

## OCENA WYBRANYCH CECH STYLU ŻYCIA KSZTAŁTUJĄCYCH STAN ZDROWIA 16-18 LETNICH DZIEWCZĄT. CZ. II. ZWYCZAJE ŻYWIENIOWE

### EVALUATION OF SELECTED FEATURES OF THE LIFESTYLE BEING CONDUICIVE TO THE STATE OF HEALTH OF 16-18 YEAR OLD GIRLS. PART II. NUTRITIONAL HABITS

*Ewa Piotrowska, Alicja Żechalko-Czajkowska, Jadwiga Biernat, Jolanta Mikołajczak*

Zakład Żywienia Człowieka, Katedra Technologii Rolnej i Przechowalnictwa  
Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

**Słowa kluczowe:** *dziewczeta, zwyczaje żywieniowe, śniadanie, obiad, pojadanie, suplementy diety, „fast food”*  
**Key words:** *girls, nutritional habits, breakfast, dinner, snacking habit, dietary supplements, fast food*

#### STRESZCZENIE

*W badaniach analizowano zwyczaje żywieniowe 409 dziewcząt 16-18 letnich z Wrocławia. Są one jednym z trzech elementów kształtujących postawy zdrowotne dziewcząt. W tej części pracy wykazano najczęściej popełniane błędy żywieniowe: nieregularność spożywania posiłków u 73% dziewcząt, nieprawidłowa ich liczba u około 60% dziewcząt, pomijanie I śniadania przez około 15%, a drugiego przez około 20% dziewcząt, przesunięcie pory głównego posiłku na późne godziny wieczorne lub nocne oraz regularne pojadanie u 53,0% dziewcząt.*

#### ABSTRACT

*The aim of the study was to analyze nutritional habits of 409 16-18 year old girls from Wrocław. They are one of three elements shaping health attitude of girls. This research indicates mostly committing nutritional mistakes of the girls e.g.: irregularity of meals consumption 73% of girls, incorrect number of meals about 60% of girls, omission of breakfast about 15% of girls and lunch 20% of girls, movement of main meal up to late evening and night hours, and regular snaking meals 53,0% of girls.*

#### WSTĘP

Błędy związane z odżywianiem oraz ciągle malejąca aktywność fizyczna powodują, że już we wczesnych okresach życia narasta problem nadwagi i otyłości [13, 26]. Z drugiej strony powszechnie lansowana moda na zbyt szczupłą sylwetkę powoduje, że wśród młodzieży, a zwłaszcza wśród dziewcząt ujawnia się tendencja do spożywania posiłków o ograniczonej podaży energii w celu redukcji masy ciała [14].

Badania epidemiologiczne prowadzone na całym świecie [3, 6] wykazują występowanie błędów w sposobie żywienia wśród znacznej grupy młodzieży. Są to: nie odpowiednia liczbę posiłków w ciągu dnia, brak regularności i wydłużające się przerwy między posiłkami, przesuwanie pory posiłków na późne godziny

wieczorne oraz zastępowanie posiłków spożywaniem żywności typu fast-food.

Badania prowadzone w Polsce wykazały, że większość dzieci i młodzieży szkolnej spożywa 4 posiłki dziennie [2]. Do posiłków spożywanych przez największy odsetek uczniów należały: śniadanie, obiad i kolacja. W dzieciństwie i młodości szczególnie ważne jest rozpoczynanie nauki w szkole po spożyciu śniadania [12, 23]. Specyficzną jednak cechą żywienia młodzieży jest niechęć do jego spożywania przed wyjściem z domu [25]. W Raporcie WHO (HBCS) [4] wykazano, że wśród 15 letniej młodzieży średnio spożywa śniadanie jedynie 51,7% dziewcząt i 64,1% chłopców. Badania te wykazały także, że uczniowie nie spożywają często także posiłku obiadowego. Wysoki odsetek badanej młodzieży nie spożywa żadnego posiłku i napoju w szkole [20]. Dużej nieregularności spożywania głów-

**Adres do korespondencji:** Ewa Piotrowska, Zakład Żywienia Człowieka, Katedra Technologii Rolnej i Przechowalnictwa, Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu, 50-375 Wrocław, ul. Norwida 25, tel. 071 32 05 485, fax 071 32 05 221, e-mail: ewa-cmw@o2.pl

nych posiłków sprzyja zwyczaj pojadania między posiłkami [10]. Może to przynosić pozytywny efekt tylko wtedy, gdy zwiększa urozmaicenie posiłków głównych. Wtedy jednak, gdy przeważający jest udział słodczy i żywności typu fast-food, należy ten zwyczaj postrzegać w kategoriach nieprawidłowego odżywiania [10]. W naszym kraju brak kompleksowych żywieniowych badań młodzieży, w których ujednolicone metody stosowane w ocenie sposobu żywienia pozwoliłyby na określenie skali zagrożenia zdrowia w tej populacji.

Celem badań była ocena częstości występowania nieprawidłowych zachowań związanych z odżywianiem wpływających na stan zdrowia 16-18 letnich dziewcząt.

