



Otrzymano: 15 lipca 2017
Zaakceptowano: 25 października 2017
Udostępniono online: 6 listopada 2017

Poziom aktywności fizycznej kobiet a ilość i skład ich posiłków

Level of physical activity of women in comparison to quantity and composition of meals of women

Robert GAJDA,* Anna KSIĄŻEK, Małgorzata SŁOWIŃSKA-LISOWSKA

Zakład Medycyny Sportu i Dietetyki, Wydział Nauk o Sporcie, Akademia Wychowania Fizycznego we Wrocławiu, al. Ignacego Jana Paderewskiego 35, 51-612 Wrocław, Polska

Streszczenie: Sposób żywienia kobiet w Polsce cechuje wiele błędów i nieprawidłowych zachowań żywieniowych. Celem badania była ocena zależności pomiędzy poziomem aktywności fizycznej kobiet a ilością i składem ich posiłków, z uwzględnieniem zjawiska dojadania między posiłkami. Badanie zostało przeprowadzone wśród 247 kobiet w wieku 19–64 lata, w tym 96 respondentek (38.8%) pochodzących z województwa świętokrzyskiego a 151 (61.2%) z województwa dolnośląskiego. Badanie wykonano z wykorzystaniem portalu e-Badania, z użyciem ankiety online. Poziom aktywności fizycznej oceniono używając międzynarodowego kwestionariusza IPAQ (wersja krótka). Ilość i skład posiłków oraz zjawisko dojadania między posiłkami analizowano za pomocą kwestionariusza QEB. Do analizy statystycznej wyników badań użyto testu χ^2 . Najwięcej kobiet spożywało 4 posiłki dziennie, następnie 3 i 5 lub więcej posiłków. Aż 84.2% kobiet dojadało między posiłkami. Najczęściej spożywanymi produktami w trakcie śniadania były: pieczywo, napoje gorące, mięso, wędliny, jaja, sery twarogowe lub twarogowo-podpuszczkowe oraz mleko i napoje mleczne; w trakcie obiadu: mięso i przetwory mięsne, surówki warzywne, zupy, dodatki skrobiowe, ziemniaki w różnej postaci oraz warzywa po obróbce termicznej; w trakcie kolacji: pieczywo, napoje gorące, mięso, wędliny, owoce i/lub warzywa, sery twarogowe i żółte. W posiłkach kobiet rzadko gościły: przetwory zbożowe, soki owocowe i/lub warzywne, ryby oraz warzywa i owoce w postaci surowej. Często dojadanymi produktami między posiłkami były: owoce, słodczyce oraz słodzone i niesłodzone napoje mleczne. Rzadziej dojadanymi produktami były: orzechy i nasiona, warzywa oraz słone przekąski. Poziom aktywności fizycznej kobiet był czynnikiem różnicującymi ilość, skład posiłków oraz rodzaj dojadanych produktów.

Słowa kluczowe: sposób żywienia kobiet, zachowania żywieniowe kobiet, poziom aktywności fizycznej kobiet

Abstract: The diet of women in Poland is characterized by various errors and incorrect eating behaviours. The purpose of the study was to assess the relationship between the level of physical activity of women and the amount and composition of meals, taking into account the effect of meal intervals. The study was conducted among 247 women aged 19–64, of which 96 respondents (38.8%) were from Świętokrzyskie voivodship and 151 (61.2%) from Lower Silesian voivodship. The research was conducted with the e-Research portal, using an online survey. Physical activity was assessed using the international IPAQ questionnaire. The quantity and composition of meals and the effect of meal intervals were analysed using the QEB questionnaire. χ^2 was used for statistical analysis. Most women consumed 4 meals a day, next 3 and 5 or more meals. As many as 84.2% of women were eating between meals. The most commonly consumed products during breakfast were: bread, hot drinks, meat, cold cuts, eggs, cottage cheese or rennet and semi-hard pressed rennet cheese, milk and milk drinks; during dinner: meat and meat products, vegetable salads, soups, starch products, potatoes of various forms and vegetables after heat treatment; during supper: bread, hot drinks, meat, cold cuts, fruits and/or vegetables, cottage cheese and yellow cheese. In women's meals there were rarely present: cereal products, fruit and vegetable juices, fish and vegetables and raw fruit. Commonly eaten products between meals were: fruit, sweets and sweetened or unsweetened milk drinks. Less commonly consumed products were: nuts and seeds, vegetables and salty snacks. The level of physical activity of the women was the factor that differentiated the amount of food, the composition of the meals and the type of food eaten.

Keywords: diet of women, women's eating habits, level of physical activity of women

1. Wstęp

Sposób żywienia kobiet w Polsce cechuje wiele błędów i nieprawidłowych zachowań żywieniowych [1–6]. Dotyczą one niewłaściwej struktury spożycia żywności i jej ilości oraz trybu żywienia i w konsekwencji mogą decydować o nieprawidłowej wartości odżywczej i energetycznej racji pokarmowej [6].

Głównymi błędami żywieniowymi kobiet jest nieregularne spożywanie posiłków, w tym niespożywanie śniadania przed wyjściem z domu i opuszczanie niektórych posiłków. Niewłaściwym zachowaniem żywieniowym, charakterystycznym dla zdecydowanej większości tych osób, jest również dojadanie między posiłkami. Niewłaściwa jest także struktura racji pokarmowej. Stwierdza się zbyt małe spożycie owoców, produktów mlecznych, produktów zbożowych, w tym produktów zbożowych z pełnego przemiału, ryb, warzyw, w tym warzyw strączkowych suchych, a zbyt duże spożycie cukru i słodczy, żywności typu fast food, mięsa i jego przetworów, tłuszczów oraz soli [4, 5].

