składu żywności, metod jej produkcji itd.

Źródłem danych o wartości energetycznej i zawartości składników pokarmowych są uznane narodowe bazy danych składu i wartości żywności. W badaniach epidemiologicznych populacji krajowej zaleca się korzystać z narodowej bazy danych danego państwa. W badaniach międzynarodowych każdy kraj powinien wykorzystywać własną bazę. Niestety, z uwagi na fakt występujących różnic między bazami może być to utrudnione. Często na potrzeby konkretnego badania epidemiologicznego tworzone odrębne „wspólne” bazy danych. Pozwalało to badaczom skupić się na różnicach w sposobie żywienia, jednak nie odzwierciedlało rzeczywistej sytuacji. Dlatego od wielu lat podkreśla się potrzebę standaryzacji i harmonizacji narodowych baz danych. Jednym z jej elementów jest odpowiednie sklasyfikowanie żywności.

Opisanie żywności konsumowanej przez osoby biorące udział w badaniu oraz produktów spożywczych zawartych w polskiej bazie danych składu i wartości odżywczej żywności zgodnie z systemem FoodEx2 usprawni ocenę sposobu żywienia badanej populacji.

## 5. Wyniki i ich omówienie

### 5.1. Analiza danych socjo-demograficznych

#### Analiza danych socjo-demograficznych badanych dzieci i młodzieży

W analizowanych grupach wiekowych (dzieci: 3 miesiące – 2 lata, 3-9 lat i młodzież 10-17 lat) chłopcy stanowili od 49% do 50,1% badanych osób, a dziewczęta od 49,9% do 51%. Najwięcej matek i ojców badanych dzieci i młodzieży miało średnie wykształcenie (matki: 50,3-56,2%, ojcowie: 50,1-50,7%), a najmniej podstawowe lub gimnazjalne (matki: 1,7-5,2%, ojcowie: 1,1-1,9%) (tabela 5.1.1).

U ponad połowy badanych dzieci i młodzieży zadeklarowano dobrą sytuację finansową (50,6-52,5%). U znacznego odsetka dzieci i młodzieży sytuacja finansowa została oceniona przez respondentów jako przeciętna (35,9-40,4%), a u 7,8-11,1% dzieci i młodzieży bardzo dobra. Złą lub bardzo złą sytuację finansową deklarowały nieliczne osoby (odpowiednio: 5-7 osób, 0-4 osoby).

#### Analiza danych socjo-demograficznych badanych osób dorosłych

Najwięcej osób dorosłych w wieku 18-64 lat miało wykształcenie średnie (46,3% mężczyzn, 47,2% kobiet), a wśród osób w wieku  $\geq 65$  – zasadnicze zawodowe (47,0% mężczyzn i 40,1% kobiet). Wśród mężczyzn w wieku 18-64 lat wykształcenie zasadnicze zawodowe zadeklarowało 35,1% osób. W grupie kobiet w wieku 18-64 lat odsetek osób z wykształceniem zasadniczym zawodowym i wyższym był zbliżony i wynosił odpowiednio: 19,5% i 22,5%. W grupie mężczyzn i kobiet w wieku  $\geq 65$  lat osoby ze średnim wykształceniem stanowiły odpowiednio: 30,7% i 34,5%, natomiast znaczny odsetek osób z tej grupy wiekowej miał wykształcenie podstawowe lub gimnazjalne (19,7% mężczyzn i 20,1% kobiet) (tabela 5.1.2).

Najwięcej mężczyzn w wieku 18-64 lat pracowało fizycznie (56,1%). Znaczny odsetek mężczyzn w tej grupie wiekowej zadeklarował wykonywanie pracy umysłowej (24,6%). Najczęstszym rodzajem wykonywanej pracy w grupie kobiet 18-64 lat była praca umysłowa (46,1% osób). Fizycznie pracowało 23,1% kobiet. Udział osób uczących się u mężczyzn i kobiet w tej grupie wiekowej był zbliżony (8,5% u mężczyzn i 8% u kobiet). Wśród mężczyzn i kobiet

w wieku  $\geq 65$  lat zdecydowaną większość stanowili emeryci (odpowiednio: 91% i 92,1%), ale odnotowano też nieliczne przypadki osób aktywnych zawodowo.

Wśród mężczyzn i kobiet w wieku 18-64 lat najwięcej osób oceniło swoją sytuację finansową jako przeciętną (odpowiednio: 47,6% i 46,3%) lub dobrą (odpowiednio: 42,9% i 43,5%). Sytuacja finansowa jako bardzo dobra, zła lub bardzo zła została zadeklarowana przez niewielki odsetek osób w tej grupie wiekowej. Większość osób w wieku  $\geq 65$  lat uznało swoją sytuację finansową jako przeciętną (67% mężczyzn i 61,5% kobiet). Znaczny odsetek osób w tej grupie, zadeklarował dobrą sytuację finansową (23,3% mężczyzn, 20,7% kobiet), a u kobiet również złą (16,4%). Jedynie pojedyncze osoby określiły swoją sytuację finansową jako bardzo dobrą lub bardzo złą.

### **Samoocena stanu zdrowia badanych dzieci i młodzieży**

Zarówno w grupie dzieci w wieku 3 miesiące – 2 lata, jak i w grupie dzieci w wieku 3-9 lat najwięcej rodziców określiło stan zdrowia swojego dziecka jako bardzo dobry (odpowiednio: 64,4% i 55,3%), a następnie jako dobry (odpowiednio: 30,2% i 37,4%). U niewielkiego odsetka dzieci zadeklarowano przeciętny stan zdrowia (odpowiednio: 4,6% i 6,4%). Stan zdrowia kilkorga dzieci został uznany przez rodziców jako bardzo zły, a u jednego dziecka w wieku 3-9 lat jako zły. Również najwięcej młodzieży (10-17 lat) oceniło swój stan zdrowia jako bardzo dobry (54,2%), a następnie dobry (38,1%) lub przeciętny (6,7%). Nieliczne osoby określiły swój stan zdrowia jako zły lub bardzo zły (tabela 5.1.3).

### **Samoocena stanu zdrowia badanych osób dorosłych**

Większość osób dorosłych w wieku 18-64 lat oceniła swój stan zdrowia jako dobry (49,9% mężczyzn i 51,8% kobiet). Znaczna część mężczyzn i kobiet z tej grupy wiekowej zadeklarowała bardzo dobry (odpowiednio: 26,6% i 27,5%) lub przeciętny (odpowiednio: 21,9% i 19,4%) stan zdrowia, a tylko nieliczne osoby uznały swój stan zdrowia za zły lub bardzo zły (tabela 5.1.4).

Osoby w wieku  $\geq 65$  lat oceniały swój stan zdrowia najczęściej jako przeciętny (55,3% mężczyzn i 59,9% kobiet). Znaczna część osób z tej grupy określiła swój stan zdrowia jako dobry (32,7% mężczyzn i 28% kobiet), a niektóre jako zły (8,7% mężczyzn i 7,9% kobiet). Osoby, które oceniły swój stan zdrowia jako bardzo zły lub bardzo dobry były nieliczne.

Tabela 5.1.1. Cechy socjo-demograficzne badanych dzieci i młodzieży

Cechy	3 mies.-2 lata n=900		3-9 lat n=674		10-17 lat n=601	
	Liczba osób	%	Liczba osób	%	Liczba osób	%
Płeć:						
Chłopcy	450	50	330	49	301	50,1
Dziewczęta	450	50	344	51	300	49,9
Wykształcenie matki:						
Podstawowe/gimnazjalne	15	1,7	35	5,2	19	3,2
Zasadnicze zawodowe	101	11,2	109	16,1	112	18,6
Średnie	467	51,9	339	50,3	338	56,2
Pomaturalne	63	7	42	6,2	36	6
Wyższe	254	28,2	149	22,1	96	16
Wykształcenie ojca:						
Podstawowe/gimnazjalne	10	1,1	13	1,9	8	1,3
Zasadnicze zawodowe	195	21,7	174	25,8	178	29,6
Średnie	456	50,7	338	50,1	302	50,2
Pomaturalne	38	4,2	31	4,6	20	3,3
Wyższe	201	22,3	118	17,5	93	15,5
Sytuacja finansowa:						
Bardzo zła	1	0,1	4	0,6	0	0
Zła	5	0,6	7	1	7	1,2
Przeciętna	323	35,9	254	37,7	243	40,4
Dobra	471	52,3	354	52,5	304	50,6
Bardzo dobra	100	11,1	55	8,2	47	7,8



Tabela 5.1.2. Cechy socjo-demograficzne badanych osób dorosłych

Cechy	18-64 lat				≥65 lat			
	Mężczyźni n=613		Kobiety n=614		Mężczyźni n=300		Kobiety n=304	
	Liczba osób	%	Liczba osób	%	Liczba osób	%	Liczba osób	%
<b>Wykształcenie:</b>								
Podstawowe/gimnazjalne	29	4,7	30	4,9	59	19,7	61	20,1
Zasadnicze zawodowe	215	35,1	120	19,5	141	47	122	40,1
Średnie	284	46,3	290	47,2	92	30,7	105	34,5
Pomaturalne	19	3,1	36	5,9	0	0	8	2,6
Wyższe	66	10,8	138	22,5	8	2,7	8	2,6
<b>Rodzaj wykonywanej pracy:</b>								
Uczeń, student	52	8,5	49	8	0	0	0	0
Praca fizyczna	344	56,1	142	23,1	11	3,7	5	1,6
Praca umysłowa	151	24,6	283	46,1	3	1	4	1,3
Osoba prowadząca dom, niepracująca zawodowo	2	0,3	30	4,9	1	0,3	2	0,7
Bezrobotny/a	11	1,8	11	1,8	0	0	0	0
Emerytura	21	3,4	62	10,1	273	91	280	92,1
Renta	28	4,6	20	3,3	12	4	13	4,3
Inne	4	0,7	17	2,8	0	0	0	0
<b>Sytuacja finansowa:</b>								
Bardzo zła	3	0,5	2	0,3	2	0,7	3	1
Zła	18	2,9	19	3,1	26	8,7	50	16,4
Przeciętna	292	47,6	284	46,3	201	67	187	61,5
Dobra	263	42,9	267	43,5	70	23,3	63	20,7
Bardzo dobra	37	6	42	6,8	1	0,3	1	0,3

Tabela 5.1.3. Samoocena stanu zdrowia badanych dzieci i młodzieży

Stan zdrowia	3 mies. -2 lata n=900		3-9 lat n=674		10-17 lat n=601	
	Liczba osób	%	Liczba osób	%	Liczba osób	%
Bardzo zły	7	0,8	5	0,7	5	0,8
Zły	0	0	1	0,1	1	0,2
Przeciętny	41	4,6	43	6,4	40	6,7
Dobry	272	30,2	252	37,4	229	38,1
Bardzo dobry	580	64,4	373	55,3	326	54,2

Tabela 5.1.4. Samoocena stanu zdrowia badanych osób dorosłych

Stan zdrowia	18-64 lat				≥65 lat			
	Mężczyźni n=613		Kobiety n=614		Mężczyźni n=300		Kobiety n=304	
	Liczba osób	%	Liczba osób	%	Liczba osób	%	Liczba osób	%
Bardzo zły	2	0,3	1	0,2	2	0,7	2	0,7
Zły	8	1,3	7	1,1	26	8,7	24	7,9
Przeciętny	134	21,9	119	19,4	166	55,3	182	59,9
Dobry	306	49,9	318	51,8	98	32,7	85	28
Bardzo dobry	163	26,6	169	27,5	8	2,7	11	3,6

## 5.2. Analiza danych antropometrycznych

### Analiza parametrów antropometrycznych badanych dzieci i młodzieży

Średnia masa ciała oraz wysokość (u niemowląt długość) ciała u badanych dzieci (3 miesiące 9 lat) i młodzieży (10-17 lat) wzrastała wraz z wiekiem zarówno u chłopców, jak i u dziewcząt. Większe średnie wartości tych parametrów u chłopców niż u dziewcząt zaobserwowano w szczególności u młodzieży w wieku 14-17 lat (chłopcy: 66,1 kg, 171 cm; dziewczęta: 55,9 kg, 164 cm). Zarówno u chłopców, jak i dziewcząt w wieku 3-5 lat średnia wartość BMI wynosiła 16 kg/m<sup>2</sup>. Średnia wartość tego parametru rosła wraz z wiekiem badanych dzieci i młodzieży, przyjmując nieco wyższe wartości u chłopców niż u dziewcząt (tabela 5.2.1).

### Analiza parametrów antropometrycznych badanych osób dorosłych

U badanych osób dorosłych, zarówno w grupie wiekowej 18-64 lat, jak i  $\geq 65$  lat, średnia masa i wysokość ciała były większe u mężczyzn niż u kobiet (tabela 5.2.2). Na podstawie wskaźnika Body Mass Index (BMI) stwierdzono bardzo częste występowanie nadmiernej masy ciała zarówno u mężczyzn (68,9%), jak i u kobiet (48,2%), w tym nadwagę stwierdzono u 52,4% mężczyzn i 32,0% kobiet, a otyłość odpowiednio u 16,5% i 16,2%. Osoby z niedoborową masą ciała były bardzo nieliczne. Wśród mężczyzn niedobór masy ciała występował u 0,2%, u kobiet natomiast dotyczył 2,0% badanych (tabela 5.2.3).

Tabela 5.2.1. Parametry antropometryczne badanych dzieci i młodzieży

Wiek	Parametry	Jednostka	Chłopcy			Dziewczęta		
			mediana	średnia±SD	min.-max.	mediana	średnia±SD	min.-max.
3 mies.- 11 mies.	masa ciała	kg	9	9±1,4	6-12,5	8,5	8,5±1,5	4,8-12
	długość/wysokość ciała	cm	74	73,1±5,2	60-83	72	71,2±5,6	57,3-85
1-2 lata	masa ciała	kg	13	13,2±2	9-19	12,5	12,5±2	8-18,9
	wysokość ciała	cm	90	89,4±6,9	73-104	88	87,5±7	74-104
3-5 lat	masa ciała	kg	18	18,4±3,8	12-32	17	17,7±3,6	12-32
	wysokość ciała	cm	113,1	107±8,6	100-127	110	105,1±8,4	100-128
	BMI	kg/m <sup>2</sup>	15,7	16±1,8	13,2-21,6	15,5	16±2	13,1-22,3
6-9 lat	masa ciała	kg	29,7	29,8±6,3	18-48	27	28,4±6,9	18,4-54
	wysokość ciała	cm	129,4	129,8±8,2	105-150	128	128,6±8,8	108-155
	BMI	kg/m <sup>2</sup>	17,3	17,6±2,6	13,4-26,9	16,5	17±2,8	13-27,9
10-13 lat	masa ciała	kg	45	46±9,8	27,1-85	45	44,5±8,9	28-72,1
	wysokość ciała	cm	151	151,6±9,1	120-176	150	151,3±8,4	130-172,3
	BMI	kg/m <sup>2</sup>	19,6	19,9±3,3	12,7-30,1	19	19,3±2,9	13,9-28
14-17 lat	masa ciała	kg	65	66,1±11,3	42-98	54,6	55,9±9	35-89
	wysokość ciała	cm	170,1	171±7,9	152-190	164,2	164±6,2	148-180
	BMI	kg/m <sup>2</sup>	22,2	22,5±2,7	16,6-29,7	20,2	20,7±2,9	15,6-32,7

SD – odchylenie standardowe

Tabela 5.2.2. Parametry antropometryczne badanych osób dorosłych

Wiek	Parametry	Jednostka	Mężczyźni			Kobiety		
			mediana	średnia±SD	min.-max.	mediana	średnia±SD	min.-max.
18-64 lat	masa ciała	kg	81	83,9±11,4	46-134	66,6	68,6±12	42,5-112
	wysokość ciała	cm	178	177,9±5,9	156-198	166	166,2±5,2	150-181
	BMI	kg/m <sup>2</sup>	26,2	26,5±3,5	16,5-41,5	24,1	24,9±4,3	16,7-40,2
≥65 lat	masa ciała	kg	80	82,9±11,5	54-120	70	71,1±11,8	45-105
	wysokość ciała	cm	175	174,5±5,9	155-189	164	163,3±5,5	150-179
	BMI	kg/m <sup>2</sup>	26,9	27,3±3,6	16,7-38,9	26,2	26,6±4,2	16,1-41

SD – odchylenie standardowe

Tabela 5.2.3. Ocena prawidłowości masy ciała u badanych osób dorosłych

Wartości BMI (kg/m <sup>2</sup> )	Interpretacja BMI	Mężczyźni (%)	Kobiety (%)
		n=913	n=918
<18,5	niedobór masy ciała	0,2	2,0
18,5-24,9	prawidłowa masa ciała	30,9	49,8
25,0-29,9	nadwaga	52,4	32,0
≥30	otyłość	16,5	16,2

### 5.3. Charakterystyka wybranych aspektów związanych z żywieniem

Przeprowadzone badanie zawierało część ankietową dotyczącą zwyczajów żywieniowych dzieci, młodzieży oraz osób dorosłych, w tym osób w starszym wieku, w Polsce.

W raporcie przedstawiono wybrane wyniki dotyczące zwyczajów żywieniowych obejmujące informacje na temat:

- liczby posiłków spożywanych w ciągu doby,
- spożywania posiłków o stałych porach w ciągu doby,
- pojadania między posiłkami.

Ponadto przedstawiono wyniki dotyczące:

- oceny sposobu żywienia dzieci przez rodziców lub opiekunów oraz samooceny sposobu żywienia przez młodzież i osoby dorosłe,
- samooceny wiedzy żywieniowej u rodziców dzieci oraz u młodzieży i osób dorosłych,
- źródła pozyskiwania wiedzy żywieniowej,
- występowania alergii i nietolerancji pokarmowej.

#### Liczba posiłków spożywanych w ciągu doby przez badane grupy dzieci, młodzieży oraz osób dorosłych

Dzieci w wieku 1-2 lat najczęściej (56%) spożywały 5 lub więcej posiłków w ciągu doby. Duża grupa (23,2%) spożywała 4 posiłki, a rzadziej (6,8%) dzieci spożywały 3 posiłki.

W grupie wiekowej od 3. do 9. roku życia najwięcej dzieci spożywało w ciągu doby 5 lub więcej posiłków (47,2%) bądź 4 posiłki (40,7%). 3 posiłki spożywało 10,5% dzieci w tym wieku (tabela 5.3.1a).

W grupie młodzieży w wieku 10-17 lat, zarówno wśród chłopców jak i dziewcząt najwięcej osób spożywało 4 posiłki na dobę (odpowiednio: 49,2% i 47,7%). 3 posiłki dziennie spożywało 22,3% chłopców i 26,7% dziewcząt, a 5 lub więcej posiłków – 25,6% i 21%.

Wśród osób dorosłych zarówno w grupie mężczyzn, jak i kobiet stwierdzono największy odsetek badanych spożywających 3 posiłki dziennie (53,5% mężczyzn i 49,2% kobiet w wieku 18-64 lat oraz 59,3% mężczyzn i 57,6% kobiet w wieku starszym). Natomiast 4 posiłki spożywało 29,7% mężczyzn i 31,1% kobiet 18-64-letnich oraz około 27% starszych mężczyzn i kobiet. W niewielkim odsetku badani spożywali w ciągu doby 5 lub więcej posiłków

(odpowiednio: około 10% mężczyzn i kobiet w wieku 18-64 lat oraz ponad 8% mężczyzn i kobiet starszych) (tabela 5.3.1b).

Tabela 5.3.1a. Liczba posiłków spożywanych w ciągu doby przez dzieci

Liczba posiłków	Dzieci 1-2 lata n=600		Dzieci ≥3-9 lat n=674	
	Liczba osób	%	Liczba osób	%
1 posiłek	0	0	0	0
2 posiłki	2	0,3	0	0
3 posiłki	41	6,8	71	10,5
4 posiłki	139	23,2	274	40,7
5 posiłków lub więcej	336	56	318	47,2
Trudno powiedzieć	6	1	10	1,5
Brak odpowiedzi	76	12,7	1	0,1

Tabela 5.3.1b. Liczba posiłków spożywanych w ciągu doby przez młodzież i osoby dorosłe

Liczba posiłków	Młodzież 10-17 lat n=601		Dorośli 18-64 lata n=1227		Dorośli ≥65 lat n=604	
	Liczba osób	%	Liczba osób	%	Liczba osób	%
<b>Chłopcy i mężczyźni</b>						
1 posiłek	1	0,3	3	0,5	0	0
2 posiłki	4	1,3	27	4,4	16	5,3
3 posiłki	67	22,3	328	53,5	178	59,3
4 posiłki	148	49,2	182	29,7	80	26,7
5 posiłków lub więcej	77	25,6	63	10,3	26	8,7
Trudno powiedzieć	4	1,3	10	1,6	0	0
Brak odpowiedzi	0	0	0	0	0	0
<b>Dziewczęta i kobiety</b>						
1 posiłek	0	0	2	0,3	1	0,3
2 posiłki	4	1,3	37	6	16	5,3
3 posiłki	80	26,7	302	49,2	175	57,6
4 posiłki	143	47,7	191	31,1	82	27
5 posiłków lub więcej	63	21	64	10,4	25	8,2
Trudno powiedzieć	10	3,3	17	2,8	5	1,6
Brak odpowiedzi	0	0	1	0,2	0	0

### Regularność spożywania posiłków w ciągu doby

Analiza danych dotyczących regularności spożywania posiłków w ciągu doby wykazała, że większość badanych deklarowała spożywanie o stałych porach tylko niektórych posiłków.

Zarówno w grupie dzieci w wieku 1-2 lat, jak i dzieci starszych (3-9 lat) ponad 45% odpowiedzi wskazywało, że tylko niektóre posiłki były spożywane o stałych porach.

Wśród młodzieży (10-17 lat) 47,2% chłopców i 56,7% dziewcząt wskazało, że tylko niektóre posiłki spożywają o stałych porach. Z kolei 40% chłopców i blisko 30% dziewcząt zadeklarowało, że nie spożywają regularnie posiłków.

Ponad 56% mężczyzn oraz blisko 45% kobiet (18-64 lat) nie spożywało posiłków o stałych porach. Z kolei wśród osób starszych 39% mężczyzn i 43,8% kobiet o stałych porach spożywało tylko niektóre posiłki, zaś brak stałych pór spożywania posiłków deklarowało 35% mężczyzn i 32,2% kobiet.

Regularne spożywanie posiłków dotyczyło 25,7% dzieci w wieku 1-2 lat, 25,2% dzieci w wieku 3-9 lat, 11,6% chłopców i 14% dziewcząt w wieku 10-17 lat oraz 7,2% mężczyzn i 10,1% kobiet w wieku 18-64 lat. Wśród osób starszych 25,7% mężczyzn i 23,4% kobiet spożywało posiłki o stałych porach (tabela 5.3.2a i 5.3.2b).

Tabela 5.3.2a. Regularność spożywania posiłków w ciągu doby przez dzieci

Regularność spożywania posiłków	Dzieci 1-2 lata n=600		Dzieci ≥3-9 lat n=674	
	Liczba osób	%	Liczba osób	%
Tak, wszystkie	154	25,7	170	25,2
Tak, ale tylko niektóre	278	46,3	380	56,4
Nie	89	14,8	121	18
Brak odpowiedzi	79	13,2	3	0,4



Tabela 5.3.2b. Regularność spożywania posiłków w ciągu doby przez młodzież i osoby dorosłe

Regularność spożywania posiłków	Młodzież 10-17 lat n=601		Dorośli 18-64 lata n=1227		Dorośli ≥65 lat n=604	
	Liczba osób	%	Liczba osób	%	Liczba osób	%
<b>Chłopcy i mężczyźni</b>						
Tak, wszystkie	35	11,6	44	7,2	77	25,7
Tak, ale tylko niektóre	142	47,2	222	36,2	117	39
Nie	123	40,9	347	56,6	105	35
Brak odpowiedzi	1	0,3	0	0	1	0,3
<b>Dziewczęta i kobiety</b>						
Tak, wszystkie	42	14	62	10,1	71	23,4
Tak, ale tylko niektóre	170	56,7	279	45,4	133	43,8
Nie	88	29,3	272	44,3	98	32,2
Brak odpowiedzi	0	0	1	0,2	2	0,7

#### Pojadanie między posiłkami i częstość pojadania

Istotnym nawykiem w sposobie żywienia jest pojadanie między posiłkami. Z przeprowadzonych badań wynika, że większość badanych osób w grupie dzieci starszych (63,2%), młodzieży (ponad 60%) oraz kobiet dorosłych (51,1%) deklarowała spożywanie żywności pomiędzy głównymi posiłkami.

Natomiast w grupie małych dzieci oraz wśród mężczyzn było nieznacznie więcej osób, które nie pojadały między posiłkami (odpowiednio 43,7% dzieci w wieku 1-2 lat, 52,7% mężczyzn w wieku 18-64 lat i 55,7% mężczyzn w starszym wieku) (tabela 5.3.3a i 5.3.3b).

