

## Maria Zięba<sup>1</sup>, Grażyna Dębska<sup>2</sup>, Wioletta Ławska<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Instytut Zdrowia, Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Nowym Sączu

<sup>2</sup>Instytut Pielęgniarstwa, Podhalańska Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Nowym Targu

# Wybrane elementy sposobu żywienia nastolatków powiatu nowotarskiego w aspekcie profilaktyki chorób sercowo-naczyniowych

The selected elements of teenagers' eating habits of Nowy Targ county with respect to the prevention of cardiovascular diseases

### ABSTRACT

**Wstęp.** Sposób żywienia w okresie rozwojowym determinuje zdrowie osób dorosłych. Błędy i nieprawidłowe nawyki żywieniowe z tego okresu, oprócz niekorzystnego wpływu na rozwój psycho-fizyczny, predysponują do rozwoju w wieku późniejszym chorób sercowo-naczyniowych związanych z miażdżycą.

**Cel pracy.** Celem pracy było poznanie nawyków żywieniowych młodzieży w wieku 16–19 lat oraz ocena ich wskaźnika masy ciała (BMI) w kontekście profilaktyki chorób układu krążenia.

**Materiał i metody.** Badania metodą sondażu diagnostycznego przeprowadzono w szkołach ponadgimnazjalnych powiatu nowotarskiego w pierwszej połowie 2010 roku. Narzędziem badawczym był kwestionariusz autorskiej anonimowej ankiety poddany walidacji (test Alfa de Cronbach = 0,8781). Do oceny BMI zastosowano pomiar wysokości i masy ciała. Za poziom istotności statystycznej przyjęto wartość  $p < 0,05$ . W badaniu uczestniczyło 859 nastolatków, w tym 366 chłopców (42,6%) i 493 dziewcząt (57,4%), w wieku 16–19 lat.

**Wyniki i wnioski.** Zachowania żywieniowe młodzieży odbiegają od przyjętych zaleceń racjonalnego żywienia i mogą sprzyjać rozwojowi miażdżycy w latach późniejszych. Analiza porównawcza sposobu odżywiania się dziewcząt i chłopców dowodzi, że płeć różnicuje niektóre nawyki żywieniowe w tej grupie wiekowej. Dziewczęta przejawiają tendencję do ograniczania produktów stanowiących bogate źródło kwasów tłuszczowych nasyconych i cholesterolu (czerwone mięso, podroby), przy jednoczesnym zwiększonym spożyciu produktów mlecznych, surowych warzyw i surowek. Zaobserwowano rozbieżność pomiędzy tym co młodzież wie na temat zdrowego żywienia a tym w jaki sposób odżywia się na co dzień. W badanej grupie najczęściej występuje normowaga (77,5%), nadwagę wykazuje około 8% nastolatków obu płci, niedowaga dotyczy zaś 9,2% badanych z istotną przewagą liczebną dziewcząt.

**Problemy Pielęgniarstwa 2015; 23 (3): 398–404**

**Słowa kluczowe:** młodzież; zachowania żywieniowe; profilaktyka chorób układu krążenia; masa ciała

### STRESZCZENIE

**Introduction.** The way of eating in adolescence determines health of the adults. Mistakes and incorrect eating habits from this period predispose to the formation of cardiovascular diseases related to atherosclerosis in adulthood, as well as to unfavourable influence on psychophysical development.

**Aim.** The goal of the thesis was learning about eating habits of teenagers aged 16–19 and assess their body mass index (BMI) in the context of prevention of cardiovascular disease.

**Material and methods.** A research study based on diagnostic survey was conducted in various types of secondary schools of Nowy Targ county in the first half of 2010. The research tool was an author's anonymous questionnaire subjected to validation (Alfa de Cronbach test = 0.8781). The measurement of body height and weight were used for BMI assessment.

Adres do korespondencji: dr n. med. Maria Zięba, Instytut Zdrowia, Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Nowym Sączu, ul. Jagiellońska 61, 33–300 Nowy Sącz, tel.: 48 18 265 07 24, tel. kom.: 48 506 677 915, e-mail: mariazieba@wp.pl

DOI: 10.5603/PP.2015.0065

The statistical significance value was  $p < 0.05$ . The survey examined 859 teenagers, including 366 boys (42.6%) and 493 girls (57.4%) aged 16–19.