## MATERIAŁ I METODY

Charakterystykę badanej populacji podano w pierwszej części pracy [16]. Badaniami żywieniowymi objęto 409 dziewcząt w wieku 16-18 lat z klas I-IV. Wykonano je od września 2003r. do czerwca 2004r. W ocenie jakościowej sposobu żywienia posłużono się ankietą opracowaną w Zakładzie Żywienia Człowieka Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu. Ankieta po rozdaniu w poszczególnych klasach była wypełniana indywidualnie i bezpośrednio po wypełnieniu została zebrana. Wśród pytań o zwyczaje żywieniowe znalazły się min. pytania o miejsce, czas i częstotliwość spożywanych posiłków oraz o stosowanie suplementów diety.

Przeprowadzona walidacja ankiety pozwoliła na sprawdzenie i nadanie jej cech trafności w ocenie jakościowej sposobu żywienia zarówno indywidualnej jak i zbiorowej.

Obliczenia statystyczne wykonano programem Statistica 7,1 PL firmy StatSoft Inc. USA. Badane zmienne w tej części pracy, to w większości zmienne porządkowe i nominalne, w związku z tym do analizy danych zastosowano tabele wielodzielcze. Zależności między zmiennymi oceniono testem  $\chi^2$ NW. Związki korelacyjne określono przy użyciu współczynnika korelacji *Spearmana* (R). Poziom istotności statystycznej ustalono przy  $p < 0,05$ .

## WYNIKI I DYSKUSJA

W tabeli 1 przedstawiono liczbę posiłków spożywanych codziennie i w ciągu tygodnia przez badaną grupę dziewcząt.

Nie stwierdzono statystycznie istotnego wpływu wieku, wskaźnika BMI i miejsca zamieszkania, ale stwierdzono statystycznie istotny wpływ wykształcenia matki i ojca oraz samooceny masy ciała na liczbę spożywanych posiłków. Dziewczeta, których matki miały wykształcenie średnie lub wyższe, a ojcowie zawodowe częściej ( $p = 0,04$ ) spożywały 4-5 posiłków dziennie niż dziewczeta matek z wykształceniem zawodowym i ojców z wykształceniem średnim. Dziewczeta, które oceniały własną masę ciała jako „w sam raz”, istotnie statystycznie częściej ( $p = 0,002$ ) spożywały 4-5 posiłków dziennie niż dziewczeta uważające się za szczupłe lub za grube.

Dziewczeta 18 letnie i te, które posiadały rodzeństwo oraz dziewczeta dojeżdżające do szkoły w czasie dłuższym niż 30 minut statystycznie istotnie częściej ( $p = 0,04$ ) niż dziewczeta młodsze i te, które były jędnaczkami oraz mieszkające bliżej szkoły stwierdzały, że liczba codziennie spożywanych w ciągu tygodnia posiłków jest różna.

Tabela 1. Liczba spożywanych posiłków codziennie i w ciągu tygodnia, oraz miejsce spożywania głównego posiłku w badanej grupie dziewcząt (n=409)

Percentage of daily meals consumption and difference in number of meals during the week and place of main meal consumption among examined girls (n=409)

Kategorie	Liczba posiłków	16(n=112) (%)	17(n=138) (%)	18(n=159) (%)	Cała grupa(n=409) (%)
Liczba spożywanych posiłków w ciągu dnia <sup>(c, h, i)</sup>	Mniej niż 3 posiłki	4,2	6,1	7,1	17,4
	3 posiłki	12,0	15,4	14,9	42,3
	4-5 posiłków	11,2	12,2	16,9	40,3
Różnice w liczbie codziennie spożywanych posiłków w ciągu tygodnia <sup>(f, j)</sup>	Liczba posiłków różni się	19,8	24,4	28,9	73,1
	Liczba posiłków nie różni się	7,6	9,3	10,0	26,9
Miejsce spożywania głównego posiłku <sup>(a, f)</sup>	Dom	24,9	32,5	35,0	92,4
	Stółowka szkolna	1,0	0,5	0,2	1,7
	Bar szybkiej obsługi i inny	1,5	0,7	3,7	5,9

Różnice statystycznie istotne ( $p < 0,05$  w teście  $\chi^2$ ) związane z: a- wiekiem badanych dziewcząt, b- wskaźnikiem BMI, c- przekonaniem o własnej masie ciała, d- przywiązywaniem uwagi do własnej masy ciała, e- zadowoleniem ze swojego wyglądu, f- miejscem zamieszkania, g- typem szkoły, h- wykształceniem matki, i- wykształceniem ojca, j- liczbą rodzeństwa, k- długością drogi do szkoły

Wykazano statystycznie istotne różnice pomiędzy miejscem spożywania głównego posiłku a wiekiem i miejscem zamieszkania badanych. Dziewczeta 18 letnie ( $p=0,03$ ) i te z Wrocławia ( $p=0,04$ ) częściej spożywały ten posiłek w domu niż dziewczeta 16 i 17 letnie i te spoza Wrocławia.