Tabela 5.3.3a. Pojadanie między posiłkami u dzieci

Pojadanie między posiłkami	Dzieci 1-2 lata n=600		Dzieci ≥3-9 lat n=674	
	Liczba osób	%	Liczba osób	%
Tak	253	42,2	426	63,2
Nie	262	43,7	233	34,6
Trudno powiedzieć	6	1	15	2,2
Brak odpowiedzi	79	13,2	0	0

Tabela 5.3.3b. Pojadanie między posiłkami u młodzieży i osób dorosłych

Pojadanie między posiłkami	Młodzież 10-17 lat n=601		Dorośli 18-64 lata n=1227		Dorośli ≥65 lat n=604	
	Liczba osób	%	Liczba osób	%	Liczba osób	%
<b>Chłopcy i mężczyźni</b>						
Tak	192	63,8	277	45,2	124	41,3
Nie	103	34,2	323	52,7	167	55,7
Trudno powiedzieć	5	1,7	12	2	7	2,3
Brak odpowiedzi	1	0,3	1	0,2	2	0,7
<b>Dziewczęta i kobiety</b>						
Tak	180	60	314	51,1	125	41,1
Nie	112	37,3	289	47,1	171	56,3
Trudno powiedzieć	7	2,3	10	1,6	6	2
Brak odpowiedzi	1	0,3	1	0,2	2	0,7

Najwięcej badanych osób mających w zwyczaju pojadanie między posiłkami deklarowało tę czynność kilka razy w tygodniu (odpowiednio: 16,2% dzieci w wieku 1-2 lat, 28,3% dzieci w wieku 3-9 lat, ponad 25% młodzieży oraz ponad 20% osób dorosłych). Ponad 10% dzieci i młodzieży, poza dziewczętami, deklarowało również pojadanie kilka razy na dobę (odpowiednio 13,2% w wieku 1-2 lat, 15,7% w wieku 3-9 lat oraz 15% chłopców w wieku 10-17 lat). Dziewczęta często deklarowały pojadanie raz na dobę (15%), podobnie osoby dorosłe (9,6% mężczyzn i 10,1% kobiet w wieku 18-64 lat i 9,7% i 8,2% w wieku 65 lat lub więcej) (tabela 5.3.4a i 5.3.4b).

Tabela 5.3.4a. Częstotliwość pojadania między posiłkami u dzieci

Częstotliwość pojadania między posiłkami	Dzieci 1-2 lata n=600		Dzieci ≥3-9 lat n=674	
	Liczba osób	%	Liczba osób	%
Kilka razy w ciągu doby	79	13,2	106	15,7
Raz na dobę	61	10,2	97	14,4
Kilka razy w tygodniu	97	16,2	191	28,3
Raz w tygodniu	10	1,7	30	4,5

Tabela 5.3.4a. Ciąg dalszy

1-3 razy w miesiącu	5	0,8	2	0,3
Nigdy	1	0,2	0	0
Trudno powiedzieć	0	0	0	0
Brak odpowiedzi	347	57,8	248	36,8

Tabela 5.3.4b. Częstotliwość pojadania między posiłkami u młodzieży i osób dorosłych

Częstotliwość pojadania między posiłkami	Młodzież 10-17 lat n=601		Dorośli 18-64 lata n=1227		Dorośli ≥65 lat n=604	
	Liczba osób	%	Liczba osób	%	Liczba osób	%
<b>Chłopcy i mężczyźni</b>						
Kilka razy w ciągu doby	45	15	41	6,7	18	6
Raz na dobę	39	13	59	9,6	29	9,7
Kilka razy w tygodniu	84	27,9	149	24,3	65	21,7
Raz w tygodniu	14	4,7	17	2,8	4	1,3
1-3 razy w miesiącu	4	1,3	5	0,8	5	1,7
Nigdy	0	0	1	0,2	0	0
Trudno powiedzieć	6	2	5	0,8	3	1
Brak odpowiedzi	109	36,2	336	54,8	176	58,7
<b>Dziewczęta i kobiety</b>						
Kilka razy w ciągu doby	29	9,7	50	8,1	15	4,9
Raz na dobę	45	15	62	10,1	25	8,2
Kilka razy w tygodniu	76	25,3	161	26,2	69	22,7
Raz w tygodniu	24	8	28	4,6	9	3
1-3 razy w miesiącu	2	0,7	7	1,1	4	1,3
Nigdy	0	0	1	0,2	0	0
Trudno powiedzieć	4	1,3	5	0,8	3	1
Brak odpowiedzi	120	40	300	48,9	179	58,9

## Ocena sposobu żywienia dzieci przez ich rodziców i samoocena sposobu żywienia przez młodzież i osoby dorosłe

Respondenci w większości ocenili sposób żywienia małych dzieci jako dobry (49,5% rodziców dzieci w wieku 1-2 lat) oraz bardzo dobry (29,7%). Wśród dzieci starszych 3-9 lat ocena była podobna. Sposób żywienia dzieci jako dobry oceniło 59,3% ich rodziców, bardzo dobry – 23,6%, zaś jako przeciętny – 16% (tabela 5.3.5a).

Samoocena sposobu żywienia przez młodzież w wieku 10-17 lat była zbliżona. Dobry sposób żywienia deklarowało blisko 55% młodzieży, zaś przeciętny blisko 25% chłopców i dziewcząt. Swój sposób żywienia za dobry uważało 16,6% chłopców i 19% dziewcząt.

Osoby dorosłe w wieku 18-64 lat w większości oceniły swój sposób żywienia na poziomie dobrym (47,3% mężczyzn i 55,2% kobiet). Za przeciętny swój sposób żywienia uważało 39,6% mężczyzn i 32,4% kobiet, a za bardzo dobry prawie 10% mężczyzn i kobiet.

Najwięcej osób w podeszłym wieku oceniło swój sposób żywienia jako przeciętny (52% mężczyzn i 48,7% kobiet), natomiast 39,3% mężczyzn i 42,8% kobiet – jako dobry. Nieduża grupa osób (3,7% mężczyzn i 2,6% kobiet) uważała, że odżywia się źle (tabela 5.3.5b).

Tabela 5.3.5a. Ocena sposobu żywienia dzieci dokonana przez ich rodziców/opiekunów

Sposób żywienia	Dzieci 1-2 lata n=600		Dzieci ≥3-9 lat n=674	
	Liczba osób	%	Liczba osób	%
Bardzo dobry	178	29,7	159	23,6
Dobry	297	49,5	400	59,3
Przeciętny	46	7,7	108	16
Zły	0	0	0	0
Bardzo zły	1	0,2	1	0,1
Nie wiem/ trudno powiedzieć	1	0,2	5	0,7
Brak odpowiedzi	77	12,8	1	0,1

Tabela 5.3.5b. Samocena sposobu żywienia u młodzieży i osób dorosłych

Sposób żywienia	Młodzież 10-17 lat n=601		Dorośli 18-64 lata n=1227		Dorośli ≥65 lat n=604	
	Liczba osób	%	Liczba osób	%	Liczba osób	%
<b>Chłopcy i mężczyźni</b>						
Bardzo dobry	50	16,6	57	9,3	9	3
Dobry	165	54,8	290	47,3	118	39,3
Przeciętny	76	25,2	243	39,6	156	52
Zły	4	1,3	14	2,3	11	3,7
Bardzo zły	0	0	0	0	1	0,3
Nie wiem/ trudno powiedzieć	6	2	8	1,3	5	1,7
Brak odpowiedzi	0	0	1	0,2	0	0
<b>Dziewczęta i kobiety</b>						
Bardzo dobry	57	19,0	60	9,8	11	3,6
Dobry	165	55,0	339	55,2	130	42,8
Przeciętny	74	24,7	199	32,4	148	48,7
Zły	1	0,3	11	1,8	8	2,6
Bardzo zły	1	0,3	4	0,7	0	0
Nie wiem/ trudno powiedzieć	2	0,7	1	0,2	6	2
Brak odpowiedzi	0	0	0	0	1	0,3

### Samocena wiedzy żywieniowej rodziców dzieci, młodzieży i osób dorosłych

Badani swoją wiedzę żywieniową najczęściej ocenili jako dobrą. Najwięcej (60-69%) rodziców małych (w wieku 1-2 lat) i starszych (3-9 lat) dzieci stwierdziło, że posiada dobrą wiedzę żywieniową, natomiast rodzice 20,7% małych i 17,2% starszych dzieci uważali, że ich wiedza jest bardzo dobra (tabela 5.3.6a).

Dobłą wiedzę żywieniową deklarowało 63,1% chłopców i 60,3% dziewcząt w wieku 10-17 lat. Podobnie swoją wiedzę oceniło 54,6% mężczyzn i 65,3% kobiet 18-64-letnich oraz 41,7% i 51,3% w podeszłym wieku. Osoby starsze często deklarowały również dostateczną wiedzę żywieniową (46,3% mężczyzn i 40,5% kobiet) (tabela 5.3.6b).

Tabela 5.3.6a. Samoocena wiedzy żywieniowej rodziców lub opiekunów dzieci

Wiedza żywieniowa	Dzieci 1-2 lata n=600		Dzieci ≥3-9 lat n=674	
	Liczba osób	%	Liczba osób	%
Bardzo dobra	124	20,7	116	17,2
Dobra	362	60,3	466	69,1
Dostateczna	34	5,7	85	12,6
Niedostateczna	2	0,3	2	0,3
Nie wiem/ trudno powiedzieć	2	0,3	4	0,6
Brak odpowiedzi	76	12,7	1	0,1

Tabela 5.3.6b. Samoocena wiedzy żywieniowej młodzieży i osób dorosłych

Wiedza żywieniowa	Młodzież 10-17 lat n=601		Dorośli 18-64 lata n=1227		Dorośli ≥65 lat n=604	
	Liczba osób	%	Liczba osób	%	Liczba osób	%
<b>Chłopcy i mężczyźni</b>						
Bardzo dobra	34	11,3	40	6,5	18	6
Dobra	190	63,1	335	54,6	125	41,7
Dostateczna	60	19,9	206	33,6	139	46,3
Niedostateczna	3	1	12	2	11	3,7
Nie wiem/ trudno powiedzieć	13	4,3	19	3,1	7	2,3
Brak odpowiedzi	1	0,3	1	0,2	0	0
<b>Dziewczęta i kobiety</b>						
Bardzo dobra	46	15,3	58	9,4	13	4,3
Dobra	181	60,3	401	65,3	156	51,3
Dostateczna	58	19,3	137	22,3	123	40,5
Niedostateczna	3	1	10	1,6	5	1,6
Nie wiem/ trudno powiedzieć	11	3,7	8	1,3	6	2
Brak odpowiedzi	1	0,3	0	0	1	0,3

## Źródła wiedzy żywieniowej

Głównymi źródłami wiedzy żywieniowej dla większości badanych były w zależności od wieku: dom rodzinny i znajomi, lekarz, dietetyk, strony internetowe.

Rodzice dzieci w wieku 1-2 i 3-9 lat czerpali wiedzę żywieniową głównie z domu rodzinnego (27,8% i 28,6%) od lekarza lub dietetyka (24,4% i 19,2%) oraz ze stron internetowych (24% i 22,5%) (tabela 5.3.7a).

Młodzież wskazywała głównie dom rodzinny, krewnych i znajomych jako źródło wiedzy żywieniowej (32,4% chłopców i 31% dziewcząt), następnie szkołę (22,1% i 23,7%) oraz strony internetowe (18,6% i 21,4%).

Dla osób w wieku 18-64 lat głównymi źródłami wiedzy żywieniowej był dom rodzinny, krewni i znajomi (ponad 30%). Natomiast osoby starsze jako główne źródło wiedzy żywieniowej wskazywały dom rodzinny (41,8% mężczyzn i 36,3% kobiet) oraz lekarza i dietetyka (21,2% i 19,4%) (tabela 5.3.7b).

Tabela 5.3.7a. Źródła wiedzy żywieniowej rodziców lub opiekunów dzieci

Źródła wiedzy żywieniowej*	Dzieci 1-2 lata n=600		Dzieci ≥3-9 lat n=674	
	Liczba osób	%	Liczba osób	%
Audycje radiowe i/lub telewizyjne	100	7,8	138	8,3
Dom rodzinny, krewni, znajomi	358	27,8	474	28,6
Lekarz, dietetyk lub doradca żywieniowy	315	24,4	319	19,2
Prasa codzienna, tygodniki itp.	105	8,1	172	10,4
Reklama	29	2,2	45	2,7
Strony internetowe	310	24	373	22,5
Szkoła	58	4,5	126	7,6
Inne	6	0,5	7	0,4
Nie wiem/ trudno powiedzieć	7	0,5	3	0,2
Brak odpowiedzi	1	0,1	1	0,1

\* - możliwość wyboru kilku odpowiedzi

Tabela 5.3.7b. Źródła wiedzy żywieniowej młodzieży i osób dorosłych

Źródła wiedzy żywieniowej*	Młodzież 10-17 lat n=601		Dorośli 18-64 lata n=1227		Dorośli ≥65 lat n=604	
	Liczba osób	%	Liczba osób	%	Liczba osób	%
<b>Chłopcy i mężczyźni</b>						
Audycje radiowe i/lub telewizyjne	38	6,1	148	12,9	64	13,7
Dom rodzinny, krewni, znajomi	202	32,4	403	35,3	195	41,8
Lekarz, dietetyk lub doradca żywieniowy	64	10,3	137	12	99	21,2
Prasa codzienna, tygodniki itp.	33	5,3	97	8,5	49	10,5
Reklama	21	3,4	47	4,1	15	3,2
Strony internetowe	116	18,6	221	19,3	24	5,2
Szkoła	138	22,1	63	5,5	6	1,3
Inne	3	0,5	7	0,6	7	1,5
Nie wiem/ trudno powiedzieć	8	1,3	14	1,2	3	0,6
Brak odpowiedzi	1	0,2	6	0,5	4	0,9
<b>Dziewczeta i kobiety</b>						
Audycje radiowe i/lub telewizyjne	29	4,5	134	10,8	88	16,7
Dom rodzinny, krewni, znajomi	202	31	381	30,6	191	36,3
Lekarz, dietetyk lub doradca żywieniowy	65	10	169	13,6	102	19,4
Prasa codzienna, tygodniki itp.	42	6,5	144	11,6	63	12
Reklama	15	2,3	25	2	16	3
Strony internetowe	139	21,4	284	22,8	27	5,1
Szkoła	154	23,7	80	6,4	19	3,6
Inne	1	0,2	17	1,4	7	1,3
Nie wiem/ trudno powiedzieć	4	0,6	8	0,6	9	1,7
Brak odpowiedzi	0	0	3	0,2	4	0,8

\* - możliwość wyboru kilku odpowiedzi

### Informacja o alergii lub nietolerancji pokarmowej

Zgodnie z deklaracją rodziców lub opiekunów, u większości niemowląt (98%) nie występowała alergia lub nietolerancja pokarmowa. Jedynie 1% (3. rodziców) zadeklarowało wystąpienie alergii lub nietolerancji pokarmowej. Najczęściej była to alergia lub nietolerancja pokarmowa na białka mleka krowiego.

85,5% rodziców dzieci w wieku 1-2 lat sygnalizowało brak alergii i nietolerancji pokarmowej, zaś jej występowanie odnotowano u 1,5% badanych (9. dzieci). Wśród



produktów wywołujących alergię lub nietolerancję pokarmową wskazywano: truskawki, orzechy, czekoladę, banany, jaja, owoce cytrusowe.

Rodzice 97,5% dzieci w wieku 3-9 lat informowali, że u ich dzieci nie występuje alergia ani nietolerancja pokarmowa, natomiast jej występowanie było deklarowane u prawie 2% badanych (13. dzieci). Zgłaszano białka mleka krowiego, laktozę, truskawki, białko jaja kurzego, słodycze, wołowinę jako produkty alergizujące lub wywołujące nietolerancję pokarmową.

99% chłopców i 98% dziewcząt w wieku 10-17 lat nie zgłaszało występowania alergii lub nietolerancji pokarmowej. Jedynie 2 chłopców (0,7%) i 4 dziewczęta (1,3%) poinformowało, że występuje u nich alergia lub nietolerancja pokarmowa, głównie na białka mleka krowiego, laktozę, czekoladę, pomidory lub soję.

U 98,5% mężczyzn i 97,7% kobiet w wieku 18-64 lat nie występowania alergia ani nietolerancja pokarmowa. Tylko 1 mężczyzna i 6 kobiet potwierdziło występowanie tych zaburzeń, wskazując białka mleka krowiego, orzechy, pomidory, gluten i żyto jako produkty je wywołujące.

98% mężczyzn i 96,7% kobiet w starszym wieku deklarowało brak alergii lub nietolerancji pokarmowej. Tylko 1 mężczyzna i 3 kobiety udzielili informacji o występowaniu alergii lub nietolerancji pokarmowej na białka mleka krowiego, laktozę, białko jaja kurzego oraz gluten (tabele 5.3.8a – 5.3.8c).

*Tabela 5.3.8a. Występowanie alergii lub nietolerancji pokarmowej u dzieci*

Występowanie alergii lub nietolerancji pokarmowej	Niemowlęta n=300		Dzieci 1-2 lata n=600		Dzieci ≥3-9 lat n=674	
	Liczba osób	%	Liczba osób	%	Liczba osób	%
Tak	3	1	9	1,5	13	1,9
Nie	294	98	513	85,5	657	97,5
Nie wiem	3	1	1	0,2	3	0,4
Brak odpowiedzi	0	0	77	12,8	1	0,1

Tabela 5.3.8b. Występowanie alergii lub nietolerancji pokarmowej u młodzieży i osób dorosłych

Występowanie alergii lub nietolerancji pokarmowej	Młodzież 10-17 lat n=601		Dorośli 18-64 lata n=1227		Dorośli ≥65 lat n=604	
	Liczba osób	%	Liczba osób	%	Liczba osób	%
<b>Chłopcy i mężczyźni</b>						
Tak	2	0,7	1	0,2	1	0,3
Nie	298	99	604	98,5	294	98
Nie wiem	1	0,3	7	1,1	5	1,7
Brak odpowiedzi	0	0	1	0,2	0	0
<b>Dziewczęta i kobiety</b>						
Tak	4	1,3	6	1	3	1
Nie	294	98	600	97,7	294	96,7
Nie wiem	2	0,7	8	1,3	7	2,3
Brak odpowiedzi	0	0	0	0	0	0

Tabela 5.3.8c. Produkty wywołujące alergię lub nietolerancję pokarmową u dzieci, młodzieży i osób dorosłych

Produkty	Niemowlęta	Dzieci 1-2 lata	Dzieci 3-9 lat	Młodzież 10-17 lat	Dorośli 18-64 lata	Dorośli ≥65 lat
	Liczba osób					
Białka mleka krowiego	3		3	2	2	2
Truskawki		1	1			
Orzechy		1			1	
Czekolada		1		1		
Banany		1				
Jaja		1				
Owoce cytrusowe		1				
Laktoza			3	2		1
Białko jaja kurzego			1			1
Słodycze			1			
Wołowina			1			
Pomidory				1	1	
Soja				1		
Gluten					1	1
Żyto					1	

## Podsumowanie danych dotyczących wybranych aspektów związanych z żywieniem

Prawidłowy sposób żywienia w istotny sposób wpływa na stan zdrowia społeczeństwa, zarówno umysłowy, jak i fizyczny. Zwyczaje żywieniowe prezentowane przez poszczególne grupy badanych są odzwierciedleniem sposobu w jaki żywią się Polacy.

Pod względem utrzymania organizmu w dobrej kondycji i przeciwdziałania wystąpieniu problemów ze zdrowiem ważnym elementem utrzymania rytmu dobowego jest zachowanie odpowiedniej liczby posiłków oraz zadbanie o regularność ich spożycia.

Wśród małych dzieci przeważały 4-5 posiłki dziennie, co jest zgodne z zaleceniami zdrowego żywienia dla tego okresu życia człowieka. U prawie połowy badanej młodzieży deklarowano spożywanie 4 posiłków w ciągu doby, zaś osoby dorosłe najczęściej spożywały 3 posiłki dziennie.

Analiza częstości spożywania posiłków wskazuje, że blisko połowa badanych nie spożywała wszystkich posiłków regularnie, a tylko niektóre posiłki były spożywane o stałych porach. Takie zachowania mogły być związane z częstym pojadaniem między posiłkami.

Ważnym elementem zwyczajów żywieniowych jest pojadanie między posiłkami. Wśród małych dzieci, to rodzice bądź opiekunowie powinni przestrzegać regularnego spożywania posiłków, aby zmniejszać u dzieci chęć zjedzenia przekąsek między posiłkami. Istotny jest tutaj rodzaj żywności, jaka jest podawana dzieciom. Przekąska uwzględniająca owoce, warzywa, wodę, czy soki pozwala urozmaicić codzienne menu i dostarczyć cennych składników. Niewłaściwe jest natomiast podawanie dziecku słodczy bądź słonych przekąsek dostarczających składników, które należy ograniczać w diecie (cukier, sól). Istnieje wówczas niebezpieczeństwo niezjedzenia głównego posiłku przez dziecko.

W niniejszym badaniu wśród młodzieży i osób dorosłych najczęściej występowało pojadanie między posiłkami kilka razy w tygodniu, co mogło być związane z nieregularnością spożywania głównych posiłków.

Sposób żywienia dzieci, młodzieży i osób dorosłych w wieku do 64 lat najczęściej był dobrze oceniany przez respondentów, przy jednoczesnej deklaracji dobrego poziomu wiedzy żywieniowej. Natomiast osoby starsze przeważnie uważały, że ich sposób żywienia jest przeciętny, deklarując najczęściej dobrą lub dostateczną wiedzę żywieniową.

U większości badanych nie występowała alergia pokarmowa ani nietolerancja pokarmowa. Natomiast osoby deklarujące występowanie alergii, najczęściej wskazywały na alergię na białka mleka krowiego i laktozę.

#### **5.4. Analiza częstotliwości spożycia wybranych grup produktów spożywczych**

Na podstawie kwestionariusza FPQ (Food Propensity Questionnaire) oceniona została częstotliwość spożycia najważniejszych grup produktów obecnych w diecie badanych. Przeanalizowano częstotliwość spożycia w grupach populacyjnych, obejmujących: małe dzieci (1-2 lata – do 35. miesiąca życia), starsze dzieci (3-9 lat), młodzież (10-17 lat) oraz osoby dorosłe, wśród których wyróżniono 2 grupy wiekowe: 18-64 lata i osoby starsze począwszy od 65. roku życia. Dane dla młodzieży i osób dorosłych analizowano przy uwzględnieniu podziału na płeć.

Częstotliwość spożycia produktów została porównana do aktualnych zaleceń żywieniowych dla różnych grup wiekowych w celu określenia najczęściej występujących nieprawidłowości w diecie Polaków.

##### **Dzieci w wieku 1-2 lat**

Część dzieci w wieku 1-2 lat (13,2%) była jeszcze karmiona piersią (tabela 5.4.1). W żywieniu tej grupy istotną rolę odgrywały produkty przeznaczone dla małych dzieci. Większość dzieci (61,5%) spożywała mleko modyfikowane; zwykle było ono podawane dzieciom kilka razy (29,9%) lub raz dziennie (19%). Dzieci często były karmione kaszkami i kleikami. Najczęściej były to kaszki i kleiki mleczne, które spożywało 77,3% badanych. Rodzice lub opiekunowie 48,9% dzieci podawali im kaszki i kleiki bezmleczne, często jednak do tych produktów oddzielnie dodawane było mleko modyfikowane bądź mleko krowie. Kaszki i kleiki zwykle spożywane były przynajmniej raz dziennie lub 4-5 razy w tygodniu.

Spośród produktów przeznaczonych dla małych dzieci stosunkowo często podawane były im dania warzywne, które spożywało 67,2% badanych. Większość dzieci (82,8%) spożywała także przeciery i musy owocowe lub owocowo-warzywne. Produkty z omawianych grup najczęściej podawane były dzieciom kilka razy w tygodniu.

Spośród różnych gatunków pieczywa małe dzieci najczęściej spożywały pieczywo jasne pszenne, w jadłospisach 40,9% osób pieczywo to było obecne raz lub kilka razy dziennie

(tabela 5.4.2). Pieczywo jasne mieszane przez 33,9% dzieci było spożywane raz lub kilka razy w tygodniu, a 33,5% nie spożywało go wcale. Większość dzieci (58,7%) nie spożywała pieczywa ciemnego razowego lub z ziarnami, duża grupa (41,3%) nie jadła również pieczywa jasnego żytniego.

Płatki śniadaniowe dzieci zwykle spożywały raz lub kilka razy w tygodniu (przez 54,9%). Zdecydowana większość dzieci jadła makaron i ryż, produkty te najczęściej pojawiały się w ich jadłospisach 1-3 razy w tygodniu (makaron u 76,6%, ryż u 72,6%).