**Results and conclusions.** Nutrition habits of the teenagers do not comply with accepted directives concerning rational eating and consequently may foster the development of atherosclerosis in the following years. The comparative analysis of the way the girls and the boys eat proves that the sex determines some nutrition habits of the age group. The girls tend to limit consumption of products being profound sources of saturated fatty acids and cholesterol (red meat, giblets), simultaneously they increase the consumption of dairy products, fresh vegetables and salads. A discrepancy was noticed between what the teenagers know about healthy eating and how they eat every day. The group surveyed usually had a normal weight (77.5%), 8% of the teenagers of both sexes had overweight, and 9.2% of them, generally girls, had underweight.

**Nursing Topics 2015; 23 (3): 398–404**

**Key words:** teenagers; eating habits; prevention of cardiovascular diseases; body weight

## Wstęp

Błędy i nieprawidłowe nawyki żywieniowe z okresu dzieciństwa i wczesnej młodości oprócz niekorzystnego wpływu na rozwój psycho-fizyczny, predysponują do rozwoju różnych schorzeń w wieku dorosłym, na przykład otyłości, cukrzycy insulinozależnej, nadciśnienia tętniczego, choroby niedokrwiennej serca [1, 2]. Nieprawidłowe odżywianie stanowi główne podłoże problemów związanych ze zdrowiem, zarówno w populacjach cywilizacyjnie rozwiniętych, jak i nierozwiniętych [3, 4]. Wielu badaczy, analizując sposób żywienia młodzieży, stwierdza, że odbiega ono od prozdrowotnego wzorca. Młodzież przyznaje się do nieregularnego spożywania posiłków i niewłaściwego sposobu żywienia [5–9]. Szacuje się, że w ciągu ostatnich 20 lat częstość występowania otyłości wśród dzieci i młodzieży wzrosła 2–4-krotnie. Dotyczy, w zależności od wieku i kraju zamieszkania, 5–15% populacji. W Stanach Zjednoczonych dotyczy 25% dzieci, w Kanadzie występuje u 10% chłopców i u 9% dziewcząt, w Finlandii otyłość stwierdza się u 16,7% chłopców i u 9,8% dziewcząt, w Niemczech otyłość występuje u 2% dzieci [10]. W Polsce badania wykazują występowanie nadwagi u 8,8% uczniów w wieku 13–15 lat, a otyłości u 4,5% uczniów z tej samej grupy wiekowej [11]. Międzynarodowe badania wskazują, że wśród osób, których względna masa ciała określona wartością wskaźnika masy ciała (BMI, *body mass index*) mieściła się w dzieciństwie powyżej 75 centyla, umieralność na choroby sercowo-naczyniowe w wieku dorosłym była 2-krotnie wyższa niż u osób, których wartość BMI mieściła się między 25 a 49 centylem [12]. Wśród młodzieży obserwuje się nieprawidłowe nawyki żywieniowe w postaci między innymi zmniejszonego spożycia warzyw i owoców, nie spożywania pierwszego i drugiego śniadania, podjadania wysokokalorycznych przekąsek i napojów [13]. Rozpowszechnienie hiperlipidemii u dzieci jest trudne do oceny ze względu na zróżnicowane kryteria, ale według zaleceń ogłoszonych przez Amerykańskie Towarzystwo Kardiologiczne (*American Heart Associa-*

*tion*) za graniczne wartości stężenia cholesterolu całkowitego w surowicy uznaje się u dzieci wartości  $\geq 170$  mg/dl, a za nieprawidłowe  $\geq 200$  mg/dl [14]. Notuje się również niepokojący wzrost zachorowań na cukrzycę typu 2 wśród dzieci i młodzieży. Długi okres rozwoju miażdżycy stwarza szansę na zahamowanie lub spowolnienie tempa rozwoju zmian miażdżycowych poprzez wczesną zmianę stylu życia, zastosowanie prawidłowej diety i/lub leczenia farmakologicznego [15]. Obecnie częstość nadciśnienia tętniczego wtórnego w ogólnej populacji w wieku poniżej 18. roku życia wynosi 1–3%. Nadciśnienie pierwotne — w odróżnieniu od wtórnego — rozwija się powoli i często bezobjawowo, stwierdza się je znacznie częściej niż dotychczas sądzono, bo u około 30% dzieci w wieku 7–11 lat i u około 35% młodzieży w wieku 12–18 lat [16]. W Polsce jedynym dokumentem uwzględniającym zalecenia żywieniowe dotyczące dzieci w kontekście profilaktyki chorób układu krążenia jest Polski Konsensus Tłuszczowy [17].

## Cel

Celem pracy było poznanie nawyków żywieniowych młodzieży w wieku 16–19 lat oraz ocena ich BMI w kontekście profilaktyki chorób układu krążenia.