Wykazano statystycznie istotną średnią korelację dodatnią ( $R=0,35$ ) między liczbą spożywanych posiłków a zadowoleniem ze swojego wyglądu i odwrotną korelację ( $R=-0,35$ ) między liczbą spożywanych posiłków a przekonaniem o własnej masie ciała.

W tabeli 2 zestawiono preferencje badanych dotyczące spożywania posiłków samotnie i w gronie rodziny oraz uczucia związane ze spożywaniem posiłków. Dziewczeta, których droga do szkoły wynosiła powyżej 30 minut, częściej ( $p=0,04$ ) wolały spożywać posiłki w gronie rodziny. Wykazano, statystycznie istotne różnice ( $p=0,04$ ) odnośnie odczuć towarzyszących spożywaniu posiłków między dziewczętami 18 a 16 i 17 letnimi.

W tabeli 3 przedstawiono zwyczajową częstotliwość spożywania posiłków w ciągu dnia przez badaną grupę dziewcząt. Nie wykazano statystycznie istotnych różnic w spożywaniu odpowiednich posiłków w zależności od wieku.

II śniadanie jadały nieregularnie statystycznie istotnie częściej ( $p=0,01$ ) dziewczeta, których droga do szkoły zajmowała im więcej czasu niż 30 min w porównaniu z dziewczętami, które mieszkały bliżej. Regularnie jadały ten posiłek statystycznie istotnie częściej te dziewczeta, które były przekonane, że ważą w sam raz ( $p=0,03$ ). II śniadanie częściej jadały dziewczeta z Wrocławia ( $p=0,04$ ), w porównaniu z dziewczętami z okolicznych miasteczek i wsi, a także te dziewczeta, które uważały, że ich masa ciała jest odpowiednia do wzrostu ( $p=0,0006$ ) niż dziewczeta uważające siebie za szczupłe lub za zbyt grube. I i II śniadania nie spożywało 3,7% badanej grupy dziewcząt, a jedynie 68,9% grupy spożywało obydwa te posiłki regularnie. Wykazano statystycznie istotne różnice spożywania obu śniadań

Tabela 2. Preferencje odnośnie miejsca spożywania posiłków i odczucia związane z ich spożywaniem w grupie badanych dziewcząt ( $n=409$ )

Preferences concerning place of meal consumption and feelings in connection with meal consumption among examined girls ( $n=409$ )

Opinie dotyczące	Kategorie	16 ( $n=112$ ) (%)	17 ( $n=138$ ) (%)	18 ( $n=159$ ) (%)	Cała grupa ( $n=409$ ) (%)
Preferencji spożywania posiłków <sup>(k)</sup>	grono rodziny	11,2	10,8	13,4	35,5
	w samotności	2,7	3,2	4,6	10,5
	brak opinii	13,4	19,8	20,8	54,0
Uczucia związane ze spożywaniem posiłków <sup>(a)</sup>	przyjemność	23,7	28,6	33,5	85,8
	brak przyjemności	3,7	5,1	5,4	14,2

Różnice statystycznie istotne ( $p<0,05$  w teście  $\chi^2$ ) związane z: a- wiekiem badanych dziewcząt, b- wskaźnikiem BMI, c- przekonaniem o własnej masie ciała, d- przywiązywaniem uwagi do własnej masy ciała, e- zadowoleniem ze swojego wyglądu, f- miejscem zamieszkania, g- typem szkoły, h- wykształceniem matki, i- wykształceniem ojca, j- liczbą rodzeństwa, k- długością drogi do szkoły

Tabela 3. Częstotliwość spożywanych posiłków w badanej grupie dziewcząt ( $n=409$ )

Meals customary frequency consumption among examined girls ( $n=409$ )

Posiłek	Nie jadam wcale (%)	Jadam nieregularnie (%)	Jadam codziennie (%)
I śniadanie <sup>(e, k)</sup>	15,2	33,3	51,6
II śniadanie <sup>(e, f)</sup>	19,6	38,4	42,1
Obiad <sup>(e, h, i)</sup>	1,5	25,4	73,1
Podwieczorek <sup>(e)</sup>	38,1	48,4	13,4
Kolacja <sup>(d, f)</sup>	14,7	36,9	48,4
Pojadanie <sup>(d, f)</sup>	13,9	33,0	53,1

Różnice statystycznie istotne ( $p<0,05$  w teście  $\chi^2$ ) związane z: a- wiekiem badanych dziewcząt, b- wskaźnikiem BMI, c- przekonaniem o własnej masie ciała, d- przywiązywaniem uwagi do własnej masy ciała, e- zadowoleniem ze swojego wyglądu, f- miejscem zamieszkania, g- typem szkoły, h- wykształceniem matki, i- wykształceniem ojca, j- liczbą rodzeństwa, k- długością drogi do szkoły

w zależności od miejsca zamieszkania i zadowolenia z własnej masy ciała. Dziewczeta z Wrocławia ( $p=0,02$ ) oraz te, które uważają, że ważą „w sam raz” ( $p=0,03$ ) częściej jadały I i II śniadanie.