* Autor korespondencyjny.
Adres e-mail: robertgajda1979@o2.pl (R. Gajda).

Z błędami żywieniowymi kobiet wiążą się niedobory i/lub nadmiary żywieniowe prowadzące do naruszenia wartości odżywczej racji pokarmowej kobiet [4, 5]. Konsekwencją tego może być wzrost ryzyka zaburzeń zdrowotnych, m.in. otyłości lub niedowagi, chorób metabolicznych, anemii, chorób infekcyjnych, stopnia mineralizacji szkieletu, czy przedwczesnej umieralności [5].

Zarówno sposób żywienia jak i zachowania żywieniowe ludzi są wynikiem współdziałania wielu czynników zwłaszcza ekonomicznych, indywidualnych i środowiskowych [7–9]. Do czynników indywidualnych różnicujących sposób żywienia i zachowania żywieniowe człowieka zaliczamy między innymi poziom aktywności fizycznej [10, 11]. Należy podkreślić, iż w dostępnym piśmiennictwie niewiele jest doniesień dotyczących zależności pomiędzy poziomem aktywności fizycznej a sposobem żywienia.

Celem naszego badania była ocena zależności między poziomem aktywności fizycznej kobiet a ilością i składem ich posiłków, z uwzględnieniem zjawiska dojadania między posiłkami.

2. Materiał i metody

Badanie zostało zrealizowane w okresie od marca do czerwca 2017 roku wśród kobiet w wieku 19–64 lata. Badaną populację stanowiło 247 kobiet, w tym 96 respondentek

(38.8%) pochodziło z województwa świętokrzyskiego a 151 (61.2%) z województwa dolnośląskiego. Szczegółową charakterystykę wybranych cech socjodemograficznych badanej populacji kobiet z uwzględnieniem ich poziomów aktywności fizycznej przedstawiono w Tabeli 1.

Badanie przeprowadzono z wykorzystaniem portalu e-Badania, z użyciem ankiety online. W celu promocji niniejszego badania wykorzystano portal społecznościowy Facebook. Dóbr próby badawczej został dokonany metodą kuli śniegowej, czyli rekrutowaniu badanych przez znajomych na portalu Facebook z województwa świętokrzyskiego i dolnośląskiego. Kryterium włączenia do badań była płeć (kobiety), województwo zamieszkania (świętokrzyskie i dolnośląskie) oraz wiek (19–64 lata). W efekcie przeprowadzonego badania zebrano 314 ankiet, po uwzględnieniu kryteriów włączenia oraz poprawności wypełnionych ankiet, do badania zakwalifikowano 247 ankiet.

Czynnikiem limitującym niniejsze badanie był: niewspółmiernie duży odsetek kobiet o wysokim (60.3%) i niewspółmiernie mały odsetek kobiet o niskim (4.5%) poziomie aktywności fizycznej, zwłaszcza w kontekście do danych na temat aktywności fizycznej kobiet w Polsce [6, 12, 13].

Wykorzystana w badaniu ankieta online składała się z dwóch narzędzi badawczych. Pierwszym z nich był kwestionariusz do badania zachowań żywieniowych i opinii na temat żywności i żywienia QEB opracowany przez Zespół Behawio-

Tabela 1. Charakterystyka wybranych cech socjodemograficznych badanej populacji kobiet z uwzględnieniem ich poziomów aktywności fizycznej [%].

Cechy socjodemograficzne	Ogółem [%]	Poziom aktywności fizycznej [%]	
		Niski i średni (MET-min/tydz. ≤ 3000)	Wysoki (MET-min/tydz. > 3000)
N	247	98	149
Wiek			
19–25 lat	32.4	29.6	34.2
26–35 lat	19.4	25.5	15.4
36–45 lat	23.1	25.5	21.4
46–55 lat	19.8	15.3	22.8
56–64 lat	5.3	4.1	6.2*
Wykształcenie			
zasadnicze zawodowe	4.0	5.1	3.3
średnie	39.3	41.8	37.6
wyższe	56.7	53.1	59.1**
Miejsce zamieszkania			
wieś	31.6	35.7	28.8
miasto < 100 tys. mieszkańców	30.4	30.6	30.2
miasto > 100 tys. mieszkańców	38.0	33.7	41.0
Region zamieszkania			
świętokrzyski	38.8	48.9	51.1
dolnośląski	61.2	33.7	66.3
Wykonywana praca zawodowa			
emeryci lub renciści	6.1	7.1	5.4
osoby na urlopie, bezrobotni lub prowadzący dom	6.9	9.2	5.4
pracujący dorywczo	6.9	9.2	5.4
ze stałym zatrudnieniem	61.5	55.1	65.8
studiujący	18.6	19.4	18.0**

* Różnice statystycznie istotne przy $p \leq 0.05$ (test χ^2). ** Różnice statystycznie istotne przy $p \leq 0.01$ (test χ^2).

Tabela 2. Ilość posiłków spożywanych przez kobiety w ciągu dnia z uwzględnieniem ich poziomów aktywności fizycznej i deklaracji o pojadaniu między posiłkami [%].