## Materiał i metody

Badania metodą sondażu diagnostycznego przeprowadzono w różnych szkołach ponadgimnazjalnych powiatu nowotarskiego w pierwszej połowie 2010 roku po uzyskaniu pozytywnej opinii Komisji Bioetycznej Śląskiej Akademii Medycznej (NN-6500-73/07).

Narzędziem badawczym był kwestionariusz autorskiej anonimowej ankiety poddany walidacji (test Alfa de Cronbach = 0,8781). Do oceny BMI zastosowano pomiar wysokości i masy ciała uczniów w gabinecie medycyny szkolnej lub w innym specjalnie do tego celu przeznaczonym pomieszczeniu, w tygodniu poprzedzającym wypełnienie ankiety. Uczniowie otrzymali pisemną informację o wartości pomiaru,

Tabela 1. Najważniejsze zasady prawidłowego żywienia wg badanych uczniów

Table 1. The most important rules of proper nutrition by surveyed students

Zasady prawidłowego żywienia według ankietowanych*	Badani uczniowie						Istotność statystyczna p**
	Chłopcy		Dziewczęta		Ogółem		
	n = 366	%	n = 493	%	n = 859	%	
Codziennie spożycie owoców i warzyw	136	37,2	274	55,6	410	47,7	< 0,001
Różnorodność spożywanych pokarmów	89	24,3	172	34,9	261	30,4	0,004
Ograniczać spożycie tłuszczów, zwłaszcza zwierzęcych	78	21,3	144	29,2	222	25,8	0,046
Spożywanie pieczywa z pełnego przemiału	22	6,0	92	18,7	114	13,3	< 0,001
Unikanie cukru i słodczy	12	5,7	92	18,7	113	13,2	< 0,001
Mleko i produkty mleczne powinny być stałym elementem codziennej diety	25	6,8	69	14,0	94	10,9	0,003
Spożywanie mięsa z umiarem, zastępowanie rybami i roślinami strączkowymi	26	7,1	61	12,4	87	10,1	0,11
Unikanie alkoholu	6	1,6	24	4,9	30	3,5	0,011
Ograniczanie spożycia soli	1	0,3	6	1,2	6	0,7	0,24
Łączna liczba odpowiedzi	404		934		1338		

\*suma odpowiedzi przekracza 100%, ponieważ badani mogli udzielić wielu odpowiedzi; \*\*analiza log-liniowa; poziom zależności cząstkowej

którą samodzielnie wpisali do kwestionariusza ankiety. Uzyskane dane (wskaźnik Queteleta II — BMI) oceniono według podstawowej klasyfikacji: wartość < 18,49 — niedowaga; 18,5–24,99 — normowaga; ≥ 25,0 — nadwaga. Sprawdzono rozkład procentowy odpowiedzi chłopców i dziewcząt oraz oceniono za pomocą analizy log-liniowej, czy istnieją znamienne różnice udzielonych odpowiedzi w zależności od płci. Za poziom istotności statystycznej przyjęto wartość  $p < 0,05$ . W badaniu uczestniczyło 859 nastolatków, w tym 366 chłopców (42,6%) i 493 dziewcząt (57,4%), w wieku 16–19 lat (średnia 17,4). Młodzież uczęszczała do różnego typu szkół: liceum — 512 osób (59,6%), technikum — 308 osób (35,9%) i zasadniczej szkoły zawodowej — 39 osób (4,5% ogółu badanych).

## Wyniki

Za najważniejszą zasadę prawidłowego żywienia 47,7% badanych uczniów uznało codzienne spożywanie warzyw i owoców, 30,4% podało różnorodność przyjmowanych pokarmów, a 25,8% uczniów wskazało, że najważniejsze jest ograniczanie spożycia tłuszczów, szczególnie zwierzęcych. W następnej kolejności respondenci wymieniali wykluczenie lub

umiarem w spożyciu cukru i słodczy (13,2%) i spożywanie pieczywa z mąk pełnego przemiału (13,3%). Za najważniejsze 10,9% nastolatków uznało codzienne spożywanie mleka i jego przetworów, a 10,1% ograniczenie spożycia mięsa na korzyść ryb i roślin strączkowych. Znikomy odsetek (0,7%) badanych wskazał na konieczność ograniczania spożycia soli kuchennej, a 3,5% badanych zwrócił uwagę na unikanie alkoholu.