Obiad jadały codziennie częściej dziewczeta, których matki miały wykształcenie średnie ( $p=0,03$ ), a ojcowie zawodowe ( $p=0,04$ ) niż te, których matki miały wykształcenie zawodowe, a ojcowie średnie. Dziewczeta uważające, że ich masa ciała jest odpowiednia częściej ( $p=0,0001$ ) jadały obiad i podwieczorek ( $p=0,02$ ) niż dziewczeta uważające się za zbyt grube lub szczupłe.

Kolację spożywały ( $p=0,005$ ) oraz pojadały między posiłkami ( $p=0,002$ ) częściej dziewczeta z Wrocławia oraz te, które były zadowolone ze swojej masy ciała ( $p<0,0001$ ). Wykazano statystycznie istotną korelację odwrotną między spożywaniem I śniadań ( $R=-0,3$ ), II śniadań ( $R=-0,25$ ), obiadów ( $R=-0,35$ ), podwieczorków ( $R=-0,25$ ), kolacji ( $R=-0,40$ ) i pojadania ( $R=-0,20$ ) a przekonaniem o własnej masie ciała.

Tabela 4. Czas spożywania wybranych posiłków i długość przerw między nimi (n=409)  
Time of meals consumption and breaks between them among examined girls (n=409)

Posiłek	Godziny spożywania posiłków	16 (n=112) (%)	17(n=138) (%)	18(n=159) (%)	Cała grupa(n=409) (%)
I śniadanie <sup>(a, c, f)</sup>	przed szkołą (do 7,45) <sup>(a)</sup>	17,6	15,4	21,8	54,8
	na przerwach w szkole	5,1	14,4	10,5	30,1
Obiad <sup>(d)</sup>	do 16	15,7	22,5	24,5	62,6
	w późnych godz. popołudn.	11,0	11,2	13,4	35,7
Kolacja <sup>(d)</sup>	do 20	9,0	11,7	13,7	34,5
	w późnych godz. nocnych	14,2	18,1	18,6	50,9
Przerwy między posiłkami <sup>(a, f)</sup>	prawidłowe (3-4 godz.)	0,5	1,0	1,2	2,7
	nieprawidłowe	26,9	32,8	37,7	97,3

Różnice statystycznie istotne ( $p < 0,05$  w teście  $\chi^2$ ) związane z: a- wiekiem badanych dziewcząt, b- wskaźnikiem BMI, c- przekonaniem o własnej masie ciała, d- przywiązywaniem uwagi do własnej masy ciała, e- zadowoleniem ze swojego wyglądu, f- miejscem zamieszkania, g- typem szkoły, h- wykształceniem matki, i- wykształceniem ojca, j- liczbą rodzeństwa, k- długością drogi do szkoły

W tabeli 4 przedstawiono godziny spożywania 3 podstawowych posiłków. Wykazano statystycznie istotne różnice w godzinach spożywania śniadań w zależności od wieku. Dziewczeta 18 latnie częściej ( $p = 0,003$ ) spożywały I śniadanie przed pójściem do szkoły. Wykazano także statystycznie istotne różnice pomiędzy godzinami spożywania I śniadania w zależności od miejsca zamieszkania ( $p = 0,001$ ) i przekonania o prawidłowej własnej masie ciała ( $p = 0,03$ ). Dziewczeta z Wrocławia oraz te, które uważały, że ich masa ciała jest „w sam raz” częściej spożywały I śniadanie przed pójściem do szkoły niż pozostałe dziewczeta. Dziewczeta z Wrocławia statystycznie częściej ( $p = 0,02$ ) jadały obiad po godz. 16 niż dziewczeta z podmiejskich wsi i miasteczek.

Wykazano statystycznie istotne różnice ( $p = 0,04$ ) w spożywaniu kolacji w późnych godzinach nocnych między dziewczętami z Wrocławia a tymi, które mieszkały poza miastem. Dziewczeta z Wrocławia częściej spożywały kolację w godzinach nocnych niż dziewczeta spoza Wrocławia.

Tabela 5. Poglądy na stosowanie suplementów diety w badanej grupie dziewcząt (n=409)

Dietary supplements in examined girls opinion (n=409)

Stosowanie ŚSSPŻ i suplementów diety	Kategorie	Cała grupa (n=409) (%)
ŚSSPŻ	białkowe	0,2
	białkowo-węglowodanowe	0,2
Suplementy diety <sup>(e, g)</sup>	witaminowe	21,8
	mineralne	1
	witaminowo-mineralne	9,8
	Nie stosuje	67

Różnice statystycznie istotne ( $p < 0,05$  w teście  $\chi^2$ ) związane z: a- wiekiem badanych dziewcząt, b- wskaźnikiem BMI, c- przekonaniem o własnej masie ciała, d- przywiązywaniem uwagi do własnej masy ciała, e- zadowoleniem ze swojego wyglądu, f- miejscem zamieszkania, g- typem szkoły, h- wykształceniem matki, i- wykształceniem ojca, j- liczbą rodzeństwa, k- długością drogi do szkoły

Młodzież powinna spożywać 4-5 posiłków w ciągu dnia z przerwami 3-4 godzinnymi. Wykazano statystycznie istotne różnice w nieprawidłowych odstępach między posiłkami w zależności od wieku dziewcząt ( $p = 0,04$ ) i miejsca zamieszkania ( $p = 0,03$ ). U 97,3% dziewcząt przerwy między posiłkami były niewłaściwe, w tym u 37,7% dziewcząt 18 letnich, a biorąc pod uwagę miejsce zamieszkania - u 77,7% dziewcząt z Wrocławia.