Analizując częstotliwość spożycia warzyw i owoców należy wziąć pod uwagę, że znaczna część badanych jadła je w postaci produktów przeznaczonych dla małych dzieci. Z warzyw dzieci najczęściej spożywały warzywa o jadalnych owocach, które w ich jadłospisach pojawiały się zwykle kilka razy w tygodniu (u 60,6%) (tabela 5.4.3). Warzywa z pozostałych grup przez większość dzieci były spożywane 1-3 razy w tygodniu: krzyżowe przez 59,7%, zielone liściaste przez 57,1%, korzeniowe przez 59,6%. Część dzieci w ogóle nie jadła warzyw z poszczególnych grup; dotyczyło to zwłaszcza zielonych warzyw liściastych, które były zupełnie nieobecne w jadłospisach 11,1% badanych. Prawie wszystkie dzieci spożywały ziemniaki, zwykle kilka razy w tygodniu (87,5%). Rzadko spożywane były nasiona roślin strączkowych, których nigdy nie jadło 49,2% dzieci, a 19,5% jadło rzadziej niż raz w miesiącu.

Jadłospisy prawie wszystkich dzieci zawierały jabłka lub gruszki (tabela 5.4.4). Dzieci zwykle spożywały te owoce kilka razy w tygodniu (61,7%), a spora część nawet codziennie (23,5%). Owoce z pozostałych grup większość dzieci jadła 1-3 razy w tygodniu (45,2% pestkowe, 43,2% jagodowe i 45,6% cytrusowe), jednak część dzieci nigdy ich nie spożywała (18,3% pestkowych, 14,2% jagodowych i 18,5% cytrusowych).

Większość dzieci piła mleko i jogurt (tabela 5.4.5). Mleko przynajmniej raz dziennie spożywane było przez 57,1% dzieci. Jogurt zwykle pojawiał się w ich jadłospisach kilka razy w tygodniu (u 52,8%). Rzadko dzieci piły kefir i maślankę, znaczna część badanych nie spożywała ich wcale (73,7% w przypadku kefiru i 77,3% w przypadku maślanki). Z serów częściej spożywane były twarogowe niż żółte i topione. Sery najczęściej były spożywane 1-3 razy w tygodniu; twarogowe przez 56,3%, żółte i topione przez 54%. Część dzieci nie spożywała ich wcale (12,3% twarogowych i 20,1% żółtych i topionych).

Prawie wszystkie dzieci jadły mięso drobiowe, które najczęściej pojawiało się w ich jadłospisach kilka razy w tygodniu (u 85,1%) (tabela 5.4.6). Trochę rzadziej dzieci spożywały mięso wieprzowe, potrawy z tego mięsa większości podawane były 1-3 razy w tygodniu

(60,4%). Mniej dzieci spożywało inne gatunki mięs, w tym wołowe; nie były one spożywane przez 37,2% badanych, a jeśli były, to stosunkowo rzadko.

W jadłospisach dzieci często pojawiały się wędliny wysokogatunkowe, zwykle kilka razy w tygodniu (u 66,2%). Część dzieci nie jadła kiełbasy i boczku (40,5%), jednak spora grupa spożywała je 1-3 razy w tygodniu (25,4%).

Z ryb częściej spożywane były ryby morskie, zwykle raz w tygodniu (34,5%) bądź 1-3 razy w miesiącu (26,6%). Ryb słodkowodnych nie jadło 32,4% dzieci, a większość spożywała je 1-3 razy w miesiącu lub rzadziej (51,7%).

W składzie potraw podawanych dzieciom były obecne oleje roślinne, zwykle potrawy z ich udziałem dzieci spożywały 1-3 razy w tygodniu (przez 60,3%) (tabela 5.4.7). Często spożywanym tłuszczem było masło; 53,5% dzieci jadło je raz lub kilka razy dziennie. O wiele rzadziej dzieci spożywały margarynę oraz miksy masła z tłuszczami roślinnymi, a 77,6-80,9% badanych nie spożywało ich w ogóle. Rzadko również dzieci jadły potrawy z udziałem tłuszczów zwierzęcych innych niż masło. Produkty te nie występowały w jadłospisach 75,3% badanych.

Do potraw i napojów podawanym dzieciom często był dodawany cukier; 21,6% dzieci kilka razy dziennie spożywało potrawy i napoje z dodatkiem cukru, a 17,2% raz dziennie (tabela 5.4.8). Tylko 19,8% dzieci nie spożywało słodzonych potraw i napojów. Większość dzieci spożywała słodycze; poszczególne rodzaje słodyczy zwykle pojawiały się w ich jadłospisach 1-3 razy w tygodniu (ciasta u 51,4%, ciastka i herbatniki u 58,6%, czekolada i wyroby czekoladowe u 54,2%, cukierki i inne produkty nieczekoladowe u 44%).

Dużo dzieci (63,9%) spożywało frytki, chociaż większości z nich frytki były podawane 1-3 razy w miesiącu lub rzadziej (49,7%) (tabela 5.4.9). Większość dzieci bardzo rzadko lub nigdy (85,3%) nie spożywała dań typu fast food. Częściej dzieci jadły chipsy i inne słone przekąski; 29,5% spożywało je 1-3 razy w miesiącu bądź rzadziej, ale 24,6% 1-3 razy w tygodniu.

Znacząca większość dzieci piła soki owocowe, zwykle kilka razy w tygodniu (52,5%) (tabela 5.4.10). Niektóre dzieci (6,8%) piły soki owocowe kilka razy dziennie, a część (9,2%) nie piła ich wcale. Rzadziej podawano dzieciom nektary owocowe, które zwykle spożywane były 1-3 razy w tygodniu (przez 37,5%). Duża ilość dzieci nie piła nektarów (30%). Zbliżony był odsetek badanych, którzy nie pili soków warzywnych i owocowo-warzywnych (31,5%). Napoje te najczęściej występowały w jadłospisach dzieci kilka razy w tygodniu (u 32,4%). Korzystnym

zjawiskiem było, że 76,4% dzieci nie piło słodzonych napojów gazowanych, a jeśli je piły, to stosunkowo rzadko.

Tabela 5.4.1. Częstotliwość spożycia mleka kobiecego i wybranych produktów przeznaczonych dla małych dzieci przez dzieci w wieku 1-2 lat

Mleko kobiece i produkty dla małych dzieci	Liczba osób	Częstotliwość spożycia (%)							
		Nigdy	Rzadziej niż 1 raz w miesiącu	1-3 razy w miesiącu	1 raz w tygodniu	2-3 razy w tygodniu	4-5 razy w tygodniu	1 raz dziennie	Kilka razy dziennie
Mleko kobiece	418	86,8	0,2	0	0,2	0,2	0,5	2,4	9,6
Mleko modyfikowane	364	38,5	1,4	0,8	0,8	5,2	4,4	19	29,9
Kaszki i kleiki mleczne	415	22,7	2,7	3,1	5,3	16,9	19	21,4	8,9
Kaszki i kleiki bezmleczne	417	51,1	4,1	5,8	7,9	9,8	11,5	7,4	2,4
Dania warzywne	412	32,8	3,4	5,6	11,9	22,8	16,3	7	0,2
Przeciery i musy owocowe lub owocowo-warzywne	418	17,2	2,9	6,2	14,1	23,4	19,6	14,8	1,7



Tabela 5.4.2. Częstotliwość spożycia wybranych produktów zbożowych przez dzieci w wieku 1-2 lat

Produkty zbożowe	Liczba osób	Częstotliwość spożycia (%)							
		Nigdy	Rzadziej niż 1 raz w miesiącu	1-3 razy w miesiącu	1 raz w tygodniu	2-3 razy w tygodniu	4-5 razy w tygodniu	1 raz dziennie	Kilka razy dziennie
Pieczywo ciemne razowe lub z ziarnami	487	58,7	11,1	8	9,2	8,4	2,3	2,1	0,2
Pieczywo jasne żytnie	480	41,3	16,7	8,3	13,1	12,5	4,8	2,7	0,6
Pieczywo jasne mieszane	481	33,5	12,7	10,4	11	13,3	9,6	6,7	2,9
Pieczywo jasne pszenne	482	5,6	3,7	5,2	6,2	20,3	18	21,8	19,1
Zbożowe produkty śniadaniowe (płatki)	494	27,3	3,4	7,5	16,2	22,9	15,8	5,9	1
Makaron	491	2,6	2,6	9,8	42,6	34	7,9	0,4	0
Ryż	492	5,3	3,7	14,8	44,1	28,5	3,3	0,4	0

Tabela 5.4.3. Częstotliwość spożycia warzyw, ziemniaków i nasion roślin strączkowych przez dzieci w wieku 1-2 lat

Warzywa, ziemniaki, nasiona roślin strączkowych	Liczba osób	Częstotliwość spożycia (%)							
		Nigdy	Rzadziej niż 1 raz w miesiącu	1-3 razy w miesiącu	1 raz w tygodniu	2-3 razy w tygodniu	4-5 razy w tygodniu	1 raz dziennie	Kilka razy dziennie
Warzywa krzyżowe <sup>a</sup>	522	8,8	5,9	12,5	31	28,7	10,9	1,9	0,2
Warzywa o jadalnych owocach <sup>b</sup>	520	6,5	3,3	5,8	12,5	37,5	23,1	9,6	1,7
Warzywa zielone liściaste <sup>c</sup>	522	11,1	5,7	15,7	28	29,1	9,2	1	0,2
Warzywa korzeniowe i pozostałe <sup>d</sup>	520	6,7	4,2	9,6	23,8	35,8	15,4	4,4	0
Ziemniaki	520	1	1	1,9	7,5	45,2	34,8	8,3	0,4
Nasiona roślin strączkowych	514	49,2	19,5	16	9,1	4,7	1,6	0	0

<sup>a</sup> - np. kapusta biała, włoska, czerwona, pekińska, chińska, brukselka, kalafior, brokuły, jarmuż

<sup>b</sup> - np. pomidory, papryka, ogórki, kabaczek, cukinia

<sup>c</sup> - np. szpinak, cykoria, sałata, por, seler naciowy, natka pietruszki

<sup>d</sup> - np. pietruszka korzeń, buraki czerwone, pasternak, cebula, czosnek, seler korzeniowy, rzodkiew, rzepa, sałatki i surówki z warzyw mieszanych

Tabela 5.4.4. Częstotliwość spożycia owoców przez dzieci w wieku 1-2 lat

Owoce	Liczba osób	Częstotliwość spożycia (%)							
		Nigdy	Rzadziej niż 1 raz w miesiącu	1-3 razy w miesiącu	1 raz w tygodniu	2-3 razy w tygodniu	4-5 razy w tygodniu	1 raz dziennie	Kilka razy dziennie
Jabłka i gruszki	528	0,4	0,2	2,5	11,7	32,2	29,5	19,3	4,2
Owoce pestkowe	518	18,3	9,3	16,6	20,5	24,7	9,1	1,5	0
Owoce jagodowe	514	14,2	14,6	20,6	24,1	19,1	5,3	2,1	0
Owoce cytrusowe i inne egzotyczne (np. arbuz, melon)	529	18,5	8,7	17,4	23,3	22,3	8,7	1,1	0

Tabela 5.4.5. Częstotliwość spożycia wybranych produktów mlecznych przez dzieci w wieku 1-2 lat

Produkty mleczne	Liczba osób	Częstotliwość spożycia (%)							
		Nigdy	Rzadziej niż 1 raz w miesiącu	1-3 razy w miesiącu	1 raz w tygodniu	2-3 razy w tygodniu	4-5 razy w tygodniu	1 raz dziennie	Kilka razy dziennie
Mleko	529	7,9	0,2	2,3	3	12,9	16,6	25	32,1
Jogurt	530	8,9	2,8	4,7	11,9	29,4	23,4	17,4	1,5
Kefir	533	73,7	11,1	7,9	4,9	2,1	0	0,4	0
Maślanka	533	77,3	11,8	6,2	2,3	1,7	0,6	0,2	0
Sery twarogowe (w tym ziarniste i homogenizowane)	530	12,3	5,8	11,5	24	32,3	10,4	3,4	0,4
Sery żółte i topione	533	20,1	5,1	10,3	23,6	30,4	9,4	0,8	0,4

Tabela 5.4.6. Częstotliwość spożycia wybranych produktów mięsnych i ryb przez dzieci w wieku 1-2 lat

Produkty mięsne i ryby	Liczba osób	Częstotliwość spożycia (%)							
		Nigdy	Rzadziej niż 1 raz w miesiącu	1-3 razy w miesiącu	1 raz w tygodniu	2-3 razy w tygodniu	4-5 razy w tygodniu	1 raz dziennie	Kilka razy dziennie
Mięso drobiowe	498	0,2	0	1,2	9,4	57,8	27,3	3,8	0,2
Mięso wieprzowe	493	12,4	7,1	15,8	37,1	23,3	4,1	0,2	0
Mięso wołowe, cielęce i baranie	497	37,2	16,5	20,3	18,5	6,6	0,8	0	0
Wędliny wysokogatunkowe (np. szynka, polędwica)	499	8,2	1,4	4,6	8,8	39,5	26,7	9	1,8
Kiełbasa, boczek	501	40,5	15,2	14,8	14,2	11,2	3,8	0,4	0
Ryby morskie	342	10,5	22,8	26,6	34,5	5,3	0,3	0	0
Ryby słodkowodne	340	32,4	28,5	23,2	15	0,9	0	0	0

Tabela 5.4.7. Częstotliwość spożycia wybranych tłuszczów przez dzieci w wieku 1-2 lat

Tłuszcze	Liczba osób	Częstotliwość spożycia (%)							
		Nigdy	Rzadziej niż 1 raz w miesiącu	1-3 razy w miesiącu	1 raz w tygodniu	2-3 razy w tygodniu	4-5 razy w tygodniu	1 raz dziennie	Kilka razy dziennie
Oleje (w tym oliwa z oliwek)	325	12	4	5,5	23,1	37,2	12,6	4,9	0,6
Margaryna	344	77,6	9,6	4,9	4,4	2,6	0,3	0,6	0
Masło i inne nabiałowe tłuszcze do smarowania	342	4,1	0,9	1,8	5,6	14	20,2	27,8	25,7
Miksy masła z tłuszczami roślinnymi	346	80,9	8,7	4,3	3,2	2,0	0	0,3	0,6
Tłuszcze zwierzęce (poza masłem)	340	75,3	6,8	4,7	7,1	4,7	1,2	0,3	0

Tabela 5.4.8. Częstotliwość spożycia cukru i wybranych słodyczy przez dzieci w wieku 1-2 lat

Cukier i słodycze	Liczba osób	Częstotliwość spożycia (%)							
		Nigdy	Rzadziej niż 1 raz w miesiącu	1-3 razy w miesiącu	1 raz w tygodniu	2-3 razy w tygodniu	4-5 razy w tygodniu	1 raz dziennie	Kilka razy dziennie
Cukier (jako dodatek do potraw i napojów)	348	19,8	4,3	4	6,3	15,5	11,2	17,2	21,6
Ciasta (w tym pieczywo cukiernicze)	374	7,5	11,8	25,1	28,1	23,3	3,7	0,5	0
Ciastka i herbatniki	372	5,6	9,7	16,9	29,8	28,8	6,5	2,7	0
Czekolada i wyroby czekoladowe	375	6,4	10,1	20	29,9	24,3	7,2	1,9	0,3
Cukierki nieczekoladowe, galaretki, żelki itp.	375	15,5	14,1	19,2	24,8	19,2	6,1	0,8	0,3

Tabela 5.4.9. Częstotliwość spożycia frytek, dań typu fast food i słonych przekąsek przez dzieci w wieku 1-2 lat

Frytki, dania fast food i słone przekąski	Liczba osób	Częstotliwość spożycia (%)							
		Nigdy	Rzadziej niż 1 raz w miesiącu	1-3 razy w miesiącu	1 raz w tygodniu	2-3 razy w tygodniu	4-5 razy w tygodniu	1 raz dziennie	Kilka razy dziennie
Frytki	183	36,1	20,2	29,5	9,3	4,4	0	0,5	0
Dania fast food (np. hamburger, pizza, kebab)	184	73,9	11,4	9,8	3,8	0,5	0,5	0	0
Chipsy i inne słone przekąski (np. paluszki, krakersy)	183	42,1	13,1	16,4	10,4	14,2	3,3	0,5	0



Tabela 5.4.10. Częstotliwość spożycia wybranych napojów przez dzieci w wieku 1-2 lat

Napoje	Liczba osób	Częstotliwość spożycia (%)							
		Nigdy	Rzadziej niż 1 raz w miesiącu	1-3 razy w miesiącu	1 raz w tygodniu	2-3 razy w tygodniu	4-5 razy w tygodniu	1 raz dziennie	Kilka razy dziennie
Soki owocowe	444	9,2	3,8	5,9	10,6	29,5	23	11,3	6,8
Nektary owocowe	440	30	7,5	12,7	17,3	20,2	8,9	2,7	0,7
Soki warzywne i owocowo- warzywne	441	31,5	8,2	10,7	12,9	19	13,4	4,1	0,2
Napoje słodzone gazowane	445	76,4	7,6	6,3	3,6	4,7	0,7	0,4	0,2

### **Dzieci w wieku 3-9 lat**

Dzieci w wieku 3-9 lat spośród produktów zbożowych najczęściej spożywały pieczywo jasne pszenne; 46,4% codziennie, a 37% kilka razy w tygodniu (tabela 5.4.11). Rzadziej były spożywane inne rodzaje pieczywa jasnego: mieszane i żytnie; dzieci zwykle jadły je raz bądź kilka razy w tygodniu (mieszane 44,9%, żytnie 40,2%). Najrzadziej w ich diecie pojawiało się pieczywo ciemne razowe lub z ziarnami; 41,4% nie spożywało tego rodzaju pieczywa, a 28,1% – 1-3 razy w miesiącu lub rzadziej. Stosunkowo często były spożywane płatki śniadaniowe; kilka razy w tygodniu przez 51,1% dzieci, codziennie – przez 14,4%. Prawie wszystkie dzieci spożywały makaron, a zdecydowana większość ryż. Produkty te zwykle pojawiały się w ich jadłospisach 1-3 razy w tygodniu (makaron u 78,8%, ryż u 67%).

Najczęściej spożywanymi warzywami były warzywa o jadalnych owocach; 13,5% dzieci jadło je codziennie, a 67,2% kilka razy w tygodniu (tabela 5.4.12). Pozostałe warzywa zwykle pojawiały się w ich jadłospisach 1-3 razy w tygodniu (krzyżowe u 64%, zielone liściaste u 60,4%, korzeniowe u 59%). Prawie wszystkie dzieci jadły ziemniaki, zwykle kilka razy w tygodniu (77%). W diecie większości dzieci obecne były nasiona roślin strączkowych, jednak rzadko; 51,9% spożywało je 1-3 razy w miesiącu lub rzadziej.

W diecie dzieci z owoców dominowały jabłka i gruszki; 64,2% spożywało je kilka razy w tygodniu, a 22,8% codziennie (tabela 5.4.13). Owoce z pozostałych grup dzieci spożywały zwykle 1-3 razy w tygodniu: 48% pestkowe, 38,8% jagodowe, 51,3% cytrusowe lub inne egzotyczne.

Prawie wszystkie dzieci piły mleko; 40,1% raz lub kilka razy dziennie, a 51,3% kilka razy w tygodniu (tabela 5.4.14). Spośród napojów mlecznych dzieci spożywały przede wszystkim jogurt; 16,9% codziennie, a 57,7% kilka razy w tygodniu. Większość dzieci nie spożywała kefiru (56,4%) i maślanki (60,9%). Jeśli produkty te pojawiały się w ich jadłospisach to najczęściej 1-3 razy w miesiącu lub rzadziej (kefir u 31% dzieci, maślanka u 27,6%). Sery były obecne w jadłospisach większości dzieci, zwykle 1-3 razy w tygodniu (twarogowe u 62,7%, żółte i topione u 62,4%).

Wszystkie dzieci jadły mięso drobiowe, które w jadłospisach 85,5% osób z tej grupy występowało kilka razy w tygodniu (tabela 5.4.15). Dużo dzieci jadło mięso wieprzowe, najczęściej 1-3 razy w tygodniu (72,2%). Rzadko były spożywane inne gatunki mięs, takie jak wołowe, cielęce i baranie; nie jadło ich 29,5% dzieci, a przez 25,1% były spożywane rzadziej niż raz w miesiącu. Natomiast często w jadłospisach dzieci pojawiały się wędliny

wysokogatunkowe: u 15,1% codziennie, a u 66,8% kilka razy w tygodniu. Rzadziej spożywana była kiełbasa i boczek: 44,9% dzieci jadło produkty z tej grupy 1-3 razy w tygodniu, a 29,1% 1-3 razy w miesiącu lub rzadziej. W ogóle nie spożywało ich 19%.

Ryby morskie były spożywane przez dzieci zwykle 1-3 razy w miesiącu (przez 33,3%) lub raz w tygodniu (przez 28,9%). Rzadziej jadły one ryby słodkowodne; 27,9% 1-3 razy w miesiącu, a 38,6% rzadziej. Ryb morskich nie spożywało 8,7% dzieci, a słodkowodnych 18,2%.

Do potraw spożywanych przez dzieci w miarę często dodawane były oleje roślinne (tabela 5.4.16). Dzieci spożywały potrawy z ich dodatkiem zwykle kilka razy w tygodniu (60,9%), a niektóre nawet codziennie (10,1%). Bardzo często spożywane było masło: 30,9% badanych produkty lub potrawy z jego dodatkiem jadło kilka razy, a 23,7% raz dziennie. Dzieci rzadko spożywały tłuszcze z pozostałych grup: 62,9% nie jadło margaryny, 69,9% – miksów masła z tłuszczami roślinnymi, a 58% – tłuszczów zwierzęcych innych niż masło.

Dzieci bardzo często spożywały potrawy lub napoje z dodatkiem cukru: 28,7% kilka, a 18,2% raz dziennie (tabela 5.4.17). W przypadku sporej grupy (28,2%) było to kilka razy w tygodniu. Bardzo dużo dzieci spożywało słodczyce z analizowanych grup, najczęściej słodczyce te pojawiały się w ich diecie raz w tygodniu (ciasta u 34,8%, ciastka i herbatniki u 33%, czekolada i wyroby czekoladowe u 35,8%, a inne słodczyce niezawierające czekolady u 33,8%). Rodzice lub opiekunowie dzieci często również deklarowali, że słodczyce z tych grup są spożywane 2-3 razy w tygodniu.

Większość dzieci jadła frytki, chociaż nie tak bardzo często, w przypadku 41,4% było to 1-3 razy w miesiącu, a 23,2% rzadziej (tabela 5.4.18). Dania fast food też nie były często spożywane, 25,8% dzieci jadła je 1-3 razy w miesiącu, 30,8% jeszcze rzadziej, a 29,1% wcale. Chipsów i innych słonych przekąsek nie jadło 21,5% dzieci, jednak 34,1% spożywało je 1-3 razy w tygodniu.

Dużo dzieci piło soki owocowe, większość (56,9%) kilka razy w tygodniu, a spora grupa (16,5%) codziennie (tabela 5.4.19). Rzadziej piły nektary owocowe, zwykle pojawiające się w jadłospisach dzieci 1-3 razy w tygodniu (u 44,6%). Sporo dzieci (24,5%) nie piło soków warzywnych i owocowo-warzywnych, w jadłospisach 33,2% soki te występowały 1-3 razy w tygodniu, a u 31,2% – 1-3 razy w miesiącu lub rzadziej. Ponad połowa badanych dzieci nie piła słodzonych napojów gazowanych, a osoby pijące nie robiły tego zbyt często, zwykle 1-3 razy w miesiącu (13,7%) lub raz w tygodniu (12,2%). Bardzo mało dzieci w tym wieku piło napoje energetyzujące lub izotoniczne.