Ilość posiłków	Ogółem* n = 247	Poziom aktywności fizycznej		Deklaracja o podjadaniu między posiłkami	
		niski i umiarkowany (MET-min/tydz. ≤ 3000) n = 98	wysoki (MET-min/tydz. > 3000) n = 149	odsetek osób podjadających n = 208	podjadanie co najmniej raz dziennie n = 208
2	6.1	5.1	6.7*	80.0	61.5
3	30.8	29.6	31.5*	86.8	53.0
4	39.2	38.8	39.6*	83.5	40.2
5 i więcej	23.9	26.5	22.2*	81.3	30.3

* Różnice istotne statystycznie przy $p < 0.05$ (test χ^2).

ralnych Uwarunkowań Żywności, Komitetu Nauki o Żywności Człowieka PAN. Na podstawie tego kwestionariusza oceniono ilość i skład posiłków badanych kobiet oraz zjawisko dojadania między posiłkami. Drugim z nich był międzynarodowy kwestionariusz aktywności fizycznej IPAQ w wersji skróconej (*International Physical Activity Questionnaire*), umożliwiający zebranie informacji o różnych formach aktywności fizycznej respondentów w czasie ostatnich 7 dni. Zebrane dane o tygodniowej aktywności fizycznej przeliczono według ściśle określonego schematu (<http://www.ipaq.ki.se/>) na jednostki MET (*Metabolic Equivalent of Task*). Na podstawie aktywności fizycznej wyrażonej w jednostkach MET (MET-minutach/tydzień) wyróżniono osoby o: niskim (< 600 MET-min/tydz.), średnim (600–3000 MET-min/tydz.) oraz wysokim poziomie aktywności fizycznej (> 3000 MET-min/tydz.). Ze względu na niewielki odsetek kobiet o niskim poziomie aktywności fizycznej (4.5%), dokonano agregacji grupy o niskim i średnim poziomie aktywności fizycznej. W efekcie tego zabiegu w badaniach uwzględniono – pod względem aktywności fizycznej – dwie grupy kobiet, tj. kobiety o niskim i średnim poziomie aktywności fizycznej (≤ 3000 MET-min/tydz.) oraz kobiety o wysokim poziomie aktywności fizycznej (> 3000 MET-min/tydz.).

W ocenie ilości oraz składu posiłków kobiet wykorzystano jedną grupę zmiennych niezależnych – różnicujących te elementy sposób żywienia tj. poziom aktywności fizycznej.

W ramach analizy statystycznej, do opisu struktury populacji wykorzystano liczebności i odsetki kobiet charakteryzujących się daną cechą. Porównanie cech jakościowych, w tym ocenę różnic statystycznie istotnych dokonano za pomocą testu χ^2 . Analizę statystyczną wykonano przy użyciu programu statystycznego STATISTICA 12.

3. Wyniki badań

Najwięcej kobiet (39.2%) spożywało 4 posiłki dziennie. Nieco mniej 3 posiłki (30.0%), a następnie 5 lub więcej posiłków (23.9%). Zaledwie 6.1% kobiet spożywało 2 posiłki w ciągu dnia. Wykazano, iż istotnie statystycznie więcej respondentek o wysokiej niż niskiej lub umiarkowanej aktywności fizycznej spożywało 2, 3 lub 4 posiłki dziennie. Odwrotną zależność wykazano w przypadku 5 i więcej posiłków w ciągu dnia, i w tym przypadku statystycznie istotnie więcej kobiet o niskiej lub umiarkowanej niż wysokiej aktywności fizycznej spożywało taką liczbę posiłków – Tabela 2.

Z przeprowadzonego badania wynikało, że aż 84.2% kobiet dojadło między posiłkami. Wykazano, że niezależnie od liczby spożywanych posiłków w ciągu dnia, ponad 4/5 kobiet dojadło między posiłkami, ale jednocześnie stwierdzono, że wraz ze wzrostem liczby spożywanych posiłków w ciągu dnia odsetek respondentek dojadających między posiłkami co najmniej 1 raz dziennie zmniejszał się – Tabela 2. W przypadku tych kobiet, które spożywały jedynie 2 posiłki w ciągu dnia prawie 3/5 badanych dojadło między posiłkami co najmniej 1 raz dziennie; w przypadku spożywania 3 posiłków, dojadła ponad połowa z taką częstotliwością; przy 4 posiłkach – dojadło 2/5 a przy 5 i więcej posiłków nieco mniej niż 1/3.

Najczęściej spożywaną żywnością w trakcie śniadania było: pieczywo (72.1% osób); napoje gorące, poza mlecznymi (70.8%); mięso i wędliny (47.4%); jaja w różnej postaci (43.3%); sery twarogowe, w tym serki ziarniste i homogenizowane (42.5%) oraz mleko i napoje mleczne, zarówno zimne jak i gorące (40.5%) – Tabela 3. W przypadku tych produktów wykazano statystycznie istotną różnicę po uwzględnieniu poziomu aktywności fizycznej. Statystycznie istotnie większy odsetek kobiet o wysokiej niż niskiej i umiarkowanej aktywności fizycznej spożywało w trakcie śniadania produkty białkowe tj.: mięso i wędliny; jaja w różnej postaci; sery twarogowe, w tym ziarniste i homogenizowane oraz mleko i napoje mleczne zarówno w postaci zimnej jak i gorącej. Z kolei statystycznie istotnie większy odsetek kobiet, które charakteryzowały się niską lub umiarkowaną niż wysoką aktywnością fizyczną spożywały pieczywo i napoje gorące (poza mlecznymi).

Zdecydowanie mniejszy odsetek respondentek spożywało w trakcie śniadania: owoce i/lub warzywa (38.1%); sery żółte, w tym topione i pleśniowe (35.2%); przetwory zbożowe, np. płatki, kasze, makarony (29.9%); dżemy, konfitury, miód (17.4%) oraz ryby w różnej postaci (4.0%) – Tabela 3. Odsetek kobiet spożywających te produkty nie był istotnie statystycznie zróżnicowany ze względu na poziom aktywności fizycznej.

Najczęściej spożywaną żywnością przez kobiety w trakcie obiadu było: mięso i przetwory mięsne (77.7%); surówki warzywne (73.3%); zupy (61.9%); dodatki skrobiowe, np. kasze, makarony, ryż, kluski, kopytka (60.3%); ziemniaki w różnej postaci (58.7%) oraz warzywa gotowane, smażone, duszone, czy zasmażane (54.6%) – Tabela 4. W przypadku tego typu żywności (potraw) statystycznie istotnie większy odsetek respondentek o niskiej i umiarkowanej niż wysokiej aktywności

Tabela 3. Żywność spożywana w trakcie śniadania przez kobiety ogółem oraz po uwzględnieniu ich poziomów aktywności fizycznej [%].

Żywność spożywana w trakcie śniadania	Ogółem* n = 247	Poziom aktywności fizycznej	
		niski i umiarkowany (MET-min/tydz. ≤ 3000) n = 98	wysoki (MET-min/tydz. > 3000) n = 149
Pieczywo	72.1	75.5	69.8***
Napoje gorące np. kawa, herbata (poza napojami mlecznymi)	70.8	73.5	69.1***
Mięso, wędliny	47.4	46.9	47.6***
Jaja (w różnej postaci)	43.3	34.7	49.0***
Sery twarogowe, serki ziarniste i homogenizowane	42.5	36.7	46.3***
Mleko i napoje mleczne gorące, koktajle mleczne, kefir, jogurt	40.5	37.7	42.3**
Owoce i/lub warzywa	38.1	34.7	40.3
Sery żółte, w tym topione i pleśniowe	35.2	29.6	38.9
Przetwory zbożowe, np. płatki, kasze, makarony	29.9	25.5	32.9
Dżem, konfitury, miód	17.4	12.2	20.8
Soki owocowe i/lub warzywne	15.4	14.3	16.1
Ryby (w różnej postaci)	4.0	3.1	4.7

* Respondentki mogły wskazać dowolną liczbę odpowiedzi. ** Różnice statystycznie istotne przy $p \leq 0.05$ (test χ^2). *** Różnice statystycznie istotne przy $p \leq 0.01$ (test χ^2).

Tabela 4. Żywność spożywana w trakcie obiadu przez kobiety ogółem oraz po uwzględnieniu ich poziomów aktywności fizycznej [%].

Produkty, potrawy i napoje spożywane w trakcie obiadu	Ogółem* n = 247	Poziom aktywności fizycznej	
		niski i umiarkowany (MET-min/tydz. ≤ 3000) n = 98	wysoki (MET-min/tydz. > 3000) n = 149
Mięso i przetwory mięsne	77.7	83.7	73.8***
Surówki warzywne	73.3	63.3	79.9***
Zupy	61.9	65.3	59.7***
Dodatki skrobiowe np. kasze, makaron, ryż, kluski, kopytka	60.3	59.2	61.1***
Ziemniaki (w różnej postaci)	58.7	62.2	56.4***
Warzywa gotowane, smażone, duszone, zasmażane itp.	54.6	49.0	58.4***
Ryby	24.7	21.4	26.8
Naleśniki, krokiety, pyzy, placki, zapiekanki itp.	21.1	20.4	21.5
Kompoty, soki owocowe, warzywne	17.8	13.2	20.8
Owoce	9.3	5.1	12.1
Jaja (w różnej postaci)	8.5	6.1	10.1
Pieczywo	6.1	7.1	5.4
Mleko, jogurty, kefir, maślanka	3.6	3.0	4.0
Desery	3.2	3.1	3.3

* Respondentki mogły wskazać dowolną liczbę odpowiedzi. ** Różnice statystycznie istotne przy $p \leq 0.05$ (test χ^2). *** Różnice statystycznie istotne przy $p \leq 0.01$ (test χ^2).

fizycznej spożywało: mięso i przetwory, zupy oraz ziemniaki w różnej postaci. Natomiast statystycznie istotnie większy odsetek respondentek, które charakteryzowały się wysoką aktywnością fizyczną, częściej niż respondenci z niską lub umiarkowaną aktywnością fizyczną spożywało: surówki warzywne; dodatki skrobiowe, np. kasze, makarony, ryż, kluski, kopytka oraz warzywa gotowane, smażone, duszone, zasmażane itp.

Nieco mniejszy odsetek badanych kobiet w trakcie obiadu spożywał: ryby (24.7%); naleśniki, krokiety, pyzy, placki, zapiekanki itp. (21.1%); kompoty, soki owocowe, warzywne (17.8%); owoce (9.3%); jaja w różnej postaci (8.5%); pieczywo (6.1%); mleko, jogurty, kefiry, maślanek (3.6%) oraz desery (3.2%). W przypadku tego typu żywności (potraw, produktów i napojów) nie wykazano statystycznie istotnych różnic w spożyciu, pod względem odsetka badanych, po uwzględnieniu poziomu aktywności fizycznej.

Najczęściej spożywaną żywnością przez kobiety w trakcie kolacji były: pieczywo (67.2%); napoje gorące np. kawa, herbata – bez napojów mlecznych (51.0%); mięso i wędliny (49.4%); owoce i/lub warzywa (38.1%); sery twarogowe, w tym serki ziarniste i homogenizowane (36.4%) oraz sery żółte, w tym topione i pleśniowe (35.6%). Poziom aktywności fizycznej był czynnikiem różnicującym spożycie wyżej wymienionej żywności, ale jedynie w przypadku pieczywa, napojów gorących (poza mlecznymi) oraz mięsa i wędlin. Wykazano, że ta żywność była spożywana przez statystycznie istotnie większy odsetek respondentek z niską i umiarkowaną, niż wysoką aktywnością fizyczną – Tabela 5. W trakcie kolacji rzadziej spożywanymi produktami żywnościowymi były: jaja

w różnej postaci (31.2%); potrawy spożywane na gorąco (23.1%); soki owocowe i/lub warzywne (17.0%); mleko i napoje mleczne gorące, koktajle mleczne, jogurty, kefiry (16.2%); dżem, konfitury, miód (13.4%) oraz ryby w różnej postaci (10.1%). Należy wskazać, że w przypadku produktów opisywanych jako rzadziej spożywanych w trakcie kolacji nie wykazano statystycznie istotnych różnic po uwzględnieniu poziomów aktywności fizycznej – Tabela 5.

W przeprowadzonym badaniu wykazano zjawisko częstego dojadania między posiłkami. Jak zaznaczono wcześniej, aż 84.2% kobiet deklaroowało dojadanie między posiłkami, przy czym w grupie kobiet deklarujących dojadanie – niezależnie od częstości dojadania – aż 3/5 tej grupy stanowiły respondenci z dużą aktywnością fizyczną a 2/5 z małą lub umiarkowaną aktywnością fizyczną i różnica ta była statystycznie istotna – Tabela 6.

Najczęściej dojadanymi produktami między posiłkami przez badane kobiety były: owoce (61.9%); słodkie (51.0%); słodzone i niesłodzone desery i napoje mleczne (36.8%). Owoce oraz desery i napoje mleczne były spożywane przez statystycznie istotnie większy odsetek kobiet cechujących się wysoką aktywnością fizyczną, natomiast odwrotną zależność wykazano w przypadku słodkich, gdyż statystycznie istotnie większy odsetek kobiet o niskiej lub umiarkowanej aktywności fizycznej spożywały tego typu produkty żywnościowe – Tabela 7. Nieco mniej badanych kobiet dojadło między posiłkami orzechy, migdały, nasiona, pestki (27.1%); warzywa (22.3%) oraz słone przekąski (19.0%). Dojadanie tego typu żywności nie było statystycznie istotnie różnicowane ze względu na poziom aktywności fizycznej respondentek.

Tabela 5. Żywność spożywana w trakcie kolacji przez kobiety ogółem oraz po uwzględnieniu ich poziomów aktywności fizycznej [%].

Żywność spożywana w trakcie kolacji	Ogółem* n = 247	Poziom aktywności fizycznej	
		niski i umiarkowany (MET-min/tydz. ≤ 3000) n = 98	wysoki (MET-min/tydz. > 3000) n = 149
Pieczywo	67.2	69.4	65.8***
Napoje gorące np. kawa, herbata (poza napojami mlecznymi)	51.0	52.0	50.3***
Mięso, wędliny	49.4	50.0	48.9***
Owoce i/lub warzywa	38.1	35.7	39.6
Sery twarogowe, serki ziarniste i homogenizowane	36.4	32.7	38.9
Sery żółte, w tym topione i pleśniowe	35.6	33.7	36.9
Jaja (w różnej postaci)	31.2	18.4	39.6
Potrawy na gorąco	23.1	19.4	25.5
Soki owocowe i/lub warzywne	17.0	12.2	20.1
Mleko i napoje mleczne gorące, koktajle mleczne, kefir, jogurt	16.2	14.3	17.5
Dżem, konfitury, miód	13.4	13.3	13.4
Ryby (w różnej postaci)	10.1	6.1	12.8

* Respondenci mogli wskazać dowolną liczbę odpowiedzi. ** Różnice statystycznie istotne przy $p \leq 0.05$ (test χ^2). *** Różnice statystycznie istotne przy $p \leq 0.01$ (test χ^2).

Tabela 6. Częstość dojadania wśród kobiet dojadających między posiłkami z uwzględnieniem ich poziomu aktywności fizycznej [%].

Częstość dojadania	Poziom aktywności fizycznej	
	niski i umiarkowany MET ≤ 3000	wysoki (MET > 3000)
	N = 84	N = 124
Rzadziej niż 1 raz dziennie	40.0	60.0*
Co najmniej 1 raz dziennie	41.9	58.1*

* Różnice statystycznie istotne przy $p \leq 0.01$ (test χ^2).

Tabela 7. Żywność dojadana przez kobiety ogółem oraz po uwzględnieniu ich poziomów aktywności fizycznej [%].

Żywność podjadana	Ogółem* n = 208	Poziom aktywności fizycznej	
		niski i umiarkowany (MET-min/tydz. ≤ 3000)	wysoki (MET-min/tydz. > 3000)
		n = 84	n = 124
Owoce	61.9	59.2	63.8***
Słodycze (cukierki, batony, czekoladki, ciasta, ciasteczka itp.)	51.0	58.2	46.3***
Słodzone i niesłodzone napoje i desery mleczne, np. jogurty, serki, mleko w tym smakowe	36.8	36.7	36.9**
Orzechy, migdały, nasiona, pestki	27.1	18.4	32.9
Warzywa	22.3	17.3	25.5
Słone przekąski, np. krakersy, paluszki, chipsy, frytki	19.0	20.4	18.1

* Respondentki mogły wskazać dowolną liczbę odpowiedzi. ** Różnice statystycznie istotne przy $p \leq 0.05$ (test χ^2). *** Różnice statystycznie istotne przy $p \leq 0.01$ (test χ^2).

4. Dyskusja

Wielu autorów badań [2, 3, 5, 6] wskazywało na błędy żywieniowe kobiet związane z ilością spożywanych posiłków w ciągu dnia. Do tych błędów najczęściej należały: opuszczanie niektórych posiłków, niespożywanie śniadania przed wyjściem z domu oraz zbyt mała liczba posiłków w ciągu dnia [3, 14–16]. Regularne spożywanie posiłków od 4 do 5 dziennie uznaje się za najkorzystniejsze dla prawidłowego funkcjonowania organizmu. Podobnie jak w przypadku badań własnych, również inni autorzy wskazywali, że najwięcej kobiet spożywało 4 posiłki [17, 18]. Dane z piśmiennictwa donoszą [6], że szczególnie niepokojące jest spożywanie przez kobiety 3 lub mniej posiłków w ciągu dnia. W naszych badaniach, aż 36.9% respondentek deklarowało spożywanie w ciągu dnia 3 lub mniej posiłków.

Dojadanie między posiłkami to kolejny element błędów żywieniowych popełnianych przez kobiety [3, 5, 14, 15], szczególnie jeżeli to dojadanie dotyczyło spożycia produktów niezalecanych z punktu widzenia nauki o żywieniu człowieka np. słodczy, słodzonych napojów czy słonych i/lub tłustych przekąsek [5, 6]. Raport CBOS z 2010 roku [20] nt. „Zachowania i nawyki żywieniowe Polaków” i wyniki naszego badania wskazały na wysoki odsetek osób dojadających między posiłkami. Według niniejszego Raportu, aż 89% Polaków, z różną częstością dojadano między posiłkami słodycze i pieczywo cukiernicze, a 44% Polaków dojadano słone przekąski (chrupki,

chipsy). O jeszcze większej liczbie osób preferujących spożycie słodczy między posiłkami informowali autorzy Raportu CBOS z 2014 roku [21] nt.: „Zachowań żywieniowych Polaków”. Z Raportu tego wynikało, że aż 92% badanych osób spożywało słodycze między posiłkami. To duże spożycie słodczy dotyczyło również kobiet [5, 22]. Kobiety o wysokiej aktywności fizycznej – w badaniu własnym – deklarowały dojadanie głównie owoców i produktów mlecznych, przy czym należy wskazać, że dojadanie słodczy było domeną kobiet o niskiej lub umiarkowanej aktywności fizycznej. W badaniach innych autorów kobiety o dużej aktywności fizycznej najczęściej sięgały po owoce i słodycze [18]. Niemniej jednak autorki badania [6] przeprowadzonego na reprezentatywnej grupie kobiet w Polsce, poinformowały, że produktami często ograniczanymi w diecie przez kobiety były właśnie słodycze, a rzadko ograniczonymi owoce surowe czy produkty mleczne. To zjawisko częściowo potwierdziła Ostrowska w swoich badaniach z 2009 i 2013, w których wykazała, że kobiety w odróżnieniu od mężczyzn – w ramach zachowań prozdrowotnych – informowały o stosowaniu praktyk korzystnych dla ich zdrowia, w ramach których między innymi spożywały owoce [23, 24]. Takie zachowania żywieniowe należy oceniać jako pożądane i korzystne dla zdrowia, choć nieprawidłowy jest sam fakt dojadania między posiłkami.

Wskaźnik jakości śniadania BQI [25], informuje, że aby uznać śniadanie za racjonalne, należy uwzględnić w nim produkty zbożowe, owoce oraz produkty mleczne, ponad to niską

zawartość produktów bogatych w cukry proste i dwucukry (cukier, dżem, miód itp.), niską zawartość produktów bogatych w nasycone kwasy tłuszczowe i izomery trans jednonienasyconych kwasów tłuszczowych a bogate w kwasy tłuszczowe wielonienasycone (oleje, oliwa, margaryny kubkowe wysokiej jakości). We własnym badaniu potwierdziliśmy spożycie przez kobiety w trakcie śniadania: produktów zbożowych, mleka i produktów mlecznych oraz niskie spożycie produktów bogatych w cukry proste i dwucukry, natomiast nie potwierdziliśmy wystarczającego spożycia owoców, a z powodu braku rzetelnych danych trudno wskazać na właściwą proporcję kwasów tłuszczowych w spożywanych produktach. Według Raportu California Prune Board z 2016 roku [26] pn.: „Style śniadaniowe wśród Polek”: wędliny, pieczywo jasne lub ciemne oraz nabiał (sery, jaja, mleko) to główne i najbardziej popularne produkty, które wchodziły w skład śniadań Polek. Raport ten w dużej części jest zbieżny z wynikami własnego badania. Ponadto inne badania [18, 27] prowadzone na grupach kobiet o wysokiej aktywności fizycznej, wskazywały na wysoką częstotliwość spożycia produktów bogatych w białka tj. mięso, wędliny, sery żółte, twarogi czy jogurty. Niemniej jednak należy wskazać, że autorzy wcześniejszych badań, w tym badania WOBASZ (Wieloośrodkowe Ogólnopolskie Badanie Stanu Zdrowia Ludności) informowali o niewystarczającym spożyciu produktów zbożowych oraz produktów mlecznych wśród kobiet [5, 28, 29]. Wysokie spożycie mięsa i wędlin wśród kobiet [6, 18, 21] nie jest rekomendowane. Dowiedziano bowiem, że urozmaicona dieta, z małym udziałem produktów mięsnych, sprzyja zachowaniu zdrowia i jest najlepszym sposobem osiągnięcia wysokiej wartości odżywczej [30].