W tabeli 5 przedstawiono poglądy dziewcząt na stosowanie środków spożywczych specjalnego żywienia przeznaczenia zalecanych w leczeniu otyłości oraz stosowanie suplementów diety. Dziewczeta z liceum ogólnokształcącego statystycznie istotnie częściej ( $p = 0,04$ ) stosowały suplementy diety niż dziewczętami z liceum zawodowego. Dziewczeta zadowolone ze swojej masy ciała rzadziej ( $p = 0,03$ ) przyjmowały tego rodzaju preparaty niż dziewczeta uważające siebie za zbyt szczupłe lub grube. Jedynie 0,2% dziewcząt stosowało środki spożywcze specjalnego przeznaczenia żywienia: preparaty białkowe i białkowo-węglowodanowe. Nie wykazano istotnych statystycznie różnic w ich spożyciu w grupie badanych dziewcząt.

## DYSKUSJA

Dziewczeta w wieku 16-18 lat są w okresie intensywnego rozwoju psychicznego i fizycznego. W tej fazie życia prawidłowa podaż energii i składników odżywczych wymaga spożywania pokarmów i posiłków o wysokiej jakości zdrowotnej, odpowiedniej ilości i częstości w ciągu dnia. Badania WHO (HBSC) 2001/2002 [4] młodszej młodzieży wykazały dużą odmienność w nawykach żywieniowych ze względu na zróżnicowanie geograficzne, kulturowe i ekonomiczne. Zachowania żywieniowe dziewcząt w kraju i na świecie nie są prawidłowo ukształtowane. Badania wykazują, że ilość, jakość, częstotliwość spożywania posiłków i

przerwy między nimi odbiegają znacznie od prozdrowotnych zaleceń [3, 18].

Zwyczajowa liczba posiłków w grupie dzieci i młodzieży powinna wynosić 4-5. W badanej grupie u 42,3% dziewcząt dominował zwyczaj spożywania 3 posiłków dziennie, 40,3% dziewcząt spożywało 4-5 posiłków, a 17,4% tylko 1 lub 2 posiłki dziennie. W badaniach *Suligi* [22] i *Stopnickiej* [19] oraz *Kollajtis-Dołowy* [11] prawidłową liczbę, 4-5 posiłków dziennie stwierdzono u liczniejszej niż w badaniach własnych grupy dziewcząt, odpowiednio od 54,2% do 43%. Z badań *Gacek* [7] przeprowadzonych wśród 14-18 letnich dziewcząt z Olsztyna wynika natomiast, że prawidłową liczbę posiłków uwzględniało mniej niż w badaniach własnych, bo jedynie 30,9% badanych.

W badaniach *Kollajtis-Dołowy* [11] nieprawidłową liczbę posiłków - 1-2 dziennie, wykazano u mniejszej niż w badaniach własnych grupy - około 12% dziewcząt. Z badań *Gacek* [7], wynika natomiast, że 1-2 posiłki dziennie uwzględniała większa grupa dziewcząt niż w badaniach własnych, bo aż 20%. *Waluś* i wsp. [25] wykazują natomiast, że młodzież z Regionu Suwalskiego w porównaniu z młodzieżą z Olsztyna spożywała mniejszą liczbę posiłków w ciągu dnia oraz z mniejszą częstotliwością dojadła między posiłkami. W badaniach własnych nie wykazano statystycznie istotnej różnicy w liczbie spożywanych posiłków między młodzieżą z Wrocławia a młodzieżą z miasteczek i wsi pod Wrocławiem.

Nierównomierne dostarczanie energii i składników odżywczych może skutkować m. in. spowolnieniem tempa przemian metabolicznych, co powoduje na spadek koncentracji, senność i apatię młodzieży, szczególnie podczas zajęć lekcyjnych. *Waluś* i wsp. [25] dowodzą, że błędami najczęściej popełnianymi przez młodzież są: nieregularne spożywanie posiłków oraz złe zbilansowanie racji pokarmowych. W badaniach własnych wykazano, że tylko 73,1% dziewcząt miało stałą liczbę posiłków w ciągu dnia.

Zalecanie utrzymania prawidłowych 3-4 godzinnych przerw między posiłkami, nie jest możliwe do zrealizowania, gdy liczba posiłków wynosi mniej niż 4. Z badań własnych wynika, że prawidłowe przerwy między posiłkami zachowywało jedynie 2,7% badanych dziewcząt. *Stopnicka* [19] wykazała, że przerwy między śniadaniem i obiadem do 4 godz. zachowywało 1,3% dziewcząt, a między obiadem i kolacją 35,5%.