Tabela 5.4.11. Częstotliwość spożycia wybranych produktów zbożowych przez dzieci w wieku 3-9 lat

Produkty zbożowe	Liczba osób	Częstotliwość spożycia (%)							
		Nigdy	Rzadziej niż 1 raz w miesiącu	1-3 razy w miesiącu	1 raz w tygodniu	2-3 razy w tygodniu	4-5 razy w tygodniu	1 raz dziennie	Kilka razy dziennie
Pieczywo ciemne razowe lub z ziarnami	623	41,4	16,4	11,7	12,8	11,1	4,3	1,4	0,8
Pieczywo jasne żytnie	609	28,1	14	12,5	15,1	17,4	7,7	4,3	1
Pieczywo jasne mieszane	611	22,4	10,5	11	10,5	18	16,4	5,4	5,9
Pieczywo jasne pszenne	624	3,4	2,6	4,3	6,3	18,1	18,9	20	26,4
Zbożowe produkty śniadaniowe (płatki)	634	10,9	4,3	6,9	12,5	33,6	17,5	12,8	1,6
Makaron	633	0,8	1,9	9,8	38,4	40,4	7,4	0,6	0,6
Ryż	632	2,1	4,3	22,8	40,3	26,7	2,8	0,6	0,3

Tabela 5.4.12. Częstotliwość spożycia warzyw, ziemniaków i nasion roślin strączkowych przez dzieci w wieku 3-9 lat

Warzywa, ziemniaki, nasiona roślin strączkowych	Liczba osób	Częstotliwość spożycia (%)							
		Nigdy	Rzadziej niż 1 raz w miesiącu	1-3 razy w miesiącu	1 raz w tygodniu	2-3 razy w tygodniu	4-5 razy w tygodniu	1 raz dziennie	Kilka razy dziennie
Warzywa krzyżowe <sup>a</sup>	638	5	5	11,9	29,8	34,2	12,4	1,4	0,3
Warzywa o jadalnych owocach <sup>b</sup>	643	2,6	1,1	3,7	11,8	37	30,2	10,4	3,1
Warzywa zielone liściaste <sup>c</sup>	638	7,2	7,2	12,1	30,1	30,3	11,6	1,3	0,3
Warzywa korzeniowe i pozostałe <sup>d</sup>	636	4,9	6,9	11,3	21,1	37,9	14	3,8	0,2
Ziemniaki	644	0,5	1,4	2,6	7,1	41,8	35,2	10,9	0,5
Nasiona roślin strączkowych (suche)	630	24,8	27,6	24,3	15,4	6	1,6	0,3	0

<sup>a</sup> - np. kapusta biała, włoska, czerwona, pekińska, chińska, brukselka, kalafior, brokuły, jarmuż

<sup>b</sup> - np. pomidory, papryka, ogórki, kabaczek, cukinia

<sup>c</sup> - np. szpinak, cykoria, sałata, por, seler naciowy, natka pietruszki

<sup>d</sup> - np. pietruszka korzeń, buraki czerwone, pasternak, cebula, czosnek, seler korzeniowy, rzodkiew, rzepa, sałatki i surówki z warzyw mieszanych

Tabela 5.4.13. Częstotliwość spożycia owoców przez dzieci w wieku 3-9 lat

Owoce	Liczba osób	Częstotliwość spożycia (%)							
		Nigdy	Rzadziej niż 1 raz w miesiącu	1-3 razy w miesiącu	1 raz w tygodniu	2-3 razy w tygodniu	4-5 razy w tygodniu	1 raz dziennie	Kilka razy dziennie
Jabłka i gruszki	639	0,2	0,9	2,3	9,5	35,1	29,1	19,7	3,1
Owoce pestkowe	632	10,4	8,4	18,4	24,1	23,9	12,2	2,5	0,2
Owoce jagodowe	623	9,3	16,9	27,8	22,6	16,2	5,9	1,1	0,2
Owoce cytrusowe i inne egzotyczne (np. arbuz, melon)	633	7,7	10,9	16,7	27	24,3	11,7	1,4	0,2

Tabela 5.4.14. Częstotliwość spożycia wybranych produktów mlecznych przez dzieci w wieku 3-9 lat

Produkty mleczne	Liczba osób	Częstotliwość spożycia (%)							
		Nigdy	Rzadziej niż 1 raz w miesiącu	1-3 razy w miesiącu	1 raz w tygodniu	2-3 razy w tygodniu	4-5 razy w tygodniu	1 raz dziennie	Kilka razy dziennie
Mleko	646	1,1	1,1	1,2	5,3	23,7	27,6	27,4	12,7
Jogurt	650	3,4	2,3	6,6	13,1	29,7	28	15,8	1,1
Kefir	649	56,4	16,8	14,2	5,7	5,7	0,8	0,3	0,2
Maślanka	647	60,9	16,5	11,1	5,4	4	1,4	0,5	0,2
Sery twarogowe (w tym ziarniste i homogenizowane)	652	5,5	5,8	12,1	25,3	37,4	11	2,6	0,2
Sery żółte i topione	651	4,8	3,7	9,1	22,6	39,8	17,5	2,2	0,5

Tabela 5.4.15. Częstotliwość spożycia wybranych produktów mięsnych i ryb przez dzieci w wieku 3-9 lat

Produkty mięsne i ryby	Liczba osób	Częstotliwość spożycia (%)							
		Nigdy	Rzadziej niż 1 raz w miesiącu	1-3 razy w miesiącu	1 raz w tygodniu	2-3 razy w tygodniu	4-5 razy w tygodniu	1 raz dziennie	Kilka razy dziennie
Mięso drobiowe	642	0	0,6	0,9	10,7	60,3	25,2	2,0	0,2
Mięso wieprzowe	630	6	5,4	11,1	40,8	31,4	4,9	0,2	0,2
Mięso wołowe, cielęce i baranie	633	29,5	25,1	19,1	19,4	5,2	1,4	0,2	0
Wędliny wysokogatunkowe (np. szynka, polędwica)	643	4	1,6	5,1	7,5	34,1	32,7	10,4	4,7
Kiełbasa, boczek	637	19	11,5	17,6	23,1	21,8	6,1	0,9	0
Ryby morskie	495	8,7	22,4	33,3	28,9	6,1	0,2	0,4	0
Ryby słodkowodne	495	18,2	38,6	27,9	12,7	2,2	0,2	0	0,2



Tabela 5.4.16. Częstotliwość spożycia wybranych tłuszczów przez dzieci w wieku 3-9 lat

Tłuszcze	Liczba osób	Częstotliwość spożycia (%)							
		Nigdy	Rzadziej niż 1 raz w miesiącu	1-3 razy w miesiącu	1 raz w tygodniu	2-3 razy w tygodniu	4-5 razy w tygodniu	1 raz dziennie	Kilka razy dziennie
Oleje (w tym oliwa z oliwek)	507	6,1	3,7	6,9	12,2	41,2	19,7	8,3	1,8
Margaryna	520	62,9	10,4	8,1	6,5	4,2	3,5	1,9	2,5
Masło i inne nabiałowe tłuszcze do smarowania	528	4	2,3	3,2	6,3	9,8	19,9	23,7	30,9
Miksy masła z tłuszczami roślinnymi	519	69,9	10	5,6	5,6	4,2	2,7	1,3	0,6
Tłuszcze zwierzęce (poza masłem)	517	58,0	11,2	13	9,5	6,2	1,7	0,4	0

Tabela 5.4.17. Częstotliwość spożycia cukru i wybranych słodczy przez dzieci w wieku 3-9 lat

Cukier i słodczyce	Liczba osób	Częstotliwość spożycia (%)							
		Nigdy	Rzadziej niż 1 raz w miesiącu	1-3 razy w miesiącu	1 raz w tygodniu	2-3 razy w tygodniu	4-5 razy w tygodniu	1 raz dziennie	Kilka razy dziennie
Cukier (jako dodatek do potraw i napojów)	578	6,9	5	5,7	7,3	14	14,2	18,2	28,7
Ciasta (w tym pieczywo cukiernicze)	594	2,4	9,4	23,9	34,8	23,7	5,2	0,3	0,2
Ciastka i herbatniki	594	1,3	8,8	20,4	33	29	6,9	0,7	0
Czekolada i wyroby czekoladowe	600	2	4,8	16,2	35,8	31,7	7,5	1,8	0,2
Cukierki nieczekoladowe, galaretki, żelki itp.	598	4,2	7,7	19,2	33,8	28,3	5,7	1,2	0

Tabela 5.4.18. Częstotliwość spożycia frytek, dań typu fast food i słonych przekąsek przez dzieci w wieku 3-9 lat

Frytki, dania fast food i słone przekąski	Liczba osób	Częstotliwość spożycia (%)							
		Nigdy	Rzadziej niż 1 raz w miesiącu	1-3 razy w miesiącu	1 raz w tygodniu	2-3 razy w tygodniu	4-5 razy w tygodniu	1 raz dziennie	Kilka razy dziennie
Frytki	302	8,9	23,2	41,4	19,2	6	1	0,3	0
Dania fast food (np. hamburger, pizza, kebab)	302	29,1	30,8	25,8	10,9	2,3	0	0,3	0,7
Chipsy i inne słone przekąski (np. paluszki, krakersy)	302	21,5	17,5	19,9	14,2	20,2	5	1,7	0

Tabela 5.4.19. Częstotliwość spożycia wybranych napojów przez dzieci w wieku 3-9 lat

Napoje	Liczba osób	Częstotliwość spożycia (%)							
		Nigdy	Rzadziej niż 1 raz w miesiącu	1-3 razy w miesiącu	1 raz w tygodniu	2-3 razy w tygodniu	4-5 razy w tygodniu	1 raz dziennie	Kilka razy dziennie
Soki owocowe	608	3	2,3	9,4	12	31,1	25,8	10,2	6,3
Nektary owocowe	601	16,1	7,7	15,1	22,1	22,5	11,5	4	1
Soki warzywne i owocowo- warzywne	605	24,5	14,5	16,7	13,7	19,5	8,6	2	0,5
Napoje słodzone gazowane	606	47,9	10,4	13,7	12,2	9,6	3,6	1,7	1
Napoje energetyzujące	609	97,9	1,1	0	0,2	0,3	0,5	0	0
Napoje izotoniczne	610	96,6	1	1,5	0,5	0,3	0	0,2	0

## Młodzież w wieku 10-17 lat

Produktem bardzo często występującym w diecie młodzieży w wieku 10-17 lat było pieczywo (tabela 5.4.20 i 5.4.21). Najczęściej spożywane było jasne pieczywo pszenne: 18% chłopców i 21,7% dziewcząt deklaroowało, że spożywa je raz, a 27,3% i 23,6%, że kilka razy dziennie. Rzadziej spożywane było pieczywo ciemne razowe lub z ziarnami oraz jasne żytnie. Młodzież zwykle deklaroowała, że spożywa je od 1-3 razy w miesiącu do 1-3 razy w tygodniu. Znaczna część badanych wcale nie spożywała tych produktów: 30,4% chłopców i 26,7% dziewcząt nie spożywało pieczywa ciemnego, a 24,5% i 24,1% – pieczywa jasnego żytniego. Z innych produktów zbożowych młodzież stosunkowo często spożywała płatki śniadaniowe: 10,1% chłopców i 9,3% dziewcząt przynajmniej raz dziennie. Większość badanych spożywała płatki 2-3 razy (30,2% chłopców i 26,3% dziewcząt) bądź raz w tygodniu (22,3% i 21,2%). Prawie wszyscy spożywali makaron i ryż. W jadłospisach większości badanych produkty te pojawiały się raz (makaron u 39,3% chłopców i u 38,8% dziewcząt, ryż odpowiednio u 39,4% i 40,1%) lub 2-3 razy w tygodniu (makaron u 36,8% chłopców i 36,3% dziewcząt, ryż odpowiednio u 29,4% i 22,3%).

Niewielu przedstawicieli młodzieży spożywało warzywa z 4 analizowanych grup przynajmniej raz dziennie (tabela 5.4.22 i 5.4.23). Najczęściej spożywali warzywa o jadalnych owocach, takie, jak m.in. pomidory, papryka, ogórki. Jednak codziennie występowały one w jadłospisach tylko 14,4% chłopców i 17% dziewcząt. Większość spożywała je 2-3 razy (35,4% chłopców i 34% dziewcząt) bądź 4-5 razy w tygodniu (30,2% i 31,6%). Warzywa z pozostałych grup zwykle spożywane były raz (krzyżowe przez 34,9% chłopców i 30,6% dziewcząt, zielone liściaste przez 32,5% i 25,4%, korzeniowe przez 31,6% i 25,2%) bądź 2-3 razy w tygodniu (krzyżowe przez 31,1% chłopców i 32,6% dziewcząt, zielone liściaste przez 26,6% i 27,1%, korzeniowe przez 36,8% i 35,7%).

Tylko 14,8% chłopców i 10,4% dziewcząt spożywało nasiona roślin strączkowych przynajmniej 2-3 razy w tygodniu. Najczęściej (u 29,1% chłopców i 30,8% dziewcząt) występowały one w jadłospisach rzadziej niż raz w miesiącu, a spora grupa (14,4% chłopców i 16,4% dziewcząt) w ogóle ich nie spożywała.

Najchętniej spożywanymi owocami były jabłka i gruszki (tabela 5.4.24 i 5.4.25). Młodzież zwykle spożywała je 2-3 razy (34,8% chłopców i 37,7% dziewcząt) lub 4-5 razy w tygodniu (29,8% i 23,9%). Część badanych (14,5% chłopców i 20,1% dziewcząt) spożywała je przynajmniej raz dziennie. Owoce pestkowe oraz owoce egzotyczne, w tym cytrusowe

zwykle były spożywane 2-3 razy (pestkowe przez 30,9% chłopców i 28,8% dziewcząt, egzotyczne przez 29% i 25,6%) lub raz w tygodniu (pestkowe przez 24,1% chłopców i 27,7% dziewcząt, egzotyczne przez 24,1% i 25,3%). Niewiele osób spożywało owoce z tych grup przynajmniej raz dziennie. Najrzadziej spożywane były owoce jagodowe. Zwykle deklarowano ich spożywanie 1-3 razy w miesiącu (30,6% chłopców i 29,6% dziewcząt) lub raz w tygodniu (21,4% i 23,6%).

Mleko przynajmniej raz dziennie piło 22,2% chłopców i 26,4% dziewcząt (tabela 5.4.26 i 5.4.27). Duża grupa młodzieży deklarowała picie mleka 2-3 razy (36,8% chłopców i 29,3% dziewcząt) lub 4-5 razy w tygodniu (25% i 22,6%). Najczęściej spożywanym napojem mlecznym był jogurt. Jednak tylko 7,9% chłopców deklarowało jego codzienne spożywanie. Wśród dziewcząt 11,9% piło jogurt codziennie. W jadłospisach badanych jogurt najczęściej pojawiał się 2-3 razy w tygodniu (u 42,9% chłopców i u 41,3% dziewcząt). Znacznie rzadziej młodzież piła kefir bądź maślanke. Kefir nie był nigdy spożywany aż przez 43,9% chłopców i 48,8% dziewcząt, a maślanka przez 49,3% i 51,2%. Ponadto część badanych spożywała je rzadziej niż raz w miesiącu.

Sery rzadko były spożywane codziennie: twarogowe przez 1,4% chłopców i 1,7% dziewcząt, żółte lub topione przez 6,6% i 6,3%. Z produktów tych młodzież chętniej spożywała sery żółte lub topione; 43,1% i 41,3% dziewcząt robiło to 2-3 razy, a 24,5% i 18,8% – 4-5 razy w tygodniu. Sery twarogowe spożywano zwykle 2-3 razy (35,2% chłopców i 33,9% dziewcząt) lub tylko raz w tygodniu (31% i 30,1%). Ponadto niektóre osoby (5,5% chłopców i 3,5% dziewcząt) w ogóle nie spożywały serów twarogowych.

Prawie wszyscy spożywali mięso drobiowe, które zwykle występowało w jadłospisach 2-3 razy w tygodniu (u 63,1% chłopców i 59,5% dziewcząt) (tabela 5.4.28 i 5.4.29). Często jednak spożywano również mięso wieprzowe; 48,1% chłopców i 37,9% dziewcząt jadło je 2-3 razy w tygodniu. Znacznie rzadziej spożywane było mięso wołowe, cielęce lub baranie, te gatunki mięs nie były spożywane nigdy przez 22,3% chłopców i 23,5% dziewcząt, a 19,4% i 23,8% spożywało je rzadziej niż raz w miesiącu.

Młodzież bardzo często spożywała wędliny wysokogatunkowe; 16,1% chłopców i 14,7% dziewcząt raz lub kilka razy dziennie. Przez większość osób produkty te były spożywane 4-5 razy (36,7% chłopców i 29,5% dziewcząt) lub 2-3 razy w tygodniu (31,1% i 35,8%). Nieco rzadziej spożywano kiełbasę lub boczek; produkty te pojawiały się w jadłospisach większości badanych 2-3 razy (u 33,1% chłopców i 26,1% dziewcząt) lub raz

w tygodniu (u 24,7% i 23,6%). Tylko niewielka grupa młodzieży deklарowała, że nie spożywa wędlin wysokogatunkowych, kiełbasy i boczku.

Ryby rzadko pojawiały się w jadłospisach większości badanych. Ryby morskie przynajmniej 2-3 razy w tygodniu spożywało tylko 4% chłopców i 5,3% dziewcząt. Zwykle były spożywane 1-3 razy w miesiącu (przez 34% chłopców i 33,2% dziewcząt) lub raz w tygodniu (przez 32,4% i 29,9%). Największa grupa chłopców (37,9%) i dziewcząt (35%) deklарowała spożywanie ryb słodkowodnych rzadziej niż raz w miesiącu, część badanych (27,8% chłopców i 24,3% dziewcząt) spożywała je 1-3 razy w miesiącu. Spora grupa młodzieży, zwłaszcza dziewcząt (27,2%; wśród chłopców było to 16,1%) nigdy nie spożywała produktów z tej grupy.

Oleje roślinne młodzież spożywała z umiarkowaną częstotliwością (tabela 5.4.30 i 5.4.31). Zwykle występowały w jadłospisach młodzieży 2-3 razy (u 33,8% chłopców i 31,3% dziewcząt) lub 4-5 razy w tygodniu (u 24,9% i 27%).

Bardzo często spożywano masło. W jadłospisach aż 32,9% chłopców i 29,3% dziewcząt występowało ono kilka razy dziennie, a w jadłospisach 19% i 19,5% – raz dziennie. Rzadziej spożywane były inne tłuszcze używane przede wszystkim do smarowania pieczywa. Margaryn nigdy nie spożywało 54,7% chłopców i 51,6% dziewcząt, a miksów masła z tłuszczami roślinnymi – 58,8% i 53,5%. Inne tłuszcze zwierzęce nie były spożywane tak często, jak masło. Nigdy nie spożywało ich 42,2% chłopców i 42,1% dziewcząt. Tłuszcze te w jadłospisach 14,8% chłopców i 9,6% dziewcząt występowały 2-3 razy w tygodniu lub częściej.

Znaczna większość młodzieży (38,1% chłopców i 40,1% dziewcząt) używała cukru do słodzenia napojów i/lub potraw (tabela 5.4.32 i 5.4.33), niektórzy nawet kilka razy dziennie.

Bardzo niewielka grupa młodzieży deklарowała, że nie spożywa słodyczy (1,4-2,9% chłopców i 1,1-4,3% dziewcząt – w zależności od ich rodzaju). Poszczególne odmiany słodyczy spożywane były zwykle raz (przez 27,9-34,9% chłopców i 30,3-41,5% dziewcząt) lub 2-3 razy w tygodniu (przez 22,7-32,6% i 19,6-29,9%).

Frytki i dania fast food spożywane były przez większość młodzieży, najczęściej 1-3 razy w miesiącu (frytki przez 37% chłopców i 47,7% dziewcząt, dania fast food przez 35,1% i 43%) lub raz w tygodniu (frytki przez 24,9% i 21,9%, dania fast food przez 27,5% i 21,9%) (tabela 5.4.34 i 5.4.35). Częściej jednak młodzież spożywała chipsy i inne sone przekąski. Produkty te zwykle pojawiały się w ich jadłospisach kilka razy w tygodniu (u 42,1% chłopców i 34,4% dziewcząt).

Prawie wszyscy pili soki owocowe (tabela 5.4.36 i 5.4.37). Najwięcej osób piło je 2-3 razy (30,7% chłopców i 34,5% dziewcząt) lub 4-5 razy w tygodniu (27,3%) u chłopców i 1 raz w tygodniu (17,9%) u dziewcząt. Trochę rzadziej w jadłospisach młodzieży pojawiały się nektary owocowe. Badani zwykle pili je 2-3 razy (22,5% chłopców i 22,2% dziewcząt) lub raz w tygodniu (20,8% i 25,3%). Rzadsze było spożycie soków warzywnych i owocowo-warzywnych, których nigdy nie spożywało 26,3% chłopców i 24,4% dziewcząt, a duża grupa (19,9% i 18,6%) piła je rzadziej niż raz w miesiącu.

Większość młodzieży piła słodzone napoje gazowane, w tym 9,7% chłopców i 6,3% dziewcząt przynajmniej raz dziennie, a 34% i 29,6% kilka razy w tygodniu. Napoje energetyzujące nie były spożywane przez większość młodzieży (64,3% i 72,6% dziewcząt), podobnie napoje izotoniczne (przez 62,4% i 72,1%). Pojawiały się w jadłospisach badanych zwykle kilka razy w miesiącu bądź rzadziej.



Tabela 5.4.20. Częstotliwość spożycia wybranych produktów zbożowych przez chłopców w wieku 10-17 lat

Produkty zbożowe	Liczba osób	Częstotliwość spożycia (%)							
		Nigdy	Rzadziej niż 1 raz w miesiącu	1-3 razy w miesiącu	1 raz w tygodniu	2-3 razy w tygodniu	4-5 razy w tygodniu	1 raz dziennie	Kilka razy dziennie
Pieczywo ciemne razowe lub z ziarnami	273	30,4	16,1	16,1	16,1	12,5	2,9	2,2	3,7
Pieczywo jasne żytnie	269	24,5	12,6	16,7	14,5	20,1	6,7	4,1	0,7
Pieczywo jasne mieszane	272	21,7	8,8	12,9	15,4	17,6	11	2,9	9,6
Pieczywo jasne pszenne	278	3,6	1,8	5,4	5,8	17,3	20,9	18	27,3
Zbożowe produkty śniadaniowe (płatki)	278	12,2	4	8,3	22,3	30,2	12,9	9,4	0,7
Makaron	280	0	1,4	11,4	39,3	36,8	11,1	0	0
Ryż	279	0,7	3,6	21,1	39,4	29,4	4,7	0,4	0,7

Tabela 5.4.21. Częstotliwość spożycia wybranych produktów zbożowych przez dziewczęta w wieku 10-17 lat

Produkty zbożowe	Liczba osób	Częstotliwość spożycia (%)							
		Nigdy	Rzadziej niż 1 raz w miesiącu	1-3 razy w miesiącu	1 raz w tygodniu	2-3 razy w tygodniu	4-5 razy w tygodniu	1 raz dziennie	Kilka razy dziennie
Pieczywo ciemne razowe lub z ziarnami	273	26,7	16,8	16,1	15,4	10,6	6,2	5,5	2,6
Pieczywo jasne żytnie	270	24,1	16,3	16,3	11,5	16,3	8,1	3,3	4,1
Pieczywo jasne mieszane	271	19,9	11,1	11,4	12,5	19,2	7,7	7,4	10,7
Pieczywo jasne pszenne	276	4	4,7	4,7	5,4	18,1	17,8	21,7	23,6
Zbożowe produkty śniadaniowe (płatki)	278	8,3	6,8	10,1	21,2	26,3	18	8,6	0,7
Makaron	281	0,7	2,8	12,5	38,8	36,3	8,2	0,7	0
Ryż	282	1,1	10,6	20,9	40,1	22,3	5,0	0	0

Tabela 5.4.22. Częstotliwość spożycia warzyw, ziemniaków i nasion roślin strączkowych przez chłopców w wieku 10-17 lat

Warzywa, ziemniaki, nasiona roślin strączkowych	Liczba osób	Częstotliwość spożycia (%)							
		Nigdy	Rzadziej niż 1 raz w miesiącu	1-3 razy w miesiącu	1 raz w tygodniu	2-3 razy w tygodniu	4-5 razy w tygodniu	1 raz dziennie	Kilka razy dziennie
Warzywa krzyżowe <sup>a</sup>	289	3,5	2,8	10	34,9	31,1	16,6	1	0
Warzywa o jadalnych owocach <sup>b</sup>	291	1	0,3	3,1	15,5	35,4	30,2	11,3	3,1
Warzywa zielone liściaste <sup>c</sup>	286	3,8	4,9	15,7	32,5	26,6	14	2,4	0
Warzywa korzeniowe i pozostałe <sup>d</sup>	288	2,8	3,5	9	31,6	36,8	13,9	2,4	0
Ziemniaki	289	0	1,4	3,1	5,5	41,2	38,4	9,7	0,7
Nasiona roślin strączkowych (suche)	285	14,4	29,1	21,1	20,7	8,8	5,6	0,4	0

<sup>a</sup> - np. kapusta biała, włoska, czerwona, pekińska, chińska, brukselka, kalafior, brokuły, jarmuż

<sup>b</sup> - np. pomidory, papryka, ogórki, kabaczek, cukinia

<sup>c</sup> - np. szpinak, cykoria, sałata, por, seler naciowy, natka pietruszki

<sup>d</sup> - np. pietruszka korzeń, buraki czerwone, pasternak, cebula, czosnek, seler korzeniowy, rzodkiew, rzepa, sałatki i surówki z warzyw mieszanych

Tabela 5.4.23. Częstotliwość spożycia warzyw, ziemniaków i nasion roślin strączkowych przez dziewczęta w wieku 10-17 lat

Warzywa, ziemniaki, nasiona roślin strączkowych	Liczba osób	Częstotliwość spożycia (%)							
		Nigdy	Rzadziej niż 1 raz w miesiącu	1-3 razy w miesiącu	1 raz w tygodniu	2-3 razy w tygodniu	4-5 razy w tygodniu	1 raz dziennie	Kilka razy dziennie
Warzywa krzyżowe <sup>a</sup>	291	2,7	3,8	13,1	30,6	32,6	14,1	3,1	0
Warzywa o jadalnych owocach <sup>b</sup>	294	1	0,3	4,4	11,6	34	31,6	14,3	2,7
Warzywa zielone liściaste <sup>c</sup>	291	4,1	6,2	19,9	25,4	27,1	15,1	2,1	0
Warzywa korzeniowe i pozostałe <sup>d</sup>	286	2,8	4,5	14,7	25,2	35,7	14	3,1	0
Ziemniaki	290	0,7	1,4	4,1	9,7	42,8	32,1	9	0,3
Nasiona roślin strączkowych (suche)	286	16,4	30,8	26,2	16,1	7,3	2,8	0,3	0