Dziewczęta znamienne częściej za zasadę prawidłowego żywienia wskazywały codzienne spożywanie warzyw i owoców (55,6% vs. 37,2%,  $p < 0,001$ ), różnorodność przyjmowanych pokarmów (34,9% vs. 24,3%;  $p = 0,004$ ) spożywanie pieczywa z mąk pełnego przemiału (18,7% vs. 6,0%;  $p < 0,001$ ) oraz codzienne spożycie mleka i jego przetworów (14,0% vs. 6,8%;  $p = 0,003$ ). Dziewczyny wymieniły więcej zasad prawidłowego żywienia niż chłopcy (tab. 1).

W celu oceny sposobu żywienia uczniów zawarto w ankiecie pytanie, jak często respondenci spożywają wymienione w niej produkty spożywcze.

Zgodnie z uzyskanymi danymi 31,1% uczniów spożywa codziennie pieczywo razowe, zaś 8,5% nigdy nie je pieczywa z mąk pełnego przemiału. Mleko i produkty mleczne spożywa codziennie 44,8% uczniów,

a kilka razy w tygodniu 40,6% uczniów. Codziennie do smarowania pieczywa używa masła 57,2% nastolatków, a co trzeci uczeń (31,5% badanych) spożywa codziennie margarynę i oleje roślinne kwasów tłuszczowych. Ryby raz w tygodniu spożywa 49,7% badanej młodzieży, kilka razy w tygodniu 13,0% uczniów, zaś nigdy nie jada ryb 3,9% ogółu badanych. Mięso kilka razy w tygodniu spożywa 61,8% badanej młodzieży, a 3,3% nastolatków nigdy nie jada mięsa (4,1% dziewcząt i 2,2% chłopców).

Niewielki odsetek uczniów (9,4%) kilka razy w tygodniu je smalec i boczek (rzadziej dziewczęta niż chłopcy), a nigdy nie je tych produktów 26,9% respondentów. Codziennie owoce jada 51,8% respondentów, surówki i surowe warzywa — 23,3% uczniów. Codziennie jada słodczyce 34,3% uczniów. Chłopcy częściej niż dziewczęta spożywają słodzone, gazowane napoje typu coca-cola codziennie (29,0% vs. 16,8%) i kilka razy w tygodniu (41,2% vs. 29,2%). Większy odsetek dziewcząt nigdy nie spożywa tych napojów (7,3% vs. 5,5%). Również w zakresie spożycia produktów typu fast-food korzystniej wypadły dziewczęta, bowiem 29,2% z nich i 32,5% chłopców spożywało je kilka razy w tygodniu. Nigdy nie jada tych produktów 6,1% ankietowanych dziewcząt i 5,7% chłopców.

Nie stwierdzono istotnej statystycznie różnicy pomiędzy dziewczętami i chłopcami pod względem spożycia pieczywa razowego, oleju i masła roślinnego, masła, owoców, słodczy, paluszków i chipsów. Z korzystnych dla zdrowia produktów, takich jak mleko i jego przetwory (49,2% vs. 41,6%) oraz ryby (2,7% vs. 0,4%), statystycznie znacznie częstsze codzienne spożycie podali chłopcy niż dziewczęta. W częstości spożycia surowych jarzyn i/lub surówek korzystniej wypadły dziewczynki, wśród których 26,8% badanych codziennie je spożywa (chłopcy 18,6%). Z kolei chłopcy częściej niż dziewczęta (20,2% vs. 13,0%) deklaruwali spożycie surowych warzyw i/lub surówek jeden raz w tygodniu lub nie jedzą ich wcale (3,6% vs. 1,2%). Z niekorzystnych dla zdrowia produktów dziewczęta rzadziej niż chłopcy piły codziennie (16,8% vs. 29,0%) i/lub kilka razy w tygodniu (29,2% vs. 41,2%) słodkie gazowane napoje typu coca-cola. Również w spożyciu boczku i smalcu korzystniej wypadły dziewczęta, ponieważ 16,1% chłopców spożywa je kilka razy w tygodniu w porównaniu z 4,5% dziewcząt. Ponadto 33,3% dziewcząt porównaniu z 18,3% chłopców nie spożywało smalcu i boczku w ogóle. Chłopcy natomiast częściej niż dziewczynki codziennie spożywali mięso (30,6% vs. 13,0%) (tab. 2, tab. 3).

Na podstawie oceny BMI badanych stwierdzono, że większość dziewcząt (74,6%) i chłopców (87,4%) posiada prawidłową masę ciała. Niedowagę wykazuje (20,7%) badanych dziewcząt oraz niewielki odsetek

chłopców — 4,1%. Nadwagę stwierdzono u 4,8% dziewcząt i 8,7% u nastolatków płci męskiej (ryc. 1).