Dużym problemem żywieniowym w populacji młodzieży jest opuszczanie I i II śniadań. Badania epidemiologiczne wykazały korelację między nie spożywaniem śniadań a rozwojem nadwagi i otyłości [5, 23]. Ten niekorzystny zwyczaj żywieniowy dotyczy częściej dziewcząt niż chłopców [4]. Młodzież, aby efektywniej się uczyć i pracować potrzebuje odpowiedniej ilości

energii w godzinach porannych, a I śniadanie powinno pokryć zapotrzebowanie energetyczne w 25-35%.

Wykazano, że młodzi ludzie spożywający regularnie śniadania realizują należne zapotrzebowanie na niezbędne makro i mikroelementy oraz łatwiej utrzymują należną masę ciała [1]. Badania wykazują również, że wraz ze wzrostem wieku dziewcząt obniża się liczba osób regularnie spożywających I śniadanie, a podwyższa się liczba nie spożywających wcale tego posiłku [24]. W badaniach WHO (HBCS) [4] wykazano także, że częstotliwość spożywania śniadań malała z wiekiem badanych, wśród 11 letnich wynosiła od 40-90%, 13 letnich od 34 do 76%, a 15 letnich od 30 do 71%. Badania *Mullie* i wsp. [12] przeprowadzone pośród młodzieży z Belgii wykazały również, że częstotliwość spożywania I śniadania była wyższa wśród młodszych niż starszych nastolatków. Odsetek ten wśród dziewcząt wynosił odpowiednio 61% i 47%. W badaniach własnych nie wykazano zależności pomiędzy częstotliwością spożywania I śniadań a wiekiem dziewcząt.

W badaniach młodzieży do 15 roku życia przeprowadzonych przez *Jeżewską-Zychowicz* [9] wykazano, że I śniadanie jadało regularnie od 60 do 80% dziewcząt. Potwierdziły to badania WHO (HBCS) [4], w których stwierdzono, że średnio jadało I śniadanie 60% dziewcząt. Największy odsetek dziewcząt spożywających I śniadanie (>60% populacji) wykazano w Portugalii, Ukrainie, Estonii, Holandii i Belgii, a najniższy (<40% populacji) w USA, Grecji, Izraelu, Słowenii i Szwajcarii.

Wykazano, że liczna grupa młodzieży nie spożywa I śniadania w ogóle, było to odpowiednio 5,8% i 14,8% w badaniach *Suligi* [21] i *Hamulki* [8]. W badaniach własnych I śniadania nie spożywało 15,2% dziewcząt. Badania *Vanelli* i wsp [22] wykazały, że 28% włoskich dziewcząt opuszczało I śniadanie, a badania młodzieży amerykańskiej przeprowadzone przez *Videona* [24] wskazały na grupę 20% dziewcząt nie spożywających śniadań.

Problemy niedoboru energii pogłębiają się wtedy, gdy młodzież nie spożywa także II śniadań. W badaniach *Jeżewskiej-Zychowicz* [9] nie spożywało II śniadań kilkanaście procent dziewcząt, natomiast znacznie wyższy odsetek dziewcząt (56% grupy) nie spożywających II śniadań wykazały *Hamulka* [8] i *Stopnicka* [19]. W badaniach własnych stwierdzono, że nie spożywało II śniadań 20% dziewcząt. *Stopnicka* [19] wykazała także, że około 6% badanej populacji nie spożywało obu śniadań. Wynik ten był wyższy od uzyskanego w badaniach własnych (3,7%).

Z badań *Jeżewskiej-Zychowicz* [9] i *Wołowskiego* [27] wynika, że obiad spożywało około 90% badanej populacji, co stanowiło wyższy odsetek niż w badaniach własnych. *Stopnicka* [19] zwróciła uwagę na grupę 8% dziewcząt, która nie jadła obiadu wcale, co stanowiło

także wyższy odsetek dziewcząt niż w badaniach własnych (1,5%) i w badaniach *Suligi* (0,3%) [22].

Długoletnie badania *Post-Skageregard* i wsp. [17] przeprowadzone wśród młodzieży w Szwecji wykazały, że zwyczaje żywieniowe nastolatków zmieniają się wraz z upływem lat. Młodsza wiekowo grupa młodzieży znacznie częściej jadła obiad, w porównaniu do młodzieży 21 letniej, która częściej korzystała z barów szybkiej obsługi. W badaniach własnych wykazano, że jedynie 5,9% dziewcząt korzystało z tego typu barów. 92,4% dziewcząt spożywało główny posiłek tradycyjnie w domu, a 35,5% preferowało właśnie taki styl spożywania tego posiłku. *Neumark-Sztainer* i wsp. [15] wykazali, że wraz ze wzrostem liczby posiłków z 1-2 do 3-4 spożywanych wspólnie z rodziną obniża się z 18,1 do 8,8% dziewcząt nieprawidłowo kontrolujących własną masę ciała. Autorka twierdzi, że posiłki spożywane w gronie rodziny zapobiegają niewłaściwie pojętej kontroli masy ciała.