<sup>a</sup> - np. kapusta biała, włoska, czerwona, pekińska, chińska, brukselka, kalafior, brokuły, jarmuż

<sup>b</sup> - np. pomidory, papryka, ogórki, kabaczek, cukinia

<sup>c</sup> - np. szpinak, cykoria, sałata, por, seler naciowy, natka pietruszki

<sup>d</sup> - np. pietruszka korzeń, buraki czerwone, pasternak, cebula, czosnek, seler korzeniowy, rzodkiew, rzepa, sałatki i surówki z warzyw mieszanych

Tabela 5.4.24. Częstotliwość spożycia owoców przez chłopców w wieku 10-17 lat

Owoce	Liczba osób	Częstotliwość spożycia (%)							
		Nigdy	Rzadziej niż 1 raz w miesiącu	1-3 razy w miesiącu	1 raz w tygodniu	2-3 razy w tygodniu	4-5 razy w tygodniu	1 raz dziennie	Kilka razy dziennie
Jabłka i gruszki	282	0,4	0,7	6,4	14,5	34,8	29,8	9,6	3,9
Owoce pestkowe	278	6,5	9,7	19,8	24,1	30,9	8,6	0,4	0
Owoce jagodowe	281	6,8	21	30,6	21,4	14,2	6	0	0
Owoce cytrusowe i inne egzotyczne (np. arbuz, melon)	286	1,4	9,1	22,7	24,1	29	10,5	2,4	0,7

Tabela 5.4.25. Częstotliwość spożycia owoców przez dziewczęta w wieku 10-17 lat

Owoce	Liczba osób	Częstotliwość spożycia (%)							
		Nigdy	Rzadziej niż 1 raz w miesiącu	1-3 razy w miesiącu	1 raz w tygodniu	2-3 razy w tygodniu	4-5 razy w tygodniu	1 raz dziennie	Kilka razy dziennie
Jabłka i gruszki	289	0,3	0,7	5,2	12,1	37,7	23,9	18,7	1,4
Owoce pestkowe	285	5,6	8,8	19,3	27,7	28,8	6,7	3,2	0
Owoce jagodowe	284	7,4	18,3	29,6	23,6	15,8	3,9	1,1	0,4
Owoce cytrusowe i inne egzotyczne (np. arbuz, melon)	289	5,2	9,7	23,5	25,3	25,6	9,3	1,4	0

Tabela 5.4.26. Częstotliwość spożycia wybranych produktów mlecznych przez chłopców w wieku 10-17 lat

Produkty mleczne	Liczba osób	Częstotliwość spożycia (%)							
		Nigdy	Rzadziej niż 1 raz w miesiącu	1-3 razy w miesiącu	1 raz w tygodniu	2-3 razy w tygodniu	4-5 razy w tygodniu	1 raz dziennie	Kilka razy dziennie
Mleko	288	2,1	1	3,1	9,7	36,8	25	16,3	5,9
Jogurt	289	1,4	1,4	6,6	17,6	42,9	22,1	7,6	0,3
Kefir	289	43,9	17,3	17,6	10	7,6	3,1	0,3	0
Maślanka	288	49,3	15,3	16,7	8,3	6,6	3,1	0,7	0
Sery twarogowe (w tym ziarniste i homogenizowane)	290	5,5	3,4	14,1	31	35,2	9,3	1,4	0
Sery żółte i topione	290	0,7	1,4	6,6	17,2	43,1	24,5	5,9	0,7

Tabela 5.4.27. Częstotliwość spożycia wybranych produktów mlecznych przez dziewczęta w wieku 10-17 lat

Produkty mleczne	Liczba osób	Częstotliwość spożycia (%)							
		Nigdy	Rzadziej niż 1 raz w miesiącu	1-3 razy w miesiącu	1 raz w tygodniu	2-3 razy w tygodniu	4-5 razy w tygodniu	1 raz dziennie	Kilka razy dziennie
Mleko	287	1,4	1,7	4,2	14,3	29,3	22,6	22,6	3,8
Jogurt	286	0,7	1,7	7	14	41,3	23,4	11,9	0
Kefir	287	48,8	19,9	17,4	7,7	4,5	1,4	0,3	0
Maślanka	287	51,2	20,2	15,3	6,6	4,9	1,4	0,3	0
Sery twarogowe (w tym ziarniste i homogenizowane)	289	3,5	3,8	17,3	30,1	33,9	9,7	1	0,7
Sery żółte i topione	288	1	1,4	5,9	25,3	41,3	18,8	6,3	0



Tabela 5.4.28. Częstotliwość spożycia wybranych produktów mięsnych i ryb przez chłopców w wieku 10-17 lat

Produkty mięsne i ryby	Liczba osób	Częstotliwość spożycia (%)							
		Nigdy	Rzadziej niż 1 raz w miesiącu	1-3 razy w miesiącu	1 raz w tygodniu	2-3 razy w tygodniu	4-5 razy w tygodniu	1 raz dziennie	Kilka razy dziennie
Mięso drobiowe	287	0,3	0,3	1,4	13,9	63,1	18,1	2,4	0,3
Mięso wieprzowe	283	3,9	2,8	9,5	31,1	48,1	4,2	0,4	0
Mięso wołowe, cielęce i baranie	278	22,3	19,4	27,3	18,3	10,8	1,4	0,4	0
Wędliny wysokogatunkowe (np. szynka, polędwica)	286	3,5	1	2,4	9,1	31,1	36,7	9,1	7
Kiełbasa, boczek	287	5,9	7,7	15	24,7	33,1	10,1	3,1	0,3
Ryby morskie	247	6,1	23,5	34	32,4	3,2	0,8	0	0
Ryby słodkowodne	248	16,1	37,9	27,8	14,1	3,2	0,8	0	0

Tabela 5.4.29. Częstotliwość spożycia wybranych produktów mięsnych i ryb przez dziewczęta w wieku 10-17 lat

Produkty mięsne i ryby	Liczba osób	Częstotliwość spożycia (%)							
		Nigdy	Rzadziej niż 1 raz w miesiącu	1-3 razy w miesiącu	1 raz w tygodniu	2-3 razy w tygodniu	4-5 razy w tygodniu	1 raz dziennie	Kilka razy dziennie
Mięso drobiowe	284	0,4	0	1,8	21,1	59,5	15,5	1,4	0,4
Mięso wieprzowe	282	2,8	3,5	13,1	37,6	37,9	4,6	0,4	0
Mięso wołowe, cielęce i baranie	277	23,5	23,8	25,3	18,4	5,1	2,9	1,1	0
Wędliny wysokogatunkowe (np. szynka, polędwica)	285	4,9	1,8	4,2	9,1	35,8	29,5	10,5	4,2
Kiełbasa, boczek	284	8,1	12,3	20,8	23,6	26,1	8,1	1,1	0
Ryby morskie	244	9	22,5	33,2	29,9	5,3	0	0	0
Ryby słodkowodne	243	27,2	35	24,3	11,9	0,8	0,8	0	0

Tabela 5.4.30. Częstotliwość spożycia wybranych tłuszczów przez chłopców w wieku 10-17 lat

Tłuszcze	Liczba osób	Częstotliwość spożycia (%)							
		Nigdy	Rzadziej niż 1 raz w miesiącu	1-3 razy w miesiącu	1 raz w tygodniu	2-3 razy w tygodniu	4-5 razy w tygodniu	1 raz dziennie	Kilka razy dziennie
Oleje (w tym oliwa z oliwek)	237	2,1	4,2	7,6	17,3	33,8	24,9	8,4	1,7
Margaryna	247	54,7	11,7	10,9	6,5	9,7	3,6	0	2,8
Masło i inne nabiałowe tłuszcze do smarowania	252	2,8	2	5,6	5,6	13,1	19	19	32,9
Miksy masła z tłuszczami roślinnymi	250	58,8	12	7,6	5,2	6,8	3,6	2	4
Tłuszcze zwierzęce (poza masłem)	249	42,2	12,9	16,5	13,7	11,2	3,2	0,4	0

Tabela 5.4.31. Częstotliwość spożycia wybranych tłuszczów przez dziewczęta w wieku 10-17 lat

Tłuszcze	Liczba osób	Częstotliwość spożycia (%)							
		Nigdy	Rzadziej niż 1 raz w miesiącu	1-3 razy w miesiącu	1 raz w tygodniu	2-3 razy w tygodniu	4-5 razy w tygodniu	1 raz dziennie	Kilka razy dziennie
Oleje (w tym oliwa z oliwek)	233	4,7	3,9	5,6	15	31,3	27	11,2	1,3
Margaryna	244	51,6	14,3	13,9	4,9	7	2,5	4,5	1,2
Masło i inne nabiałowe tłuszcze do smarowania	246	5,3	2,8	6,5	4,5	11,8	20,3	19,5	29,3
Miksy masła z tłuszczami roślinnymi	243	53,5	15,6	10,7	3,3	7,8	2,5	2,9	3,7
Tłuszcze zwierzęce (poza masłem)	240	42,1	15,4	20,8	12,1	7,1	2,1	0,4	0

Tabela 5.4.32. Częstotliwość spożycia cukru i wybranych słodczy przez chłopców w wieku 10-17 lat

Cukier i słodczy	Liczba osób	Częstotliwość spożycia (%)							
		Nigdy	Rzadziej niż 1 raz w miesiącu	1-3 razy w miesiącu	1 raz w tygodniu	2-3 razy w tygodniu	4-5 razy w tygodniu	1 raz dziennie	Kilka razy dziennie
Cukier (jako dodatek do potraw i napojów)	268	2,6	3,7	3,4	6,7	14,9	11,9	18,7	38,1
Ciasta (w tym pieczywo cukiernicze)	278	2,2	7,6	25,5	34,9	22,7	6,1	0,7	0,4
Ciastka i herbatniki	277	1,4	6,5	24,2	33,6	25,3	8,7	0,4	0
Czekolada i wyroby czekoladowe	279	2,2	6,1	16,1	32,3	32,6	7,2	2,5	1,1
Cukierki nieczekoladowe, galaretki, żelki itp.	280	2,9	10	25,4	27,9	23,9	9,3	0,7	0

Tabela 5.4.33. Częstotliwość spożycia cukru i wybranych słodczy przez dziewczęta w wieku 10-17 lat

Cukier i słodczy	Liczba osób	Częstotliwość spożycia (%)							
		Nigdy	Rzadziej niż 1 raz w miesiącu	1-3 razy w miesiącu	1 raz w tygodniu	2-3 razy w tygodniu	4-5 razy w tygodniu	1 raz dziennie	Kilka razy dziennie
Cukier (jako dodatek do potraw i napojów)	269	4,5	4,1	6,3	5,6	11,5	13	14,9	40,1
Ciasta (w tym pieczywo cukiernicze)	275	1,1	7,6	23,6	41,5	19,6	6,5	0	0
Ciastka i herbatniki	276	1,1	9,1	18,8	39,1	23,6	5,8	2,2	0,4
Czekolada i wyroby czekoladowe	278	1,1	5,4	18	36,3	29,9	6,5	2,2	0,7
Cukierki nieczekoladowe, galaretki, żelki itp.	277	4,3	7,2	26	30,3	23,5	6,9	1,1	0,7

Tabela 5.4.34. Częstotliwość spożycia frytek, dań typu fast food i słonych przekąsek przez chłopców w wieku 10-17 lat

Frytki, dania fast food i słone przekąski	Liczba osób	Częstotliwość spożycia (%)							
		Nigdy	Rzadziej niż 1 raz w miesiącu	1-3 razy w miesiącu	1 raz w tygodniu	2-3 razy w tygodniu	4-5 razy w tygodniu	1 raz dziennie	Kilka razy dziennie
Frytki	173	1,2	19,1	37	24,9	12,7	3,5	1,7	0
Dania fast food (np. hamburger, pizza, kebab)	171	2,3	21,1	35,1	27,5	11,7	2,3	0	0
Chipsy i inne słone przekąski (np. paluszki, krakersy)	171	4,7	7	19,3	23,4	33,3	8,8	2,9	0,6

Tabela 5.4.35. Częstotliwość spożycia frytek, dań typu fast food i słonych przekąsek przez dziewczęta w wieku 10-17 lat

Frytki, dania fast food i słone przekąski	Liczba osób	Częstotliwość spożycia (%)							
		Nigdy	Rzadziej niż 1 raz w miesiącu	1-3 razy w miesiącu	1 raz w tygodniu	2-3 razy w tygodniu	4-5 razy w tygodniu	1 raz dziennie	Kilka razy dziennie
Frytki	151	3,3	13,9	47,7	21,9	11,9	1,3	0	0
Dania fast food (np. hamburger, pizza, kebab)	151	5,3	19,9	43	21,9	7,9	1,3	0,7	0
Chipsy i inne słone przekąski (np. paluszki, krakersy)	151	4,6	9,9	25,8	24,5	26,5	7,9	0,7	0

Tabela 5.4.36. Częstotliwość spożycia wybranych napojów przez chłopców w wieku 10-17 lat

Napoje	Liczba osób	Częstotliwość spożycia (%)							
		Nigdy	Rzadziej niż 1 raz w miesiącu	1-3 razy w miesiącu	1 raz w tygodniu	2-3 razy w tygodniu	4-5 razy w tygodniu	1 raz dziennie	Kilka razy dziennie
Soki owocowe	238	1,7	3,8	10,9	16	30,7	27,3	7,1	2,5
Nektary owocowe	236	11,9	10,2	18,2	20,8	22,5	13,6	2,1	0,8
Soki warzywne i owocowo-warzywne	236	26,3	19,9	15,3	18,2	14	5,1	1,3	0
Napoje słodzone gazowane	238	16,8	9,2	10,1	20,2	21,4	12,6	4,2	5,5
Napoje energetyzujące	238	64,3	13,4	12,6	5	1,7	2,5	0,4	0
Napoje izotoniczne	237	62,4	13,5	10,1	8	5,1	0,4	0,4	0



Tabela 5.4.37. Częstotliwość spożycia wybranych napojów przez dziewczęta w wieku 10-17 lat

Napoje	Liczba osób	Częstotliwość spożycia (%)							
		Nigdy	Rzadziej niż 1 raz w miesiącu	1-3 razy w miesiącu	1 raz w tygodniu	2-3 razy w tygodniu	4-5 razy w tygodniu	1 raz dziennie	Kilka razy dziennie
Soki owocowe	223	2,7	2,7	12,1	17,9	34,5	16,1	9,4	4,5
Nektary owocowe	221	10,4	11,8	19	25,3	22,2	8,6	2,3	0,5
Soki warzywne i owocowo-warzywne	221	24,4	18,6	19,5	19	12,2	5	1,4	0
Napoje słodzone gazowane	223	19,3	8,5	15,2	21,1	24,7	4,9	4,5	1,8
Napoje energetyzujące	223	72,6	11,7	8,1	4,9	1,8	0,9	0	0
Napoje izotoniczne	222	72,1	14,9	6,3	5	0,9	0,5	0,5	0

### Osoby dorosłe w wieku 18-64 lat

Spośród zbożowych najczęściej spożywanym produktem przez mężczyzn i kobiety w wieku 18-64 lat było pieczywo (tabela 5.4.38 i 5.4.39). Spośród poszczególnych jego rodzajów, najczęściej było to pieczywo jasne pszenne. 38,1% mężczyzn oraz 31,3% kobiet spożywało je przynajmniej raz dziennie. Spożycie pieczywa ciemnego razowego było o wiele rzadsze (tylko 3,7% mężczyzn i 10,6% kobiet spożywało je więcej niż raz dziennie). Mężczyźni najczęściej deklarowali spożycie tego rodzaju pieczywa co najwyżej 2-3 razy w tygodniu (17,1%), zaś kobiety – raz w tygodniu (18,4%). Blisko jeden na czterech badanych mężczyzn oraz jedna na siedem badanych kobiet nie deklarowali w ogóle spożycia pieczywa razowego ciemnego.

Mężczyźni i kobiety deklarowali przeważnie spożycie płatków śniadaniowych z częstotliwością raz w tygodniu (odpowiednio: 17,4% i 18,1%), choć najwięcej z nich w ogóle nie uwzględniała w swojej diecie produktów z tej grupy (36,6% mężczyzn i 25,4% kobiet). Makaron i ryż pojawiały się w jadłospisach badanych osób najczęściej raz w tygodniu (u mężczyzn odpowiednio: 43,4% i 41,7%, zaś u kobiet odpowiednio: 44,5% i 41,3%).

Najchętniej spożywanymi warzywami były pomidory, papryka lub ogórki, które należą do warzyw o jadalnych owocach. Raz dziennie spożywało je 10,6% mężczyzn i 14,7% kobiet (tabela 5.4.40 i 5.4.41). Zazwyczaj warzywa te spożywane były 2-3 razy (przez 38,9% mężczyzn i 34,4% kobiet) bądź 4-5 razy w tygodniu (przez 32,2% badanych z obu grup). Warzywa z pozostałych grup: krzyżowe, zielone liściaste i korzeniowe były najczęściej spożywane 2-3 razy w tygodniu (odpowiednio przez: 36,1%, 29,1% i 35,6% mężczyzn oraz przez 37,3%, 36,2% i 35,5% kobiet).

Nasiona roślin strączkowych zwykle przez mężczyzn były spożywane rzadziej niż raz w miesiącu (29,5%), natomiast przez kobiety kilka razy w miesiącu (29,5%). Jeden na czterech mężczyzn deklarował ich spożycie 1-3 razy w miesiącu, zaś jedna na pięć kobiet deklarowała ich spożycie z częstotliwością raz w tygodniu. Warty uwagi jest fakt, iż więcej niż 1 na 10 badanych osób nie uwzględniała w swojej diecie produktów z tej grupy.

Ziemniaki należą do tej grupy produktów, która ma coraz mniejszy udział w diecie. Tak też było w przypadku mężczyzn i kobiet w wieku 18-64 lat, wśród których jedynie co dziesiąta osoba uwzględniała te produkty w swojej codziennej diecie.

Najchętniej spożywanymi owocami przez badane osoby były jabłka i gruszki (tabela 5.4.42 i 5.4.43). Mężczyźni i kobiety spożywali je głównie 2-3 razy w tygodniu (odpowiednio:

41,4% i 39,2%). Niewielki odsetek odpowiedzi wskazywał na codzienne spożycie jabłek lub gruszek (mężczyźni – 8,2%, kobiety – 11,7%). Blisko 1 na 3 badane osoby deklarowała spożycie owoców pestkowych raz w tygodniu (29,7%). W przypadku owoców jagodowych największy odsetek odpowiedzi dotyczył częstotliwości 1-3 razy w miesiącu (33,9% – mężczyźni i 31,8% – kobiety). Co czwarta badana osoba spożywała raz w tygodniu cytrusy i inne owoce egzotyczne (mężczyźni – 25,9%, kobiety – 25,5%).

Codzienne lub kilkakrotnie w ciągu dnia spożywanie mleka zadeklarowało 22,9% mężczyzn oraz 29,2% kobiet (tabela 5.4.44 i 5.4.45). Zazwyczaj jednak odpowiedzi dotyczyły spożywania mleka z częstotliwością 2-3 razy w tygodniu (mężczyźni – 31%, kobiety – 28,4%). Spośród napojów mlecznych najczęściej spożywany był jogurt, choć jedynie 3% mężczyzn i 5% kobiet deklarowało jego codzienne spożycie. Zwykle był spożywany 2-3 razy w tygodniu (przez 29,4% mężczyzn i 36,8% kobiet). Dużo rzadziej badani spożywali kefir (28,1% mężczyzn i 24,7% kobiet – 1-3 razy w miesiącu). Maślanek mężczyźni zazwyczaj spożywali 1-3 razy w miesiącu (28,1%), natomiast kobiety rzadziej niż raz w miesiącu (24,4%). Co piąty mężczyzna oraz przeszło ¼ kobiet w ogóle nie deklarowało spożycia ani kefiru ani maślanek.

Sery twarogowe, żółte oraz topione należały do produktów rzadko spożywanych codziennie (twarogowe – 0,5% mężczyzn i 1,7% kobiet, żółte i topione – 2,6% i 2,9%). 45,8% mężczyzn i 44,8% kobiet spożywało sery żółte lub topione 2-3 razy w tygodniu. Sery twarogowe spożywane były przez mężczyzn zazwyczaj raz w tygodniu (34,5%), zaś przez kobiety 2-3 razy w tygodniu (39,9%).

Mięso drobiowe należało do najczęściej spożywanych rodzajów mięs (2-3 razy w tygodniu spożywało je 62,7% mężczyzn i 62,4% kobiet) (tabela 5.4.46 i 5.4.47). Mięso wieprzowe znajdowało się na drugim miejscu pod względem częstotliwości spożycia: 49,5% mężczyzn zazwyczaj spożywało je 2-3 razy w tygodniu, natomiast u kobiet 41,7% odpowiedzi wskazywało na spożycie produktów z tej z grupy raz w tygodniu. Dużo rzadziej spożywane było mięso wołowe, cielęce lub baranie, zazwyczaj 1-3 razy w miesiącu lub rzadziej (przez 57,8% mężczyzn i 59% kobiet). 15,5% mężczyzn oraz 16,8% kobiet nigdy nie spożywało tego rodzaju mięs.

Spożycie wędlin wysokogatunkowych 2-3 razy w tygodniu deklarowało 34,6% mężczyzn i 39,2% kobiet. Częstotliwość spożycia 4-5 razy w tygodniu była deklarowana przez 27,9% mężczyzn oraz 23% kobiet. Nieco rzadziej badani spożywali kiełbasy i boczek; zazwyczaj deklarowana była częstotliwość 2-3 razy w tygodniu (przez 42,3% mężczyzn i 28,6% kobiet).

Ryby morskie i słodkowodne należały do produktów stosunkowo rzadko spożywanych. 35,2% mężczyzn spożywało ryby morskie 1-3 razy w miesiącu. Spożycie tych produktów było rzadsze u kobiet, wśród których 35,5% deklaroowało spożycie rzadziej niż raz w miesiącu. Ryby słodkowodne były zazwyczaj spożywane rzadziej niż raz w miesiącu (przez 43,1% mężczyzn i 47,7% kobiet). Spożycie ryb morskich raz w tygodniu deklaroowała co czwarta badana osoba, natomiast ryb słodkowodnych co dziesiąta.

Oleje roślinne, w tym oliwa, były spożywane zazwyczaj 2-3 razy (przez 39% mężczyzn i 41,4% kobiet) lub 4-5 razy w tygodniu (przez 24,1% i 24,9%) (tabela 5.4.48 i 5.4.49).

Z tłuszczów w formie stałej bardzo duży był udział masła w diecie badanych, bowiem 25,4% mężczyzn i 28,1% kobiet zadeklaroowało spożywanie go kilka razy dziennie. Natomiast aż 42% mężczyzn i kobiet zadeklaroowało, że nigdy nie uwzględnia margaryny w swojej diecie. W przypadku pozostałych tłuszczów widocznych, miksy masła z tłuszczami roślinnymi nie występowały w jadłospisach 49,6% mężczyzn i 55,2% kobiet. W przypadku tłuszczów zwierzęcych innych niż masło, przede wszystkim takich, jak smalec, większość badanych nie deklaroowała spożywania tych produktów, natomiast 21,2% mężczyzn i 22% kobiet jadło je rzadziej niż raz w miesiącu.

Znaczna część mężczyzn i kobiet deklaroowała stosowanie cukru do słodzenia napojów i/lub potraw (odpowiednio: 17,5% i 15,7% – raz dziennie oraz 40,7% i 37,1% – kilka razy dziennie) (tabela 5.4.50 i 5.4.51). Tylko 3,9% mężczyzn i 5,5% kobiet nie używało cukru jako substancji słodzącej.

Ciasta zwykle spożywane były raz w tygodniu (przez 33,9% mężczyzn i 33,6% kobiet). W przypadku ciastek było to zazwyczaj 1-3 razy wśród mężczyzn (32,4%) i raz w tygodniu wśród kobiet (33,7%). 29,2% mężczyzn spożywało czekoladę raz w tygodniu. W przypadku kobiet zazwyczaj było to 1-3 razy w miesiącu (32,1%). 30,9% mężczyzn spożywało cukierki nieczekoladowe 1-3 razy w miesiącu. Kobiety uwzględniały je w swoim jadłospisie zwykle raz w miesiącu (27,7%).

Frytki były spożywane przez mężczyzn przeważnie 1-3 razy w miesiącu (40,6%), zaś przez kobiety rzadziej niż raz w miesiącu (34,5%), a prawie 10% kobiet nie deklaroowało ich spożycia (tabela 5.4.52 i 5.4.53). Dania fast food spożywało prawie 85% mężczyzn i 80% kobiet, przy czym zdecydowana większość z nich jadła je okazjonalnie – 1-3 razy w miesiącu lub rzadziej (51,7% mężczyzn i 62,8% kobiet). Chipsy i inne sone przekąski przez mężczyzn

zazwyczaj były spożywane 1-3 razy w miesiącu (26,5%), zaś przez kobiety rzadziej niż raz w miesiącu (24,5%).