## Dyskusja

Najczęstsze błędy dotyczące żywienia dzieci w Polsce polegają na zbyt małej częstości spożycia ciemnego pieczywa, kasz, owoców, warzyw, mleka i produktów mlecznych oraz nadmiernego spożycia mięsa, tłuszczów, słodczy. W środowisku wiejskim błędy zauważa się częściej niż w miejskim [1, 4, 18–20].

Wyniki badań własnych wskazują na małe spożycie pieczywa razowego, mleka i produktów mlecznych, masła roślinnego i olejów roślinnych będących źródłem nienasyconych kwasów tłuszczowych. Korzystnym zjawiskiem jest ograniczone spożycie tłuszczów zwierzęcych, nigdy nie konsumuje tych produktów 26,9% badanych. Niezadowolające jest spożycie owoców (tylko połowa badanej populacji spożywa je codziennie), a jeszcze mniejsze surówek i warzyw (jedynie co czwarty uczeń zjada je codziennie). Niewystarczające jest też spożycie ryb, co drugi uczeń spożywa je raz w tygodniu. Negatywnym wzorcem żywieniowym jest duże spożycie słodczy, co trzeci uczeń spożywa je codziennie, podobnie jak produkty typu fast-food, chipsy i słone paluszki. Płec różnicuje niektóre nawyki żywieniowe w ocenianej grupie wiekowej. Podobne zjawisko wykazano w Kłodzku wśród młodzieży 16–18-letniej, gdzie dziewczęta prezentowały korzystniejsze nawyki spożycia owoców, mleka, słodczy i ciemnego pieczywa [20].

Wadliwe nawyki żywieniowe wykazały również badania młodzieży w Krakowie, gdzie mniej niż 40% ogółu badanych spożywało ryby raz w ciągu tygodnia, ale spożycie owoców i warzyw było tam częstsze i podobnie jak w rejonie nowotarskim chłopcy częściej niż dziewczęta spożywali produkty typu *fast-food* [1]. W innych badaniach przeprowadzonych w Krakowie ponad 33% uczniów klas I i ponad 50% uczniów klas starszych nie spożywało codziennie owoców i surowych warzyw, a około 60% nie spożywało codziennie mleka i jego przetworów [19].

Również młodzież warszawska w wieku 13–15 lat wykazywała negatywne zachowania żywieniowe, polegające na zbyt małej częstości spożywania mleka i przetworów mlecznych, zbyt dużej częstości spożywania słodczy [21].

W badaniach Cavaolini [22] największe spożycie żywności typu *fast-food* odnotowano we Francji, gdzie 95% młodzieży raz dziennie lub częściej je spożywało, w Stanach Zjednoczonych i Niemczech — 80% nastolatków, we Włoszech — 85%, w Hiszpani — 80%.

W badaniach ogólnopolskich przeprowadzonych przez Komosińską i wsp. [23] prawie co drugi chłopiec i co trzecia dziewczynka wypijali raz dziennie lub częściej coca-colę i inne słodkie napoje gazowane.

Tabela 2. Spożycie wybranych produktów przez badaną młodzież  
 Table 2. Consumption of selected products through the test youth