O niedostatecznym spożyciu przez kobiety owoców, warzyw, przetworów zbożowych (kasze, makarony, płatki śniadaniowe, musli) oraz ryb informowali różni autorzy badań [5, 6, 18, 20–22, 31] i taka struktura spożycia nie dotyczyła jedynie śniadań. Niestety tego typu zachowania żywieniowe kobiet mogą zwiększać ryzyko rozwoju wielu chorób, w tym szczególnie chorób metabolicznych [5, 32, 33]. Zwracając uwagę na badanie własne, mniej niż 1/5 respondentek deklarowała spożycie warzyw i owoców w trakcie śniadania lub kolacji, natomiast ponad połowa respondentek deklarowała spożycie surówek lub warzyw po obróbce cieplnej oraz owoców w trakcie dojadania między posiłkami, co można uznać za pozytywne zjawisko. Badania opublikowane w ramach Raportu: Warzywa – owoce – preferencje, zakupy, konsumpcja z 2015 roku [34] wskazywały, że blisko połowa Polaków spożywała więcej warzyw i owoców niż 5 lat wcześniej. Aż 89% badanych spożywało warzywa codziennie lub nawet kilka razy dziennie. Z tą samą częstością 82% ankietowanych informowało o spożyciu owoców. Większy odsetek kobiet niż mężczyzn deklarowało spożywanie warzyw i owoców częściej niż 1 raz w ciągu dnia [34]. Ponadto autorzy Raportu CBOS z 2014 roku [21] nt.: Zachowania żywieniowe Polaków, informowali o dość dużym spożyciu warzyw i owoców w różnej postaci, co częściowo potwierdzają wyniki własnego badania. Jeszcze inni badacze [23, 26] informowali, że kobiety w odróżnieniu od mężczyzn – w ramach zachowań prozdrowotnych częściej spożywają surówki warzywne i/lub owocowe. Pomimo zauważalnej pozytywnej tendencji dotyczącej spożycia warzyw i owoców to nadal wielu autorów badań podaje, że niezależnie od tego jak wysoką aktywność fizyczną wykazują różne osoby, spożycie warzyw i owoców jest wciąż niezadowalające [35, 36]. Zadowalającym natomiast zjawiskiem jest

ograniczanie przez kobiety w posiłkach produktów będących źródłem cukrów [6]. To zjawisko częściowo potwierdziło własne badanie, z którego wynikało, że w przypadku poszczególnych posiłków spożycie dżemu, miodu, konfitur bądź deserów dotyczyło niewielkiego odsetka kobiet.

O wysokim spożyciu mięsa w posiłkach, w tym w obiedzie, poinformowaliśmy nie tylko w wynikach własnego badania, ale również takie informacje można było znaleźć w Raporcie CBOS z 2014 roku [21] nt.: Zachowania żywieniowe Polaków oraz w piśmiennictwie [5, 6, 18]. Ciągłe niedocenianymi produktami żywnościowymi są przetwory zbożowe tj.: ryż, kasze, przetwory zbożowe śniadaniowe czy makarony [6, 18, 21], na co we własnym badaniu może wskazywać struktura spożycia śniadań, choć nie potwierdziła tego struktura spożycia obiadu. Natomiast wśród często spożywanych produktów w trakcie obiadu były ziemniaki. Dane z piśmiennictwa wskazywały na spożycie ziemniaków przez kobiety z częstością od 1 do kilku razy w tygodniu [18, 29].

5. Wnioski

Na podstawie własnego badania, wykazano:

- istotną statystycznie zależność między poziomem aktywności fizycznej kobiet a ilością spożywanych przez nie posiłków;
- istotną statystycznie zależność między poziomem aktywności fizycznej a składem posiłków w ciągu dnia (śniadanie, obiad, kolacja), przy czym ta zależność dotyczyła potraw, produktów i napojów opisanych w wynikach badania własnego jako: „najczęściej spożywana żywność”;
- wśród kobiet dojadających między posiłkami – niezależnie od częstości dojadania – istotnie statystycznie większy odsetek kobiet o wysokiej niż niskiej i umiarkowanej aktywności fizycznej, dojadających między posiłkami;
- istotnie statystycznie większy odsetek kobiet o wysokiej niż niskiej i umiarkowanej aktywności fizycznej dojadających między posiłkami owoce oraz słodzone i niesłodzone produkty mleczne, np. jogurty, serki, mleko w tym smakowe. Natomiast słodczyce (cukierki, ciastka, ciasta, batony) były spożywane przez istotnie statystycznie większy odsetek kobiet o niskiej i umiarkowanej niż wysokiej aktywności fizycznej.

Literatura

- [1] M. Jeżewska-Zychowicz, *Zachowania żywieniowe młodzieży warszawskiej a środowisko społeczne*, Wydawnictwo SGGW, Warszawa, 2005.
- [2] M. Jarosz (red.), *Otyłość, żywienie, aktywność fizyczna, zdrowie Polaków, Diagnoza stanu odżywienia, aktywności fizycznej i żywieniowych czynników ryzyka otyłości oraz przewlekłych chorób niezakaźnych w Polsce (1960–2005)*, Wydawnictwo IŻŻ, Warszawa, 2006.
- [3] *Zwyczaje żywieniowe Polaków*, wyniki badania sondażowego, Centrum Badania Opinii Społecznej, Warszawa, 2006, <http://www.cbos.pl> [odczyt: 04.07.2017].
- [4] K. Gutkowska, I. Ozimek, *Zachowania młodych konsumentów na rynku żywności*, Wydawnictwo SGGW, Warszawa, 2008.
- [5] L. Wądołowska, *Żywieniowe podłoże zagrożeń zdrowia w Polsce*, Wydawnictwo Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie, Olsztyn, 2010.

- [6] J. Czarnocińska, M. Jeżewska-Zychowicz, E. Babicz-Zielińska, J. Kowalkowska, L. Wądołowska, **Postawy względem żywności, żywienia i zdrowia a zachowania żywieniowe dziewcząt i młodych kobiet w Polsce**, Wydawnictwo Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie, Olsztyn, 2013.
- [7] M. Jeżewska-Zychowicz, **Zachowania żywieniowe i ich uwarunkowania**, (wyd. II), Wydawnictwo SGGW, Warszawa, 2007.
- [8] T. Lallukka, M. Laaksonen, O. Rahkonen, E. Roos, E. Lahelma, *Eur. J. Clin. Nutr.*, 2007, 61, 701–710. doi: 10.1038/sj.ejcn.1602583.
- [9] E. Schur, C. Noonan, J. Polivy, J. Goldberg, D. Buchwald, *Int. J. Eat. Disord.*, 2009, 42, 765–772. doi: 10.1002/eat.20734.
- [10] I. Sowa, **Determinanty a racjonalność zachowań konsumpcyjnych dzieci i młodzieży**, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Katowicach, Katowice, 2005.
- [11] A. Gronowska-Senger, **Zarys oceny żywienia**, Wydawnictwo SGGW, Warszawa, 2009.
- [12] **Aktywność fizyczna Polaków**, Komunikat z badań, Centrum Badania Opinii Społecznej, Warszawa, 2013, <http://www.cbos.pl> [odczyt: 04.07.2017].
- [13] **Aktywność sportowa Polaków**, Raport z badań TNS Polska, Wrzesień, 2015, <http://www.tnsglobal.pl/wp-content/uploads/2015/10/TNS-Polska-Aktywność-sportowa-Polaków.pdf> [odczyt: 01.07.2017].
- [14] B. Pietruszka, **Efektywność uzupełniania diety folianami na tle czynników ryzyka niedoboru folianów u młodych kobiet**, Wydawnictwo SGGW, Warszawa, 2007.
- [15] R. Szczerbiński, J. Karczewski, K. Pajęczek, *Żyw. Człow. Met.*, 2007, 34, 659–665.
- [16] M. Bronkowska, H. Martynowicz, K. Żmich, A. Szuba, J. Biernad, R. Andrzejak, *Rocz. Państ. Zakł. Hig.*, 2010, 61, 75–81.
- [17] A. Nowak-Zaleska, R. Zaleski, B. Wilk, *Bromatol. Chem. Toksykol.*, 2013, 46, 372–377.
- [18] E. Malczyk, M. Zoloteńska-Synowiec, M. Misiarz, J. Wyka, K. Mielnik, *Bromatol. Chem. Toksykol.*, 2015, 48, 445–451.
- [19] D. Nalepa, D. Weber, R. Rogala, M. Charzyńska-Gula, *J. Edu. Health Sport*, 2016, 6, 48–61.
- [20] **Zachowania i nawyki żywieniowe Polaków**, Komunikat z badań nr BS/150/2010, Centrum Badania Opinii Społecznej, Warszawa, 2010, <http://www.cbos.pl> [odczyt: 04.07.2017].
- [21] **Zachowania żywieniowe Polaków**, Komunikat z badań CBOS nr 115/2014, Warszawa, 2014, <http://www.cbos.pl> [odczyt: 4.07.2017].
- [22] S. Leszczyńska, K. Błażejewska, K. Lewandowska-Klafczyńska, P. Rycielski, *Endokrynolog. Otył. Zab. Przem. Mat.*, 2011, 7, 167–171.
- [23] A. Ostrowska, **Zróżnicowanie społeczne a zdrowie**, Wyniki badań warszawskich, Opracowania PBZ, Warszawa, 2009.
- [24] A. Ostrowska, **Raport Polki 2013 – zdrowie i jego zagrożenia**, Fundacja MSD dla zdrowia kobiet, Warszawa, 2013.
- [25] C. Monteagudo, A. Palacin-Arce, M. del Mar Bibiloni, A. Pons, J.A. Tur, F. Olea-Serrano, M. Mariscal-Arcas, *Public Health Nutrition*, 2012, 1–6.
- [26] **Style śniadaniowe wśród Polek**, Raport California Prune Board, 2016, <http://www.californiaprunes.pl> [odczyt: 06.07.2017].
- [27] W. Burblis, O. Pawluć, A. Obelewski, A. Szpakow, *Puls Uczelni*, 2014, 8, 7–12.
- [28] E. Sygnowska, A. Waśkiewicz, J. Głuszek, M. Kwaśniewska, U. Biela, K. Kozakiewicz, T. Zdrojewski, S. Rywik, *Kardiol. Pol.*, 2005, 63, Supl. 4, S1–S7.
- [29] E. Malczyk, M. Zoloteńska-Synowiec, B. Całyniuk, A. Malczyk, J. Synowiec, *Piel. Zdr. Publ.*, 2017, 26, 35–43. doi: 10.17219/pzp/66330.
- [30] **Food, nutrition, physical activity and the prevention of cancer: A global perspective**, Word Cancer Research Fund/ American Institute for Cancer Research, Washington DC, 2007.
- [31] R. Iłow, B. Regulska-Iłow, D. Miśkiewicz, D. Różańska, A. Kowalisko, J. Biernad, *Rocz. Państ. Zakł. Hig.*, 2011, 62, 301–306.
- [32] L. Djoussé, D.K. Arnett, H. Coon, M.A. Province, L. Moore, R.C. Ellison, *Am. J. Clin. Nutr.*, 2004, 79, 213–217.
- [33] K.J. Joshipura, F.B. Hu, J.E. Manson, N.J. Stampfer, E.B. Rimm, F.E. Speizer, G. Colditz, A. Ascherio, B. Rosner, D. Spiegelman, W.C. Willett, *Ann. Intern. Med.*, 2001, 134, 1106–1114.
- [34] **Warzywa i owoce – preferencje, zakupy, konsumpcja**, Raport z badań, ITM Polska, 2015, <http://www.muszkietarowie.pl> [odczyt: 04.07.2017].
- [35] M. Gacek, *Rocz. Państ. Zakł. Hig.*, 2007, 58, 641–648.
- [36] E. Szczepańska, A. Spałowska, *Rocz. Państ. Zakł. Hig.*, 2012, 63, 483–489.