Ponad 90% badanych deklarowało wypijanie soków owocowych (tabela 5.4.54 i 5.4.55). Najczęściej napoje te były wypijane raz (przez 20,5% mężczyzn i 23,8% kobiet), bądź 2-3 razy w tygodniu (przez 25,5% i 24,4%). Częstotliwość spożycia nektarów była nieco mniejsza, spożywano je głównie 1-3 razy w miesiącu (23,5% – mężczyźni, 22,9% – kobiety) lub raz w tygodniu (21,6% – mężczyźni, 22,9% – kobiety). Jeszcze rzadsze było spożycie soków warzywnych i owocowo-warzywnych, których aż 27,3% mężczyzn i 24,5% kobiet w ogóle nie uwzględniło w diecie.

Napoje słodzone gazowane nie były często spożywane; 18,2% mężczyzn i 25% kobiet nie deklarowało spożycia produktów z tej grupy. Zazwyczaj napoje wypijano raz (19,4% – mężczyźni, 17,5% – kobiety), bądź 2-3 razy w tygodniu (18,4% i 14,9%). Większość badanych nie spożywała w ogóle napojów energetyzujących (48,5% mężczyzn i 64,9% kobiet) oraz izotonicznych (odpowiednio: 55,2% i 70,2%).

Tabela 5.4.38. Częstotliwość spożycia wybranych produktów zbożowych przez mężczyzn w wieku 18-64 lat

Produkty zbożowe	Liczba osób	Częstotliwość spożycia (%)							
		Nigdy	Rzadziej niż 1 raz w miesiącu	1-3 razy w miesiącu	1 raz w tygodniu	2-3 razy w tygodniu	4-5 razy w tygodniu	1 raz dziennie	Kilka razy dziennie
Pieczywo ciemne razowe lub z ziarnami	567	24,3	16	17,1	16,6	17,1	5,1	1,8	1,9
Pieczywo jasne żytnie	562	17,1	13,7	13,5	23,1	18	9,6	2,5	2,5
Pieczywo jasne mieszane	560	15,5	10,2	15,2	13,4	18,8	11,4	6,1	9,5
Pieczywo jasne pszenne	567	4,1	6,3	8,6	9,2	17,5	16,2	15,2	22,9
Zbożowe produkty śniadaniowe (płatki)	569	36,6	15,3	15,8	17,4	10,4	3,9	0,7	0
Makaron	571	0,5	0,5	14,5	43,4	35,9	5,1	0	0
Ryż	571	0,9	5,8	24,7	41,7	23,6	3	0,4	0

Tabela 5.4.39. Częstotliwość spożycia wybranych produktów zbożowych przez kobiety w wieku 18-64 lat

Produkty zbożowe	Liczba osób	Częstotliwość spożycia (%)							
		Nigdy	Rzadziej niż 1 raz w miesiącu	1-3 razy w miesiącu	1 raz w tygodniu	2-3 razy w tygodniu	4-5 razy w tygodniu	1 raz dziennie	Kilka razy dziennie
Pieczywo ciemne razowe lub z ziarnami	566	14,7	13,3	17,5	18,4	17	8,7	6	4,6
Pieczywo jasne żytnie	564	17,9	15,4	16,7	15,8	20,9	7,4	3,5	2,3
Pieczywo jasne mieszane	566	16,6	13,1	11,1	15,4	17,8	11	7,1	8
Pieczywo jasne pszenne	566	8,1	6,7	11,5	9,5	18,4	14,5	15,4	15,9
Zbożowe produkty śniadaniowe (płatki)	574	25,4	14,3	16	18,1	17,1	4,9	4	0,2
Makaron	573	1,2	2,8	12,4	44,5	32,3	6,3	0,5	0
Ryż	574	1	7,8	22,3	41,3	23,9	3,1	0,3	0,2

Tabela 5.4.40. Częstotliwość spożycia warzyw, ziemniaków i nasion roślin strączkowych przez mężczyzn w wieku 18-64 lat

Warzywa, ziemniaki, nasiona roślin strączkowych	Liczba osób	Częstotliwość spożycia (%)							
		Nigdy	Rzadziej niż 1 raz w miesiącu	1-3 razy w miesiącu	1 raz w tygodniu	2-3 razy w tygodniu	4-5 razy w tygodniu	1 raz dziennie	Kilka razy dziennie
Warzywa krzyżowe <sup>a</sup>	601	0,7	2,3	16	29,8	36,1	12,8	2,2	0,2
Warzywa o jadalnych owocach <sup>b</sup>	602	0	0	4,5	11,8	38,9	32,2	10,6	2
Warzywa zielone liściaste <sup>c</sup>	601	2,7	6,3	19,8	27	29,1	13,1	1,8	0,2
Warzywa korzeniowe i pozostałe <sup>d</sup>	601	0,8	6,2	15	23	35,6	16,3	3	0,2
Ziemniaki	601	0	0,3	2	7,5	42,3	36,3	11,1	0,5
Nasiona roślin strączkowych (suche)	599	13,9	29,5	25,2	19	9	2,8	0,5	0

<sup>a</sup> - np. kapusta biała, włoska, czerwona, pekińska, chińska, brukselka, kalafior, brokuły, jarmuż

<sup>b</sup> - np. pomidory, papryka, ogórki, kabaczek, cukinia

<sup>c</sup> - np. szpinak, cykoria, sałata, por, seler naciowy, natka pietruszki

<sup>d</sup> - np. pietruszka korzeń, buraki czerwone, pasternak, cebula, czosnek, seler korzeniowy, rzodkiew, rzepa, sałatki i surówki z warzyw mieszanych



Tabela 5.4.41. Częstotliwość spożycia warzyw, ziemniaków i strączkowych przez kobiety w wieku 18-64 lat

Warzywa, ziemniaki, nasiona roślin strączkowych	Liczba osób	Częstotliwość spożycia (%)							
		Nigdy	Rzadziej niż 1 raz w miesiącu	1-3 razy w miesiącu	1 raz w tygodniu	2-3 razy w tygodniu	4-5 razy w tygodniu	1 raz dziennie	Kilka razy dziennie
Warzywa krzyżowe <sup>a</sup>	595	0,3	1,2	13,3	29,9	37,3	15,1	2,7	0,2
Warzywa o jadalnych owocach <sup>b</sup>	599	0	0,2	2,2	11,7	34,4	32,2	14,7	4,7
Warzywa zielone liściaste <sup>c</sup>	597	0,7	3,9	14,6	25,8	36,2	13,9	4,5	0,5
Warzywa korzeniowe i pozostałe <sup>d</sup>	598	0,3	3,8	10,2	27,4	35,5	16,6	6,2	0
Ziemniaki	599	0,3	0,8	3,2	14,7	43,9	26,2	10,2	0,7
Nasiona roślin strączkowych (suche)	587	11,8	27,3	29,5	21,1	8	2	0,3	0

<sup>a</sup> - np. kapusta biała, włoska, czerwona, pekińska, chińska, brukselka, kalafior, brokuły, jarmuż

<sup>b</sup> - np. pomidory, papryka, ogórki, kabaczek, cukinia

<sup>c</sup> - np. szpinak, cykoria, sałata, por, seler naciowy, natka pietruszki

<sup>d</sup> - np. pietruszka korzeń, buraki czerwone, pasternak, cebula, czosnek, seler korzeniowy, rzodkiew, rzepa, sałatki i surówki z warzyw mieszanych

Tabela 5.4.42. Częstotliwość spożycia owoców przez mężczyzn w wieku 18-64 lat

Owoce	Liczba osób	Częstotliwość spożycia (%)							
		Nigdy	Rzadziej niż 1 raz w miesiącu	1-3 razy w miesiącu	1 raz w tygodniu	2-3 razy w tygodniu	4-5 razy w tygodniu	1 raz dziennie	Kilka razy dziennie
Jabłka i gruszki	572	0,2	2,1	11	18,2	41,4	17,8	8,2	1
Owoce pestkowe	569	4,4	10	27,8	29,7	22,1	4,4	1,6	0
Owoce jagodowe	560	4,8	29,8	33,9	17,3	10,4	3,2	0,5	0
Owoce cytrusowe i inne egzotyczne (np. arbuz, melon)	567	4,1	16,9	27,5	25,9	18,7	6,3	0,5	0

Tabela 5.4.43. Częstotliwość spożycia owoców przez kobiety w wieku 18-64 lat

Owoce	Liczba osób	Częstotliwość spożycia (%)							
		Nigdy	Rzadziej niż 1 raz w miesiącu	1-3 razy w miesiącu	1 raz w tygodniu	2-3 razy w tygodniu	4-5 razy w tygodniu	1 raz dziennie	Kilka razy dziennie
Jabłka i gruszki	589	0,5	1,4	5,8	16,8	39,2	23,4	11,7	1,2
Owoce pestkowe	576	3,6	10,4	21,9	29,7	24,7	8,9	0,7	0,2
Owoce jagodowe	573	5,9	22,2	31,8	18,8	14,5	6,3	0,3	0,2
Owoce cytrusowe i inne egzotyczne (np. arbuz, melon)	577	2,8	13,5	24,6	25,5	22,9	8,8	1,9	0

Tabela 5.4.44. Częstotliwość spożycia wybranych produktów mlecznych przez mężczyzn w wieku 18-64 lat

Produkty mleczne	Liczba osób	Częstotliwość spożycia (%)							
		Nigdy	Rzadziej niż 1 raz w miesiącu	1-3 razy w miesiącu	1 raz w tygodniu	2-3 razy w tygodniu	4-5 razy w tygodniu	1 raz dziennie	Kilka razy dziennie
Mleko	565	3	5,1	9,2	14,5	31	14,3	15,6	7,3
Jogurt	568	3,7	5,8	22	23,9	29,4	12	3	0,2
Kefir	569	19	23,9	28,1	17,4	8,4	2,8	0,4	0
Maślanka	569	19,5	22,5	29,5	16,7	8,6	2,8	0,4	0
Sery twarogowe (w tym ziarniste i homogenizowane)	568	3,2	7,7	16,9	34,5	28,7	8,5	0,5	0
Sery żółte i topione	568	0,5	2,1	8,8	22	45,8	17,4	2,6	0,7

Tabela 5.4.45. Częstotliwość spożycia wybranych produktów mlecznych przez kobiety w wieku 18-64 lat

Produkty mleczne	Liczba osób	Częstotliwość spożycia (%)							
		Nigdy	Rzadziej niż 1 raz w miesiącu	1-3 razy w miesiącu	1 raz w tygodniu	2-3 razy w tygodniu	4-5 razy w tygodniu	1 raz dziennie	Kilka razy dziennie
Mleko	574	4	2,6	8,2	11,1	28,4	16,4	17,4	11,8
Jogurt	576	3,3	3,6	12,5	24,1	36,8	14,6	5	0
Kefir	578	27,5	22,1	24,7	17,3	6,1	1,9	0,3	0
Maślanka	577	32,1	24,4	21	14,2	6,1	1,9	0,2	0,2
Sery twarogowe (w tym ziarniste i homogenizowane)	581	1,9	5,7	14,5	27,0	39,9	9,1	1,7	0,2
Sery żółte i topione	581	1,2	2,1	8,1	23,2	44,8	17,4	2,9	0,3

Tabela 5.4.46. Częstotliwość spożycia wybranych produktów mięsnych i ryb przez mężczyzn w wieku 18-64 lat

Produkty mięsne i ryby	Liczba osób	Częstotliwość spożycia (%)							
		Nigdy	Rzadziej niż 1 raz w miesiącu	1-3 razy w miesiącu	1 raz w tygodniu	2-3 razy w tygodniu	4-5 razy w tygodniu	1 raz dziennie	Kilka razy dziennie
Mięso drobiowe	544	0,4	0,9	2,9	17,5	62,7	13,8	1,5	0,4
Mięso wieprzowe	543	1,3	2,4	9,6	28,7	49,5	7,4	0,9	0,2
Mięso wołowe, cielęce i baranie	543	15,5	27,6	30,2	17,9	7	1,7	0	0,2
Wędliny wysokogatunkowe (np. szynka, polędwica)	544	2,2	2,4	3,9	13,6	34,6	27,9	10,7	4,8
Kiełbasa, boczek	544	1,3	3,1	10,7	20,8	42,3	16,5	4,6	0,7
Ryby morskie	492	5,1	31,3	35,2	23,6	4,5	0,4	0	0
Ryby słodkowodne	490	10	43,1	35,7	9,2	1,6	0,2	0,2	0

Tabela 5.4.47. Częstotliwość spożycia wybranych produktów mięsnych i ryb przez kobiety w wieku 18-64 lat

Produkty mięsne i ryby	Liczba osób	Częstotliwość spożycia (%)							
		Nigdy	Rzadziej niż 1 raz w miesiącu	1-3 razy w miesiącu	1 raz w tygodniu	2-3 razy w tygodniu	4-5 razy w tygodniu	1 raz dziennie	Kilka razy dziennie
Mięso drobiowe	561	0,4	0,4	3,4	20,9	62,4	10,5	2,1	0
Mięso wieprzowe	559	2,5	4,3	13,2	41,7	33,3	4,1	0,9	0
Mięso wołowe, cielęce i baranie	559	16,8	30,2	28,8	18,2	4,7	0,7	0,4	0,2
Wędliny wysokogatunkowe (np. szynka, polędwica)	561	3	1,6	6,1	13,5	39,2	23	8	5,5
Kiełbasa, boczek	560	4,6	8,4	21,4	25	28,6	9,3	2,3	0,4
Ryby morskie	512	3,7	35,5	28,1	26,6	4,9	0,4	0,8	0
Ryby słodkowodne	512	10,9	47,7	27,9	10,4	2,1	1	0	0

Tabela 5.4.48. Częstotliwość spożycia wybranych tłuszczów przez mężczyzn w wieku 18-64 lat

Tłuszcze	Liczba osób	Częstotliwość spożycia (%)							
		Nigdy	Rzadziej niż 1 raz w miesiącu	1-3 razy w miesiącu	1 raz w tygodniu	2-3 razy w tygodniu	4-5 razy w tygodniu	1 raz dziennie	Kilka razy dziennie
Oleje (w tym oliwa z oliwek)	515	2,9	2,7	7,8	14,2	39	24,1	8,2	1,2
Margaryna	526	42,4	17,3	12,7	7,8	6,8	4,4	4,9	3,6
Masło i inne nabiałowe tłuszcze do smarowania	531	5,6	6,4	6,8	7,2	12,8	16,6	19,2	25,4
Miksy masła z tłuszczami roślinnymi	528	49,6	15,7	9,3	5,3	8,1	5,3	1,9	4,7
Tłuszcze zwierzęce (poza masłem)	528	27,5	21,2	18,9	18	9,7	3	1,3	0,4

Tabela 5.4.49. Częstotliwość spożycia wybranych tłuszczów przez kobiety w wieku 18-64 lat

Tłuszcze	Liczba osób	Częstotliwość spożycia (%)							
		Nigdy	Rzadziej niż 1 raz w miesiącu	1-3 razy w miesiącu	1 raz w tygodniu	2-3 razy w tygodniu	4-5 razy w tygodniu	1 raz dziennie	Kilka razy dziennie
Oleje (w tym oliwa z oliwek)	534	2,1	1,1	5,2	14,8	41,4	24,9	9,4	1,1
Margaryna	542	42,1	15,1	14,9	8,3	8,1	4,2	3,5	3,7
Masło i inne nabiałowe tłuszcze do smarowania	545	5	5,7	4,4	7,2	14,1	17,2	18,3	28,1
Miksy masła z tłuszczami roślinnymi	549	55,2	14,9	8,2	4,9	6,7	3,6	2,9	3,5
Tłuszcze zwierzęce (poza masłem)	542	31,7	22	15,7	14,2	12,2	3,1	0,9	0,2



Tabela 5.4.50. Częstotliwość spożycia cukru i wybranych słodczy przez mężczyzn w wieku 18-64 lat

Cukier i słodczy	Liczba osób	Częstotliwość spożycia (%)							
		Nigdy	Rzadziej niż 1 raz w miesiącu	1-3 razy w miesiącu	1 raz w tygodniu	2-3 razy w tygodniu	4-5 razy w tygodniu	1 raz dziennie	Kilka razy dziennie
Cukier (jako dodatek do potraw i napojów)	536	3,9	3,4	4,1	5,4	12,9	12,1	17,5	40,7
Ciasta (w tym pieczywo cukiernicze)	551	2	13,2	30,1	33,9	16	3,8	0,7	0,2
Ciastka i herbatniki	552	2,5	12,5	32,4	30,4	17	4,7	0,4	0
Czekolada i wyroby czekoladowe	554	2,2	13,9	28,5	29,2	19,5	4,2	2,5	0
Cukierki nieczekoladowe, galaretki, żelki itp.	553	7,4	19,7	30,9	25,3	14,3	2	0,4	0

Tabela 5.4.51. Częstotliwość spożycia cukru i wybranych słodczy przez kobiety w wieku 18-64 lat

Cukier i słodczy	Liczba osób	Częstotliwość spożycia (%)							
		Nigdy	Rzadziej niż 1 raz w miesiącu	1-3 razy w miesiącu	1 raz w tygodniu	2-3 razy w tygodniu	4-5 razy w tygodniu	1 raz dziennie	Kilka razy dziennie
Cukier (jako dodatek do potraw i napojów)	528	5,5	4,7	4,2	9,3	14,6	8,9	15,7	37,1
Ciasta (w tym pieczywo cukiernicze)	542	0,7	12,7	30,4	33,6	18,6	3	0,9	0
Ciastka i herbatniki	540	2	13,5	31,3	33,7	15	3,7	0,7	0
Czekolada i wyroby czekoladowe	545	1,8	11,2	32,1	29,9	19,8	4,2	0,7	0,2
Cukierki nieczekoladowe, galaretki, żelki itp.	542	8,1	22,5	26,9	27,7	12,2	1,5	0,9	0,2

Tabela 5.4.52. Częstotliwość spożycia frytek, dań typu fast food i słonych przekąsek przez mężczyzn w wieku 18-64 lat

Frytki, dania fast food i słone przekąski	Liczba osób	Częstotliwość spożycia (%)							
		Nigdy	Rzadziej niż 1 raz w miesiącu	1-3 razy w miesiącu	1 raz w tygodniu	2-3 razy w tygodniu	4-5 razy w tygodniu	1 raz dziennie	Kilka razy dziennie
Frytki	325	3,7	23,7	40,6	20,3	9,2	1,2	1,2	0
Dania fast food (np. hamburger, pizza, kebab)	325	16,6	23,7	28	18,5	10,8	2,2	0	0,3
Chipsy i inne słone przekąski (np. paluszki, krakersy)	324	11,4	18,5	26,5	24,1	16	3,1	0,3	0

Tabela 5.4.53. Częstotliwość spożycia frytek, dań typu fast food i słonych przekąsek przez kobiety w wieku 18-64 lat

Frytki, dania fast food i słone przekąski	Liczba osób	Częstotliwość spożycia (%)							
		Nigdy	Rzadziej niż 1 raz w miesiącu	1-3 razy w miesiącu	1 raz w tygodniu	2-3 razy w tygodniu	4-5 razy w tygodniu	1 raz dziennie	Kilka razy dziennie
Frytki	330	9,7	34,5	32,7	16,1	6,1	0,9	0	0
Dania fast food (np. hamburger, pizza, kebab)	330	19,1	37	25,8	12,7	4,2	1,2	0	0
Chipsy i inne słone przekąski (np. paluszki, krakersy)	330	19,7	24,5	20	15,5	17	2,4	0,9	0

Tabela 5.4.54. Częstotliwość spożycia wybranych napojów przez mężczyzn w wieku 18-64 lat

Napoje	Liczba osób	Częstotliwość spożycia (%)							
		Nigdy	Rzadziej niż 1 raz w miesiącu	1-3 razy w miesiącu	1 raz w tygodniu	2-3 razy w tygodniu	4-5 razy w tygodniu	1 raz dziennie	Kilka razy dziennie
Soki owocowe	518	4,4	11	18,7	20,5	25,5	14,5	4,2	1,2
Nektary owocowe	514	11,9	18,1	23,5	21,6	15,6	7,2	2,1	0
Soki warzywne i owocowo- warzywne	516	27,3	20,2	22,9	14,5	10,1	3,5	1,2	0,4
Napoje słodzone gazowane	516	18,2	9,7	14,9	19,4	18,4	10,3	5,6	3,5
Napoje energetyzujące	518	48,5	20,8	13,1	7,9	6,8	2,3	0,6	0
Napoje izotoniczne	516	55,2	22,5	10,7	5,4	4,1	1,7	0,4	0

Tabela 5.4.55. Częstotliwość spożycia wybranych napojów przez kobiety w wieku 18-64 lat

Napoje	Liczba osób	Częstotliwość spożycia (%)							
		Nigdy	Rzadziej niż 1 raz w miesiącu	1-3 razy w miesiącu	1 raz w tygodniu	2-3 razy w tygodniu	4-5 razy w tygodniu	1 raz dziennie	Kilka razy dziennie
Soki owocowe	501	6,2	9,4	20	23,8	24,4	11,6	3,8	1
Nektary owocowe	498	17,5	17,5	22,9	22,9	12	6	1	0,2
Soki warzywne i owocowo-warzywne	497	24,5	22,5	22,7	16,1	10,1	3,4	0,4	0,2
Napoje słodzone gazowane	502	25,3	15,1	16,7	17,5	14,9	5,6	3	1,8
Napoje energetyzujące	502	64,9	19,5	8,2	3,2	2,8	1,2	0,2	0
Napoje izotoniczne	500	70,2	19,6	5,2	2,6	1,2	0,8	0,4	0

## Osoby dorosłe w wieku 65 lat i więcej

Wśród produktów zbożowych do najczęściej spożywanych przez osoby starsze należało pieczywo, a zwłaszcza pieczywo jasne pszenne, którego spożycie z częstotliwością kilka razy dziennie deklarowało 26,9% mężczyzn i 21,3% kobiet (tabela 5.4.56 i 5.4.57). Spożycie pieczywa ciemnego razowego nie było tak częste (przynajmniej raz dziennie spożywało je 7,7% mężczyzn i 9,3% kobiet). Mężczyźni spożywali je zazwyczaj raz (12,8%), kobiety – 2-3 razy w tygodniu (17%). Jednak duża część osób starszych nie miała zwyczaju spożywania tego rodzaju pieczywa (40,3% mężczyzn i 25,3% kobiet).

Badani zwykle spożywali płatki śniadaniowe raz w tygodniu (12,4% mężczyzn i 16,9% kobiet), choć dużo osób w ogóle nie uwzględniało w swojej diecie produktów z tej grupy (54% i 39,7%). Makaron i ryż spożywano zwykle raz w tygodniu (odpowiednio: 38% i 40,9% mężczyzn oraz 44,3% i 42,8% kobiet).

Najczęściej spożywanymi warzywami były pomidory, papryka lub ogórki, które należą do warzyw o jadalnych owocach (raz dziennie jadło je 10,4% mężczyzn i 13% kobiet) (tabela 5.4.58 i 5.4.59). Zazwyczaj spożywano je 2-3 razy w tygodniu (42,9% mężczyzn i 41,8% kobiet). Warzywa krzyżowe również najczęściej były spożywane 2-3 razy w tygodniu (przez 33,1% mężczyzn i 36,4% kobiet). To samo dotyczyło warzyw korzeniowych (odpowiednio: 32,5% i 37%). Spożycie warzyw zielonych liściastych najczęściej miało miejsce raz lub 2-3 razy w tygodniu (przez 56,5% mężczyzn i 63,3% kobiet).

Nasiona roślin strączkowych były spożywane przez mężczyzn zazwyczaj kilka razy w miesiącu (30,1%), zaś przez kobiety przeważnie raz w miesiącu (29,5%). Jedna na pięć badanych osób deklarowała ich spożycie raz w tygodniu. 15% badanych nie uwzględniało w swojej diecie produktów z tej grupy.

Osoby starsze tradycyjnie uwzględniały ziemniaki w diecie i wśród badanych częstotliwość ich spożycia była dość wysoka. 2-3 razy w tygodniu spożywało je 37,5% mężczyzn i 49,1% kobiet, a 4-5 razy w tygodniu – odpowiednio: 43,6% i 34,5%.

Najchętniej spożywanymi owocami były jabłka i gruszki (tabela 5.4.60 i 5.4.61). Osoby starsze spożywały je głównie 2-3 razy w tygodniu (35,7% mężczyzn i 42,4% kobiet). Niewielki odsetek odpowiedzi wskazywał na codzienne spożycie jabłek lub gruszek (10,5% mężczyzn i 15,3% kobiet). Blisko 1 na 3 badane osoby deklarowała spożycie owoców pestkowych raz w tygodniu (31,9% mężczyzn i 26,3% kobiet). Owoce jagodowe mężczyźni spożywali najczęściej rzadziej niż raz w miesiącu (32,4%), zaś kobiety 1-3 razy w miesiącu (33,6%).