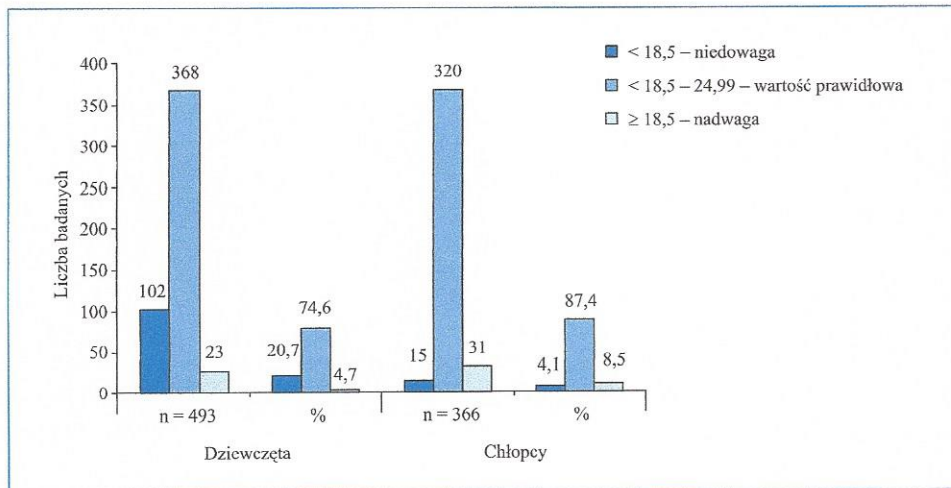
Częstotliwość spożycia	Mleko i produkty mleczne					Mięso					Ryby				
	Dziewczęta		Chłopcy		p*	Dziewczęta		Chłopcy		p*	Dziewczęta		Chłopcy		p*
	n = 493	%	n = 366	%		n = 493	%	n = 366	%		n = 493	%	n = 366	%	
Codziennie	205	41,6	180	49,2	0,034	64	13,0	112	30,6	<0,001	2	0,4	10	2,7	0,017
Kilka razy w tygodniu	216	43,8	133	36,3		327	66,3	204	55,7		54	11,0	58	15,8	
Raz w tygodniu	29	5,9	20	5,5		44	8,9	24	6,6		251	50,9	176	48,1	
Rzadziej niż 1 raz w tygodniu	32	6,5	16	4,4		26	5,3	4	1,1		161	32,7	93	25,4	
Nigdy	4	0,8	7	1,9		20	4,1	8	2,2		18	3,6	16	4,4	
	<b>Masło</b>					<b>Oleje i masło roślinne</b>					<b>Smalec, boczek</b>				
Codziennie	287	58,2	204	55,7	0,58	158	32,0	113	30,9	0,07	9	1,8	14	3,8	<0,001
Kilka razy w tygodniu	102	20,7	89	24,3		166	33,7	136	37,1		22	4,5	59	16,1	
Raz w tygodniu	21	4,2	14	3,8		54	11,0	49	13,4		55	11,1	71	19,4	
Rzadziej niż 1 raz w tygodniu	41	8,3	31	8,5		76	15,4	35	9,6		227	46,0	137	37,4	
Nigdy	30	6,1	14	3,8		11	2,2	12	3,3		164	33,3	67	18,3	

\*

Tabela 3. Spożycie wybranych produktów przez badaną młodzież  
 Table 3. Consumption of selected products through the test youth

Częstotliwość spożycia	Pieczywo razowe					Owoce					Surowe jarzyny, surówki				
	Dziewczęta		Chłopcy		p*	Dziewczęta		Chłopcy		p*	Dziewczęta		Chłopcy		p*
	n = 493	%	n = 366	%		n = 493	%	n = 366	%		n = 493	%	n = 366	%	
Codziennie	138	28,0	129	35,2	0,06	269	54,6	176	48,1	0,06	132	26,8	68	18,6	0,001
Kilka razy w tygodniu	132	26,8	71	19,4		186	37,7	137	37,4		251	50,9	164	44,8	
Raz w tygodniu	43	8,7	36	9,8		15	3,1	27	7,4		64	13,0	74	20,2	
Rzadziej niż 1 raz w tygodniu	116	23,5	66	18,1		7	1,4	9	2,5		27	5,5	33	9,0	
Nigdy	39	7,9	34	9,3		1	0,2	2	0,5		6	1,2	13	3,6	
	<b>Słodycze</b>					<b>Słodzone, gazowane napoje</b>					<b>Paluszki, chipsy, fast-food</b>				
Codziennie	180	36,5	115	31,4	0,57	83	16,8	106	29,0	<0,001	41	8,3	37	10,1	0,59
Kilka razy w tygodniu	215	43,6	160	43,7		144	29,2	151	41,2		144	29,2	119	32,5	
Raz w tygodniu	59	12,0	50	13,7		85	17,2	46	12,6		111	22,5	84	23,0	
Rzadziej niż 1 raz w tygodniu	21	4,3	22	6,0		137	27,8	34	9,3		161	32,7	91	24,9	
Nigdy	7	1,4	4	1,1		36	7,3	20	5,5		30	6,1	21	5,7	

\*



Rycina 1. BMI badanych nastolatków

Figure 1. BMI the test teenagers

Odsetek często spożywających te napoje był istotnie statystycznie większy wśród chłopców niż dziewcząt oraz w mieście niż na wsi. Podobne wyniki w zakresie spożycia owoców i warzyw, słodczy i napojów gazowanych uzyskali Nowak-Starz [24] w regionie świętokrzyskim, Samiec i Sudoł-Jedurowicz [6] w łódzkich szkołach ponadgimnazjalnych i Pieszko-Klejnowska i wsp. [17] w regionie pomorskim, która ponadto udowodniła małe spożycie ryb, ciemnego pieczywa, mleka i jego przetworów.

Podobnie w badaniach na terenie Białegostoku, odsetek młodzieży odżywiającej się prawidłowo był tam nieznacznie wyższy w mieście oraz odnotowano większe spożycie warzyw i owoców przez dziewczęta [8].

Za błędy żywieniowe odpowiedzialni są w dużej mierze rodzice i dlatego należy zgodzić się z opinią Ells i wsp. [25], że działania edukacyjne powinny być skierowane do całych rodzin. Potwierdziła to Suliga [26], badając młodzież z Polski środkowo-wschodniej i południowej, która stwierdziła, że z wyższym wykształceniem matki wiązało się większe spożycie przez młodzież, zwłaszcza dziewczęta, owoców, surowych warzyw, ciemnego pieczywa, mleka i przetworów mlecznych, mięsa i ryb.

W badaniu młodzieży w Olsztynie stwierdzono, u większości nastolatków prawidłowy BMI, u 10% uczniów nadwagę [18], zaś w łódzkich szkołach ponadgimnazjalnych wykazano, że nadwaga występuje u 9,3% młodzieży, niemal 3-krotnie częściej u chłopców, a otyłość u 1,3% uczniów. W innych badaniach przeprowadzonych na wsi Podlasia wśród dzieci w wieku 4–19 lat wykazano występowanie nadwagi u 14,5% dziewcząt i 8,3% chłopców, zaś otyłość u 3% dziewcząt i 1,8% chłopców [27].

## Wnioski

Błędy żywieniowe badanej młodzieży mogą sprzyjać wzrostowi ryzyka chorób sercowo naczyniowych w wieku dojrzałym.

Analiza porównawcza sposobu odżywiania dziewcząt i chłopców dowodzi, że płeć różnicuje niektóre nawyki żywieniowe w tej grupie wiekowej. Dziewczęta przejawiają tendencję do ograniczania produktów stanowiących bogate źródło kwasów tłuszczowych nasyconych i cholesterolu.

Istnieje rozbieżność pomiędzy wiedzą młodzieży na temat zasad zdrowego żywienia a ich zastosowaniem w praktyce, co może wskazywać na brak świadomości popełnianych błędów żywieniowych.

Na podstawie BMI stwierdzono zarówno nadwagę, jak i niedowagę u niewielkiego odsetka badanych nastolatków, przy czym niedowaga dotyczy częściej dziewcząt.

## Piśmiennictwo

1. Frączek B. Charakterystyka sposobu odżywiania młodzieży klas maturalnych liceum ogólnokształcącego. *Żywnienie Człowieka i Metabolizm* 2003; 1: 86–92.
2. Sitko D., Wojtaś M., Gronowska-Senger A. Sposób żywienia młodzieży gimnazjalnej i licealnej. *Rocz. Panstw. Zakl. Hig.* 2012; 63: 319–327.
3. Całyniuk B., Kiciak A., Grochowska-Niedworok E. Zachowania zdrowotne i żywieniowe uczniów szkół o profilu sportowym (z uwzględnieniem płci oraz wskaźnika BMI badanych) — doniesienie wstępne. *Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu* 2014; 20: 186–191.
4. Stefańska E., Falkowska A., Ostrowska L. Wybrane zwyczaje żywieniowe dzieci i młodzieży w wieku 10–15 lat. *Rocz. Panstw. Zakl. Hig.* 2012; 63: 91–98.
5. Manson J.E., Skerrett P.J., Greenland P i wsp. The escalating pandemics of obesity an sedentary life style. A call to action for clinicians. *Arch. Intern. Med.* 2004; 3: 249–258.

6. Samiec W., Sudoł-Jednorowicz A. Zachowania zdrowotne młodzieży. Badanie w ramach programu „Zdrowo żyć–zdrowym być”. *Zdrowie Publiczne* 2006; 116 (3): 398–401.
7. Sygit K. Zwyczaje żywieniowe uczniów szkół ponadgimnazjalnych. *Zdrowie Publiczne* 2006; 116 (1): 147–148.
8. Ustymowicz-Farbiszewska J., Smorczevska-Czupryńska B., Karczewski J.K., Lach J. Żywieniowe zachowania zdrowotne młodzieży gimnazjalnej zamieszkałej w Białymstoku i okolicach. *Nowiny Lekarskie* 2006; 75 (1): 31–36.
9. Stefańska E., Falkowska A., Ostrowska L. Wybrane zwyczaje żywieniowe dzieci i młodzieży w wieku 10–15 lat. *Rocz. Panstw. Zakł. Hig.* 2012; 63 (1): 91–98.
10. Lamerz A., Kuepper–Nybelén J., Bruning N. Prevalence of obesity, binge eating, and night eating in a cross-sectional field survey of 6-year-old children and their parents in a German urban population. *J. Child Psychol. Psychiatry.* 2005; 46 (94): 385–393.
11. Marcysiak M., Zagroba M., Kubala M. Wiedza uczniów szkół podkarpackich na temat otyłości a zachowania żywieniowe. *Problemy Pielęgniarstwa* 2008; 16 (1, 2): 112–111.
12. Gunnell D.J., Frankel S.J., Nanchahal K. i wsp. Childhood obesity and adult cardiovascular mortality: a 57-y follow-up study based on the Boyd Orr cohort. *Am. J. Clin. Nutr.* 1998; 67: 1111–1118.
13. Wojnarowska B., Mazur J. Zachowania zdrowotne młodzieży szkolnej: wyniki badań HBSC 2002. *Zdrowie Publiczne* 2004; 114 (2): 159–116.
14. Hansson G.K. Dietary Recommendations for Children and Adolescents: A Guide for Practitioners: Consensus Statement From the American Heart Association Endorsed by American Academy Pediatrics. *Circulation* 2005; 112: 2061–2075.
15. Garanty-Bogacka B., Syrenicz M., Szołomicka-Kurzawa P., Gębala A., Goral J., Krupa B. Zależność pomiędzy stężeniem homocysteiny a wybranymi czynnikami ryzyka miażdżycy u dzieci i młodzieży z otyłością prostą. *Przegląd Lekarski* 2006; 63 (8): 645–649.
16. Bryl W., Miczke A., Pupek-Musialik D. Nadciśnienie tętnicze i otyłość–narastający problem wieku rozwojowego. *Endokrynologia. Otyłość i Zaburzenia Przemiany Materii* 2005; 1 (1): 26–29.
17. Pieszko-Klejnowska M., Stankiewicz M., Niedoszytko M., Kozanecka I., Łysiak-Szydłowska W. Ocena sposobu odżywiania się gimnazjalnej młodzieży zamieszkującej wieś i miasto. *Pediatrics Współczesna* 2007; 9 (1): 59–62.
18. Gacek M., Fiedor M. Niektóre zachowania żywieniowe młodzieży w wieku 14–18 lat w czasie wzmoczonego wysiłku fizycznego. *Wychowanie Fizyczne i Zdrowie* 2006; 3: 17–19.
19. Gacek M. Wiedza i nawyki żywieniowe uczniów średnich szkół technicznych w Krakowie. *Wychowanie Fizyczne i Zdrowie* 2007; 54 (4): 11–15.
20. Kaim A. Zachowania zdrowotne uczniów Liceum Ogólnokształcącego im. Bolesława Chrobrego w Kłodzku. *Wych. Fiz. Zdrow.* 2005; 52 (2): 37–39.
21. Kołajtis-Dołowy A., Pietruszka B., Waszczeniuk-Uliczka M., Chmara-Pawlińska R. Wybrane zachowania żywieniowe młodzieży gimnazjalnej z Warszawy. *Żyw. Człow. i Metabol.* 2003; 1: 182–187.
22. Cavaolini C. Dietary habitisin adolescence contribution of snacking. Feeding from toddlers to adolescence: edited by Angel Ballabrigo, Nestle, Nutrition Workshop Series, Nestle Ltd. Vavvy/Lippincott-Raven Publishers. Philadelphia 1996; 37: 117–130.
23. Komosińska K., Wojnarowska B., Mazur J. Zachowania zdrowotne związane z żywieniem u młodzieży szkolnej w Polsce w latach 1990–1998. *Żywnie Człowieka i Metabolizm* 2001; 28: 17–30.
24. Nowak-Starz G. Stan zdrowia i styl życia młodzieży z Regionu Świętokrzyskiego. *Ann. UMCS Sect. D.* 2005; 60 (1): 258–265.
25. Eells L.J., Campbell K., Lidstone J., Kelly S. Prevention of childhood obesity. *Best. Pract. Res. Clin. Endocrinol. Metab.* 2005; 19 (3): 441–454.
26. Suliga E. Poziom wykształcenia matki jako czynnik różnicujący zachowania zdrowotne i rozwój fizyczny młodzieży. *Rocznik PZH.* 2004; 55 (4): 357–362.
27. Ustymowicz-Farbiszewska J., Smorczevska-Czupryńska B., Karczewski J.K., Lach J. Żywieniowe zachowania zdrowotne młodzieży gimnazjalnej zamieszkałej w Białymstoku i okolicach. *Nowiny Lekarskie* 2006; 75 (1): 31–36.