*Samuelsen* [18] przeprowadził badania wśród młodzieży krajów: Danii, Norwegii, Szwecji i Finlandii. Spożywanie posiłków przez młodzież tego regionu było nieregularne. Znaczna grupa nie jadła ani śniadań, ani obiadu, natomiast spożywała obfita kolację w późnych godzinach wieczornych w barach, restauracjach lub w domu. W badaniach własnych wykazano, że 48,4% dziewcząt jadło kolację codziennie, jednak posiłek ten aż u 50,9% dziewcząt spożywany był zwykle zbyt późno tj. między 20-23 godziną.

Młodzież z USA, jak również młodzież innych regionów świata często spożywa przekąski pomiędzy lub zamiast posiłków [3]. Według *Charzewskiej* i wsp. [2] pojadanie między posiłkami może być zwyczajem pozytywnym, gdyż pomaga zaspokoić potrzeby energetyczne. Zależy to jednak od rodzaju pojadanych produktów. W badaniach własnych 53,1% dziewcząt pojadło regularnie. *Stopnicka* [19] wykazała większy odsetek pojadających dziewcząt, a *Jeżewska* [10] i *Gacek* [7] mniejszy. W badaniach własnych dziewczęta pojadały zwykle chipsami, słodkimi bułkami, batonami i pączkami zamiast owocami, warzywami, przetworami mlecznymi, nasionami, orzechami i sokami. Stwierdzono to także w badaniach *French* [6].

Liczna grupa dziewcząt (21,8%) stosowała również suplementy witaminowe lub witaminowo-mineralne (9,8%). Było to jednak mniej dziewcząt niż w badaniach *Kollajtis-Dolowy* [11]. Dziewczęta natomiast rzadko spożywały białkowe lub białkowo-węglowodanowe środki spożywcze specjalnego przeznaczenia żywieniowego.

## WNIOSKI

1. Błędy w zwyczajach żywieniowych 16-18 letnich dziewcząt wynikają głównie z: nieregularności

spożywania posiłków (u około 73% dziewcząt), zbyt małej liczby spożywanych posiłków (u około 60%), zbyt długich przerw między posiłkami, pomijania I śniadania (przez 15% dziewcząt) i II śniadania (przez 20% dziewcząt), przesunięcia obiadów i kolacji na późne godziny wieczorne i nocne.

2. Wykazano statystycznie istotną zależność pomiędzy liczbą codziennie spożywanych posiłków w ciągu tygodnia oraz spożywaniem I śniadań a czasem dojazdu do szkoły.
3. Spożywanie przez dziewczęta właściwej liczby posiłków (4-5 w ciągu dnia) było uzależnione od wykształcenia rodziców oraz od oceny własnej masy ciała.
4. Spożywanie I i II śniadań, obiadu, podwieczorku i kolacji oraz pojadanie było odwrotnie skorelowane z przekonaniem o własnej masie ciała.
5. Wykazano statystycznie istotną średnią korelację dodatnią ( $R=0,35$ ) między liczbą spożywanych posiłków a zadowoleniem ze swojego wyglądu, i odwrotną korelację ( $R=-0,35$ ) między liczbą spożywanych posiłków a przekonaniem o własnej masie ciała.

*Badania wykonano w ramach grantu M.N i Sz. W. KBN 2 POGT 09626 w Zespole Szkół Nr 1 we Wrocławiu*

## PIŚMIENNICTWO

1. *Belderson P., Harvey I., Kimbell R., O'Neill J., Russell J., Barker M.E.*: Does breakfast –club attendance affect schoolchildren's nutrient intake? A study of dietary intake at three schools. *British Journal of Nutrition* 2003, 90, 1003-1006.
2. *Charzewska J., Wajszczyk B., Chabros E., Rogalska-Niedźwiedz M., Chojnowska Z.*: Aspekty zdrowotne częstości spożywania posiłków - nowe spojrzenie na tradycyjne zwyczaje. *Żyw. Człow. Metab.* 2003, 30-68.
3. *Cruz J.A.*: Dietary habits and nutritional status in adolescents over Europe- Southern Europe. *Eur. J. Clin. Nutr.* 2000, 54, suppl. 1, 29-35.
4. *Currie C., Roberts C., Morgan A., Smith R., Settertobulte W., Samdal O., Babarnekow R.*: Young People's Health in Context. Health Behavior in School-aged Children International Report from the 2001/2002 Survey EURO Nonserial Publication. WHO 2004.
5. *Dubois L., Girard M., Potvin K. M.*: Breakfast eating and overweight in a pre-school population: is there a link? *Pub. Health Nutr.* 2006, 9, 436-442.
6. *French S. A., Story M., Neumark-Sztainer D., Fulkerson J.A., Hannan P.*: Fast food restaurant use among adolescents: association with nutrient intake, food choices and behavioral and psychosocial variables. *Intern. J. Obesity* 2001, 15, 1823-1833.

7. *Gacek M., Fiedor M.*: Charakterystyka sposobu odżywiania się młodzieży w wieku 14-18 lat. Roczn. PZH 2005, 56 (1), 49-55.
8. *Hamulka J., Gronowska-Senger A., Tomala G.*: Częstość i wartość energetyczna śniadań spożywanym przez młodzież szkół ponadpodstawowych. Roczn. PZH 2002, 53, 81-88.
9. *Jeżewska-Zychowicz M.*: Wpływ środowiska rodzinnego i szkolnego na częstotliwość spożywania posiłków przez młodzież w wieku 13-15 lat na przykładzie środowiska warszawskiego. Żyw. Człow. Metab. 2003, 30 (1/2), 93-97.
10. *Jeżewska-Zychowicz M.*: Występowanie zwyczaju pojadania między posiłkami wśród młodzieży w wieku 13-15 lat i jego uwarunkowania. Acta Sci. Pol. Technol. Aliment. 2004, 3 (1), 167-174.
11. *Kołatjitis-Dołowy A., Pietruszka B., Waszczeniuk-Uliczka M., Chmara-Pawlińska R.*: Wybrane zachowania żywieniowe młodzieży gimnazjalnej z Warszawy. Żyw. Człow. Metab. 2003, 30 (1/2), 182-187.
12. *Mullie P., Clarys P., Ridder D., Deriemaeker P., Duvigneaud N., Hebbelinck M., GrivegnÅše A. R., Autier P.*: Breakfast frequency and vegetable consumption in Belgian adolescents a cross sectional study. Nutr. Food Sci. 2006, 36, 315-326.
13. *Nelson M. C., Gordon-Larsen P.*: Physical activity and sedentary behavior patterns are associated with selected adolescent health risk behaviors. Pediatrics 2006, 117, 4, 1281-1290.
14. *Neumark-Sztainer D., Hannan P.J., Story M., Perry Ch. L.*: Weight-control behaviors among adolescent girls and boys: implications for dietary intake, J. Am. Diet. Assoc. 2004, 104, 913-920.
15. *Neumark-Sztainer D., Wall M., Story M., Fulkerson J. A.*: Are family meal patterns associated with disordered eating behaviors among adolescents? J. Adolesc. Health 2004, 35 (5), 350-359.
16. *Piotrowska E., Żechałko-Czajkowska A., Biernat J., Mikołajczak J.*: Ocena wybranych cech stylu życia kształtujących stan zdrowia 16-18 letnich dziewcząt. Cz. I. Stosowanie różnych diet, aktywność fizyczna, palenie papierosów i picie alkoholu Roczn. PZH 2009, 60, 51-57.
17. *Post-Skagegard M., Samuelson G., Karlström B., Mohsen R., Berglund L., Bratteby L.E.*: Changes in food habits in healthy Swedish adolescents during the transition from adolescence to adulthood. Eur. J. Clin. Nutr. 2002, 56, 532-538.
18. *Samuelson G.*: Dietary habits and nutritional status in adolescents over Europe. An overview of Current studies in the Nordic Countries. Eur. J. Clin. Nutr. 2000 (54), suppl 1, 21-28.
19. *Stopnicka B., Szamrej I. K., Jerulank I.*: Ocena indywidualnego sposobu żywienia dzieci w wieku szkolnym w szkołach podstawowych województwa białostockiego. Żywność, Żywnienie a Zdrowie 1998, (4), 392-400.
20. *Stopnicka B., Szamrej I. K.*: Ocena jakości żywienia dzieci, młodzieży szkół ponadpodstawowych i młodzieży akademickiej województwa podlaskiego na przestrzeni lat 1996-2000. Żyw. Człow. Metab. 2001, 28, 2, suppl. 562-566.
21. *Suliga E.*: Częstość spożycia i wartość energetyczna śniadań wśród dzieci i młodzieży w wieku szkolnym. Roczn. PZH 2006, 57 (1), 73-79.
22. *Suliga E.*: Zachowania zdrowotne związane z żywnością wśród uczniów szkół średnich. Nowiny Lekarskie, 2002, 71 (2-3), 107-111.
23. *Vanelli M., Iovane B., Bernardini A., Chiari G., Errico M. K., Gelmetti C., Corchia M., Ruggerini A., Volta E., Rossetti S.*: Breakfast habits of 1202 northern Italian children admitted to a summer sport school. Breakfast skipping is associated with overweight and obesity. Acta Biomed. 2005, 76, 79-85.
24. *Videon T. M., Manning C. K.*: Influences on adolescent eating patterns: The importance of family meals. Journal of Adolescent Health 2003, 32, 365-373.
25. *Waluś A., Wądołowska L., Cichoń R.*: Wybrane zwyczaje żywieniowe i struktura spożycia produktów przez młodzież z regionu suwalskiego i Olsztyna Bromat. Chem. Toksykol. 1supl., 2005, 38, 585-589.
26. WHO. Reducing Risk, Promoting Healthy Life. Technical Report Series 915. Geneva 2002
27. *Wołowski T., Jankowska M.*: Wybrane aspekty zachowań zdrowotnych młodzieży gimnazjalnej. Część I. Zachowania młodzieży związane z zachowaniem. Probl. Hig. Epidemiol. 2007, 88 (1), 64-68.

Otrzymano: 12.08.2008

Zaakceptowano do druku: 17.04.2009