W przypadku owoców cytrusowych i innych egzotycznych najczęściej deklarowano ich spożywanie 1-3 razy w miesiącu (mężczyźni – 24,8%, kobiety – 25,0%) oraz raz w tygodniu (mężczyźni – 23,8%, kobiety – 24,3%).

Mleko było spożywane raz lub kilka razy dziennie przez 16% mężczyzn i 24% kobiet (tabela 5.4.62 i 5.4.63). Zazwyczaj jednak spożywano je 2-3 razy w tygodniu (30,7% i 35,5%). Spośród napojów mlecznych najczęściej spożywany był jogurt, chociaż tylko 3,7% mężczyzn i 5% kobiet deklarowało jego codzienne spożycie. Przez mężczyzn spożywany był najczęściej raz w tygodniu (24,7%), przez kobiety – 2-3 razy w tygodniu (28%). Kefir i maślanka w diecie mężczyzn najczęściej pojawiały się 1-3 razy w miesiącu (u 22,6% i 26,3%) lub raz w tygodniu (u 22,9% i 21,4%), a w diecie kobiet zazwyczaj 1-3 razy w miesiącu (kefir u 29,0%, maślanka u 26,9%).

Sery twarogowe, żółte oraz topione należały do produktów rzadko spożywanych codziennie (twarogowe przez 2,2% mężczyzn i 2,9% kobiet, żółte i topione przez 2,6% i 2,9%). Osoby starsze częściej spożywały sery żółte i topione 2-3 razy w tygodniu (40,8% mężczyzn i 42,1% kobiet). Sery twarogowe spożywane były zazwyczaj także 2-3 razy w tygodniu (35,2% mężczyzn i 36,8% kobiet).

Mięso drobiowe należało do najczęściej spożywanych rodzajów mięs. 2-3 razy w tygodniu spożywało je 53,2% mężczyzn i 50,5% kobiet (tabela 5.4.64 i 5.4.65). Stosunkowo często spożywano również mięso wieprzowe; 40,1% odpowiedzi mężczyzn oraz 42,7% odpowiedzi kobiet wskazywało na spożycie produktów z tej z grupy raz w tygodniu. Dużo rzadziej spożywane było mięso wołowe, cielęce lub baranie, zwykle rzadziej niż raz w miesiącu (przez 26,3% mężczyzn i 32,1% kobiet). 1/5 badanych osób nigdy nie spożywała tego rodzaju mięs.

Blisko 40% badanych deklarowało spożycie wędlin wysokogatunkowych 2-3 razy w tygodniu. Częstotliwość spożycia 4-5 razy w tygodniu była deklarowana przez 1/5 mężczyzn i kobiet. Nieco rzadziej osoby starsze spożywały kiełbasy i boczek; mężczyźni zazwyczaj 2-3 razy w tygodniu (39,0%), kobiety raz w tygodniu (33,5%).

Ryby morskie i śludkowodne należały do produktów stosunkowo rzadko spożywanych. Spożycie ryb morskich rzadziej niż raz w miesiącu deklarowało 32,4% mężczyzn, a śludkowodnych – 49,1%. Kobiety najczęściej spożywały ryby morskie 1-3 razy w miesiącu (32,8%), a śludkowodne rzadziej niż raz w miesiącu (44,5%).

Oleje roślinne, w tym oliwa, były spożywane zazwyczaj 2-3 razy w tygodniu (przez 36,8% mężczyzn i 43,2% kobiet) (tabela 5.4.66 i 5.4.67).

Osoby w wieku 65 lat i więcej bardzo często spożywały masło; aż 26% mężczyzn i 24,9% kobiet kilka razy dziennie. Natomiast 41,4% mężczyzn i 35,9% kobiet zadeklarowało, że nigdy nie spożywa margaryny. Z pozostałych tłuszczów widocznych, miksy masła z tłuszczami roślinnymi nie były uwzględniane w diecie ponad połowy mężczyzn (57,5%) i 49% kobiet. Wiele osób starszych (32,2% mężczyzn i 27,2% kobiet) nie spożywało tłuszczów zwierzęcych innych niż masło, a 17,8% mężczyzn i 20,8% kobiet spożywało je rzadziej niż raz w miesiącu. Przez kobiety także wskazywana była częstotliwość 1-3 razy w miesiącu (20,8%).

Znaczna część badanych (54,9% mężczyzn oraz 58,8% kobiet) używała cukru do słodzenia napojów i/lub potraw przynajmniej raz dziennie (tabela 5.4.68 i 5.4.69). Około 5% badanych osób nigdy nie słodziło potraw i napojów.

Mężczyźni zwykle spożywali ciasta 1-3 razy w miesiącu (36%), zaś kobiety 1 raz w tygodniu (34,4%). Ciastka w ich diecie pojawiały się zazwyczaj 1-3 razy w miesiącu (u 34,9% mężczyzn i 30,4% kobiet). 1/3 mężczyzn spożywała czekoladę 1-3 razy w miesiącu. Kobiety zwykle jadły ją 1-3 razy w miesiącu (27,6%) lub raz w tygodniu (26,8%). Połowa mężczyzn i 49% kobiet spożywało cukierki nieczekoladowe 1-3 razy w miesiącu lub raz w tygodniu.

Frytki 33,8 % mężczyzn i 29,8 % kobiet spożywało rzadziej niż raz w miesiącu (tabela 5.4.70 i 5.4.71). Ponad 1/3 badanych nie deklaruje spożycia tych produktów (36,9% mężczyzn i 38,9% kobiet). Dania typu fast food spożywało 40% mężczyzn i 38,9% kobiet, przy czym zdecydowana większość z nich spożywała te produkty okazjonalnie – rzadziej niż raz w miesiącu (27,7% i 29%). Z podobną częstotliwością spożywano chipsy i inne słone przekąski (18,5% mężczyzn i 21,5% kobiet).

Ponad 80% mężczyzn i 90% kobiet deklaruje wypijanie soków owocowych (tabela 5.4.72 i 5.4.73). Przez mężczyzn napoje te najczęściej były wypijane raz w tygodniu (20,4%), przez kobiety – 1-3 razy w miesiącu (26,5%). Mniejsza była częstotliwość spożycia nektarów, duża grupa osób nie deklaruje ich spożycia (31,1% mężczyzn i 25,7% kobiet). Rzadko spożywano soki warzywne i owocowo-warzywne; aż 40,9% mężczyzn i 32,5% kobiet w ogóle nie uwzględniało ich w diecie, natomiast blisko 1/4 badanych deklaruje ich spożycie rzadziej niż raz w miesiącu.

Napoje słodzone gazowane nie należały do produktów często spożywanych przez osoby starsze. Nigdy ich nie piło 45,3% mężczyzn i 52,8% kobiet. Przez mężczyzn napoje te były



spożywane zazwyczaj rzadziej niż raz w miesiącu (16,2%), a przez kobiety – 1-3 razy w miesiącu (13%). Większość osób badanych w ogóle nie spożywała napojów energetyzujących (94% mężczyzn i 93,5% kobiety) oraz izotonicznych (92,7% i 90%).

Tabela 5.4.56. Częstotliwość spożycia wybranych produktów zbożowych przez mężczyzn w wieku 65 lat i więcej

Produkty zbożowe	Liczba osób	Częstotliwość spożycia (%)							
		Nigdy	Rzadziej niż 1 raz w miesiącu	1-3 razy w miesiącu	1 raz w tygodniu	2-3 razy w tygodniu	4-5 razy w tygodniu	1 raz dziennie	Kilka razy dziennie
Pieczywo ciemne razowe lub z ziarnami	273	40,3	10,6	12,5	12,8	10,3	5,9	4,4	3,3
Pieczywo jasne żytnie	271	24,4	13,3	12,2	13,7	20,7	9,6	4,8	1,5
Pieczywo jasne mieszane	271	25,8	11,4	12,5	11,1	18,1	6,6	7,4	7
Pieczywo jasne pszenne	275	8	5,8	8	4	16,4	13,5	17,5	26,9
Zbożowe produkty śniadaniowe (płatki)	274	54	9,5	8	12,4	6,9	6,2	2,9	0
Makaron	276	1,8	2,2	14,5	38	34,8	7,2	1,1	0,4
Ryż	276	1,4	8,3	25,4	40,9	20,3	3,6	0	0

Tabela 5.4.57. Częstotliwość spożycia wybranych produktów zbożowych przez kobiety w wieku 65 lat i więcej

Produkty zbożowe	Liczba osób	Częstotliwość spożycia (%)							
		Nigdy	Rzadziej niż 1 raz w miesiącu	1-3 razy w miesiącu	1 raz w tygodniu	2-3 razy w tygodniu	4-5 razy w tygodniu	1 raz dziennie	Kilka razy dziennie
Pieczywo ciemne razowe lub z ziarnami	289	25,3	15,2	15,6	9,7	17	8	6,9	2,4
Pieczywo jasne żytnie	286	24,1	12,9	15,4	16,1	14,7	9,1	4,2	3,5
Pieczywo jasne mieszane	283	25,4	9,5	13,4	15,5	16,3	9,5	3,5	6,7
Pieczywo jasne pszenne	287	9,4	8,7	9,8	7,7	15	19,5	8,7	21,3
Zbożowe produkty śniadaniowe (płatki)	290	39,7	14,1	9,3	16,9	11,4	5,5	3,1	0
Makaron	289	0,7	1,4	13,8	44,3	34,3	4,5	1,0	0
Ryż	290	3,8	8,3	20,7	42,8	19,3	4,8	0,3	0

Tabela 5.4.58. Częstotliwość spożycia warzyw, ziemniaków i nasion roślin strączkowych przez mężczyzn w wieku 65 lat i więcej

Warzywa, ziemniaki, nasiona roślin strączkowych	Liczba osób	Częstotliwość spożycia (%)							
		Nigdy	Rzadziej niż 1 raz w miesiącu	1-3 razy w miesiącu	1 raz w tygodniu	2-3 razy w tygodniu	4-5 razy w tygodniu	1 raz dziennie	Kilka razy dziennie
Warzywa krzyżowe <sup>a</sup>	287	0,3	3,5	16,4	32,4	33,1	11,5	2,8	0
Warzywa o jadalnych owocach <sup>b</sup>	289	0	1	4,2	13,8	42,9	24,2	10,4	3,5
Warzywa zielone liściaste <sup>c</sup>	287	2,1	4,5	26,5	28,6	27,9	8	2,4	0
Warzywa korzeniowe i pozostałe <sup>d</sup>	289	0,7	4,8	16,3	29,4	32,5	14,2	2,1	0
Ziemniaki	291	0	1	1,4	8,2	37,5	43,6	8,2	0
Nasiona roślin strączkowych (suche)	286	15,4	26,9	30,1	18,9	8	0,7	0	0

<sup>a</sup> - np. kapusta biała, włoska, czerwona, pekińska, chińska, brukselka, kalafior, brokuły, jarmuż

<sup>b</sup> - np. pomidory, papryka, ogórki, kabaczek, cukinia

<sup>c</sup> - np. szpinak, cykoria, sałata, por, seler naciowy, natka pietruszki

<sup>d</sup> - np. pietruszka korzeń, buraki czerwone, pasternak, cebula, czosnek, seler korzeniowy, rzodkiew, rzepa, sałatki i surówki z warzyw mieszanych

Tabela 5.4.59. Częstotliwość spożycia warzyw, ziemniaków i nasion roślin strączkowych przez kobiety w wieku 65 lat i więcej

Warzywa, ziemniaki, nasiona roślin strączkowych	Liczba osób	Częstotliwość spożycia (%)							
		Nigdy	Rzadziej niż 1 raz w miesiącu	1-3 razy w miesiącu	1 raz w tygodniu	2-3 razy w tygodniu	4-5 razy w tygodniu	1 raz dziennie	Kilka razy dziennie
Warzywa krzyżowe <sup>a</sup>	291	1	3,1	15,5	32	36,4	10	2,1	0
Warzywa o jadalnych owocach <sup>b</sup>	292	0	1,4	3,8	15,4	41,8	23,3	13	1,4
Warzywa zielone liściaste <sup>c</sup>	292	1	6,8	17,8	31,5	31,8	8,2	2,7	0
Warzywa korzeniowe i pozostałe <sup>d</sup>	292	0,7	6,5	11	26	37	15,4	3,4	0
Ziemniaki	293	0,7	0	1,4	4,8	49,1	34,5	8,9	0,7
Nasiona roślin strączkowych (suche)	288	14,9	29,5	23,6	19,1	9,7	2,4	0,7	0

<sup>a</sup> - np. kapusta biała, włoska, czerwona, pekińska, chińska, brukselka, kalafior, brokuły, jarmuż

<sup>b</sup> - np. pomidory, papryka, ogórki, kabaczek, cukinia

<sup>c</sup> - np. szpinak, cykoria, sałata, por, seler naciowy, natka pietruszki

<sup>d</sup> - np. pietruszka korzeń, buraki czerwone, pasternak, cebula, czosnek, seler korzeniowy, rzodkiew, rzepa, sałatki i surówki z warzyw mieszanych

Tabela 5.4.60. Częstotliwość spożycia owoców przez mężczyzn w wieku 65 lat i więcej

Owoce	Liczba osób	Częstotliwość spożycia (%)							
		Nigdy	Rzadziej niż 1 raz w miesiącu	1-3 razy w miesiącu	1 raz w tygodniu	2-3 razy w tygodniu	4-5 razy w tygodniu	1 raz dziennie	Kilka razy dziennie
Jabłka i gruszki	286	0,7	3,5	8	19,2	35,7	20,3	10,5	2,1
Owoce pestkowe	279	6,5	15,4	22,2	31,9	19	3,9	1,1	0
Owoce jagodowe	278	7,6	32,4	29,9	18	9	2,5	0,7	0
Owoce cytrusowe i inne egzotyczne (np. arbuz, melon)	282	6,7	22,3	24,8	23,8	17	4,3	1,1	0

Tabela 5.4.61. Częstotliwość spożycia owoców przez kobiety w wieku 65 lat i więcej

Owoce	Liczba osób	Częstotliwość spożycia (%)							
		Nigdy	Rzadziej niż 1 raz w miesiącu	1-3 razy w miesiącu	1 raz w tygodniu	2-3 razy w tygodniu	4-5 razy w tygodniu	1 raz dziennie	Kilka razy dziennie
Jabłka i gruszki	288	0,7	1,4	5,9	18,1	42,4	15,3	15,3	1
Owoce pestkowe	285	7,0	15,1	24,6	26,3	18,6	6,7	1,4	0,4
Owoce jagodowe	283	8,8	25,8	33,6	19,8	8,5	3,2	0,4	0
Owoce cytrusowe i inne egzotyczne (np. arbuz, melon)	284	11,6	20,4	25	24,3	14,8	2,1	1,8	0

Tabela 5.4.62. Częstotliwość spożycia wybranych produktów mlecznych przez mężczyzn w wieku 65 lat i więcej

Produkty mleczne	Liczba osób	Częstotliwość spożycia (%)							
		Nigdy	Rzadziej niż 1 raz w miesiącu	1-3 razy w miesiącu	1 raz w tygodniu	2-3 razy w tygodniu	4-5 razy w tygodniu	1 raz dziennie	Kilka razy dziennie
Mleko	267	4,5	7,1	10,9	11,6	30,7	19,1	11,6	4,5
Jogurt	267	4,9	10,9	22,8	24,7	22,8	10,1	3,7	0
Kefir	266	16,5	20,3	22,6	22,9	13,5	3,4	0,8	0
Maślanka	266	18	18,4	26,3	21,4	11,7	3,8	0,4	0
Sery twarogowe (w tym ziarniste i homogenizowane)	267	2,2	5,6	14,6	28,8	35,2	11,2	2,2	0
Sery żółte i topione	267	1,1	5,2	11,2	25,8	40,8	13,1	2,6	0

Tabela 5.4.63. Częstotliwość spożycia wybranych produktów mlecznych przez kobiety w wieku 65 lat i więcej

Produkty mleczne	Liczba osób	Częstotliwość spożycia (%)							
		Nigdy	Rzadziej niż 1 raz w miesiącu	1-3 razy w miesiącu	1 raz w tygodniu	2-3 razy w tygodniu	4-5 razy w tygodniu	1 raz dziennie	Kilka razy dziennie
Mleko	279	6,1	2,2	5	12,2	35,5	15,1	16,5	7,5
Jogurt	279	4,7	6,1	19,7	24,4	28	12,2	5	0
Kefir	279	18,6	19	29	20,4	9	2,9	1,1	0
Maślanka	279	21,9	16,1	26,9	19,4	10,8	3,9	1,1	0
Sery twarogowe (w tym ziarniste i homogenizowane)	280	1,4	4,3	11,4	29,3	36,8	13,9	2,9	0
Sery żółte i topione	280	1,1	3,2	11,1	27,1	42,1	12,1	2,9	0,4



Tabela 5.4.64. Częstotliwość spożycia wybranych produktów mięsnych i ryb przez mężczyzn w wieku 65 lat i więcej

Produkty mięsne i ryby	Liczba osób	Częstotliwość spożycia (%)							
		Nigdy	Rzadziej niż 1 raz w miesiącu	1-3 razy w miesiącu	1 raz w tygodniu	2-3 razy w tygodniu	4-5 razy w tygodniu	1 raz dziennie	Kilka razy dziennie
Mięso drobiowe	267	0	0,4	6,4	26,6	53,2	11,2	2,2	0
Mięso wieprzowe	267	1,9	2,6	11,2	40,1	39	4,5	0,7	0
Mięso wołowe, cielęce i baranie	266	21,1	26,3	24,4	19,9	6,4	1,5	0,4	0
Wędliny wysokogatunkowe (np. szynka, polędwica)	267	2,2	3	4,9	18,4	39,7	20,2	7,9	3,7
Kiełbasa, boczek	267	1,1	7,9	8,6	27,3	39	10,5	5,6	0
Ryby morskie	219	6,4	32,4	29,7	27,9	3,2	0,5	0	0
Ryby słodkowodne	216	14,4	49,1	27,8	6,5	1,9	0,5	0	0

Tabela 5.4.65. Częstotliwość spożycia wybranych produktów mięsnych i ryb przez kobiety w wieku 65 lat i więcej

Produkty mięsne i ryby	Liczba osób	Częstotliwość spożycia (%)							
		Nigdy	Rzadziej niż 1 raz w miesiącu	1-3 razy w miesiącu	1 raz w tygodniu	2-3 razy w tygodniu	4-5 razy w tygodniu	1 raz dziennie	Kilka razy dziennie
Mięso drobiowe	277	0,7	1,4	3,2	29,6	50,5	13,4	1,1	0
Mięso wieprzowe	274	2,2	3,3	11,3	42,7	35,8	4,4	0,4	0
Mięso wołowe, cielęce i baranie	274	20,1	32,1	23	16,4	5,8	2,2	0,4	0
Wędliny wysokogatunkowe (np. szynka, polędwica)	275	3,3	4	2,5	21,1	39,6	20,4	6,9	2,2
Kiełbasa, boczek	275	3,6	9,1	14,9	33,5	29,5	6,5	2,5	0,4
Ryby morskie	238	7,6	28,2	32,8	26,1	5	0,4	0	0
Ryby słodkowodne	238	13,9	44,5	27,3	12,2	1,7	0,4	0	0

Tabela 5.4.66. Częstotliwość spożycia wybranych tłuszczów przez mężczyzn w wieku 65 lat i więcej

Tłuszcze	Liczba osób	Częstotliwość spożycia (%)							
		Nigdy	Rzadziej niż 1 raz w miesiącu	1-3 razy w miesiącu	1 raz w tygodniu	2-3 razy w tygodniu	4-5 razy w tygodniu	1 raz dziennie	Kilka razy dziennie
Oleje (w tym oliwa z oliwek)	261	3,8	3,4	8,8	15,7	36,8	21,1	9,2	1,1
Margaryna	263	41,4	15,2	12,2	6,5	4,6	4,6	8	7,6
Masło i inne nabiałowe tłuszcze do smarowania	265	11,7	5,7	6,4	6,8	13,6	13,6	16,2	26
Miksy masła z tłuszczami roślinnymi	261	57,5	9,2	13	5,7	6,5	2,7	1,5	3,8
Tłuszcze zwierzęce (poza masłem)	264	32,2	17,8	17	15,9	11,4	3,4	1,9	0,4

Tabela 5.4.67. Częstotliwość spożycia wybranych tłuszczów przez kobiety w wieku 65 lat i więcej

Tłuszcze	Liczba osób	Częstotliwość spożycia (%)							
		Nigdy	Rzadziej niż 1 raz w miesiącu	1-3 razy w miesiącu	1 raz w tygodniu	2-3 razy w tygodniu	4-5 razy w tygodniu	1 raz dziennie	Kilka razy dziennie
Oleje (w tym oliwa z oliwek)	250	3,6	4	4,8	12,8	43,2	23,2	8,4	0
Margaryna	248	35,9	17,3	10,9	10,1	10,1	6	5,6	4
Masło i inne nabiałowe tłuszcze do smarowania	253	6,3	5,1	6,3	7,1	12,6	18,2	19,4	24,9
Miksy masła z tłuszczami roślinnymi	249	49	16,1	11,6	4,8	6,8	5,2	4	2,4
Tłuszcze zwierzęce (poza masłem)	250	27,2	20,8	20,8	13,2	11,6	6	0,4	0

Tabela 5.4.68. Częstotliwość spożycia cukru i wybranych słodczy przez mężczyzn w wieku 65 lat i więcej

Cukier i słodczy	Liczba osób	Częstotliwość spożycia (%)							
		Nigdy	Rzadziej niż 1 raz w miesiącu	1-3 razy w miesiącu	1 raz w tygodniu	2-3 razy w tygodniu	4-5 razy w tygodniu	1 raz dziennie	Kilka razy dziennie
Cukier (jako dodatek do potraw i napojów)	255	5,5	4,7	5,5	4,7	12,2	12,5	12,9	42
Ciasta (w tym pieczywo cukiernicze)	258	3,5	15,5	36	25,6	14,7	3,1	1,6	0
Ciastka i herbatniki	258	4,7	19,8	34,9	22,1	15,1	3,5	0	0
Czekolada i wyroby czekoladowe	259	5,8	20,8	31,7	25,5	12,7	2,7	0,8	0
Cukierki nieczekoladowe, galaretki, żelki itp.	256	14,5	23	25	25	11,3	1,2	0	0

Tabela 5.4.69. Częstotliwość spożycia cukru i wybranych słodczy przez kobiety w wieku 65 lat i więcej

Cukier i słodczy	Liczba osób	Częstotliwość spożycia (%)							
		Nigdy	Rzadziej niż 1 raz w miesiącu	1-3 razy w miesiącu	1 raz w tygodniu	2-3 razy w tygodniu	4-5 razy w tygodniu	1 raz dziennie	Kilka razy dziennie
Cukier (jako dodatek do potraw i napojów)	252	4,8	4,4	3,2	10,3	11,9	6,7	17,1	41,7
Ciasta (w tym pieczywo cukiernicze)	256	0,8	13,7	28,5	34,4	18,4	2,3	1,6	0,4
Ciastka i herbatniki	257	2,3	16,7	30,4	25,3	20,2	2,7	2,3	0
Czekolada i wyroby czekoladowe	257	2,3	19,5	27,6	26,8	19,1	3,9	0,8	0
Cukierki nieczekoladowe, galaretki, żelki itp.	257	11,7	23,7	25,3	23,7	13,6	1,2	0,4	0,4

Tabela 5.4.70. Częstotliwość spożycia frytek, dań typu fast food i słonych przekąsek przez mężczyzn w wieku 65 lat i więcej

Frytki, dania fast food i słone przekąski	Liczba osób	Częstotliwość spożycia (%)							
		Nigdy	Rzadziej niż 1 raz w miesiącu	1-3 razy w miesiącu	1 raz w tygodniu	2-3 razy w tygodniu	4-5 razy w tygodniu	1 raz dziennie	Kilka razy dziennie
Frytki	130	36,9	33,8	20,8	5,4	3,1	0	0	0
Dania fast food (np. hamburger, pizza, kebab)	130	60	27,7	8,5	1,5	2,3	0	0	0
Chipsy i inne słone przekąski (np. paluszki, krakersy)	130	42,3	18,5	17,7	7,7	11,5	1,5	0,8	0

Tabela 5.4.71. Częstotliwość spożycia frytek, dań typu fast food i słonych przekąsek przez kobiety w wieku 65 lat i więcej

Frytki, dania fast food i słone przekąski	Liczba osób	Częstotliwość spożycia (%)							
		Nigdy	Rzadziej niż 1 raz w miesiącu	1-3 razy w miesiącu	1 raz w tygodniu	2-3 razy w tygodniu	4-5 razy w tygodniu	1 raz dziennie	Kilka razy dziennie
Frytki	131	38,9	29,8	20,6	8,4	1,5	0,8	0	0
Dania fast food (np. hamburger, pizza, kebab)	131	61,1	29	6,9	3,1	0	0	0	0
Chipsy i inne słone przekąski (np. paluszki, krakersy)	130	47,7	21,5	13,1	7,7	9,2	0,8	0	0

Tabela 5.4.72 Częstotliwość spożycia wybranych napojów przez mężczyzn w wieku 65 lat i więcej

Napoje	Liczba osób	Częstotliwość spożycia (%)							
		Nigdy	Rzadziej niż 1 raz w miesiącu	1-3 razy w miesiącu	1 raz w tygodniu	2-3 razy w tygodniu	4-5 razy w tygodniu	1 raz dziennie	Kilka razy dziennie
Soki owocowe	235	19,1	12,3	20	20,4	14,9	11,1	1,7	0,4
Nektary owocowe	235	31,1	18,7	22,6	14	8,5	3,8	0,9	0,4
Soki warzywne i owocowo- warzywne	235	40,9	22,1	14,9	10,2	6,8	4,3	0,9	0
Napoje słodzone gazowane	234	45,3	16,2	12,4	10,3	9,4	4,7	1,3	0,4
Napoje energetyzujące	235	94	3	0,4	1,3	0,9	0,4	0	0
Napoje izotoniczne	232	92,7	3	1,7	1,3	0,9	0,4	0	0



Tabela 5.4.73 Częstotliwość spożycia wybranych napojów przez kobiety w wieku 65 lat i więcej

Napoje	Liczba osób	Częstotliwość spożycia (%)							
		Nigdy	Rzadziej niż 1 raz w miesiącu	1-3 razy w miesiącu	1 raz w tygodniu	2-3 razy w tygodniu	4-5 razy w tygodniu	1 raz dziennie	Kilka razy dziennie
Soki owocowe	230	9,1	16,5	26,5	21,7	14,3	10	1,3	0,4
Nektary owocowe	230	25,7	22,2	20,9	16,1	10,4	3,9	0,4	0,4
Soki warzywne i owocowo- warzywne	231	32,5	24,7	21,6	9,5	7,8	2,6	0,9	0,4
Napoje słodzone gazowane	231	52,8	12,1	13	10,8	8,2	3	0	0
Napoje energetyzujące	231	93,5	4,3	0,9	0,4	0,4	0,4	0	0
Napoje izotoniczne	231	90	6,1	2,2	0	0,9	0,4	0	0,4

## Podsumowanie danych dotyczących częstotliwości spożycia

Dane dotyczące częstotliwości spożycia zostały przeanalizowane w odniesieniu do obowiązujących zaleceń żywieniowych dla różnych grup ludności.

Karmienie piersią, zgodnie z zaleceniami Instytutu Matki i Dziecka, może być kontynuowane po ukończeniu 1. roku życia. Pozytywnie należy ocenić fakt, że część badanych dzieci po osiągnięciu tego wieku spożywała jeszcze mleko matki. Ważnym elementem diety małych dzieci jest mleko modyfikowane, które większość dzieci spożywała często (podobnie jak mleko krowie i jogurty). Z umiarkowaną częstotliwością spożywane były sery, co odpowiadało zaleceniom dla tej grupy wieku.

Wśród starszych dzieci oraz młodzieży spożycie produktów mlecznych nie było już tak częste. Powinny one być uwzględniane w jadłospisie 3-4 razy dziennie, a zalecenie to spełniały diety tylko niewielkiej części badanych.

Również wśród osób dorosłych odsetek badanych, którzy codziennie spożywali produkty mleczne nie był duży.

W żywieniu małych dzieci poleca się urozmaicone gatunki pieczywa, zarówno pełnoziarniste, jak i jasne. Badane dzieci spożywały przede wszystkim pieczywo jasne. Rodzice lub opiekunowie rzadko wprowadzali do ich diety pieczywo ciemne pełnoziarniste, większość dzieci nie spożywała go wcale. Starsze dzieci i młodzież powinni spożywać przede wszystkim pieczywo pełnoziarniste, jednak zalecenie to wśród badanych nie było przestrzegane. W ich diecie dominowało pieczywo jasne, zwłaszcza pszenne. Duża grupa, szczególnie dzieci w wieku 3-9 lat, nigdy nie spożywała pieczywa ciemnego pełnoziarnistego.

Dla osób dorosłych, według ekspertów NIZP PZH – PIB, zalecane jest przede wszystkim spożywanie pieczywa pełnoziarnistego. Natomiast w diecie badanych (zarówno w grupie 18-64 lat, jak i w wieku 65 lat i więcej) dominowało pieczywo jasne. Dość liczna grupa w wieku starszym nie deklarowała w ogóle spożycia pieczywa pełnoziarnistego.

Warzywa są ważnym elementem diety dzieci w każdym wieku. Powinny być spożywane kilka razy dziennie z uwzględnieniem warzyw z różnych grup. Większość małych dzieci jadła dania warzywne przeznaczone dla ich grupy wiekowej, jednak niezbyt często. Niewiele dzieci jadło też warzywa z poszczególnych grup. Podobną tendencję zauważono wśród starszych dzieci i młodzieży. W niewielkim odsetku deklarowano codzienne spożywanie warzyw z poszczególnych grup, a sporadycznie były one spożywane kilka razy dziennie.

Mimo, iż zalecenia wskazują na spożywanie warzyw kilka razy w ciągu dnia, to w przypadku osób dorosłych dotyczyło to stosunkowo niewielkiej grupy, przede wszystkim w wieku starszym. W większości przypadków produkty te spożywane były jedynie w niektóre dni tygodnia.

U dzieci po ukończeniu 1. roku życia zalecane jest wprowadzanie do diety nasion roślin strączkowych. Rodzice lub opiekunowie małych dzieci rzadko włączali je do jadłospisu. Prawie połowa badanych dzieci nie spożywała jeszcze tych produktów. Nasiona ~~te~~ rzadko były obecne także w diecie starszych dzieci i młodzieży.

Podobnie jak w przypadku dzieci, także i u osób dorosłych nasiona roślin strączkowych nie należały do produktów często spożywanych. U zdecydowanej większości ich spożycie ograniczało się do wybranych dni w miesiącu.

W codziennej diecie nie należy zapominać również o owocach. Niestety, w każdej grupie wiekowej dzieci i młodzieży częstotliwość ich spożycia była znacznie mniejsza niż wskazują zalecenia.

Podobną sytuację można zaobserwować w przypadku osób dorosłych, gdzie stosunkowo niewielka liczba badanych sięgała po owoce przynajmniej raz dziennie. Co istotne, dominowały w takim przypadku owoce krajowe – jabłka i gruszki.

Mięso w diecie dzieci jest ważnym źródłem składników odżywczych. Poleca się spożywanie chudego mięsa, zwłaszcza drobiu. Mięso drobiowe było najczęściej spożywane przez dzieci i młodzież. Jednak w ich diecie stosunkowo często pojawiało się mięso wieprzowe odznaczające się większą zawartością tłuszczu. Małe i starsze dzieci oraz młodzież powinny spożywać przede wszystkim mięso gotowane lub pieczone. Wskazane jest też ograniczanie spożywania produktów przetworzonych. Jednak przez znaczną część badanych w każdej grupie wiekowej wędliny były spożywane stosunkowo często.

Osoby dorosłe zgodnie z zaleceniami spożywały częściej mięso drobiowe. Niemniej jednak dość ważną rolę w ich diecie pełniło mięso wieprzowe, które powinno być spożywane okazjonalnie. Przekładało się to na umiarkowanie częste spożycie produktów przetworzonych z mięsa czerwonego. Korzystnym faktem było to, że niewiele osób deklarowało codzienne spożycie tych produktów.

Ryby, zwłaszcza ryby morskie, małym dzieciom powinny być podawane 1-2 razy w tygodniu. Starszym dzieciom i młodzieży zaleca się ich spożywanie 2 razy w tygodniu. W przypadku tylko bardzo niewielu osób spożycie ryb było zgodne z tymi zaleceniami.

Wśród osób dorosłych bardzo niewielka grupa badanych spożywała ryby morskie zgodnie z zaleceniami. Przeważnie ryby te były spożywane rzadziej niż raz w tygodniu, a u ponad 1/3 osób w ogóle nie znalazły się w diecie.

Z tłuszczów dzieci i młodzież spożywały głównie oleje roślinne i masło, co było zgodne z zaleceniami. Jednak w przypadku części osób spożycie masła było zbyt częste, gdyż występowało ono w ich jadłospisach aż kilka razy dziennie.

Mimo, iż zalecenia wskazują na zastępowanie tłuszczów zwierzęcych tłuszczami roślinnymi, co czwarta osoba dorosła, sięga po masło kilka razy w ciągu dnia. Badani rzadziej sięgali po margaryny, które nie pojawiały się w diecie co trzeciej osoby dorosłej.

Zaleca się ograniczanie dosładzania potraw dzieci i młodzieży, a także wskazane jest unikanie słodczy. Niestety już najmłodsze dzieci często spożywały potrawy i napoje z dodatkiem cukru, niektóre nawet kilka razy dziennie. W starszych grupach sytuacja była jeszcze gorsza. Wyraźnie zwiększył się odsetek osób kilkakrotnie w ciągu dnia dodających cukier do potraw i napojów. Ponadto dzieci i młodzież raczej nie unikały spożywania słodczy. Większość z nich jadła różnego rodzaju słodczy raz w tygodniu lub nawet częściej.

Podobną sytuację zaobserwowano u osób dorosłych, gdzie codzienne dodawanie cukru do potraw lub napojów dotyczyło ponad połowy badanych. Spora grupa jadła ciasta, ciastka czy inne słodczy przynajmniej raz w tygodniu. Nieduży odsetek stanowiły osoby rezygnujące z tych produktów.

W żywieniu dzieci i młodzieży nie są zalecane dania typu fast food, frytki oraz przekąski zawierające dużo tłuszczu i soli. Spora grupa małych dzieci nie jadła tych produktów. Zwłaszcza rzadko spożywane były dania typu fast food. Niektóre dzieci zbyt często jadły chipsy, które podawano im kilka razy w tygodniu. Wśród starszych dzieci odsetek osób, które nie jadły frytek, dań typu fast food i chipsów był mniejszy, a młodzież bardzo rzadko deklarowała, że ich nie spożywa. Duża grupa dzieci i młodzieży jadła chipsy kilka razy w tygodniu, a niektórzy nawet codziennie. Ponadto wiele osób w wieku 10-17 lat, zwłaszcza chłopców, deklarowało częste spożywanie frytek i dań typu fast food.

Osoby dorosłe, podobnie jak małe dzieci, także unikały spożywania takich produktów jak frytki czy też dania typu fast food. W diecie osób starszych również rzadko występowały przekąski zawierające dużo tłuszczu i soli.

Soki z owoców i warzyw są cennym źródłem składników pokarmowych. Przez małe dzieci mogą być spożywane w umiarkowanych ilościach, nie częściej niż raz dziennie. Soki były

podawane większości dzieci z częstotliwością odpowiadającą temu zaleceniu, jednak zdarzały się dzieci, które piły soki kilka razy dziennie. W żywieniu starszych dzieci i młodzieży soki mogą zastąpić jedną porcję owoców, nie należy jednak spożywać ich w nadmiarze. Soki były spożywane przez większość dzieci i młodzież zgodnie z tym zaleceniem. Tylko niewielka grupa spożywała je kilka razy dziennie.

Osoby dorosłe spożywały soki owocowe przeważnie od jednego do kilku razy w tygodniu, co było zgodne z zaleceniami. Rzadziej spożywane były natomiast nektary czy też soki owocowo-warzywne.

Dzieci i młodzież powinny unikać napojów słodzonych. Analiza częstości spożycia słodzonych napojów gazowanych wykazała, że większości małych dzieci nie były one podawane. Częściej spożywały je dzieci starsze, a najczęściej młodzież, zwłaszcza chłopcy. W diecie młodzieży pojawiały się też napoje energetyzujące i izotoniczne, jednak nie były one spożywane z dużą częstotliwością.

Słodzone napoje gazowane nie były często spożywane przez osoby w starszym wieku. Chętniej sięgały po nie osoby 18-64-letnie, a co drugi mężczyzna – częściej niż raz w tygodniu. Napoje energetyzujące i izotoniczne należały do produktów rzadko spożywanych.

Analiza danych dotyczących częstotliwości spożycia wskazuje, że w żywieniu Polaków występowało wiele nieprawidłowości, w tym:

- odbiegające od zaleceń spożycie warzyw i owoców, które rzadko były spożywane kilka razy dziennie;
- mały udział w diecie pieczywa pełnoziarnistego;
- zbyt rzadkie spożycie mleka i produktów mlecznych, z wyjątkiem grupy małych dzieci;
- częste spożycie mięsa czerwonego, zwłaszcza wieprzowego, oraz przetworzonych produktów mięsnych;
- mały udział ryb, w tym szczególnie zalecanych ryb morskich, w diecie;
- bardzo częste spożywanie masła przez znaczną grupę osób w każdym wieku;
- częste spożycie słodczy, potraw i napojów z dodatkiem cukru, a w grupie starszych dzieci i młodzieży również słodzonych napojów gazowanych;
- częste spożywanie dań typu fast food i frytek przez młodzież oraz słonych przekąsek przez starsze dzieci i młodzież.

## 6. Podsumowanie i wnioski

Badanie przeprowadzone w latach 2019-2020 było pierwszym po 20 latach reprezentatywnym badaniem sposobu żywienia i stanu odżywienia, obejmującym wszystkie grupy ludności w Polsce: od niemowląt powyżej 3 miesiąca życia po osoby starsze. Istotnym elementem badania był jego szeroki zakres i uwzględnienie grup celowych, takich jak wegetarianie (dzieci i osoby dorosłe) oraz kobiety w ciąży. Grupy te rzadko są uwzględniane w badaniach sposobu żywienia i stanu odżywienia realizowanych w Polsce, dlatego dane w tym zakresie są źródłem szczególnie cennych informacji.

Przy realizacji badania wdrożono metodykę zgodną z wytycznymi EFSA i mającą zastosowanie w większości krajów UE. Do jego przeprowadzenia wykorzystano znowelizowane narzędzia badawcze, w tym „Album fotografii produktów i potraw” opracowany i zwalidowany w latach 2018-2019. W czasie badania zebrano bardzo szczegółowe dane dotyczące spożycia żywności i częstotliwości spożycia, umożliwiające analizę i ocenę wielu aspektów związanych z żywieniem i stanem odżywienia.

Zebrane i odpowiednio zakodowane, zgodnie z systemem klasyfikacji i opisu żywności FoodEx2, dane umożliwiają wykorzystywanie ich do różnych celów związanych z szeroko rozumianym zdrowiem publicznym, np. do oceny narażenia na różne substancje znajdujące się w konsumowanej żywności lub do oceny sposobu żywienia badanej populacji. Opisanie żywności konsumowanej przez osoby biorące udział w badaniu oraz produktów spożywczych zawartych w polskiej bazie danych składu i wartości odżywczej żywności zgodnie z systemem FoodEx2 pozwoli na bardziej szczegółową ocenę sposobu żywienia badanej populacji Polski. Uzyskane wyniki umożliwią badanie współzależności pomiędzy spożyciem produktów spożywczych i zawartych w nich składników a ryzykiem występowania różnych schorzeń.

W celu dokonania oceny stanu odżywienia u każdej z badanych osób przeprowadzono pomiary antropometryczne. W czasie badania zebrano również dane socjo-demograficzne, dane dotyczące zwyczajów żywieniowych oraz aktywności fizycznej, co umożliwi dokonanie wielu dodatkowych analiz dotyczących wpływu różnych czynników na sposób żywienia i stan odżywienia.

Wyniki badania posłużą realizacji celów związanych ze zdrowiem publicznym, takich jak:

- określenie najczęstszych czynników ryzyka zaburzeń stanu zdrowia związanych z żywieniem i stanem odżywienia populacji Polski,
- rozpoznanie, które grupy ludności są narażone na występowanie niekorzystnych skutków nieprawidłowego żywienia i wymagają szczególnego wsparcia żywieniowego,
- określenie, jakie nieprawidłowości najczęściej występują w żywieniu i stanie odżywienia wybranych grup, takich, jak wegetarianie i kobiety w ciąży oraz w jakim stopniu mogą one wpływać na ryzyko zaburzeń stanu zdrowia w odniesieniu do populacji ogólnej,
- aktualizacja norm żywienia i zaleceń żywieniowych dla różnych grup populacyjnych w Polsce,
- opracowanie nowych programów edukacyjnych i profilaktycznych ukierunkowanych na rozwiązanie aktualnych problemów związanych z żywieniem i stanem odżywienia różnych grup populacyjnych w celu zmniejszenia zachorowalności i umieralności na przewlekłe choroby niezakaźne oraz wydłużenia dalszego przeciętnego trwania życia, w tym lat przeżytych w zdrowiu,
- dostarczenie informacji istotnych dla tworzenia polityki zdrowotnej państwa.

Korzyści wynikające z realizacji badania we współpracy z EFSA w ramach projektu "Support to National Dietary Survey in Compliance with the EU Menu methodology":

- włączenie aktualnych danych dotyczących indywidualnego spożycia żywności w Polsce do europejskiej bazy danych zarządzanej przez EFSA,
- zapewnienie porównywalności danych dla Polski z wynikami badań realizowanych w innych krajach europejskich,
- możliwość efektywnego uczestnictwa w międzynarodowych programach wiążących się z wykorzystaniem danych dotyczących indywidualnego spożycia żywności do różnych analiz i porównań.

**Analiza wyników badania, które zostały przedstawione w raporcie wykazała, że:**

1. Większość badanych oceniała stan zdrowia swój lub swoich dzieci jako dobry lub bardzo dobry. Dotyczyło to dzieci, młodzieży i osób dorosłych do 64. roku życia. Natomiast osoby starsze najczęściej oceniały swój stan zdrowia jako przeciętny.
2. Wśród osób dorosłych bardzo często występowała nadmierna masa ciała, w tym nadwagę stwierdzono u 52,4% mężczyzn i 32,0% kobiet, a otyłość odpowiednio u 16,5% i 16,2%.
3. Dzieci często spożywały dużą liczbę posiłków w ciągu doby, natomiast osoby dorosłe zwykle ograniczały się do trzech posiłków dziennie.
4. Większość badanych nie spożywała wszystkich posiłków o stałych porach, co mogło być związane z częstym pojadaniem między posiłkami.
5. Sposób żywienia dzieci, młodzieży i osób dorosłych w wieku do 64 lat najczęściej był dobrze oceniany przez respondentów, przy jednoczesnej deklaracji dobrego poziomu wiedzy żywieniowej. Natomiast osoby starsze przeważnie uważały, że ich sposób żywienia jest przeciętny, deklarując najczęściej dobrą lub dostateczną wiedzę żywieniową.
6. U większości badanych nie występowała alergia pokarmowa. U osób deklarujących występowanie alergii, najczęściej była to alergia na białka mleka krowiego i laktozę.
7. Częstotliwość spożycia wielu produktów odbiegała od zaleceń. Zbyt rzadko spożywane były warzywa i owoce, pieczywo pełnoziarniste, a w większości grup, poza małymi dziećmi, również mleko i produkty mleczne. Często spożywano mięso czerwone, zwłaszcza wieprzowe, oraz przetwory mięsne, a mały był udział ryb w diecie. Większość badanych często spożywała masło, słodczyce oraz potrawy i napoje z dodatkiem cukru, a starsze dzieci i młodzież również słodzone napoje gazowane. Ponadto w jadłospisach młodzieży często występowały dania typu fast food, frytki i słone przekąski. Słone przekąski często spożywane były również przez starsze dzieci.



## Piśmiennictwo

1. Ambrus Á., Horváth Zs., Farkas Zs. i wsp.: Pilot study in the view of a Pan-European dietary survey - adolescents, adults and elderly. EFSA supporting publications 2013; EN-508, 1-104.
2. American Institute for Cancer Research. Limit consumption of red and processed meat. AICR, 2021. <https://www.aicr.org/cancer-prevention/recommendations/limit-consumption-of-red-and-processed-meat/>.
3. Biernat E., Stupnicki R., Gajewski A.K.: Międzynarodowy Kwestionariusz Aktywności Fizycznej (IPAQ) – wersja polska. Wychowanie Fizyczne i Sport 2007;51:47-54.
4. Charzewska J., Rychlik E., Wolnicka K., Wajszczyk B.: Dzieci i młodzież. W: Dietetyka. [red.] M. Jarosz. Instytut Żywności i Żywnienia; Warszawa, 2016, 2017, 98-109.
5. Danish Food Informatics. LanguaL™ - the International Framework for Food Description. 2015. <https://www.languaL.org/default.asp>.
6. EFSA: General principles for the collection of national food consumption data in the view of a pan-European dietary survey. EFSA Journal 2009; 7(12):1435.
7. EFSA: Guidance on the EU Menu methodology. EFSA Journal 2014;12(12):3944.
8. EFSA: The food classification and description system FoodEx2 (revision 2). EFSA supporting publication 2015; EN-804, 1-90.
9. Fijałkowska A. [red.]. Raport HBSC: Aktualna ocena poziomu aktywności fizycznej dzieci i młodzieży w wieku 3-19 lat w Polsce, Instytut Matki i Dziecka, Warszawa, 2018.
10. Gavrieli A., Naska A., Berry R. i wsp.: Dietary monitoring tools for risk assessment. EFSA supporting publication 2014; EN-607, 1-287.
11. Ioannidou S., Cascio C., Gilseman M.B.: European Food Safety Authority open access tools to estimate dietary exposure to food chemicals. Environment International 2021;149:106357.
12. Jarosz M., Rychlik E., Stoś K., Charzewska J. [red.]. Normy żywienia dla populacji Polski i ich zastosowanie. Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego – Państwowy Zakład Higieny, Warszawa, 2020.
13. Jarosz M., Stoś K., Chwojnowska Z. i wsp.: Album fotografii produktów i potraw. Instytut Żywności i Żywnienia, Warszawa, 2019.
14. Koroušić Seljak B., Korošec P., Eftimov T. i wsp.: Identification of Requirements for Computer-Supported Matching of Food Consumption Data with Food Composition Data, Nutrients 2018;10(433):1-18.
15. Møller A., Ireland J. [red]: LanguaL™ 2017 Multilingual Thesaurus English – Czech – Danish – French – German – Italian – Portuguese – Spanish Technical Report, Danish Food Informatics 2018.
16. Ocké M., de Boer E., Brants H. i wsp.: PANCAKE – Pilot study for the assessment of nutrient intake and food consumption among kids in Europe. EFSA supporting publications 2012; EN-339, 1-120.
17. Różańska D., Waśkiewicz A., Regulska-Iłow B. i wsp.: Relationship between the dietary glycaemic load of the adult Polish population and socio-demographic and lifestyle factors – results of the WOBASZ II study. Advances in Clinical and Experimental Medicine 2019;28(7):891–897.
18. Rychlik E., Jarosz M., Wolnicka K. i wsp.: Problem nadwagi i otyłości w Polsce. Żywnienie Człowieka i Metabolizm 2019;46(4):338-349.

19. Stoś K., Rychlik E., Ołtarzewski M.: Sposób żywienia i stan odżywienia Polaków. [w:] Sytuacja zdrowotna ludności Polski i jej uwarunkowania. [red.] B. Wojtyniak, P. Goryński. Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego – Państwowy Zakład Higieny, Warszawa, 2020, 477-496.
20. Szponar L., Sekuła W., Rychlik E. i wsp.: Badania indywidualnego spożycia żywności i stanu odżywienia w gospodarstwach domowych. Instytut Żywności i Żywienia, Prace IŻŻ 101, Warszawa, 2003.
21. Wądołowska L., Niedźwiecka E.: Kwestionariusz częstotliwości spożycia żywności (Food Frequency Questionnaire with 6 answers). Komitet Nauki o Żywieniu Człowieka Polskiej Akademii Nauk, Olsztyn, 2009.
22. Waśkiewicz A., Szcześniewska D., Szostak-Węgierek D. i wsp.: Are dietary habits of the Polish population consistent with the recommendations for prevention of cardiovascular disease? – WOBASZ II project. *Kardiologia Polska* 2016, 74(9):969–977.
23. Weker H. [red.]: O żywieniu i aktywności fizycznej dzieci. Prosto, nowocześnie, praktycznie. Instytut Matki i Dziecka, Warszawa, 2015.
24. Weker H., Rowicka G., Dyląg H. i wsp.: Poradnik żywienia dziecka od 1. do 3. roku życia. Instytut Matki i Dziecka, PZWL, Warszawa, 2015.
25. Wolnicka K. Talerz zdrowego żywienia, Narodowe Centrum Edukacji Żywieniowej, Warszawa 2020. <https://ncez.pzh.gov.pl/abc-zywienia/talerz-zdrowego-zywienia/>.
26. World Health Organization (WHO): Global recommendation on physical activity for health. Recommended levels of. P.A. 5-17 years. WHO, 2010.
27. World Health Organization (WHO): Guidelines on Physical Activity, sedentary behaviour and sleep for children under 5 years of age. WHO, 2019.
28. World Health Organization (WHO): Obesity. Preventing and managing the global epidemic. Report of WHO Consultation on Obesity, Geneva, 3-5 June 1997. Geneva, 1998.



NARODOWY  
INSTYTUT  
ZDROWIA  
PUBLICZNEGO

PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY