

Izabela Tomaszewska

**Wpływ wybranych czynników środowiskowych
na zachowania żywieniowe młodzieży w wieku
13-16 lat**

Rozprawa na stopień doktora

Wydział Nauk o Zdrowiu z Oddziałem Pielęgniarstwa
i Instytutem Medycyny Morskiej i Tropikalnej
Gdański Uniwersytet Medyczny

Promotor: prof. dr hab. inż. Ewa Babicz-Zielińska

Gdańsk 2014

Spis treści

1. Wstęp.....	3
2. Przegląd piśmiennictwa.....	5
2.1. Charakterystyka specyfiki rozwojowej młodzieży.....	5
2.2. Zalecenia żywieniowe	8
2.3. Zachowania żywieniowe	15
2.3.1. Pojęcie i podział zachowań żywieniowych	15
2.3.2. Czynniki warunkujące zachowania żywieniowe.....	16
2.3.3. Najczęstsze błędy w żywieniu młodzieży oraz ich charakterystyka	22
2.3.4. Zagrożenia zdrowia, będące konsekwencją błędów żywieniowych	27
3. Cel pracy i hipotezy badawcze	29
4. Metodyka badań	30
4.1. Charakterystyka materiału badawczego i realizacja badania	30
4.2. Narzędzia badawcze	32
4.3. Statystyczne opracowanie wyników badania	37
5. Wyniki badań.....	39
5.1. Ocena wybranych wskaźników antropometrycznych	39
5.2. Formy aktywności w czasie wolnym.....	42
5.3. Poziom i źródła wiedzy żywieniowej.....	45
5.4. Postrzeganie własnych sylwetek	54
5.5. Wybrane zachowania żywieniowe i ich uwarunkowania.....	58
5.6. Wpływ wybranych czynników środowiska społecznego na zachowania żywieniowe młodzieży	74
6. Dyskusja	77
6.1. Wiedza żywieniowa i jej źródła	77
6.2. Zachowania żywieniowe	80
6.3. Wpływ wykształcenia i aktywności zawodowej rodziców na zachowania żywieniowe młodzieży	89
7. Podsumowanie i wnioski	91
8. Streszczenie	95
9. Bibliografia.....	97
10. Spis tabel i rysunków.....	120
11. Załączniki	124
11.1. Tabele	124
11.2. Kwestionariusze ankiet.....	139

1. Wstęp

Jakość życia człowieka zależy w ogromnej mierze od jego stanu zdrowia. Zdrowie z kolei, jest wynikiem działania czynników związanych z dziedziczeniem genetycznym, środowiskiem, stylem życia i opieką medyczną (Wysocki i Miller 2003).

W 1974 roku powstała koncepcja tzw. obszarów zdrowia. Najważniejszym z nich jest styl życia, na który składają się aktywność fizyczna, sposób odżywiania, umiejętność radzenia sobie ze stresem, stosowanie używek i zachowania seksualne, a w dalszej kolejności środowisko fizyczne, czynniki genetyczne i opieka zdrowotna (Lalonde 1974). W związku z licznymi zagrożeniami zdrowia, pojawiającymi się jako skutek nieprawidłowego żywienia, WHO uznało prawidłowe zachowania zdrowotne, w tym żywieniowe, za jeden z ważniejszych elementów poprawy stanu zdrowia populacji (WHO 2002).

Prawidłowe żywienie jest istotnym czynnikiem zdrowotnym. Zagadnieniem tym nauki o zdrowiu zajmują się od bardzo dawna. W książce Jenny Springer (1929) pod tytułem „Lekarz ratujący zdrowie” wydanej w Katowicach, możemy przeczytać: „Kwestja rozsądnego i celowego pożywienia jest niezmiernie ważną, nie tylko w interesie jednostek, lecz także i ogółu. Dobrze odżywiony organizm jest bardziej zdolny do wszelkiego rodzaju wysiłków i bardziej odporny na wszelkie wpływy szkodliwe, aniżeli taki, którego zużycie sił nie zostaje zrównoważone przez przyjęcie odpowiedniego pokarmu”.

Zachowanie człowieka w sferze żywieniowej jest uwarunkowane różnorodnymi czynnikami, stanowiącymi zintegrowany i oddziaływujący na siebie system. Czynniki te mają charakter bodźców, hamulców albo warunków i tym samym wpływają na spożycie żywności (Iglehart 1993; Kowrygo 2004; Wei 2005).

W ostatnich latach zaistniało wiele zmian, które znalazły swoje odzwierciedlenie także w sposobie żywienia. Szybkie tempo przemian zachodzących w społeczeństwach wysokorozwiniętych, globalizacja, duża migracja ludności oraz tworzenie się wielonarodowościowych kultur w obrębie jednolitych do tej pory grup, spowodowało powstawanie zmienionych wzorów zachowań żywieniowych oraz modyfikację zachowań do tej pory istniejących. Zwyczaje żywieniowe panujące od wielu pokoleń w rodzinach zaczęły ulegać modyfikacji. Zmiana stylu życia, polegająca na spędzaniu większej ilości czasu w pracy lub w szkole, wpływa na rezygnację z samodzielnego przygotowywania pożywienia, na rzecz potraw gotowych do spożycia czy półproduktów. Coraz szerzej korzysta się z żywienia zbiorowego. Pojawiają się nowe produkty spożywcze, do tej pory nieznane, często niezgodne z polskimi normami spożywczymi, a świeże owoce i warzywa zastępują mrożonki oraz

gotowe przetwory (Jeżewska-Zychowicz 2004). Modne staje się przejmowanie wzorców kulinarnych z innych krajów. Z jednej strony, występuje zwiększona różnorodność i dostępność produktów spożywczych, z drugiej zaś pogarsza się sytuacja materialna wielu rodzin oraz wzrasta podaż słodczy, napojów gazowanych i potraw typu fast food. Najbardziej narażone na niekorzystne wpływy wynikające z przemian są grupy będące w fazie wzrostu i rozwoju – niemowlęta, kobiety ciężarne oraz dzieci i młodzież.

Zachowania żywieniowe kształtowane są w pierwszych latach życia, ponieważ dzieci uczą się obserwując innych (Birch i in. 2007), a u młodzieży, która znajduje się w końcowej fazie okresu dojrzewania, dochodzi do trwałego ukształtowania przyzwyczajzeń żywieniowych (Jurikova i Duranova 2005; Kłos i Gromadecka-Sutkiewicz 2011). Prawidłowe żywienie jest więc niezbędnym czynnikiem warunkującym harmonijny rozwój młodego organizmu i osiągnięcie wysokiego potencjału zdrowotnego, gwarantującego utrzymanie dobrego stanu zdrowia w dalszych okresach życia (Ostrowska i in. 2003).

Z kolei, błędnie ukształtowane zachowania żywieniowe mogą skutkować nieprawidłowym rozwojem organizmu, a także przenosić się na niewłaściwe wzory zachowań w wieku dorosłym (Frączek 2004; Paavola i in. 2004).

Z opracowań epidemiologicznych wynika, że sposób żywienia młodzieży często jest niezgodny z zaleceniami (Jeżewska-Zychowicz 2005; Wądołowska 2010). Przeprowadzane badania wykazują, że diety młodego pokolenia są zazwyczaj nieprawidłowo zbilansowane, charakteryzują się zbyt dużą zawartością niektórych składników pokarmowych, przy wyraźnych niedoborach innych. Wśród części młodzieży obserwuje się nadmierne spożycie żywności, przez co kaloryczność diety przekracza wydatek energetyczny (Dziuda i in. 2000; Szczerbiński i in. 2007). Istnieje zatem potrzeba zmiany zwyczajów żywieniowych młodego pokolenia (Neumark i in. 2002). Zmiana ta powinna dotyczyć zarówno zwiększenia spożycia wybranych produktów i grup produktów spożywczych, tworzących pełnowartościowe i urozmaicone posiłki, jak i poprawy regularności i częstości ich spożywania.

2. Przegląd piśmiennictwa

2.1. Charakterystyka specyfiki rozwojowej młodzieży

Okres między 13 a 16 rokiem życia, to czas intensywnego wzrostu i rozwoju, prowadzący do osiągnięcia dojrzałości biologicznej, psychicznej i społecznej (Nazarewicz i in. 2000; Augustyniak i Brzozowska 2002; Jeżewska-Zychowicz 2005). Charakteryzuje się on skokiem pokwitaniowym wysokości ciała, zmianą budowy, sylwetki oraz funkcji fizjologicznych organizmu (Kopczyńska-Sikorska i Woynarowska 1980). Wiele cech somatycznych osób dorosłych jest kształtowanych w tym czasie (de Onis i Habicht 1996; Oblacińska i in. 2010).

Okres dorastania można podzielić na cztery stadia rozwojowe: preadolescencję (między 11 a 13 rokiem życia), wczesną adolescencję (13-17 lat), środkową czyli właściwą adolescencję (17-19 lat) i późną adolescencję (19-22 lata) (Blos 1983; Schier 1993).

Okres adolescencji, jeżeli chodzi o aspekty psychologiczne, jest jednym z trudniejszych etapów rozwojowych człowieka. Pojawiają się tendencje do manifestowania własnej niezależności, co przejawia się buntem przeciwko rodzicom, autorytetom i panującym w otoczeniu normom. Dominuje potrzeba akceptacji przez rówieśników, często zaspokajana kosztem własnych potrzeb. Kluczową rolę dla rozwoju jednostki odgrywa grupa rówieśnicza (Sinton i Birch 2006; Salvy i in. 2007; Wouters i in. 2010).

Młodzi ludzie podatni są na negatywne wzorce środowiska. Dość łatwo przyjmują zachowania oddziałujące szkodliwie na ich stan zdrowia (Strong i in. 2005; Sierosławski 2005; Szczerbiński i in. 2007; Gromadecka-Sutkiewicz i in. 2008; Piotrowska i in. 2009). Wraz ze wzrostem autonomii wynikającej z coraz większej samodzielności i spędzania dużej ilości czasu poza domem, modyfikują wzory zachowań żywieniowych propagowane przez rodzinę. Częściej jadają poza domem, a rodzice mają zmniejszoną kontrolę nad żywieniem. Nastolatki dokonują własnych, nie zawsze właściwych wyborów produktów spożywczych, łatwo ulegają reklamom, modzie i wzorcom tworzonym przez rówieśników (Thomas 1991).

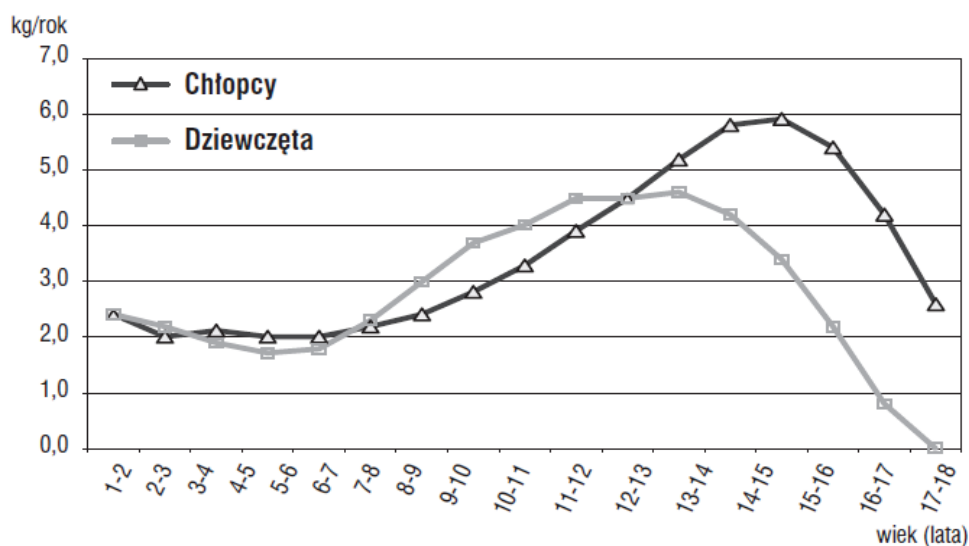
Brak satysfakcji z wyglądu i nieadekwatna ocena własnej masy ciała (Abraham 2003; Kołło i Woynarowska 2004; Wojtyła-Buciora i Marcinkowski 2010), prowadzą często do stosowania diet odchudzających (Malara i in. 2010) i nierzadko do anoreksji (Kołątaj i in. 2010), szczególnie wśród młodzieży żeńskiej.

Z drugiej strony wzrasta odsetek młodzieży otyłej. Ze względu na skutki zdrowotne i społeczne, otyłość jest jednym z priorytetowych problemów zdrowotnych w Europie (Jodkowska i in. 2007). Z danych Światowej Organizacji Zdrowia wynika, że w krajach

Europy Zachodniej odsetek dzieci otyłych zwiększył się z około 10% na początku lat 80-tych XX wieku do 20% w końcu lat 90-tych. Przeprowadzane prognozy mówią, że należy spodziewać się dalszego wzrostu tego zjawiska (WHO 2005).

Pojęcie rozwoju fizycznego obejmuje przemiany prowadzące do ukształtowania dojrzałego organizmu. W zakres ich wchodzi wzrost, różnicowanie komórek i tkanek oraz dojrzewanie struktury i funkcji narządów (Wolański 2005). Procesy te zachodzą najintensywniej w okresie wewnątrzmacicznym, dzieciństwie i w okresie dojrzewania płciowego (Jodkowska i in. 2007). Dziewczęta osiągają ostateczną wysokość ciała szybciej niż chłopcy. W późniejszej fazie dojrzewania pojawia się tendencja do zahamowania wzrostu oraz zwiększenia tkanki tłuszczowej, co powoduje znaczny przyrost masy ciała.

Wśród chłopców, w końcowej fazie dojrzewania wzrost trwa nadal, jednak przyrosty systematycznie zmniejszają się, a masa ciała zwiększa, głównie w wyniku przyrostów masy mięśniowej (Oblacińska i Woynarowska 2006). Ciężar ciała u dziewcząt wzrasta w największym zakresie pomiędzy 14 a 15 rokiem życia, a u chłopców od 15 do 17 roku. W wieku 13- 15 lat dziewczęta mają wyższy ciężar ciała niż chłopcy. Później sytuacja ulega zmianie (rys. 1) (Przewęda 1981; Charzewska i Rogalska-Niedźwiedz 2008).



Rys. 1. Średnie roczne przyrosty masy ciała dziewcząt i chłopców. Źródło: Charzewska i Rogalska-Niedźwiedz 2008.

W okresie pokwitania rozwijają się drugo- i trzeciorzędowe cechy płciowe. Dziewczęta dojrzewają przeciętnie o dwa lata szybciej niż chłopcy. Zmianom w budowie zewnętrznej towarzyszą również zmiany w budowie i funkcji organów wewnętrznych, następuje szybki wzrost mięśni i układu kostnego (Przewęda 1981).

W wieku 13-16 lat, poza fizjologicznym skokiem pokwitaniowym młodzieży, występuje zjawisko akceleracji. Polega ono na przyspieszeniu naturalnego tempa rozwoju dzieci i młodzieży w odniesieniu do poprzednich pokoleń. Już w stadium rozwoju płodowego zauważa się akcelerację rozwojową. Szczególnie nasilona jest ona w okresie niemowlęcym oraz w czasie dojrzewania (Radochońska i in. 2005). W porównaniu do dziewcząt żyjących 100 lat temu, dojrzewanie biologiczne przyspieszyło się z 15-18 roku życia, do wieku 12-13 lat. Przeciętny wzrost chłopców 12-letnich, w porównaniu z końcem XIX wieku wzrósł z 135 do 152 cm (Malinowski 2006).

Akceleracja dotyczy przede wszystkim rytmu i tempa procesów rozwojowych sfery fizycznej, umysłowej i społecznej. Związana jest ona z przystosowaniem się organizmu do zmian zachodzących w otoczeniu i jest wyraźniejsza w każdej następnej generacji. Do najważniejszych przyczyn tego zjawiska zaliczyć można postęp cywilizacyjny, procesy urbanizacji oraz poprawę sytuacji ekonomicznej i bytowej, lepszą opiekę medyczną, racjonalne żywienie i poprawę warunków higieny (Żebrowska 1977; Kopik 2009). Wśród negatywnych skutków wymienia się zwiększenie różnic pomiędzy wiekiem biologicznym a metrykalnym, wzrost zachorowalności na choroby ośrodkowego układu nerwowego, dysharmonię w rozwoju narządów i układów oraz dysproporcję w rozwoju poszczególnych sfer życia (Kopik 2009).

2.2. Zalecenia żywieniowe

Jednym z warunków prawidłowego rozwoju młodzieży jest zapewnienie właściwej podaży składników pokarmowych (Łukasiewicz i in. 2004; Gacek i Fiedor 2005b; Samiec i Sudoł-Jenorowicz 2005). Nieprawidłowy sposób żywienia powoduje opóźnienie w rozwoju, ogranicza aktywność psychofizyczną oraz obniża zdolność uczenia się i koncentracji (Szczepaniak i in. 2002). Odpowiednie spożycie składników pokarmowych, z jednej strony zapobiega chorobom z niedoboru, z drugiej natomiast ich nadmiernej podaży.

W Instytucie Żywności i Żywienia w 2009 roku opracowano piramidę zdrowego żywienia.



Rys. 2. Piramida zdrowego żywienia dla dzieci i młodzieży w wieku szkolnym. Źródło: IŻŻ 2009.

Dla dzieci i młodzieży ustalonych zostało dziesięć zasad zdrowego żywienia (IŻŻ 2009):

1. Codzienne spożycie różnych produktów z każdej grupy uwzględnionej w piramidzie zdrowego żywienia
2. Codzienna aktywność fizyczna
3. Spożywanie głównie produktów znajdujących się u podstawy piramidy, ponieważ to one powinny stanowić podstawowe źródło energii
4. Konsumpcja 3-4 razy dziennie mleka lub produktów mlecznych
5. Codzienne spożywanie dwóch porcji produktów z grupy mięso, ryby, jaja
6. Spożywanie do każdego posiłku warzyw lub owoców
7. Ograniczenie spożycia tłuszczów, głównie zwierzęcych
8. Ograniczenie spożycia cukru, słodyczy i słodkich napojów
9. Ograniczenie spożycia soli i solonych produktów
10. Codzienne picie odpowiedniej ilości wody

Normy żywienia dla młodzieży określają ilość energii i składników pokarmowych, które zgodnie z aktualnym stanem wiedzy uznaje się za wystarczające do zaspokojenia potrzeb żywieniowych wszystkich osób zdrowych w danej grupie. Różnice między chłopcami i dziewczętami w tempie wzrastania powodują zróżnicowanie w zapotrzebowaniu na energię oraz wszystkie składniki odżywcze (Charzewska i Rogalska-Niedźwiedź 2008).

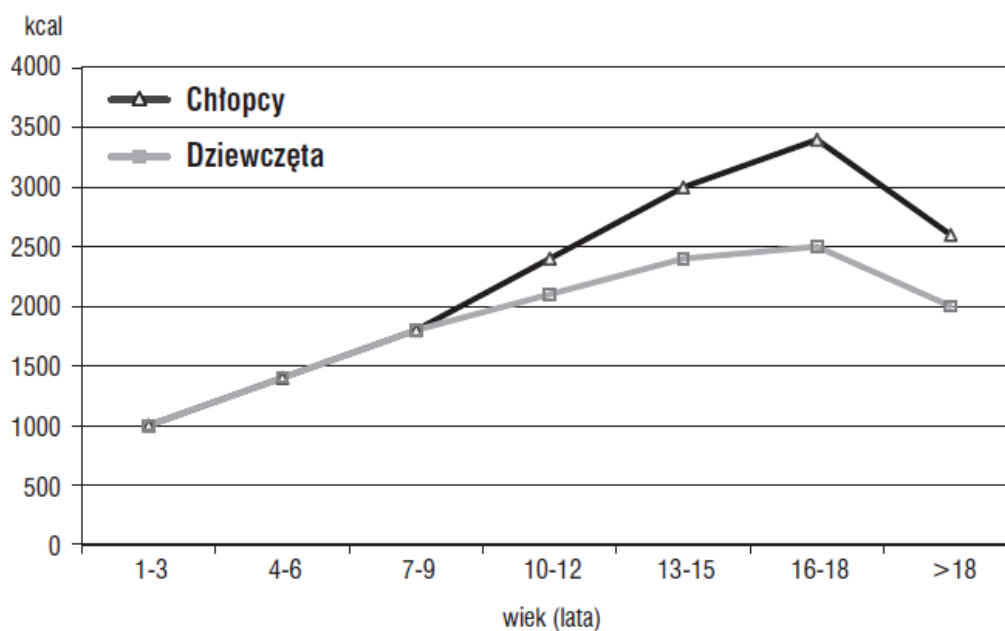
Przy określaniu norm żywienia w odniesieniu do poszczególnych osób brane są pod uwagę indywidualne różnice w zapotrzebowaniu na energię i składniki pokarmowe, występujące także w obrębie grup jednorodnych pod względem wieku, płci i stanu fizjologicznego (Rychlik i Jarosz 2008b).

Energia jest niezbędnym czynnikiem warunkującym utrzymanie podstawowej przemiany materii. O poziomie zapotrzebowania na energię decyduje m.in. wiek, płeć, masa ciała, wzrost, skład organizmu (proporcja pomiędzy tłuszczową, a beztłuszczową masą ciała), stan odżywienia i stan emocjonalny (wzrost zapotrzebowania na energię w stresie) (Charzewska i Rogalska-Niedźwiedź 2008). Normy zapotrzebowania na energię przedstawiono w tabeli 1.

Tabela 1. Normy na energię w zależności od wieku i płci (Źródło: Jarosz i in. 2012)

płeć	wiek [lata]	energia [kcal/dobę]		
		aktywność fizyczna (PAL)		
		mała	umiarkowana	duża
chłopcy	10-12	2050	2400	2750
	13-15	2600	3000	3500
	16-18	2900	3400	3900
dziewczęta	10-12	1800	2100	2400
	13-15	2100	2450	2800
	16-18	2150	2500	2900

Na rysunku 3 pokazano, jak zapotrzebowanie na energię, początkowo jednakowe u dziewcząt i chłopców, wzrasta u chłopców od 9-go roku życia i jest w dalszych okresach zawsze wyższe niż u dziewcząt.



Rys. 3. Całodzienne zapotrzebowanie na energię dla dzieci i młodzieży w zależności od wieku i płci. Źródło: Jarosz i Bułhak-Jachymczyk 2008.

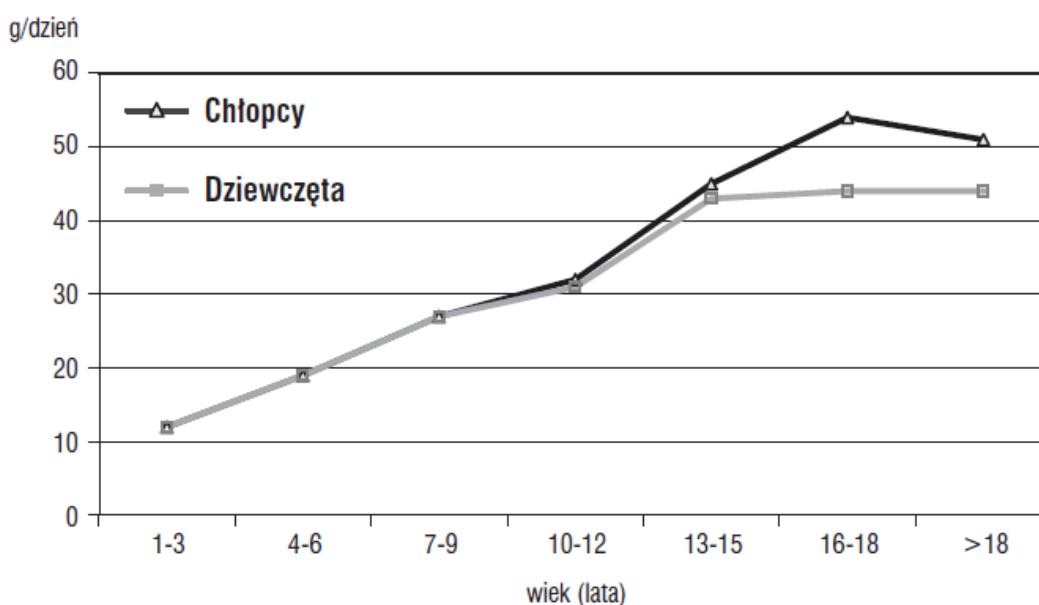
Normę spożycia białka opracowano z uwzględnieniem potrzeb metabolicznych i energetycznych organizmu, jakości spożywanych białek oraz strat azotu (tab. 2).

Tabela 2. Normy spożycia białka w zależności od wieku i płci (Źródło: Jarosz i Charzewska 2012)

płeć	wiek [lata]	białko* [g/os/dobę]	
		EAR	RDA
chłopcy	10-12	32	42
	13-15	45	58
	16-18	54	64
dziewczęta	10-12	31	41
	13-15	43	56
	16-18	44	53

EAR- średnie zapotrzebowanie grupy; RDA- zalecane spożycie; *białko krajowej racji pokarmowej

Zapotrzebowanie na białko zwiększa się z wiekiem dzieci, mniej więcej równomiernie dla obu płci, aż do 13-tego roku życia. U dziewcząt 13- letnich, potrzeby te wzrastają później w niewielkim stopniu, ale u chłopców zwiększone zapotrzebowanie utrzymuje się do 16-18 roku życia, co wynika z dużych przyrostów wysokości i mięśniowej masy ciała (Charzewska i Rogalska-Niedźwiedź 2008). Zapotrzebowanie na białko w zależności od wieku i płci przedstawiono na rysunku poniżej.



Rys. 4. Średnie dzienne zapotrzebowanie na białko u dzieci i młodzieży w zależności od wieku i płci. Źródło: Jarosz i Bułhak-Jachymczyk 2008.

Rzeczywiste poziomy zapotrzebowania na białko w populacjach europejskich i amerykańskich są znacznie niższe od spożycia tego składnika. W populacji polskiej, wśród młodzieży i osób dorosłych, spożycie białka 1,5-2-krotnie przewyższa ilości określone w normach (Jarosz i Charzewska 2012). W Polsce, zgodnie z normami opublikowanymi przez Instytut Żywności i Żywienia w Warszawie uważa się, że udział białka w dostarczaniu energii u dzieci i młodzieży powinien wynosić 12-13% (Charzewska i Rogalska-Niedźwiedz 2008), jednak opinie poszczególnych grup ekspertów różnią się między sobą (tab. 3).

Tabela 3. Zalecany udział białka w pokryciu zapotrzebowania na energię [%] w opinii różnych grup ekspertów (Źródło: Jarosz i in. 2012)

źródło	białko [% E]
normy żywienia człowieka (2008)	
cała populacja	10-15
DRI 2002/2005	
osoby dorosłe	10-35
dzieci i młodzież	
1-3 lata	5-20
4-18 lat	10-30
WHO/FAO 2003	
cała populacja	10-15
Nordic Nutrition Recommendation (2004)	
dzieci, młodzież, dorośli	10-20
Netherlands (GR, 2001 i 2006)	
dorośli	8-11
France	
dorośli	8-10
Germany, Austria, Switzerland (D-A-CH, 2008)	
dorośli	10-11
UK (DoH, 1991)	
dorośli	9

Węglowodany stanowią główne źródło energii. Zaleca się, aby w diecie przeważały węglowodany złożone, a z cukrów prostych pochodziło jedynie 15-25% energii (Rychlik i Jarosz 2008b). W 2007 roku uznano potrzebę rewizji dotychczasowych zaleceń odnośnie spożycia węglowodanów. Zgłoszono potrzebę obniżenia dolnej granicy spożycia węglowodanów do 50% i utrzymanie górnej na poziomie 75%, co zapewniłoby odpowiedni stosunek energii pozyskiwanej z tłuszczu i białek (WHO 2007; Traczyk i Jarosz 2012).

W związku z tym, mając na uwadze prewencję przewlekłych chorób niezakaźnych i dane o rzeczywistym spożyciu węglowodanów w krajach Unii Europejskiej, zaproponowano ustalenie spożycia węglowodanów w granicach umożliwiających pokrycie w 45-60% dobowego zapotrzebowania na energię u dorosłych i dzieci powyżej pierwszego roku życia (EFSA 2010; Traczyk i Jarosz 2012).

Zakres spożycia węglowodanów dla populacji polskiej powyżej 1-go roku życia, wyrażony jako odsetek całkowitej energii pożywienia, po uwzględnieniu zaleceń odnośnie spożycia białka i tłuszczów oszacowano na 50-70%, w tym cukrów 10-20%, a cukrów dodanych nie więcej niż 10%. Zalecane spożycie węglowodanów (RDA) wynosi podobnie, jak u dorosłych 130 g/dobę (Jarosz i in. 2012).

Normy spożycia tłuszczów związane są ściśle z zapotrzebowaniem energetycznym człowieka (Szponar i in. 2012). Normy te są trudne do ustalenia, ponieważ organizm wytwarza tłuszcze z węglowodanów. Udział energii z tłuszczów w dietach dzieci i młodzieży nie powinien jednak być niższy niż 30% oraz nie przekraczać 35% (Jarosz i Bułhak-Jachimczyk 2008). Normy spożycia tłuszczów przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 4. Normy spożycia tłuszczów w zależności od wieku i płci (Źródło: Szponar i in. 2012)

płeć	wiek [lata]	tłuszcze [g/dobę]		
		% energii z tłuszczu		
		20%	30%	35%
chłopcy	10-12	61	92	107
	13-15	78	117	136
	16-18	87	130	152
dziewczęta	10-12	53	80	93
	13-15	62	93	109
	16-18	64	97	113

W czasie intensywnego wzrostu zwiększa się zapotrzebowanie na składniki mineralne i witaminy. Zapotrzebowanie na wapń wzrasta do 12 roku życia, a później utrzymuje się na stałym poziomie, aż do uzyskania pełnoletności (Charzewska i Rogalska-Niedźwiedz 2008).

Normy dla dzieci i młodzieży, jeżeli chodzi o błonnik, są nieco niższe niż dla osób dorosłych. W każdej grupie wiekowej nie różnią się jednak w obrębie płci (Kunachowicz i Wojtasik 2012). Spożycie błonnika zależy od kaloryczności diety, dlatego na każde 1000 kcal powinno przypadać średnio ok. 12 g włókna pokarmowego (Rychlik i Jarosz 2008b).

Tabela 5. Zalecane spożycie błonnika w zależności od wieku i płci (Źródło: Kunachowicz i Wojtasik 2012)

płeć	wiek [lata]	błonnik [g/dobę] AI
chłopcy	13-15	19
	16-18	21
dziewczęta	13-15	19
	16-18	21

AI -wystarczające spożycie

2.3. Zachowania żywieniowe

2.3.1. Pojęcie i podział zachowań żywieniowych

Zachowanie stanowi każda reakcja lub zespół reakcji organizmu na bodźce środowiska. Można również powiedzieć, że jest to kompleks działań i czynności mających na celu zaspokojenie potrzeb, poprzez zdobywanie dóbr i usług, według odczuwanego systemu preferencji (Gajewski 1994). Zachowania żywieniowe określa się, jako sposób postępowania zmierzający do zdobycia pożywienia. Stanowią one uzależnione od różnych czynników działania i sposoby zachowania zaspokajające potrzeby żywieniowe. Dotyczą między innymi sfery wyboru żywności, organizacji procesu nabywania produktów żywnościowych, ich przechowywania, przygotowywania do spożycia oraz częstości i sposobu spożywania (Narojek 1993). Proces ten jest ogromnie złożony i wpływa na niego bardzo wiele czynników.

W obrębie zachowań żywieniowych wyróżnia się nawyki, zwyczaje i obyczaje żywieniowe.

Nawyki żywieniowe wynikają z zasad utrwalonych tradycją oraz wpływem środowiska-rodziny, pracy, szkoły, trybu życia, czy miejsca zamieszkania.

Według Czerwińskiej i Gulińskiej (2005), nawyki żywieniowe decydują w znacznym stopniu o zdrowiu i właściwym rozwoju młodego organizmu. Do prawidłowych nawyków żywieniowych można zaliczyć m.in. spożywanie o regularnych porach przynajmniej czterech posiłków w ciągu dnia, urozmaicenie posiłków, unikanie słodczy i produktów tłustych oraz częste spożywanie warzyw i owoców. Najczęściej występujące niewłaściwe nawyki żywieniowe, to niespożywanie śniadań, nieregularność i zbyt mała liczba posiłków oraz pojadanie pomiędzy nimi.

Zwyczaje żywieniowe stanowią charakterystyczny dla danej kultury zestaw zachowań żywieniowych, przejawiany przez indywidualne osoby związane z tą kulturą (Sajnur 1982).

Obyczaje żywieniowe, podobnie jak zwyczaje są zgodnym z kulturą zestawem zachowań dotyczących żywienia, jednak odnoszącym się do sytuacji niecodziennych i ważnych. Obyczaje podlegają kontroli społecznej i są sankcjonowane przez otoczenie (Szczepański 1970).

2.3.2. Czynniki warunkujące zachowania żywieniowe

Istnieje ogromna liczba czynników wpływających na zachowania żywieniowe, a klasyfikacja ich jest zróżnicowana.

Według Franka (2001), czynniki kształtujące zachowania człowieka w sferze żywieniowej można podzielić na wewnętrzne i zewnętrzne. Do czynników wewnętrznych zalicza się genotyp i konstytucję tkanki tłuszczowej, reaktywność nerwową i hormonalną w zakresie przemian energetycznych organizmu, strukturę i czynnościowe podłoże pobudliwości ośrodków układu nerwowego regulujących apetyt i sytość. Czynniki zewnętrzne, to odżywianie w okresie prenatalnym, cechy środowiska wewnętrznego matki, sposób żywienia w okresie niemowlęcym i wczesnego dzieciństwa oraz wyuczone zachowania alimentacyjne (wpływy rodzinne, kulturowo-społeczne oraz warunki cywilizacyjne, takie jak dostępność pokarmu i zmniejszenie zapotrzebowania na pracę mięśniową).

Zachowania żywieniowe uwarunkowane są genetycznie, przez produkcję hormonów, neurotransmitterów, rozwój narządów zmysłów, a także czynniki środowiskowe i kulturowe (Socha i in. 2002).

Czynniki te dzielimy na wywodzące się ze środowiska fizycznego, w którym funkcjonuje człowiek, czyli cechy biologiczne organizmu, cechy demograficzne, geograficzne i społeczne. Do tych ostatnich zalicza się cechy psychologiczne i społeczno-zawodowe jednostki oraz ekonomiczne i społeczno-kulturowe środowiska (Jeżewska-Zychowicz 2004c).

Inny podział obejmuje czynniki zewnętrzne (czynniki geograficzne i polityczno-gospodarcze) oraz wewnętrzne (czynniki biologiczne, demograficzne, ekonomiczne, społeczno-zawodowe i psychospołeczne) (Gulbicka i Kwasek 2001).

Wielu autorów dzieli także czynniki mające wpływ na zachowania żywieniowe na ekonomiczne i pozaekonomiczne (Jeżewska- Zychowicz 2004c).

Do czynników pozaekonomicznych zalicza się czynniki demograficzne, takie jak liczba ludności i jej struktura (wiek, płeć, liczebność rodzin i czynniki przyrodniczo-techniczne czyli warunki geograficzne, klimat, potrzeby, postęp naukowo-techniczny, wyposażenie mieszkań) oraz czynniki społeczno-ekonomiczne, czyli klasy i grupy społeczne, wykształcenie, poziom kulturalny i cywilizacyjny, tradycje, przyzwyczajenia, modę, reklamę, promocje, zakazy i nakazy administracyjne (Boczar i Kossuth 1983).

W badaniach przeprowadzanych wśród młodzieży, najczęściej uwzględnianymi czynnikami różnicującymi zachowania żywieniowe są wiek, płeć, środowisko zamieszkania, wykształcenie rodziców, status ekonomiczny, poziom wiedzy żywieniowej, czynniki psychologiczne oraz społeczno-kulturowe.

Wiek stanowi często podstawowe kryterium doboru i różnicowania badanej grupy (Szczęsna i in. 2005a; Kasperczyk i in. 2007; Ostachowska-Gąsior i in. 2010). Najczęściej przedziały wiekowe młodzieży poddawanej badaniom wyodrębnia się w oparciu o system szkolny.

Płeć uważana jest za jeden z ważniejszych czynników wpływających na sposób żywienia. Różnice pomiędzy płciami wynikają m.in. ze zwyczajów kulturowych i mody (Babicz-Zielińska 1999), a także z przyswajania odrębnych norm kulturowych i społecznych charakterystycznych dla danej populacji (Uramowska-Żyto 1996; Gawęcki i in. 2000).

W badaniach wykazuje się różnice między dziewczętami a chłopcami w kaloryczności diety oraz ilości i rodzajach spożywanej żywności. Dziewczęta preferują mniejsze ilości pożywienia, o niższej kaloryczności (Przybyszewska i in. 2005; Regulska-Iłlow i in. 2009). W ich jadłospisach częściej pojawiają się owoce i warzywa, a rzadziej mięso, mleko, słodycze i produkty typu fast food (Cieślik i in. 2003; Szewczyński i in. 2005; Rasmussen i in. 2006; Jeżewska-Zychowicz 2006; Szczerbiński i Karczewski 2007).

Zachowania żywieniowe dzieci i młodzieży są wypadkową oddziaływania dwóch środowisk społecznych: środowiska domowo-rodzinnego i szkolnego. Środowisko rodzinne ma ogromny wpływ na kształtowanie zachowań żywieniowych dorastającej młodzieży (Białokoz-Kalinowska i in. 2006). Cechy rodziny, takie jak struktura i organizacja, sytuacja ekonomiczna, wiedza i poglądy na temat żywności, postawy związane z żywnością oraz zachowania żywieniowe reszty domowników odgrywają znaczącą rolę w kształtowaniu tych zachowań. Środowisko szkolne oddziałuje na ucznia poprzez całokształt zdobytych doświadczeń związanych z edukacją żywieniową, wiedzę żywieniową i postawy nauczycieli, działalność punktów żywienia w szkole oraz zapewnienie czasu wolnego na spożywanie posiłków wynikające z organizacji zajęć lekcyjnych (Lund i Burk 1969).

Oddziaływanie rodziców, a zwłaszcza matek, poprzez własne zachowania żywieniowe na zachowania żywieniowe dzieci, wykazuje wielu autorów (Fisher i in. 2002; Wardle i in. 2005), a preferencje żywieniowe rodziców znajdują odzwierciedlenie w zachowaniach dzieci (Skinner i in. 2002; Neumark i in. 2002; Liem i in. 2004; Benton 2004). W licznych pracach stwierdza się znacznie silniejszy wpływ matek niż ojców na preferencje żywieniowe dzieci (Fisher i in. 2000; Skinner i in. 2002). Wpływ matek wykazano w przypadku konsumpcji

mleka (Fisher i in. 2000), preferencji i konsumpcji tłuszczów (Fisher i Birch 1995), różnorodności spożywanych warzyw (Skinner i in. 2002) oraz stosowania ograniczeń dietetycznych (Cutting i in. 1999).

Spożywanie rodzinnych posiłków wpływa pozytywnie na zachowania socjalne, a wśród dzieci i młodzieży rzadziej występują zaburzenia w odżywianiu (Fulkerson i in. 2008) i częściej kształtowane są prawidłowe wzorce żywieniowe (Gillman i in. 2000).

Wspólna konsumpcja pozytywnie koreluje ze spożyciem błonnika (Siega-Riz i in. 1998) oraz warzyw i owoców (Roos i in. 2001).

Arcan i in. (2007) twierdzą, że należy podnosić wiedzę i kształtować zwyczaje żywieniowe rodziców, ponieważ czynniki te silnie wpływają na zachowania żywieniowe dorastającej młodzieży.

Poziom wykształcenia rodziców uważany jest za bardzo istotny czynnik wywierający wpływ zarówno na wiedzę żywieniową dzieci i młodzieży, jak i na ich zachowania żywieniowe. Osoby wykształcone cechuje zazwyczaj lepsza znajomość potrzeb dziecka i bardziej racjonalny styl życia. Wykształceni rodzice z reguły prowadzą zdrowszy styl życia i bardziej racjonalny sposób odżywiania oraz przeznaczają większe środki finansowe na rekreację, higienę i ochronę zdrowia (Król 2004; Witana i Szpak 2009). W rodzinach o niższym statusie wykształceniowym obserwuje się wyższy odsetek dzieci i młodzieży z nadwagą i otyłością (Jeżewska-Zychowicz 2005).

Dzieci kobiet z wyższym wykształceniem są bardziej aktywne fizycznie i częściej spożywają owoce, warzywa, ciemne pieczywo oraz produkty o dużej zawartości białka zwierzęcego (Suliga 2004), a poziom wykształcenia matki jest odwrotnie skorelowany z poborem energii z tłuszczów (Crawford i in. 1995).

Wpływ wykształcenia ojca na zachowania żywieniowe dzieci jest dużo mniejszy niż matki. Liczni autorzy nie wykazują istotnego wpływu wykształcenia ojca na sposób żywienia dzieci i młodzieży (Rogalska-Niedzwiedź 1984; Woroszyńska i in. 1986; Narojek i Kirschner 1995).

Wysoki poziom wiedzy młodzieży na temat zdrowego odżywiania stanowi ważny czynnik kształtujący prozdrowotne zachowania żywieniowe.

Wielu autorów stwierdza pozytywną zależność pomiędzy wiedzą, a prawidłowymi zachowaniami żywieniowymi (Dalongeville i in. 2000; Waśkiewicz i in. 2000; Wardle i in. 2000; Berg i in. 2002; Sakamaki i in. 2005; Triches i Giuliani 2005; Mirmiran i in. 2005; Szczęsna i in. 2005b), a odpowiednia edukacja żywieniowa sprzyja utrwalaniu zachowań prozdrowotnych (Wanat i in. 2010).

Przeprowadzane badania donoszą, że istnieje dodatnia korelacja pomiędzy poziomem wiedzy żywieniowej nastolatków, a ich prozdrowotnymi zachowaniami żywieniowymi (Mirmiran i in. 2005), jednak jej stopień nasilenia jest zmienny (Lin i Lee 2005; Murphy i Jeanes 2006; Kersting i in. 2008; Sharma i in. 2008).

Wśród osób o wyższym poziomie wiedzy żywieniowej stwierdza się częstsze spożywanie warzyw i owoców, a rzadsze produktów zawierających tłuszcze (Wardle i in. 2000). Dieta mężczyzn o wyższym poziomie wiedzy charakteryzuje się mniejszą ilością tłuszczu, w tym kwasów tłuszczowych nasyconych i tłuszczów zwierzęcych (Dallongeville i in. 2000).

W badaniach przeprowadzanych wśród 15-18 letnich uczennic wykazano, że wyższy poziom wiedzy żywieniowej sprzyja prozdrowotnym zachowaniom żywieniowym, polegającym na mniejszej częstotliwości spożycia produktów niezalecanych, takich jak cukierki, wyroby czekoladowe, napoje gazowane, frytki oraz chipsy (Jeżewska-Zychowicz 2004d).

Według innych autorów wysoki poziom wiedzy żywieniowej młodzieży nie koreluje z właściwymi zachowaniami żywieniowymi (Marcysiak i in. 2008, Wojtyła-Buciora i Marcinkowski 2010).

Zdania na temat poziomu wiedzy żywieniowej u polskiej młodzieży są podzielone. Istnieje duża liczba badaczy, którzy twierdzą, że młodzież ma niezadowalający poziom wiedzy (Kołłajtis-Dołowy i Weber 2003; Jeżewska-Zychowicz 2004d; Cieślik i in. 2004; Marcysiak i in. 2008), niewielką świadomość żywieniową (Kołłajtis-Dołowy i Boniecka 2003; Kołłajtis-Dołowy i Boniecka 2005) oraz znaczne niedostatki wiedzy z zakresu racjonalnego odżywiania (Kowieska i in. 2007). Co piąty uczeń nie potrafi ocenić, czy odżywia się zgodnie z zasadami racjonalnego żywienia, a umiejętność oceny własnego sposobu odżywiania jest większa wśród młodzieży z wyższej grupy wiekowej tj. 17 i 18 lat (Czarnecka-Skubina i Namysław 2008).

W ostatnim czasie obserwuje się ogromny wzrost roli radia, telewizji i Internetu, jako czynników kształtujących poglądy młodych osób. Już wiele lat temu, w badaniach przeprowadzanych w USA stwierdzono, że głównym źródłem wiedzy żywieniowej są dla studentów media (Weber i in. 1999).

Według nowszych publikacji, podstawowym źródłem wiedzy na tematy żywieniowe jest u ponad 60% badanych radio i telewizja, czasopisma, książki i poradniki, a w dalszej kolejności rodzina i szkoła. Wpływ koleżanek i kolegów kształtuje się na niewysokim poziomie i wynosi około 10%. Niestety, Internet nie został w tych badaniach wyodrębniony jako osobne źródło wiedzy (Łyszkowska 2002).

Liczni autorzy podają, że podstawowa wiedza żywieniowa przekazywana jest za pomocą środków masowego przekazu, w tym Internetu (Mędreła-Kuder 2004; Urbańska i Czarniecka-Skubina 2005) i masmedia pełnią rolę jej popularyzatorów (Roszkowski 2007). Schlegel-Zawadzka i Poździejch (2005) obserwują wzrost roli Internetu jako źródła wiedzy.

Potwierdzają to inne badania, gdzie telewizja, prasa i Internet są jednymi z głównych źródeł wiedzy żywieniowej na temat zachowań prozdrowotnych (Jędrzejewska 2003; Czarniecka-Skubina i Namysław 2008). Z innych prac wynika z kolei, że zasadniczym źródłem wiedzy dla dzieci i młodzieży na tematy żywieniowe jest rodzina (Jeżewska-Zychowicz 1998; Leszczyk 1998; Noble i in. 2000; Łyszkowska 2002; Myka 2002).

Pewna grupa autorów podaje, że zarówno rodzina, jak i media stanowią podstawowe źródła informacji żywieniowej (Berg i in. 2002; Czarniecka-Skubina i Namysław 2008).

Młdzież często dostosowuje swoje zachowania do wzorców panujących w środowisku rówieśniczym i panującej w nim mody. Najczęściej stosowaną metodą poprawy własnego wizerunku fizycznego jest odchudzanie się (Brytek-Matera 2008). W obecnych czasach, jedynie szczupłe osoby postrzegane są jako atrakcyjne i zdolne do osiągania sukcesów (Lewitt i in. 2008). Dziewczęta i chłopcy charakteryzują się nieco odmiennym podejściem do zagadnienia odchudzania się. Wraz z wiekiem przekonanie o potrzebie odchudzania wśród dziewcząt rośnie (Wojnarowska 2004), a wśród chłopców maleje (Kilpatric i in. 1999; Wojnarowska 2004).

Aż 40% młodzieży w wieku dojrzewania, głównie dziewcząt, dąży do posiadania „idealnej wagi” (Sirolli 2006). W badaniach przeprowadzanych w Polsce, 25% dziewcząt w wieku 11 lat i 50% 15-latek uważa, że jest za gruba, a zmiany w swoim wyglądzie chce aż 80% z nich (Wojnarowska i Mazur 1999). Czynnikiem, które najczęściej motywują młode dziewczęta do ograniczania jedzenia jest niezadowolenie z własnego wyglądu i pragnienie bycia szczupłą (Wertheim i in. 1997).

Dzieci i nastolatki często odczuwają silną potrzebę kontroli masy ciała, ograniczając ilość spożywanych pokarmów lub eliminując z diety ważne składniki, np. mięso oraz zwiększając konsumpcję owoców i warzyw (Nowak i in. 1996). Dziewczęta w wieku dojrzewania bardzo często wykazują chęć stosowania diet o umiarkowanej kaloryczności (Kołoło i Wojnarowska 2004). One też w celu uzyskania lub utrzymania szczupłej sylwetki częściej niż chłopcy spożywają żywność o niższej gęstości energetycznej, taką jak warzywa, owoce i ciemne pieczywo, częściej opuszczają niektóre posiłki, nie jedzą śniadań, pojadają pomiędzy posiłkami i stosują diety odchudzające (Tomkins 2001; Szponar i in. 2003; Jeżewska-Zychowicz 2005; Czeczulewski 2007).

Status ekonomiczny rodzin wpływa w istotnym stopniu na poziom i styl życia, co znajduje swoje odzwierciedlenie w rodzaju diety i rzadszym pojawianiu się niedoborów pokarmowych. Dla wielu osób czynniki ekonomiczne stanowią ograniczenie w podejmowaniu decyzji nabywczych. Wyróżnia się wśród nich czynniki, takie jak zasoby majątkowe gospodarstwa domowego, dochody, poziom i relacje cen na rynku oraz sposoby dystrybucji (Bywalec 2007).

Na przyczyny niedostatku żywieniowego składają się niedobór możliwości finansowych, trudności w dostępie do żywności oraz niedostatki świadomości konsumenta (Dunphy 2007). W warunkach społeczno-gospodarczych naszego kraju, dochody i ceny stanowią najistotniejszy czynnik kształtujący strukturę spożywanej żywności (Gulbicka i Kwasek 2006). Niski dochód ogranicza dostęp do odpowiedniej ilości i wysokiej jakości żywności, ponieważ uniemożliwia zakup zgodnie z przesłankami zdrowotnymi (Hulshof i in. 2003; Sustain 2003; Lin 2005; Lalukka i in. 2007). Pojawiający się w ostatnich latach w Polsce wzrost zamożności gospodarstw domowych i wynikające z tego pełne zaspokojenie potrzeb przyczynia się do obniżenia cenowo-dochodowych ograniczeń spożycia (Bywalec i Rudnicki 2002). Młodzież z rodzin o wyższym statusie społeczno-ekonomicznym lepiej się odżywia, a w związku z tym szybciej dojrzewa i osiąga większe rozmiary ciała (Krawczyński 2003; Saczuk i Wilczewski 2003). Może ona pozwolić sobie na stosowanie odpowiedniej diety, uprawianie sportów, czy korzystanie z klubów fitness (De Irala-Estevéz i in. 2000; Witana i Szpak 2009).

Status społeczno-ekonomiczny w istotnym stopniu wpływa na jakość odżywczą racji pokarmowych oraz różnicuje spożycie energii, białka, tłuszczów i węglowodanów (Dowler 2001). Wynikająca z ubóstwa niezbilansowana dieta charakteryzuje się niskim spożyciem warzyw i owoców (Krebs-Smith i Kantor 2001; Giskes i in. 2002; Sutton 2005), serów (Sanchez-Villegas i in. 2003), wyższą konsumpcją ziemniaków, tańszych gatunków mięsa i jego przetworów oraz tłuszczów (Quan i in. 2000; Hulshof i in. 2003). Konsumentów o niższych dochodach częściej spożywają żywność bogatą w tłuszcz, o wysokiej gęstości energetycznej, a rzadziej świeże owoce i warzywa oraz chude mięso i ryby (Drewnowski i Specter 2004).

Wpływ statusu społeczno-ekonomicznego na stan odżywienia dzieci i młodzieży jest uzależniony od kraju, w którym przeprowadzane są badania. W Chinach i Rosji znaczny odsetek otyłych nastolatków pochodzi z rodzin o wyższym statusie ekonomicznym (Wang 2001), natomiast w USA jest odwrotnie (Wang i Beydoun 2007).

2.3.3. Najczęstsze błędy w żywieniu młodzieży oraz ich charakterystyka

Prawidłowe żywienie jest jednym z najważniejszych czynników środowiskowych, wpływających na rozwój człowieka i utrzymanie przez niego dobrego stanu zdrowia.

Z polskich danych literaturowych wynika, że sposób żywienia dzieci i młodzieży jest często nieodpowiedni. Diety młodego pokolenia są nieprawidłowo zbilansowane, o dużych dysproporcjach poszczególnych składników pokarmowych (Rychlik i Jarosz 2008a).

Do podstawowych przyczyn błędów żywieniowych zalicza się m. in. niedostateczny poziom wiedzy żywieniowej, niekorzystny wpływ środowiska rodzinnego (wiedza żywieniowa i zwyczaje rodziny) oraz rówieśniczego, mody żywieniowe, przyzwyczajenia i własne preferencje pokarmowe, oddziaływanie reklam, a także zły status społeczno-ekonomiczny rodzin (Wądołowska 2010).

Według Wądołowskiej (2010) błędy żywieniowe można podzielić na trzy grupy: nieprawidłowy tryb żywienia i zwyczaje, nieodpowiednią strukturę spożycia żywności oraz niewłaściwą wartość odżywczą racji pokarmowych. Nieprawidłowy tryb żywienia i zwyczaje dotyczą braku lub nieregularności w spożywaniu niektórych posiłków, niespożywania pierwszych i drugich śniadań, pojadania, zbyt długich przerw pomiędzy posiłkami, zbyt małej liczby posiłków oraz nadmiernego dosalania lub dosładzania potraw.

Drugą grupę błędów stanowi nieodpowiednia struktura spożycia żywności. Polega ona na niewielkim urozmaiceniu potraw i monotonii odżywiania, zbyt niskim spożyciu owoców, produktów mlecznych, produktów zbożowych, ryb, warzyw, nasion roślin strączkowych suchych oraz zbyt wysokim spożyciu cukru i słodczy, mięsa, jego przetworów, tłuszczów, słodzonych napojów gazowanych, żywności o dużej gęstości energetycznej a małej gęstości odżywczej oraz żywności typu fast food.

Wądołowska (2010) podaje, że błędy żywieniowe zaliczane do kolejnej grupy dotyczą nieodpowiedniej wartości odżywczej posiłków, nadmiernego udziału energii z tłuszczu i sacharozy, zbyt niskiego udziału energii z węglowodanów złożonych, wysokiej zawartości fosforu i tłuszczu, a niskiej błonnika, cynku, magnezu, miedzi, wapnia, żelaza, witamin z grupy B, witaminy C, witaminy D oraz wielonienasyconych kwasów tłuszczowych.

Charakterystyka poszczególnych grup błędów żywieniowych:

1. Nieprawidłowy tryb żywienia i zwyczaje

Regularne spożywanie 4-5 posiłków dziennie należy do prawidłowych zachowań żywieniowych i jest ważnym czynnikiem wpływającym na właściwy rozwój dzieci i młodzieży.

Z danych literaturowych wynika, że młodzież jada posiłki nieregularnie (Klimek i Frączek 2004; Franczyk-Żarów i in. 2009; Małara i in. 2010), znacznie ograniczając ich liczbę (Wojnarowska 2004). Z roku na rok sytuacja ta ulega nasileniu. Zalecane 4-5 posiłków spożywa codziennie tylko nieco ponad połowa badanych (Pieszko-Klejnowska i in. 2007; Maksymowicz-Jaroszuk i Karczewski 2010). Z badań przeprowadzanych na ogólnopolskiej grupie młodzieży wynika, że trzy podstawowe posiłki spożywa tylko co drugi uczeń (Komosińska i in. 2001), a zasadę spożywania czterech i więcej posiłków w ciągu dnia przestrzega 64,5% uczniów gimnazjów (Pieszko-Kleinowska i in. 2007). Według innych autorów, co trzecia osoba zjada dwa lub trzy posiłki, 40% cztery posiłki, a 17% więcej niż cztery posiłki (Nazarewicz i Babicz-Zielińska 2000). Jeszcze inni twierdzą, że najwięcej młodzieży konsumuje cztery posiłki w ciągu dnia, nieco mniej trzy, a jeszcze niższy odsetek pięć (Platta i in. 2012).

Bardzo liczna grupa młodych osób nie spożywa śniadań (Kąkołowicz-Laskowska i in. 2000; Komosińska i in. 2001; Bucholc i in. 2003; Waluś i in. 2005), a zjawisko to pogłębia się (Komosińska i in. 2001).

Młodzież nie jada nie tylko pierwszych, ale i drugich śniadań, lub spożywa je nieregularnie (Czeczulewski i in. 1995; Iłow i in. 1998; Stopnicka i in. 1998; Czeczulewski i in. 2001; Komosińska i in. 2001; Platta i in. 2012). Jedynie 2/5 badanych konsumuje codziennie drugie śniadanie, a aż 14,1% młodych osób nie spożywa go w ogóle (Jeżewska-Zychowicz 2005).

Pojadanie między posiłkami zaliczane jest do nieprawidłowych zachowań żywieniowych. Publikacje polskie informują o znacznym nasileniu tego zjawiska (Stopnicka i in. 1998; Wojnarowska i Mazur 1999; Komosińska i in. 2001; Łyszkowska 2002; Charzewska i in. 2003; Klimek i Frączek 2004).

Przekąskami spożywanymi przez młodych ludzi są zazwyczaj małowartościowe produkty, o dużej gęstości energetycznej. Według niektórych autorów, najczęściej osób pojada słodczyce (Cieślak i in. 2007). Platta i in. (2012) twierdzą, że pomiędzy posiłkami spożywa słodczyce aż 28% badanych dziewcząt i 23% chłopców, a w dalszej kolejności wymieniane są owoce (11% dziewcząt i 15% chłopców), żywność typu fast food (4% dziewcząt i 5% chłopców), mleko i

przetwory mleczne (1% dziewcząt vs 0% chłopców), warzywa (1% dziewcząt i 0% chłopców) oraz kanapki (1% dziewcząt vs 7% chłopców).

Pozostali autorzy podają jednak, że przekąskami konsumowanymi przez największą część badanych są warzywa i owoce (60%), ciasta i lody (ponad 40%) oraz chipsy i frytki (22%) (Kołłajtis-Dołowy i in. 2007). Wyniki te potwierdzają Frączek (2003) i Kołłajtis-Dołowy i in. (2003). Nieco niższe wartości odsetkowe (37%) dotyczące spożycia owoców podaje Jeżewska-Zychowicz (2004a). W drugiej kolejności wymienia ona wyroby czekoladowe, cukierki, lizaki, herbatniki, paluszki, pączki i bułki, jogurty oraz kefir. Według Sikory i in. (2007), produktami najczęściej pojadanymi są owoce, kanapki i chipsy.

Gradient spożycia produktów zmienia się wraz z wiekiem- więcej starszych dzieci pojada owoce. Dla młodzieży 15-letniej i starszej odsetek osób dojadających owocami wynosi 37,4%, a dla pozostałych 28,5% (Stopnicka i in. 1999).

2. Nieodpowiednia struktura spożycia żywności oraz niewłaściwa wartość odżywcza racji pokarmowych

Prawidłowo zbilansowana dieta powinna być zróżnicowana i urozmaicona. Niestety, dieta młodych ludzi często nie spełnia tych wymogów. W skład poszczególnych posiłków wchodzi najczęściej podobne potrawy, a ich asortyment jest niewielki (Rychlik i Jarosz 2008a). Monotonna dieta, charakteryzująca się spożywaniem kilku produktów spożywczych, nie pokrywa zwiększonego zapotrzebowania młodego organizmu na energię i składniki odżywcze, co w konsekwencji może prowadzić do niedoborów pokarmowych (Charzewska i Rogalska-Niedźwiedz 2008). 88% badanych nie jada prawidłowo skomponowanych posiłków, a 43% spożywa tylko jeden posiłek o właściwym składzie (Jeżewska-Zychowicz 2005).

Dietę młodych ludzi często cechuje zbyt niska podaż w pokarmach owoców i warzyw (Gronowska-Senger i in. 1998; Stopnicka i in. 1998; Story i in. 2002), a tendencje te nasilają się (Dzielska i in. 2008).

Wielu autorów podaje mniejsze, niż zalecane spożycie przez młodych ludzi mleka i jego przetworów (Gronowska-Senger i in. 1998; Hamułka i in. 2001; Story i in. 2002; Frączek 2003; Kołłajtis-Dołowy i in. 2003), produktów zbożowych, szczególnie z pełnego przemiału oraz roślin strączkowych suchych (Stopnicka i in. 1998; Kąkołowicz-Laskowska i in. 2000).

Notuje się nadmiernie wysoką podaż tłuszczów, mięsa i jego przetworów, jaj (Gronowska-Senger i in. 1998; Stopnicka i in. 1998), jak również cukru, słodczy, żywności typu fast food

(Komosińska i in. 2001; Nazarewicz i Zabrocki 2001; Wierzbicka i Stosio 2007) oraz napojów gazowanych (Komosińska i in. 2001; Cieślik i in. 2007; Maksymowicz-Jaroszuk i Karczewski 2010).

W diecie młodzieży często obserwuje się nadmiar tłuszczu (Augustyniak i Brzozowska 2002). Jego ilość wzrasta wraz z wiekiem, a zjawisko to szczególnie wyraźne jest u nastolatków. Młodzież, podobnie jak reszta populacji jada zbyt dużo tłuszczów pochodzenia zwierzęcego (Charzewska i Rogalska-Niedźwiedź 2008), a nieprawidłowa struktura jego spożycia jest zauważalna we wszystkich grupach wiekowych dziewcząt i chłopców (Biezanowska-Kopeć i Lizoń 2007; Stachura i in. 2009).

Dieta młodzieży często charakteryzuje się nadmierną zawartością białka (Szponar i in. 2003; Szymelfejnik i in. 2003; Regulska-Iłow i in. 2009). Z kolei inni autorzy podają niższe, niż zalecane spożycie białka przez dziewczęta (Ostrowska i in. 2003; Czarnocińska i Wądołowska 2004).

W pożywieniu dzieci i młodzieży obserwuje się nadmiar cukrów prostych (Charzewska i Rogalska-Niedźwiedź 2008). We wszystkich grupach wiekowych udział energii z sacharozy jest zbyt wysoki (Biezanowska-Kopeć i Lizoń 2007). Wiąże się to na ogół z wysoką podażą słodczy oraz spożywaniem soków i napojów gazowanych dosładzanych.

Dużej zawartości cukrów prostych towarzyszy zwykle obniżone spożycie węglowodanów złożonych. W jadłospisach dzieci i młodzieży znajduje się zbyt mało produktów bogatych w te składniki (Rychlik i Jarosz 2008a).

Dieta młodych osób nie zawsze dostarcza odpowiednich ilości błonnika (Augustyniak i Brzozowska 2002). Dotyczy to głównie dziewcząt, gdyż starsi chłopcy spożywając większe ilości pożywienia pokrywają zapotrzebowanie organizmu na ten składnik (Iłow i in. 1999; Ostrowska i in. 2003).

Dieta dzieci i młodzieży bardzo często uboga jest w wapń (Amorim Cruz 2000). Szczególnie mało zawierają go diety dziewcząt i chłopców po 12 roku życia, kiedy zapotrzebowanie wzrasta. Niska zawartość wapnia wiąże się przede wszystkim ze zbyt niskim spożyciem mleka i jego przetworów (Story i in. 2002; Rychlik i Jarosz 2008a).

Pożywienie młodych ludzi nierzadko charakteryzuje się zbyt wysoką zawartością fosforu i jego nieprawidłowym, zawyżonym stosunkiem do wapnia (Przysławski i in. 2002; Augustyniak i Brzozowska 2002; Leszczyńska i in. 2005; Maruszewska i Przysławski 2005; Regulska-Iłow i in. 2009; Sochacka-Tatara i in. 2010). Taka dysproporcja wynika najczęściej z preferencji żywieniowych, ponieważ młodzież wybiera żywność wysoko przetworzoną, o

dużej zawartości fosforu, np. sery podpuszczkowe i topione, śniadaniowe produkty zbożowe, wędliny czy napoje typu coca cola (Rychlik i Jarosz 2008a).

Nadmiar sodu w diecie młodzieży potwierdzany jest przez wielu autorów (Przysiężna i in. 2002; Szponar i in. 2003; Przysiężna i Wasilewska 2008). Taki stan rzeczy wynika w głównej mierze ze zbyt wysokiego spożycia soli kuchennej, co jest związane zarówno z dosalaniem potraw, jak i ze spożywaniem produktów o dużej zawartości soli, takich jak na przykład wędliny czy dania gotowe (Rychlik i Jarosz 2008a).

Kolejną nieprawidłowość związaną z odżywianiem stanowią niedobory żelaza. Szczególnie narażone są na nie dziewczęta, u których występuje menstruacja oraz młodzież w fazie intensywnego wzrostu (Augustyniak i Brzozowska 2002; Czarnocińska i Wądołowska 2004; Waluś i in. 2005; Przybyszewska i in. 2005).

Wśród młodych ludzi dość często pojawiają się niedobory witaminy D (Tangriph i in. 2003; Andersen i in. 2005; Wajszczyk i in. 2006). Wiąże się to ze zbyt niskim spożyciem pokarmów bogatych w ten składnik. Zaleca się więc spożywanie dodatkowo produktów wzbogacanych w witaminę D albo suplementów diety (Rychlik i Jarosz 2008a). Ponadto sugeruje się konieczność stworzenia programów interwencyjnych, skutkujących zwiększeniem podaży witaminy D (Chwojnowska i in. 2010).

Młodzi ludzie nierzadko wykazują objawy niedoboru witaminy C, co wynika ze zbyt małego spożycia warzyw i owoców (Gronowska-Senger i in. 1998).

Wysokie populacyjnie ryzyko niedoborów witamin i mikroelementów (spożycie poniżej normy u ponad 66% dzieci i młodzieży), dotyczy głównie miedzi, wapnia, magnezu i jest bardziej nasilone wśród dziewcząt (Przybyszewska i in. 2005; Waluś i in. 2005; Regulska-Ilow i in. 2009).

W podaży witaminy A obserwuje się duże zróżnicowanie indywidualne. 16%-46% dzieci i młodzieży w wieku szkolnym jest narażonych na jej niedobór, przy średnim spożyciu 150%-300% normy (Szponar i in. 2003).

Pożywienie powinno charakteryzować się zarówno odpowiednią wartością odżywczą, jak i kaloryczną, pozwalającą na zaspokojenie potrzeb wzrastającego organizmu. Niestety, często obserwowana jest zbyt wysoka lub zbyt niska wartość energetyczna posiłków. Wśród znacznej grupy młodzieży występuje nadmierne spożycie żywności, przez co kaloryczność diety przekracza wydatek energetyczny (Charzewska i Rogalska-Niedźwiedź 2008). Zbyt wysoką wartość energetyczną diety stwierdza się w dużym odsetku wśród chłopców po 10 roku życia (Leszczyńska i in. 2005). Z kolei zbyt niską wartość energetyczną diet młodzieży, zarówno wśród dziewcząt, jak i chłopców podają Szymelfejnik i in. (2003) i Regulska-Ilow i

in. (2009). Niska wartość energetyczna racji pokarmowych dotyczy głównie dziewcząt ze starszych grup wiekowych (Nazarewicz i in. 2000; Czarnocińska i Wądołowska 2004). Często celowo ograniczają one ilość spożywanego pożywienia, gdyż przesadnie dbają o zachowanie szczupłej sylwetki (Joško i Kamecka-Krupa 2007; Bardo i in. 2010; Babicz-Zielińska i in. 2011). Podobna sytuacja opisywana jest wśród nastolatków w innych krajach europejskich (Sichert-Hellert i in. 1998; Matthys i in. 2006; Budek i in. 2007).

2.3.4. Zagrożenia zdrowia, będące konsekwencją błędów żywieniowych

WHO (2002) opublikowało listę dziesięciu głównych czynników sprzyjających występowaniu chorób na świecie. Dla regionów rozwiniętych są to między innymi: wysokie stężenie cholesterolu, nadwaga i otyłość, niskie spożycie warzyw i owoców oraz niedobory żelaza.

Pomimo dostępności żywności w regionach rozwiniętych, występuje tzw. „ubóstwo żywieniowe”. Bardzo ważnym skutkiem zdrowotnym tego zjawiska w krajach Europy Zachodniej są nadwaga i otyłość. Wśród dzieci i młodzieży są one obecnie jednymi z głównych problemów zdrowia publicznego. Od początku lat siedemdziesiątych, do końca lat dziewięćdziesiątych, liczba dzieci w wieku szkolnym z nadwagą podwoiła się, lub nawet potroiła w Finlandii, Niemczech, Grecji, Hiszpanii i Wielkiej Brytanii (Wądołowska 2010). W porównaniu z innymi państwami europejskimi, nadwaga i otyłość wśród polskich dzieci kształtuje się na średnim poziomie. W badaniach przeprowadzanych przez Instytut Matki i Dziecka, nadmierną masę ciała stwierdzono u 8,7% dzieci i młodzieży w wieku 7-17 lat, w tym otyłość u 3,4% (Mazur 2011).

Konsekwencjami błędów żywieniowych popełnianych przez dzieci i młodzież są nie tylko konkretne jednostki chorobowe, ale też utajone, subkliniczne objawy niedoboru składników pokarmowych, często o łagodnym, nieswoistym charakterze (Wądołowska 2010). Liczni autorzy wskazują na istotną rolę tego zjawiska, którego zakres jest jednak trudny do określenia (Gibney i in. 2004; Blossner i de Onis 2005; Yehuda i in. 2006).

Tabela 6. Zagrożenia zdrowia* na tle typowych błędów żywieniowych dzieci i młodzieży szkolnej (Źródło: Wądołowska 2010)

rodzaj zagrożenia zdrowia	anemia choroby infekcyjne niedowaga i niedożywienie opóźnienie rozwoju psychicznego opóźnienie wzrastania i dojrzewania osłabienie funkcji poznawczych osteoporoza otyłość początek zespołu metabolicznego wole tarczycy zaburzenia mineralizacji szkieletu
--	---

*wzrost ryzyka zaburzeń zdrowia w porównaniu do populacji wolnej od błędów żywieniowych

3. Cel pracy i hipotezy badawcze

Celem podjętych badań była ocena wpływu czynników środowiskowych na zachowania żywieniowe młodzieży gimnazjalnej, ze szczególnym uwzględnieniem zachowań niesprzyjających zdrowiu.

Aby zrealizować cel postawiono następujące pytania badawcze:

1. Które czynniki środowiskowe wpływają na zachowania żywieniowe młodzieży?
2. Które z tych czynników i w jakim stopniu wpływają na zachowania prozdrowotne młodych osób?
3. Jakie grupy młodzieży charakteryzują się najbardziej nieprawidłowymi zachowaniami żywieniowymi, mogącymi skutkować w przyszłości niekorzystnymi konsekwencjami zdrowotnymi?

Przedstawiony cel pracy był podstawą do sformułowania hipotez badawczych:

1. Większość zachowań żywieniowych młodzieży uczęszczającej do gimnazjów nie ma charakteru prozdrowotnego
2. Płeć wywiera istotny wpływ na zachowania żywieniowe badanej grupy. Dziewczeta wykazują więcej nieprawidłowych zachowań żywieniowych niż chłopcy
3. Wykształcenie i aktywność zawodowa rodziców, głównie matek wywiera znaczący wpływ na zachowania żywieniowe młodzieży
4. Pomimo prawidłowych lub obniżonych wskaźników antropometrycznych dziewczeta często pragną być szczuplejsze, niewłaściwie postrzegają swoją sylwetkę i stosują diety odchudzające

Zakres pracy obejmował:

1. Analizę wybranych zachowań żywieniowych, takich jak liczba i rodzaj spożywanych posiłków, częstotliwość spożywania wybranych produktów oraz grup produktów żywnościowych i napojów, występowanie zwyczaju pojadania pomiędzy posiłkami, stosowanie diet i odchudzanie się
2. Określenie poziomu wiedzy na temat zasad prawidłowego odżywiania oraz źródeł wiedzy o żywieniu
3. Ocenę zależności między wybranymi czynnikami środowiskowymi a zachowaniami żywieniowymi
4. Ocenę wybranych wskaźników antropometrycznych

4. Metodyka badań

4.1. Charakterystyka materiału badawczego i realizacja badania

Kryteriami doboru do badań były przestrzeń i środowisko społeczne, czyli szkoła gimnazjalna, do której uczęszczali badani. Zastosowano dobór celowy i nieprobabilistyczny, w którym badacz na podstawie swojej wiedzy o populacji wskazywał jednostki włączone do próby (Szreder 2004). Przedmiot analizy stanowiła zbiorowość statystyczna nastolatków ze środowiska małopolskiego.

Udział młodzieży w badaniach był dobrowolny, za zgodą Dyrekcji Szkół i nie wymagał zgody komisji bioetycznej.

Badanie właściwe poprzedziło badanie pilotażowe obejmujące 24 dzieci, przeprowadzone w kwietniu 2011 roku w jednej ze szkół. Celem pomiaru sondażowego było sprawdzenie narzędzi badawczych oraz sposobu organizacji badań. Po analizie danych, w jednym pytaniu wprowadzono zmiany dotyczące treści, ułatwiające zrozumienie przedstawianego zagadnienia.

Badania przeprowadzono w maju 2011 roku w grupie 695 nastolatków, w czterech zbliżonych pod względem jednorodności środowiskach, tj. czterech szkołach gimnazjalnych w Rumi w województwie pomorskim. Gimnazja nr 1, 2, i 4 są szkołami państwowymi, a Społeczne Gimnazjum Ekologiczne szkołą, w której płaci się czesne.

W badaniu ankietowym wykorzystano metodę audytoryjną, obejmującą swym zakresem wszystkie klasy gimnazjów. Badanie ankietowe i antropometryczne przeprowadzono w czasie lekcji, pod nadzorem nauczyciela. Kwestionariusze wypełniło 365 dziewcząt i 330 chłopców. Podczas weryfikacji danych, 7 kwestionariuszy zostało odrzuconych z powodu brakujących odpowiedzi i błędów.

Charakterystyka badanej grupy podana została w tabeli poniżej.

Tabela 7. Charakterystyka badanej grupy [%] (Źródło: badania własne)

cechy grupy	ogółem	dziewczęta	chłopcy
cała grupa	100,0	52,6	47,4
wiek 13 lat	8,4	10,2	6,4
wiek 14 lat	40,4	42,3	38,3
wiek 15 lat	31,5	30,4	32,8
wiek 16 lat	19,6	17,1	22,3
wykształcenie ojca Z	43,1	46,9	38,9
wykształcenie ojca Ś	30,2	27,0	33,7
wykształcenie ojca W	26,7	26,1	27,4
wykształcenie matki Z	33,7	36,3	31,0
wykształcenie matki Ś	34,5	33,9	35,2
wykształcenie matki W	31,8	29,8	33,8
ojciec aktywny zawodowo	89,4	89,5	89,2
ojciec nieaktywny zawodowo	10,6	10,5	10,8
matka aktywna zawodowo	72,5	71,8	73,4
matka nieaktywna zawodowo	27,5	28,2	26,6
liczba rodzeństwa 0	14,0	11,6	16,6
liczba rodzeństwa 1	45,3	46,1	44,4
liczba rodzeństwa 2 i więcej	40,7	42,3	39,0
miejsce zamieszkania -miasto do 50 tys. mieszk.	86,4	88,6	84,0
miasto od 50 tys. do 200 tys.	4,4	3,6	5,2
miasto powyżej 200 tys.	1,9	1,7	2,2
wieś	7,3	6,1	8,6
miejsce wypełnienia ankiety*			
Gimnazjum 1	59,6	64,1	35,9
Gimnazjum 2	14,1	38,1	61,9
Spółeczne Gimnazjum Ekologiczne	6,7	43,5	56,5
Gimnazjum 4	19,6	31,1	68,9

Z- zawodowe; Ś- średnie; W- wyższe

*- zależność istotna statystycznie przy $p < 0,05$

Etapy realizacji badania obejmowały:

1. Fazę przygotowawczą, polegającą na gromadzeniu materiałów na temat badań prowadzonych wśród młodzieży oraz zastosowanej w nich metodyki
2. Opracowanie metodyki badań i przygotowanie kwestionariusza
3. Wybór badanej grupy
4. Fazę realizacji badania terenowego, polegającą na wypełnieniu przez uczniów ankiety oraz na wykonaniu pomiarów antropometrycznych
5. Przygotowanie zebranego materiału do analizy komputerowej i analiza statystyczna
6. Interpretacja uzyskanych wyników i formułowanie wniosków

4.2. Narzędzia badawcze

W badaniu wykorzystano kwestionariusz autorski (załącznik 2). W metryczce zamieszczono pytania dotyczące płci i wieku dziecka, masy ciała, wzrostu, rodzaju szkoły, miejsca zamieszkania, liczby rodzeństwa oraz wykształcenia i aktywności zawodowej rodziców.

Kwestionariusz obejmował następujące grupy zagadnień:

1. Poziom wiedzy żywieniowej

Pytania dotyczyły wybranych tematów żywieniowych oraz zasad prawidłowego odżywiania. W ankiecie uwzględniono dwanaście zagadnień, takich jak częstotliwość spożywania posiłków, zalecenia dotyczące spożywania produktów spożywczych oraz występowanie zjawiska pojadania pomiędzy posiłkami. Do oceny obszarów określających poziom wiedzy żywieniowej zastosowano dwubiegunową skalę intensywności (Likert 1932; Łobocki 2000). Każdemu stwierdzeniu nadano wartość punktową począwszy od 1, przy stwierdzeniu skrajnie nieprawidłowym, do 5, przy stwierdzeniu prawidłowym. Uzyskane przez każdą osobę punkty sumowano i na tej podstawie oceniano analizowany obszar. Wysokie wartości numeryczne odzwierciedlały wyższy poziom wiedzy żywieniowej.

2. Cechy demograficzne i społeczne środowiska

W kwestionariuszu oceniano wpływ środowiska rodzinnego, szkolnego (znajomi, nauczyciele) i pozaszkolnego (lekarze) na sposób żywienia i zachowania żywieniowe. W odpowiedziach zastosowano pięciopunktową skalę ocen: bardzo duży, duży, trudno powiedzieć, niewielki, żaden.

Pytania obejmowały ponadto zagadnienia dotyczące rodzajów źródeł wiedzy na tematy żywieniowe. Badano rolę zarówno bliższego środowiska (rodzina i szkoła), jak i środowiska dalszego. Oceniano wpływ mediów (radio, telewizji i Internetu), popularnych czasopism i poradników, a także literatury fachowej oraz wiedzy przekazywanej przez lekarzy i dietetyków na zachowania żywieniowe.

3. Styl życia młodzieży

Styl życia badanych reprezentowały stwierdzenia dotyczące aktywności w czasie wolnym, z uwzględnieniem form biernych spędzania czasu, takich jak oglądanie telewizji, nauka,

czytanie, czy słuchanie muzyki oraz form czynnych: uprawianie sportu, chodzenie na spacer, itp.

4. Wybrane zachowania żywieniowe

Analizowane zachowania żywieniowe obejmowały swym zakresem częstotliwość spożywania dwudziestu wybranych produktów i grup produktów żywnościowych oraz napojów, częstotliwość spożywania pięciu posiłków z uwzględnieniem posiłku gorącego, a także występowanie zwyczaju pojadania pomiędzy posiłkami. Zagadnienia objęte badaniem dotyczyły również odchudzania się i przebywania na diecie, z podaniem przyczyn takiego zachowania oraz rodzajów stosowanych diet.

Kategorie możliwych odpowiedzi na temat częstotliwości spożywania posiłków były następujące: codziennie, kilka razy w tygodniu, raz w tygodniu, rzadziej niż raz w tygodniu oraz nigdy.

W kolejnym punkcie kwestionariusza analizowano spożycie produktów, grup produktów żywnościowych i napojów, takich jak mleko i przetwory mleczne, mięso i wędliny, ryby, jaja, margaryna, masło, ciasta i ciastka, pieczywo jasne i ciemne, kasze, ryż, owoce, warzywa, ziemniaki, wyroby czekoladowe i cukierki, chipsy i chrupki, frytki, hamburgery i hot dogi, coca cola, napoje gazowane dosładzane i energetyzujące.

Odpowiedzi dotyczące spożywania produktów i grup produktów żywnościowych obejmowały pięć częstotliwości: kilka razy dziennie, raz dziennie, kilka razy w tygodniu, raz w tygodniu, raz w miesiącu, rzadziej niż raz w miesiącu oraz nigdy.

Pytania zawarte w kwestionariuszu dotyczyły także zjawiska pojadania pomiędzy posiłkami.

Wyszczególniono osiem grup produktów żywnościowych i napojów:

1. Chipsy, krakersy, chrupki
2. Frytki, hamburgery
3. Słodyczne
4. Owoce i warzywa
5. Serki i jogurty
6. Coca cola
7. Inne napoje gazowane dosładzane
8. Napoje energetyzujące

W skład kategorii możliwych odpowiedzi wchodziły takie stwierdzenia jak: bardzo często, czasami, rzadko, bardzo rzadko, nie pojadam w ogóle.

W ankiecie zawarto pytania na temat odchudzania się i stosowania diet. Respondenci odpowiadali, czy odchudzali się w przeszłości lub odchudzają się obecnie. W formie stwierdzeń podano trzy odpowiedzi: tak, od czasu do czasu, nie nigdy.

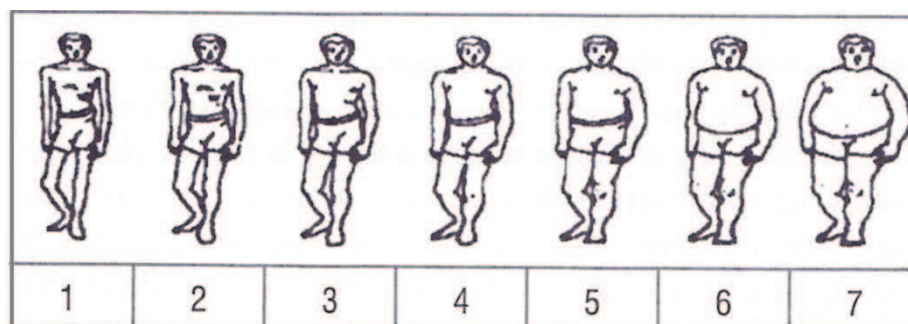
Analogiczne pytania zostały postawione w stosunku do stosowania diet. Rodzaje odpowiedzi były takie same jak powyżej.

Osoby stosujące diety miały możliwość wyboru jednej z dziewięciu popularnych obecnie diet, lub zaznaczenie odpowiedzi „inna” wraz z podaniem nazwy. W kwestionariuszu wyszczególniono następujące diety: wegetariańska, Dukana (wysokobiałkowa), dieta zgodna z grupą krwi, surówkowa, wysokotłuszczowa, ograniczenie ilości spożywanych węglowodanów, ograniczenie ilości spożywanych pokarmów, ograniczenie ilości spożywanych tłuszczów, głodzenie się.

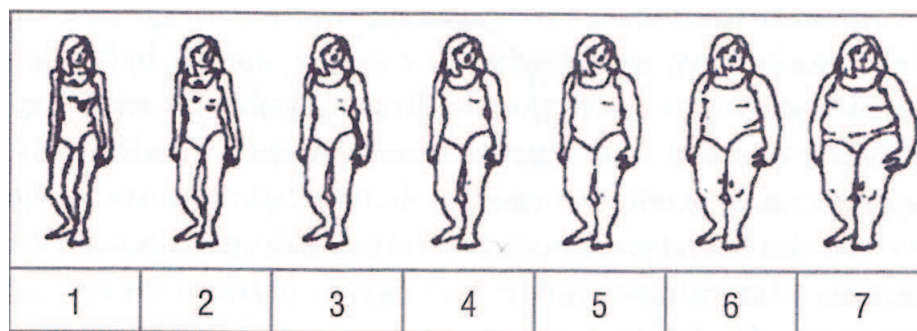
5. Określenie własnej sylwetki oraz sylwetki pożądanej

W kwestionariuszu wykorzystano test obrazkowy zawierający siedem sylwetek dziewcząt i chłopców, zróżnicowanych pod względem stanu odżywienia. Sylwetka o numerze 4 przedstawiała osobę o prawidłowej masie ciała, sylwetka nr 1 o ciężkim stopniu niedożywienia, nr 2 o stopniu umiarkowanym, a 3 o łagodnym. Sylwetka z numerem 5 prezentowała osobę z niewielkim stopniem nadwagi, 6 ze znaczną nadwagą, a 7 z otyłością.

Wzorowano się na teście obrazkowym wykorzystywanym przez Bellerose i in. (2001; 2002). Młodzież proszono o zaznaczenie sylwetki zbliżonej do własnej oraz wybór takiej, którą chciałyby mieć.



Rys. 5. Sylwetki chłopców. Źródło: Bellerose i in. 2001.



Rys. 6. Sylwetki dziewcząt. Źródło: Bellerose i in. 2001.

Badani odpowiadali na pytania dotyczące stopnia zadowolenia z poszczególnych części ciała. Wyszczególniono elementy takie jak: twarz, ramiona, biust (w ankiecie dla dziewcząt) i klatkę piersiową (w ankiecie dla chłopców), talię, brzuch, biodra, uda, nogi, łydki, wzrost, masę ciała.

Każdy z respondentów ustosunkowywał się do stwierdzeń w skali od 1 do 5. Odpowiedź nr 1 oznaczała całkowitą niezgodność ze stwierdzeniem, a odpowiedź nr 5 całkowitą zgodność. Pytano również o elementy sylwetki, które decydują o atrakcyjności fizycznej. Zastosowano identyczną, jak poprzednio skalę.

6. Pomiar wybranych wskaźników antropometrycznych

Ocenę stanu odżywienia przeprowadzono dokonując pomiaru wybranych wskaźników antropometrycznych.

Somatometria obejmowała swym zakresem wysokość oraz masę ciała. Wysokość ciała mierzono jako odległość od podstawy ciała do najwyższego punktu na głowie w pozycji swobodnej i wyprostowanej, z rękami opuszczonymi wzdłuż tułowia, nogami wyprostowanymi, kolanami i stopami złączonymi. Głowa ustawiona była w tzw. płaszczyźnie frankfurckiej, gdzie górne krawędzie otworów usznych i dolna krawędź oczodołu były na jednym poziomie. W czasie pomiaru dzieci miały bose stopy (Jodkowska i Woynarowska 2002).

Wysokość oraz masę ciała mierzono przy użyciu przenośnej wagi elektronicznej, zaopatrzonej w rozsuwany wzrostomierz, o dokładności $\pm 0,1$ cm/ $0,1$ kg. Na podstawie wymienionych cech obliczano wskaźniki, służące do oceny relacji wagowo-wzrostowej, pozwalającej na określenie stanu odżywienia badanych.

Wyznaczano wskaźnik masy ciała BMI, korzystając z następującego wzoru:

$$BMI = \frac{\text{masa rzeczywista [kg]}}{(\text{wzrost [m]})^2}$$

Uzyskane wartości odniesiono do rozkładów centylowych (Kierkuś i in. 2004), opracowanych przez Palczewską i Niedźwiedzka (2001) dla Instytutu Matki i Dziecka.

W celu oceny antropometrycznej badanej młodzieży obliczono wskaźnik Cole'a, posługując się wzorem podanym poniżej (Cole 1990; Matusik i in. 2005).

$$\text{Wskaźnik Cole'a} = \frac{BMI \text{ aktualny}}{BMI \text{ dla 50 percentyla}} \times 100\%$$

Oceny proporcji wagowo-wzrostowych dokonano na podstawie tabeli 8.

Tabela 8. Klasyfikacja stanu odżywienia wg wskaźnika Cole'a [%] (Źródło: Sikorska-Wiśniewska 2007; Bator i in. 2011)

stan odżywienia	wartość wskaźnika Cole'a (LMS)
ciężkie niedożywienie	LMS<75
umiarkowane niedożywienie	75<=LMS<85
łagodne niedożywienie	85<=LMS<90
prawidłowy stan odżywienia	90<=LMS<=110
nadwaga	110<LMS<=120
otyłość	>120

4.3. Statystyczne opracowanie wyników badania

Wyniki opracowane zostały przy zastosowaniu funkcji arkusza kalkulacyjnego Microsoft Office Excel 97–2003 for Windows oraz pakietu Statistica w wersji 7.

Zastosowane w pracy metody statystyczne miały na celu wyodrębnienie cech środowiskowych istotnie różnicujących badaną grupę oraz uzyskanie jednorodnych grup respondentów pod względem zachowań żywieniowych.

Do opisu struktury badanej grupy wykorzystano liczebności i odsetki osób charakteryzujących się daną cechą.

Celem obliczenia i interpretacji danych, powiązań i zależności między zmiennymi użyto dodatkowo:

- średnie
- odchylenia standardowe
- proporcje
- współczynnik zmienności (Makać i Urbanek-Krzysztofiak 2006)
- współczynniki korelacji liniowej Pearsona (r) (Makać i Urbanek-Krzysztofiak 2006)
- test losowości próby – test serii Stevensa
- statystykę χ^2 (Makać i Urbanek-Krzysztofiak 2006)
- p value (Aczel Amir 2006)

W pracy zastosowano analizy wielowymiarowe, takie jak analizę wielowymiarową opartą na porządkowaniu liniowym z użyciem wzorca, analizę skupień oraz analizę czynnikową (Aczel Amir 2006).

Analiza skupień umożliwiła określenie jednorodnych pod względem zachowań żywieniowych grup badanych.

W analizie wielowymiarowej wykorzystano pojęcie obiektu wzorcowego o pożądanych wartościach zmiennych wejściowych. Miarę syntetyczną konstruowano na podstawie odległości pomiędzy obserwowanym obiektem, a obiektem wzorcowym. Wartości zmiennych dodatkowo wystandaryzowano w oparciu o średnią arytmetyczną i odchylenie standardowe. Wzorzec zbudowano na podstawie wszystkich zmiennych występujących w badaniu.

Podczas przeprowadzenia analizy skupień zbiorów podzielono na grupy, biorąc pod uwagę podobieństwa w obrębie grupy oraz różnice w stosunku do elementów pozostałych grup.

Do grupowania zastosowano metodę aglomeracji- pojedyncze wiązanie. Miarą odległości była odległość euklidesowa. Plik wyjściowy stanowiły dane surowe. Umożliwiło to wykonanie diagramów drzewa całej sekwencji łączenia (lub dzielenia) skupień danych.

Analizę rzetelności i pozycji sporządzono celem określenia współczynnika rzetelności Cronbacha. Współczynnik ten obliczano pomocniczo, w związku z wykonywaniem analizy czynnikowej.

Analiza czynnikowa została zastosowana do wyodrębnienia cech środowiskowych istotnie różnicujących badaną grupę, a następnie do redukcji zmiennych opisujących. Plikiem wyjściowym był plik typu matrix (plik macierzowy).

Po zastosowaniu metody głównych składowych z uwzględnieniem wszystkich analizowanych zmiennych, wyróżniono czynniki różnicujące badaną grupę. Zidentyfikowano główne czynniki na podstawie wartości współczynnika korelacji między zmiennymi opisującymi oraz nowo uzyskanymi czynnikami. Pod uwagę brano wartości współczynnika korelacji $r > 0,7$. Wyniki analizy czynnikowej przedstawiono w postaci wykresów ładunków czynnikowych.

Uzyskane dane poddano analizie z wykorzystaniem testu serii Stevensa (Balicki i Makać 2007), co pozwoliło na uogólnienie wniosków. Po wykonaniu analizy danych stwierdzono, że otrzymane wyniki obserwacji w badanej grupie młodzieży z czterech szkół gimnazjalnych w Rumi mogą służyć do wnioskowania o całej grupie, czyli o wszystkich uczniach uczęszczających do tych szkół.

5. Wyniki badań

5.1. Ocena wybranych wskaźników antropometrycznych

Badaną grupę poddano analizie ze względu na wiek, masę ciała i wzrost.

Obliczono wskaźnik BMI oraz wskaźnik Cole'a.

Średni wiek badanych wynosił 14,6 lat, a masa ciała 58,2 kg. Średnią masę ciała chłopców określono jako 63,2 kg i była ona większa od średniej masy dziewcząt (53,7 kg) prawie o 10 kg. Dzieci uczęszczające do Społecznego Gimnazjum Ekologicznego miały masę wyższą niż reszta (64,4 kg vs 57,8 kg uczniowie z pozostałych gimnazjów) oraz wyższy wzrost (172,5 cm vs 168,4 cm) (tabela 26 załącznik).

Średnia wysokość ciała badanej młodzieży wynosiła 168,6 cm, dla dziewcząt było to 164,4 cm, a dla chłopców 173,4 cm (tabela 9).

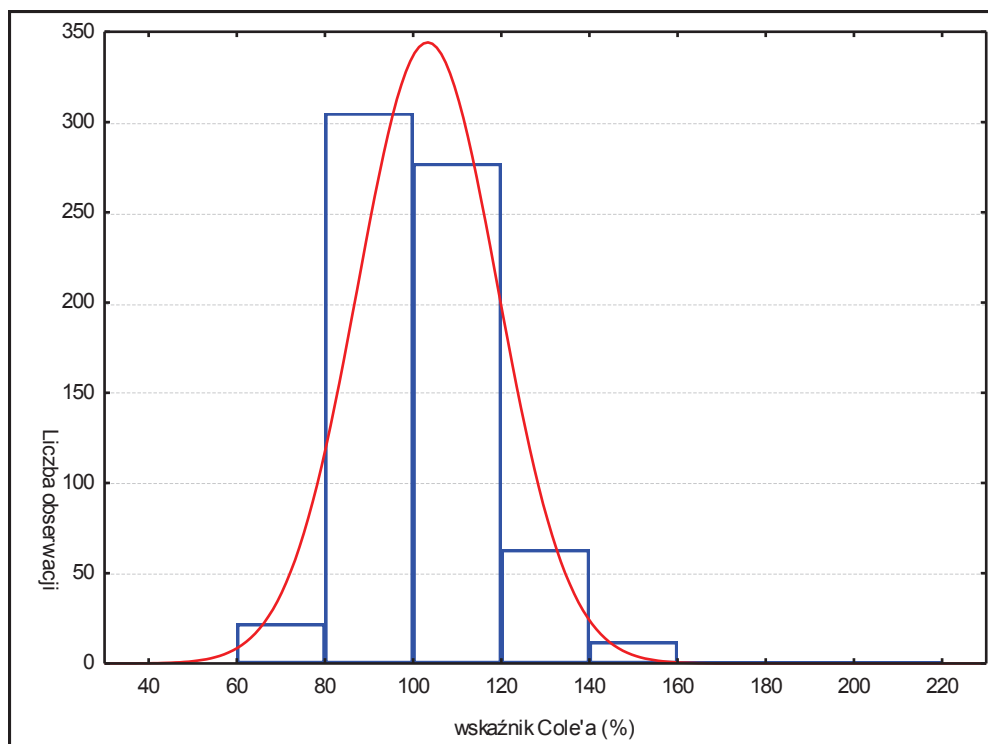
Tabela 9. Parametry fizyczne badanej grupy z uwzględnieniem wieku i płci: średnia [min ÷ max] [%] (Źródło: badania własne)

parametr	cała grupa	dziewczęta	chłopcy
wiek [lata]	14,6 [13 ÷ 18]	14,6 [13 ÷ 18]	14,7 [13 ÷ 18]
masa ciała [kg]*	58,2 [30 ÷ 109]	53,7 [30 ÷ 109]	63,2 [36 ÷ 109]
wzrost [cm]*	168,6 [146 ÷ 199]	164,4 [146 ÷ 185]	173,4 [150 ÷ 199]
BMI [kg/m ²]*	20,35 [12,88 ÷ 40,00]	19,84 [13,28 ÷ 39,08]	20,96 [12,88 ÷ 40,00]
wskaźnik Cole'a [%]*	102,9 [61,6 ÷ 201,4]	100,5 [65,0 ÷ 201,4]	105,8 [61,6 ÷ 199,0]

*- zależność istotna statystycznie przy $p < 0,05$

Średnia wartość wskaźnika Cole'a wynosiła 102,9%, przy czym wskaźnik minimalny kształtował się na poziomie 61,6%, a maksymalny 201,4%.

Medianę określono jako 101,01, przy odchyleniu standardowym 17,20. Najczęściej uzyskiwana wartość wskaźnika Cole'a wynosiła 103,29 punkta (przy liczebności dominanty 7). Rozkład otrzymanych w tym badaniu punktów był rozkładem asymetrycznym (skośność 2,56) o asymetrii ujemnej (lewostronnej) oraz wysmukłym ($e > 0$), spłaszczenie rozkładu wynikające ze stopnia skupienia obserwacji wokół wartości średniej arytmetycznej wynosiło 18,87 (rysunek 7).



Rys. 7. Histogram badanej grupy dla wskaźnika Cole'a [%]. Źródło: opracowanie własne.

Analizując wartości wskaźnika Cole'a w badanej grupie, ponad 50% stanowiły osoby prawidłowym stopniu odżywienia (51,1% dziewcząt i 54,2% chłopców). Niedożywienie wykazywało 25,7% dziewcząt i 13,4% chłopców. Chłopcy z nadwagą i otyłością (32,4%) przeważali nad dziewczętami (23,2%) (tab. 10).

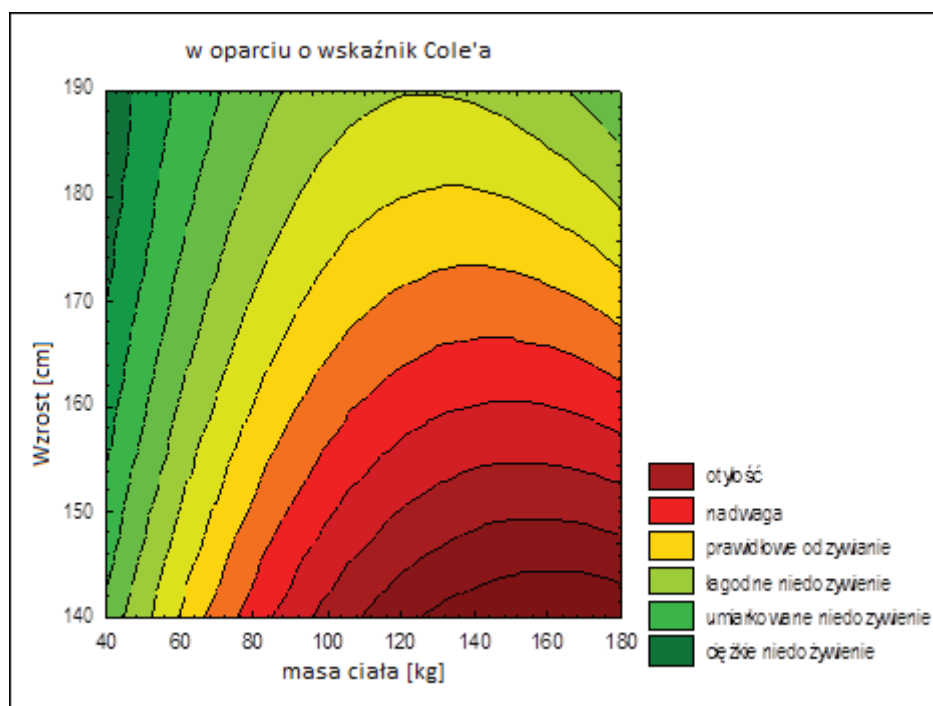
Tabela 10. Stan odżywienia badanej grupy w zależności od płci i wieku, w oparciu o wskaźnik Cole'a [%] (Źródło: badania własne)

pleć/wiek	ciężkie niedożywienie	umiarkowane niedożywienie	łagodne niedożywienie	prawidłowy stopień odżywienia	nadwaga	otyłość
pleć*						
dziewczyna	2,2	10,8	12,7	51,1	14,9	8,3
chłopiec	1,3	3,4	8,7	54,2	16,8	15,6
wiek						
13 lat	0,0	13,8	10,3	44,8	13,8	17,2
14 lat	2,9	6,9	8,7	48,4	17,5	16,4
15 lat	1,4	5,9	13,4	56,7	17,1	5,5
16 lat	1,6	7,4	12,3	57,4	10,7	10,7

*- zależność istotna statystycznie przy $p < 0,05$

Na rysunku 8, w oparciu o wskaźnik Cole'a, graficznie przedstawiono parametry antropometryczne badanej młodzieży.

Można z niego odczytać, kiedy występują poszczególne stany odżywienia (otyłość, nadwaga, prawidłowe odżywienie, różne stopnie niedożywienia) w zależności od wzrostu i masy ciała.



Rys. 8. Wskaźniki antropometryczne badanej grupy z uwzględnieniem wskaźnika Cole'a. Źródło: opracowanie własne.

5.2. Formy aktywności w czasie wolnym

Do najbardziej popularnych sposobów spędzania czasu wolnego, zarówno wśród dziewcząt, jak i chłopców należały spotkania z przyjaciółmi (35,3%) oraz korzystanie z komputera (18,8%). Dziewczeta chętniej od chłopców spotykały się z przyjaciółmi (43,4% vs 26,4% chłopcy), słuchały muzyki (10,2% vs 4,3%) oraz czytały książki (5,3% vs 1,8%). Chłopcy natomiast częściej korzystali z komputera (27,6% vs 10,8% dziewczęta), uczyli się (4,3% vs 3,6%) i uprawiali sport (9,2% vs 5,8%) (tabela 11).

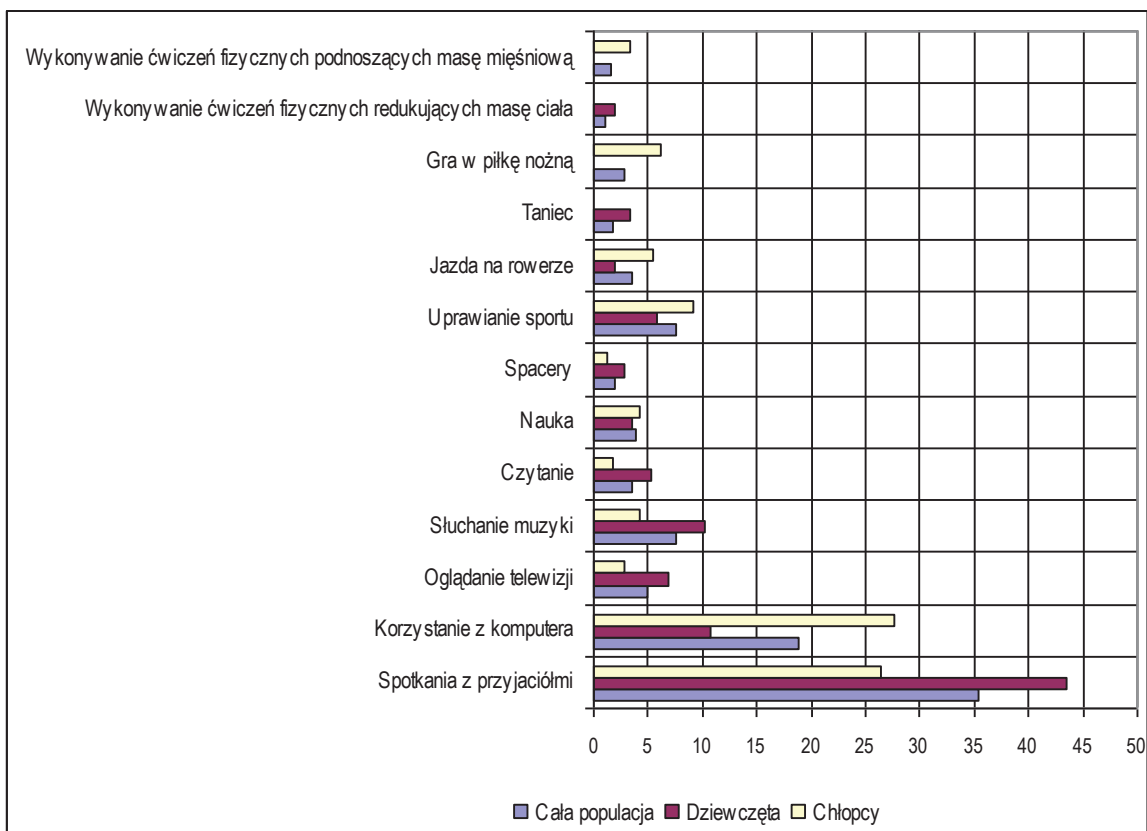
Tabela 11. Wybrane rodzaje aktywności w czasie wolnym w zależności od płci [%] (Źródło: badania własne)

rodzaj aktywności	cała grupa	dziewczeta	chłopcy
spotkania z przyjaciółmi*	35,3	43,4	26,4
korzystanie z komputera*	18,8	10,8	27,6
oglądanie telewizji*	4,9	6,9	2,8
słuchanie muzyki*	7,5	10,2	4,3
czytanie*	3,6	5,3	1,8
nauka	3,9	3,6	4,3
spacery	2,0	2,8	1,2
uprawianie sportu	7,5	5,8	9,2
jazda na rowerze*	3,6	1,9	5,5
taniec	1,7	3,3	0,0
gra w piłkę nożną	2,9	0,0	6,1
wykonywanie ćwiczeń fizycznych redukujących masę ciała	1,0	1,9	0,0
wykonywanie ćwiczeń fizycznych podnoszących masę mięśniową	1,6	0,0	3,4
brak odpowiedzi lub więcej niż jedna	5,7	4,1	7,4

*- zależność istotna statystycznie przy $p < 0,05$

Dzieci posiadające dwoje lub więcej rodzeństwa rzadziej korzystały z komputera w czasie wolnym, niż ich rówieśnicy jedynacy, czy młodzież mająca tylko jednego brata lub siostrę (15,0% vs 21,3%), częściej natomiast spotykały się z przyjaciółmi (41,4% vs 31,1%) (tabela 27 załącznik).

Graficzne przedstawienie rodzajów aktywności w czasie wolnym w zależności od płci przedstawia rysunek 9.

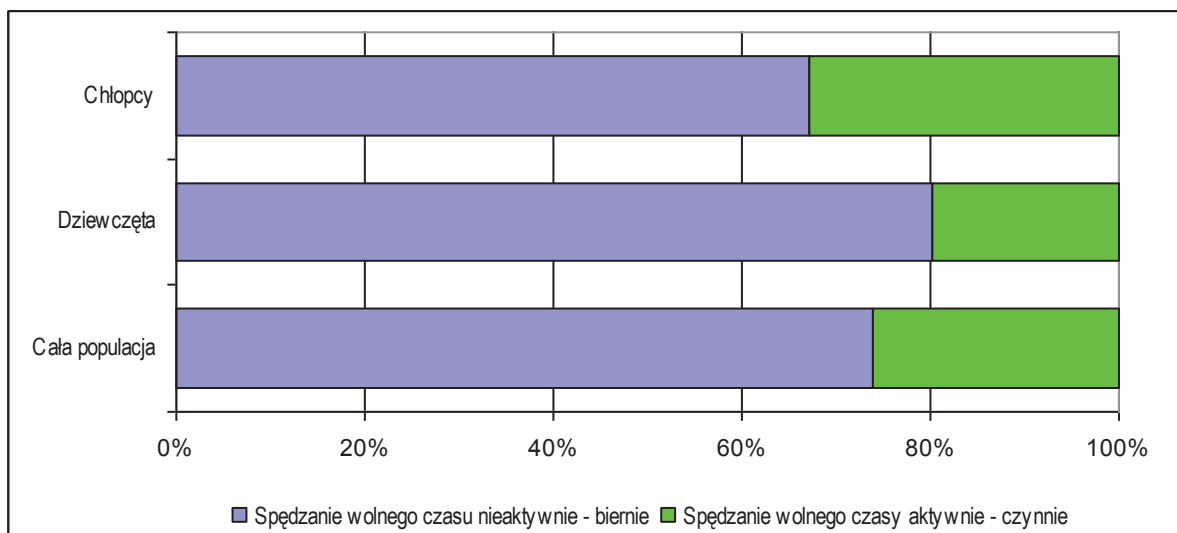


Rys. 9. Rodzaje aktywności w czasie wolnym z uwzględnieniem płci [%]. Źródło: opracowanie własne.

Młodzież uczęszczająca do Społecznego Gimnazjum Ekologicznego, znacznie rzadziej niż pozostałe osoby spotykała się z przyjaciółmi (19,6% vs 36,5%) i uprawiała sport (4,3% vs 7,6%), częściej natomiast korzystała z komputera (28,3% vs 18,1%) i poświęcała czas na naukę (13,0% vs 3,3%) (tabela 28 załącznik).

Biorąc pod uwagę rodzaje aktywności, dokonano podziału na dwie formy spędzania czasu wolnego- bierną i czynną. Badana młodzież większość czasu spędzała na spotkaniach z przyjaciółmi, przy komputerze, bądź słuchaniu radia czy oglądaniu telewizji tj. nieaktywnie fizycznie (74,0%). Jedynie 26,0% deklarowało spędzanie czasu w formie aktywności fizycznej czyli uprawianiu różnego rodzaju sportów i ćwiczeń.

W formie aktywnej czas wolny spędzał znacznie wyższy odsetek chłopców niż dziewcząt (25,4% vs 15,7%). Aż 80,2% dziewcząt spędzało czas w sposób bierny (rysunek 10).



Rys. 10. Sposoby spędzania wolnego czasu z uwzględnieniem płci [%]. Źródło: opracowanie własne.

5.3. Poziom i źródła wiedzy żywieniowej

Spośród pytań dotyczących zasad prawidłowego odżywiania, najwięcej problemów stwarzały zagadnienia na temat pojadania pomiędzy posiłkami, wychodzenia z domu bez śniadania oraz spożywania napojów gazowanych dosładzanych. Aż 53,2% badanych uważało, że można pojadać pomiędzy posiłkami, 33,2% twierdziło, że wolno wychodzić z domu bez śniadania, a 33,1%, że można często spożywać napoje gazowane dosładzane (zsumowane odpowiedzi z kolumny 1 i 2). Najczęściej całkowicie zgadzano się z zaleceniem częstego spożywania warzyw i owoców (68,9%) oraz mleka i jego przetworów (56,5%).

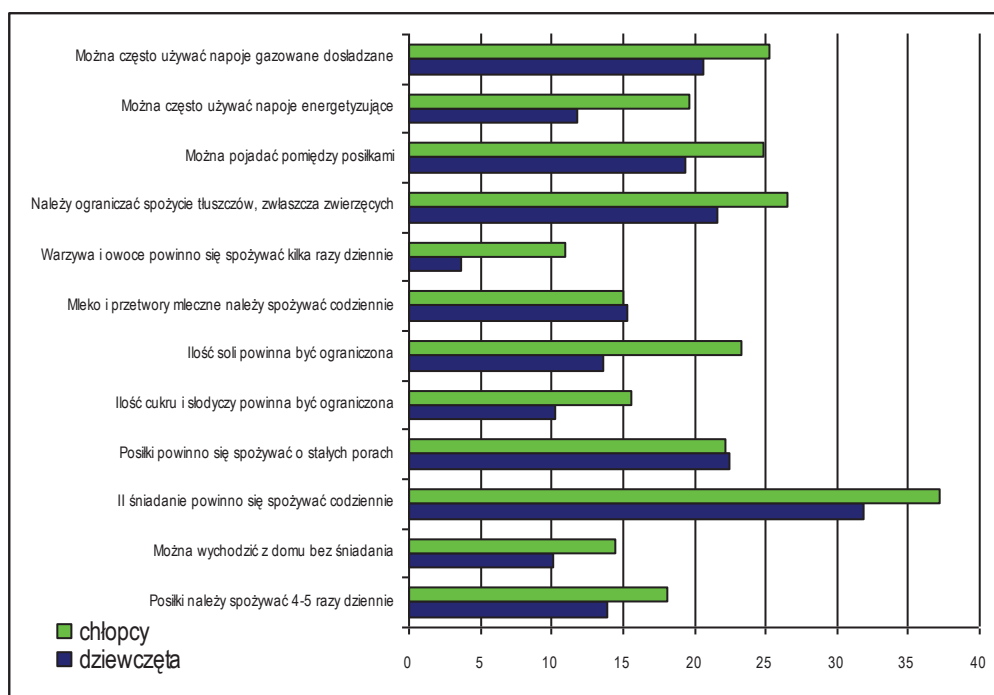
Konieczność spożywania pierwszego i drugiego śniadania podawało jedynie 33% i 21,8% uczniów (tabela 12).

Tabela 12. Wiedza na temat wybranych zasad żywieniowych [%] (Źródło: badania własne)

wybrane zasady żywieniowe	procent grupy				
	N	ocena z 4-stopniowej skali			
		1	2	4	5
posiłki należy spożywać 4-5 razy dziennie	15,8	43,4	46,4	6,9	3,3
można wychodzić z domu bez śniadania	10,7	16,3	16,9	33,5	33,3
II śniadanie powinno się spożywać codziennie	34,3	21,8	40,3	27,5	10,4
posiłki powinno się spożywać o stałych porach	22,3	43,4	39,2	11,1	6,3
ilość cukru i słodczy powinna być ograniczona	12,8	48,8	36,7	5,7	8,8
ilość soli powinna być ograniczona	18,2	52,5	37,1	5,1	5,3
mleko i przetwory mleczne należy spożywać codziennie	15,2	56,5	34,8	4,5	4,2
warzywa i owoce powinno się spożywać kilka razy dziennie	7,1	68,9	26,3	2,7	2,1
należy ograniczać spożycie tłuszczów, zwłaszcza zwierzęcych	23,8	45,4	41,2	8,0	5,4
można pojadać pomiędzy posiłkami	22,0	21,8	31,4	32,0	14,8
można często używać napoje energetyzujące	15,5	12,5	8,1	31,5	47,9
można często używać napoje gazowane dosładzane	22,9	17,6	15,5	38,1	28,8

N- nie mam zdania; 1-zdecydowanie tak; 2- na ogół tak; 4- na ogół nie; 5- zdecydowanie nie

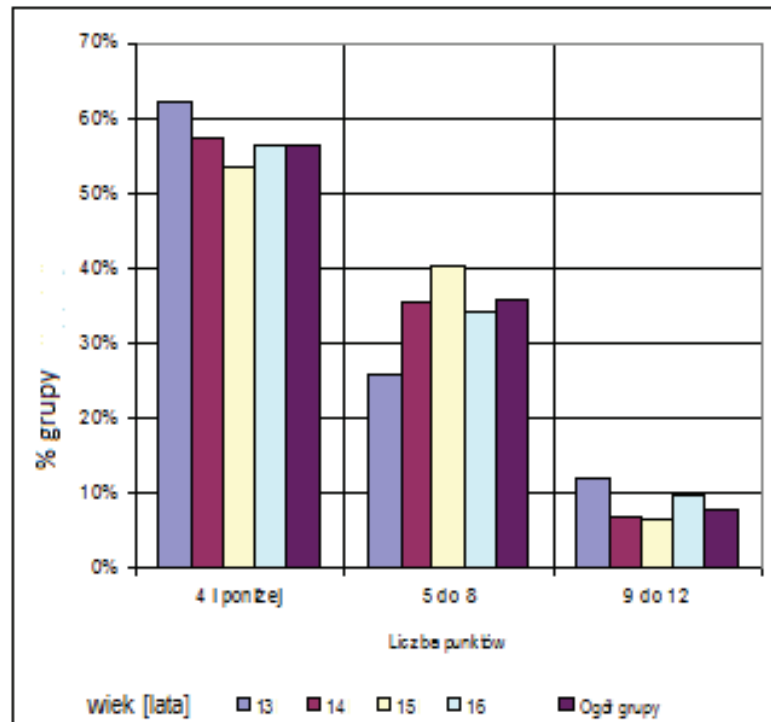
Odpowiedzi różniły się w obrębie płci. 46,1% dziewcząt i 34,2% chłopców uważało, że można wychodzić z domu bez śniadania (zsumowane odpowiedzi z kolumny 1 i 2). 63,4% chłopców i 44,5% dziewcząt twierdziło, że można pojadać pomiędzy posiłkami. Wyższy odsetek chłopców stwierdzał, że można często spożywać napoje gazowane (45,2 % chłopców vs 22,9% dziewcząt) i energetyzujące (29,1% vs 13,8%) (tabela 29 i 30 załącznik). Poziom wiedzy na temat wybranych zasad żywieniowych z podziałem na płeć przedstawiono na rysunku 11.



Rys. 11. Wiedza na temat wybranych zasad żywieniowych z uwzględnieniem płci [%]. Źródło: opracowanie własne.

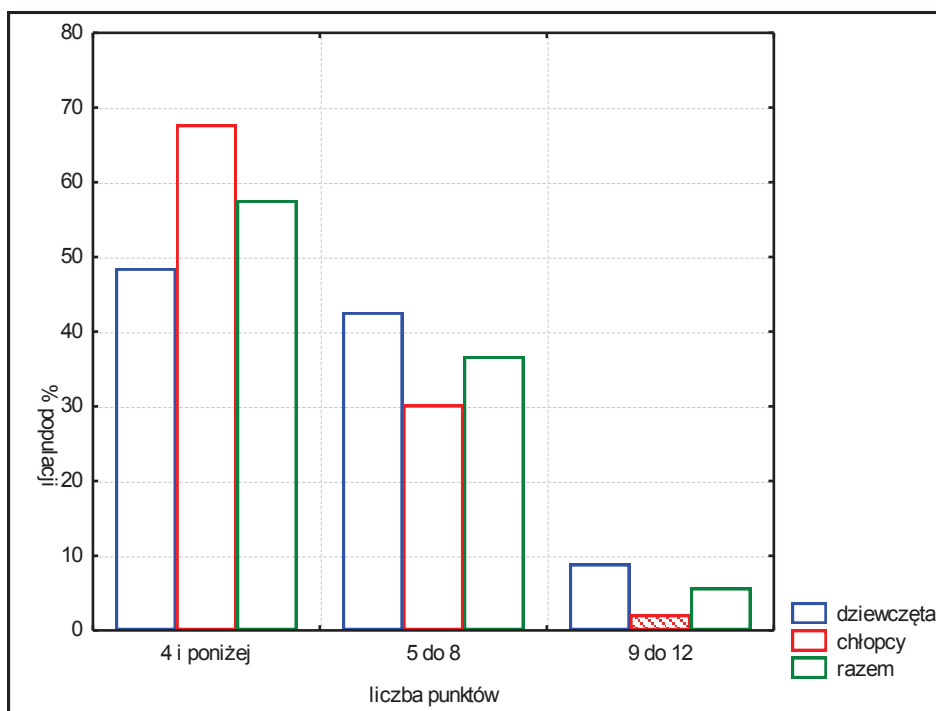
Najwyższy poziom wiedzy na tematy żywieniowe posiadali uczniowie 15 i 16-letni, przy czym występowała nieliczna grupa najmłodszych uczniów w wieku 13 lat, którzy w porównaniu z innymi osiągnęli największą liczbę punktów za poprawne odpowiedzi (9 – 12 punktów).

Na rysunku 12 przedstawiono zależność pomiędzy poziomem wiedzy żywieniowej, a wiekiem badanych. Zastosowano trzy przedziały punktowe określające wiedzę uczniów: 4 i mniej prawidłowych odpowiedzi, 5 do 8 odpowiedzi oraz 9 i więcej.



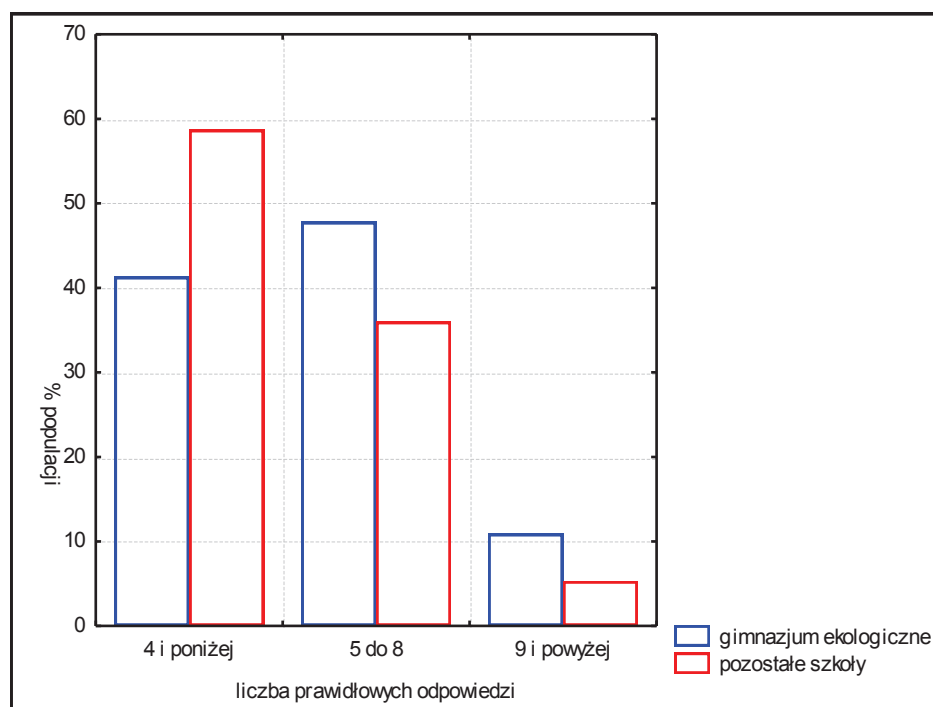
Rys. 12. Poziom wiedzy żywieniowej w zależności od wieku. Źródło: opracowanie własne.

Chłopcy częściej udzielali nieprawidłowych odpowiedzi na tematy dotyczące wiedzy żywieniowej niż dziewczęta (rys. 13 i tabela 31 załącznik).



Rys. 13. Poziom wiedzy żywieniowej w zależności od płci badanych. Źródło: opracowanie własne.

Uczniowie Społecznego Gimnazjum Ekologicznego posiadali wyższą wiedzę żywieniową niż uczniowie pozostałych szkół (rys. 14 i tab. 32 załącznik).



Rys. 14. Poziom wiedzy żywieniowej w zależności od rodzaju szkoły. Źródło: opracowanie własne.

W celu wykonania analiz danych, występujące w badaniach zmienne w możliwych kategoriach podzielono na czynniki pozytywne i negatywne (tabela 13).

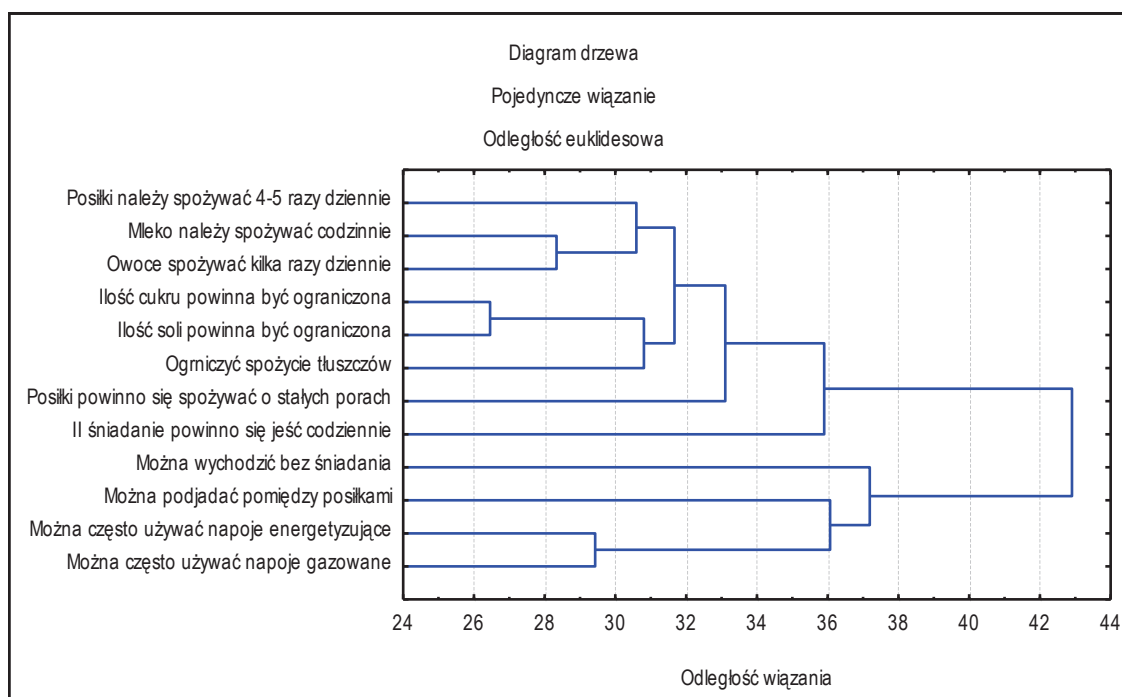
Tabela 13. Podział czynników na pozytywne i negatywne (Źródło: badania własne)

czynniki pozytywne	czynniki negatywne
spożywane produkty	
mleko i przetwory mleczne	frytki
mięso i wędliny	hamburgery i hot dogi
owoce	coca cola
warzywa	inne napoje gazowane słodzone
ziemniaki	napoje energetyzujące
	chipsy i chrupki
posiłki/pojadanie	
śniadanie	pojadanie pomiędzy posiłkami
drugie śniadanie	
obiad	
podwieczorek	
kolacja	
gorący posiłek	
wiedza o żywieniu	
posiłki należy spożywać 4-5 razy dziennie	można wychodzić bez śniadania
II śniadanie powinno się jeść codziennie	można pojadać pomiędzy posiłkami
posiłki powinno się spożywać o stałych porach	można często używać napoje energetyzujące
ilość cukru powinna być ograniczana	można często używać napoje gazowane dosładzane
ilość soli powinna być ograniczana	
mleko należy spożywać codziennie	
owoce należy spożywać kilka razy dziennie	
należy ograniczać spożycie tłuszczów	
pojadane produkty	
owoce i warzywa	słodycze
serki i jogurty	chipsy, krakersy, chrupki
	frytki i hamburgery
	coca cola i inne napoje gazowane
	napoje energetyzujące

W celu przedstawienia wzajemnych powiązań dotyczących stwierdzeń o zasadach żywieniowych wykorzystano analizę skupień. Do grupowania zastosowano metodę aglomeracji- pojedyncze wiązanie. Miarą odległości była odległość euklidesowa. Plik wyjściowy stanowiły dane surowe. Wyodrębniono dwie grupy stwierdzeń. W skład pierwszej wchodziły zagadnienia związane z prawidłowym odżywianiem się, takie jak codzienne spożywanie mleka i jego przetworów, kilkakrotne w ciągu dnia spożywanie owoców i warzyw, ograniczenie spożycia cukru, soli oraz tłuszczów, konsumowanie 4-5 posiłków dziennie, jedzenie posiłków o stałych porach oraz codzienne spożywanie drugiego śniadania. Druga grupa dotyczyła stwierdzeń związanych z nieprawidłowym odżywianiem się, do których zaliczono częste spożywanie napojów gazowanych i energetyzujących, pojadanie pomiędzy posiłkami i wychodzenie z domu bez śniadania.

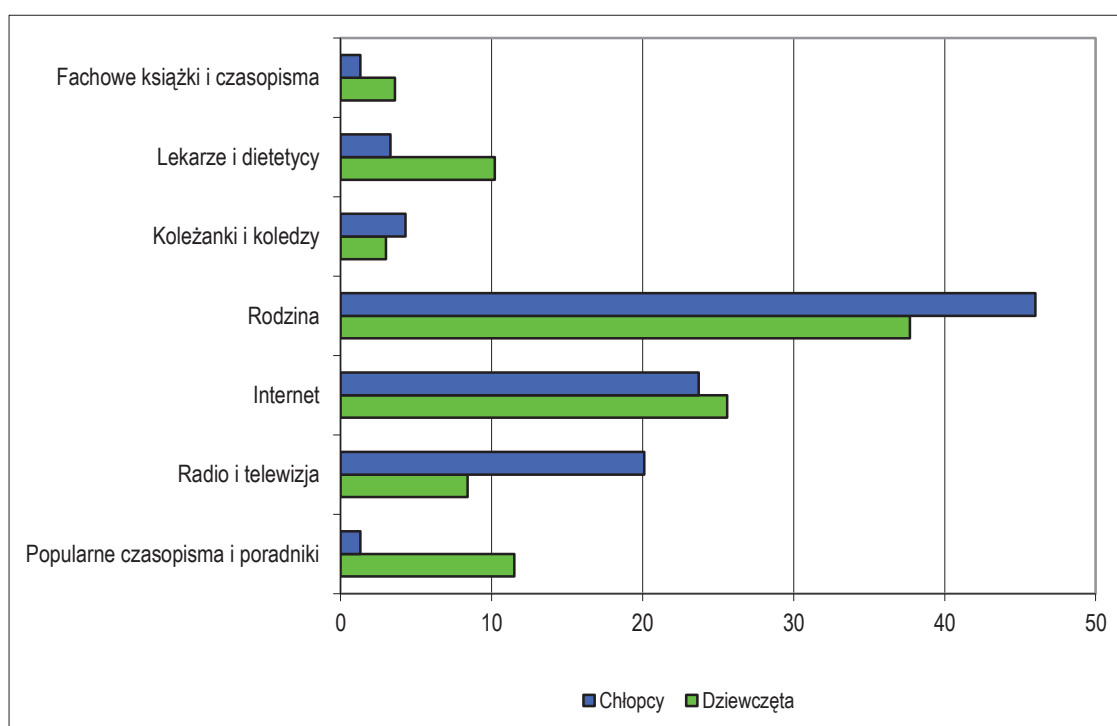
Na rysunku 15 uwidoczono zależności pomiędzy wszystkimi prawidłowymi odpowiedziami- obiekty formowały nowe skupienia łącząc się w ciągi. Szczególnie mała odległość węzła występowała w przypadku odpowiedzi dotyczących ograniczenia spożywania soli i cukru, jak i zaleceń odnośnie spożywania mleka i owoców.

Analogiczne zależności zaobserwowano pomiędzy nieprawidłowymi odpowiedziami. Mała odległość węzła występowała przy odpowiedziach na temat spożywania napojów gazowanych i energetyzujących.



Rys. 15. Poziomy hierarchiczne w oparciu o wykres drzewkowy (dot. wiedzy o zasadach prawidłowego odżywiania). Źródło: opracowanie własne.

Podstawowym źródłem wiedzy o żywieniu dla badanej młodzieży była rodzina. Tak uważało 46,0% chłopców i 37,7% dziewcząt. Dla wielu osób ważną rolę w edukacji żywieniowej pełnił Internet. Dziewczęta częściej korzystały z niego niż chłopcy (25,6% vs 23,7%). Dziewczęta również dużo częściej sięgały po popularne czasopisma i poradniki (odpowiednio 11,5% i 1,3%). Chłopcy natomiast częściej (23,7% vs 8,4%) korzystali z informacji o żywieniu podawanych przez radio i telewizję. Różnice istotne statystycznie stwierdzono w przypadku następujących źródeł wiedzy: popularnych czasopism i poradników, radia i telewizji, rodziny oraz lekarzy i dietetyków (tabela 33 załącznik). Graficzne przedstawienie źródeł wiedzy na tematy żywieniowe w zależności od płci pokazano na rysunku 16.



Rys. 16. Rodzaje źródeł wiedzy o żywieniu z uwzględnieniem płci [%]. Źródło: opracowanie własne.

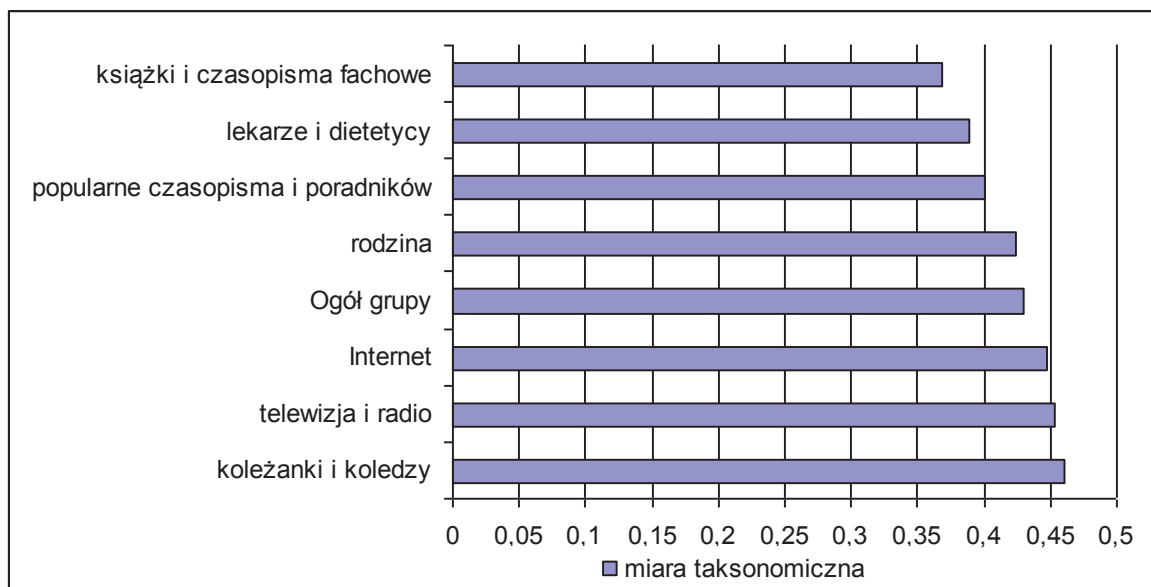
Poddając analizie różne rodzaje źródeł wiedzy na tematy żywieniowe w zależności od liczby rodzeństwa, można wywnioskować, że młodzi ludzie posiadający dwoje lub więcej rodzeństwa, częściej niż ich rówieśnicy czerpali wiedzę od członków rodziny (45,9% vs 38,9%), a rzadziej z Internetu (20,4% vs 27,5%) i były to zależności istotne statystycznie (tabela 14).

Tabela 14. Źródła wiedzy o żywieniu z uwzględnieniem liczby rodzeństwa [%] (Źródło: badania własne)

źródła wiedzy o żywieniu	cała grupa	rodzeństwo 0 i 1	rodzeństwo 2 i więcej
popularne czasopisma i poradniki	6,6	6,0	7,5
radio i telewizja	14,0	14,2	13,7
Internet*	24,7	27,5	20,4
rodzina*	41,7	38,9	45,9
koleżanki i koledzy	3,6	2,9	4,7
lekarze i dietetycy	6,9	7,4	6,3
fachowe książki i czasopisma	2,5	3,1	1,5

*- zależność istotna statystycznie przy $p < 0,05$

W celu określenia wpływu źródeł wiedzy o żywieniu na poziom wiedzy żywieniowej posłużono się analizą wielowymiarową wykorzystującą porządkowanie liniowe oparte na wzorcu. Do charakterystyki źródeł wiedzy o żywieniu zastosowano miarę taksonomiczną, będącą wypadkową wszystkich zmiennych charakteryzujących badane obiekty. Pozwoliła ona na ocenę właściwości zbioru obiektów i określenie średniego poziomu wartości zmiennych. Umożliwiło to ocenę wszystkich czynników przyjętych do badania. Wzorzec zbudowano na podstawie zmiennych z tabeli 13 dotyczących wiedzy żywieniowej (czynniki pozytywne i negatywne). Z analizy wynikało, że takie źródła wiedzy, jak koleżanki i koledzy oraz telewizja, radio i Internet znajdowały się najbliżej obiektu wzorcowego. Najdalej od obiektu wzorcowego zaklasyfikowano książki i czasopisma fachowe oraz wiedzę przekazywaną przez lekarzy i dietetyków. Na podstawie uzyskanych danych można stwierdzić, że największy wpływ na wysoki poziom wiedzy na tematy żywieniowe mieli rówieśnicy oraz media. Rola rodziny i innych źródeł wiedzy była dość ograniczona (rys. 17).



Rys. 17. Rodzaje źródeł wiedzy o żywieniu z uwzględnieniem miary taksonomicznej [% z N=688]. Źródło: opracowanie własne.

5.4. Postrzeganie własnych sylwetek

36,2% osób, które określiły swoją sylwetkę, jako o prawidłowym stopniu odżywienia (4), chciałoby nadal mieć taką samą. Sylwetki o umiarkowanym (2) i łagodnym niedożywieniu (3) pragnęłyby mieć 61,4% osób. 4,7% badanych chciałoby mieć sylwetkę prezentującą osobę z ciężkim niedożywieniem (1), a jedynie tylko 3,9% pragnęłyby mieć sylwetkę masywniejszą (5) i (7).

Znaczny odsetek młodzieży z nadwagą (5) chciałby mieć sylwetkę osoby o prawidłowo odżywionej (32,4%) lub prezentującą łagodne i umiarkowane niedożywienie (56,7%). Sylwetkę osoby z ciężkim niedożywieniem (1) pragnęłyby mieć 10,8% badanych.

62,5% młodzieży ze znaczną nadwagą (6), chciałyby mieć sylwetkę osoby o prawidłowym stanie odżywienia (4), po 12,5% pragnęłyby mieć sylwetkę osoby o umiarkowanym stopniu niedożywienia (2), ciężkim (1) oraz z nadwagą (5).

5,6% osób otyłych (7) marzy o sylwetce osoby prawidłowo odżywionej (4). 11,1% chciałoby mieć sylwetkę osoby o łagodnym niedożywieniu (3), a 27,8% o ciężkim (1). Po 16,7% osób otyłych (7) pragnęłyby mieć sylwetkę szczuplejszą od własnej, ale o mniejszym stopniu nadwagi (6) i (5). Aż 22,2% osób otyłych chciałoby nie zmieniać swojej masy ciała (7).

33,3% osób z ciężkim niedożywieniem (1) chciałoby utrzymać swoją sylwetkę, a 54,9% nieznacznie przytyć, pozostając jednak w grupie osób z niedożywieniem. 11,8% dzieci pragnęłyby być otyłe (7).

Młodzież prezentująca sylwetki o umiarkowanym niedożywieniu (2) chciałaby pozostać przy swojej masie (51,3%), a 24,4% chciałoby jeszcze bardziej schudnąć (1). 19,2% badanych pragnęłyby nieznacznie przytyć (3), a 4,7% chciałoby mieć sylwetkę osoby prawidłowo odżywionej (4).

16,8% badanych prezentujących łagodne niedożywienie (3) pragnęłyby mieć sylwetkę nr 4 (prawidłowy stopień odżywienia), 38,8% pozostać przy swojej masie ciała (3), a 41,8% chciałoby jeszcze schudnąć (1) i (2).

33,3% osób z ciężkim niedożywieniem (1) chciałoby zachować swoją sylwetkę, 47,1% pragnęłyby mieć sylwetkę osoby z umiarkowanym (2), a 7,8% z łagodnym niedożywieniem (3). Nikt z badanych nie chciałby mieć sylwetki osoby o prawidłowej masie ciała (tabela 15).

Tabela 15. Porównanie sylwetek [%] (Źródło: badania własne)

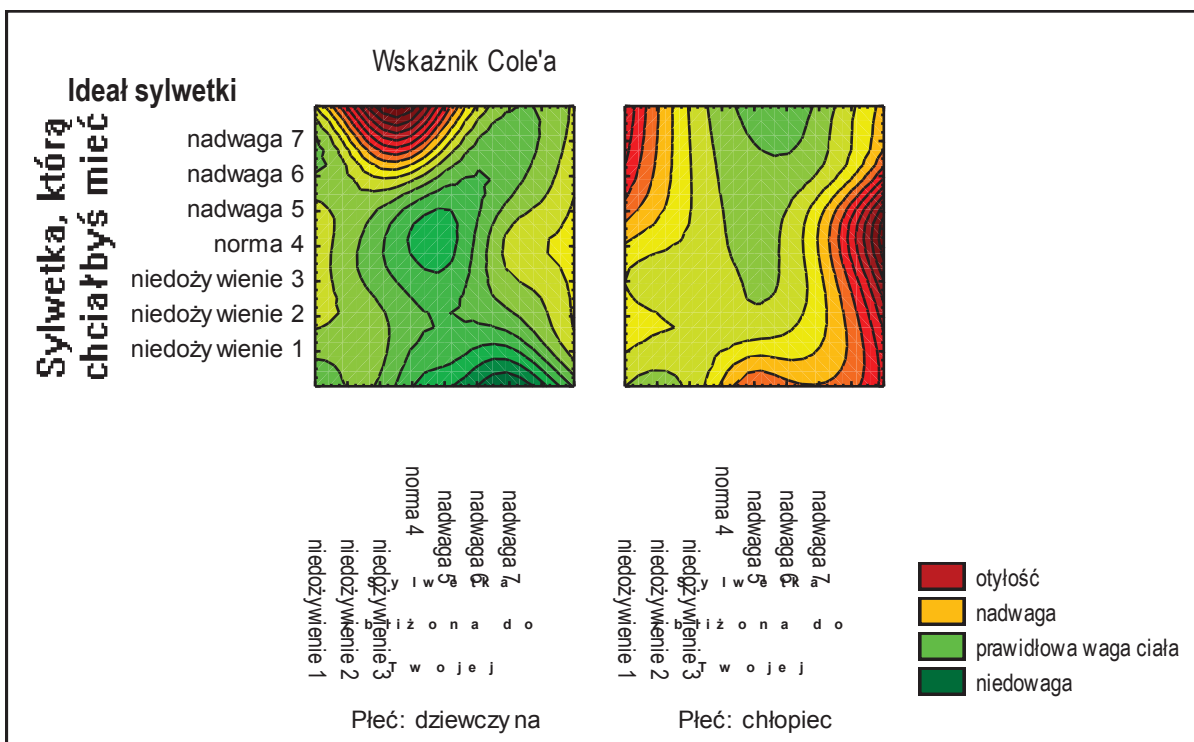
sylwetka zbliżona do Twojej	sylwetka, którą chciałbyś mieć						
	ciężkie niedożywienie 1	umiarkowane niedożywienie 2	łagodne niedożywienie 3	prawidłowy stan odżywienia 4	nadwaga 5	znaczna nadwaga 6	otyłość 7
ciężkie niedożywienie 1	33,3	47,1	7,8	0,0	0,0	0,0	11,8
umiarkowane niedożywienie 2	24,4	51,3	19,2	4,7	0,0	0,0	0,5
łagodne niedożywienie 3	8,2	33,6	38,8	16,8	0,0	0,0	2,6
prawidłowy stan odżywienia 4	4,7	24,4	30,7	36,2	3,1	0,0	0,8
nadwaga 5	10,8	21,6	35,1	32,4	0,0	0,0	0,0
znaczna nadwaga 6	12,5	12,5	0,0	62,5	12,5	0,0	0,0
otyłość 7	27,8	0,0	11,1	5,6	16,7	16,7	22,2

52,2% dziewcząt z sylwetką osoby prawidłowo odżywionej (4) chciałoby mieć sylwetkę osoby o umiarkowanym niedożywieniu (2), a 54,3% chłopców o prawidłowym stopniu odżywienia (4) chciałoby pozostać przy swojej sylwetce (4). 63,7% dziewcząt z sylwetką osoby o łagodnym niedożywieniu (3) pragnęłyby mieć sylwetkę osoby o umiarkowanym stopniu niedożywienia (2). 56,1% dziewcząt z sylwetką o umiarkowanym niedożywieniu (2) chciałoby pozostać przy swojej sylwetce (2). 56,9% chłopców z sylwetką 3 (łagodne niedożywienie) chciałoby nadal mieć taką samą sylwetkę (3). 46% chłopców z sylwetkami osoby o ciężkim (1) i umiarkowanym niedożywieniu (2) chciałoby mieć sylwetki osoby o umiarkowanym (2) i łagodnym niedożywieniu (3).

50% dziewcząt ze znaczną nadwagą (6) pragnęłyby posiadać sylwetkę osoby o prawidłowej masie ciała (4) oraz 50% dziewcząt z nadwagą (5) chciałoby mieć sylwetkę osoby o umiarkowanym niedożywieniu (2). 75% chłopców ze znaczną nadwagą (6) oraz 47,8% z

nadwagą (5) chcieliby posiadać sylwetkę osoby o prawidłowej masie ciała (4). 57,1% dziewcząt z otyłością (7) chcieliby mieć sylwetkę osoby ciężko niedożywionej (1). Wartości odsetkowe omówione powyżej przedstawiono w tabeli 34 w załączniku.

Na rysunku 18 przedstawiono w odniesieniu do wskaźnika Cole'a badanych porównanie sylwetek aktualnych, z sylwetką w ich odczuciu idealną, z uwzględnieniem podziału na płeć. Rysunki dla dziewcząt i chłopców różnią się między sobą. Dziewczeta postrzegające swoją sylwetkę jako o prawidłowej masie ciała, które wybrały jako ideał taką samą sylwetkę, cechowały się obniżonym wskaźnikiem Cole'a. Dziewczeta określające swoją sylwetkę jako z nadwagą, jako ideał podawały sylwetkę osoby z niedożywieniem i miały często wskaźnik Cole'a poniżej normy. Prawy rysunek pokazuje, że chłopcy postrzegali swoją sylwetkę w bardziej zbliżony do rzeczywistości sposób.



Rys. 18. Porównanie sylwetek badanych osób w odniesieniu do sylwetki pożądanej, z uwzględnieniem płci.
Źródło: opracowanie własne.

Ponad połowa badanych dziewcząt (53,6%) i 24,5% chłopców była niezadowolonych z własnej masy ciała, a tylko 28,8% dziewcząt i 52,1% chłopców chciało pozostać przy swojej masie. Dla 44,0% dziewcząt i 44,7% chłopców masa ciała miała wpływ na atrakcyjność fizyczną (tabela 16).

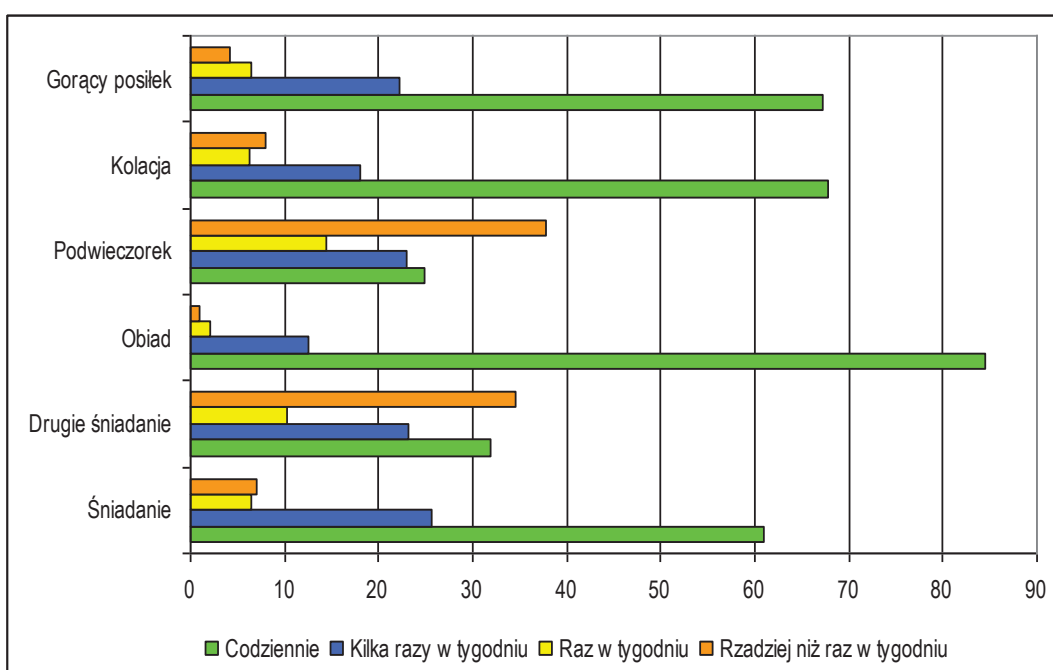
Tabela 16. Stopień zadowolenia z masy ciała oraz jej wpływ na atrakcyjność sylwetki [%] (Źródło: badania własne)

	dziewczeta	chlopcy
stopień zadowolenia z masy ciała*		
bardzo niezadowolony	30,1	9,5
trochę niezadowolony	23,5	15,0
trudno powiedzieć	15,2	19,6
zadowolony	21,3	29,4
bardzo zadowolony	7,5	22,7
wpływ masy ciała na atrakcyjność sylwetki		
zupełnie bez znaczenia	10,5	8,6
bez znaczenia	11,0	14,1
trudno powiedzieć	29,8	27,6
ważny	23,8	20,2
bardzo ważny	20,2	24,5

*-zależność istotna statystycznie przy $p < 0,05$

5.5. Wybrane zachowania żywieniowe i ich uwarunkowania

Najbardziej regularnie spożywanymi posiłkami przez młodzież były obiad i kolacja. 84,5% badanych jadło codziennie obiad, a 67,7% kolację. 60,9% uczniów spożywało śniadanie codziennie, a 25,7% kilka razy w tygodniu. Duża grupa badanej młodzieży konsumowała śniadanie raz w tygodniu (6,4%) lub rzadziej (7,0%). Najmniej regularnie spożywane były podwieczorek (24,9%) i drugie śniadanie (31,9%). Gorący posiłek jadło codziennie 67,2% badanych, a rzadziej niż raz w tygodniu 4,1% (tab. 35 załącznik). Graficzną formę częstotliwości spożywania posiłków pokazano na rysunku 19.



Rys. 19. Częstotliwość spożywania posiłków z uwzględnieniem posiłku gorącego [%]. Źródło: opracowanie własne.

Częstotliwość spożywania posiłków różniła się w obrębie płci. Chłopcy spożywali posiłki bardziej regularnie niż dziewczęta. Codziennie obiad jadło 89,7% chłopców i 79,8% dziewcząt. Chłopcy także częściej spożywali śniadanie (72,8% chłopców i 50,3% dziewcząt codziennie) i kolację (80,1% vs 56,1% codziennie).

Podwieczorek należał do najmniej regularnie spożywanego posiłku (31,5% chłopców vs 18,7% dziewcząt).

Gorący posiłek konsumowało 69,0% chłopców i 65,5% dziewcząt (tabela 17). Różnice istotne statystycznie występowały w przypadku śniadania, obiadu, podwieczorku i kolacji.

Tabela 17. Częstotliwość spożywania posiłków z uwzględnieniem płci badanych [%] (Źródło: badania własne)

rodzaj posiłku	częstotliwość spożywania	dziewczęta	chłopcy
śniadanie*	codziennie	50,3	72,8
	kilka razy w tygodniu	31,7	19,1
	raz w tygodniu	8,7	3,8
	rzadziej niż raz w tygodniu	9,3	4,3
drugie śniadanie	codziennie	32,2	31,6
	kilka razy w tygodniu	23,4	23,0
	raz w tygodniu	10,5	10,1
	rzadziej niż raz w tygodniu	33,9	35,3
obiad*	codziennie	79,8	89,7
	kilka razy w tygodniu	16,6	8,1
	raz w tygodniu	2,5	1,6
	rzadziej niż raz w tygodniu	1,1	0,6
podwieczorek*	codziennie	18,7	31,5
	kilka razy w tygodniu	28,0	17,7
	raz w tygodniu	14,3	14,5
	rzadziej niż raz w tygodniu	39,0	36,3
kolacja*	codziennie	56,1	80,1
	kilka razy w tygodniu	21,8	14,0
	raz w tygodniu	9,5	2,8
	rzadziej niż raz w tygodniu	12,6	3,1
gorący posiłek	codziennie	65,5	69,0
	kilka razy w tygodniu	23,7	20,7
	raz w tygodniu	7,1	5,6
	rzadziej niż raz w tygodniu	3,7	4,7

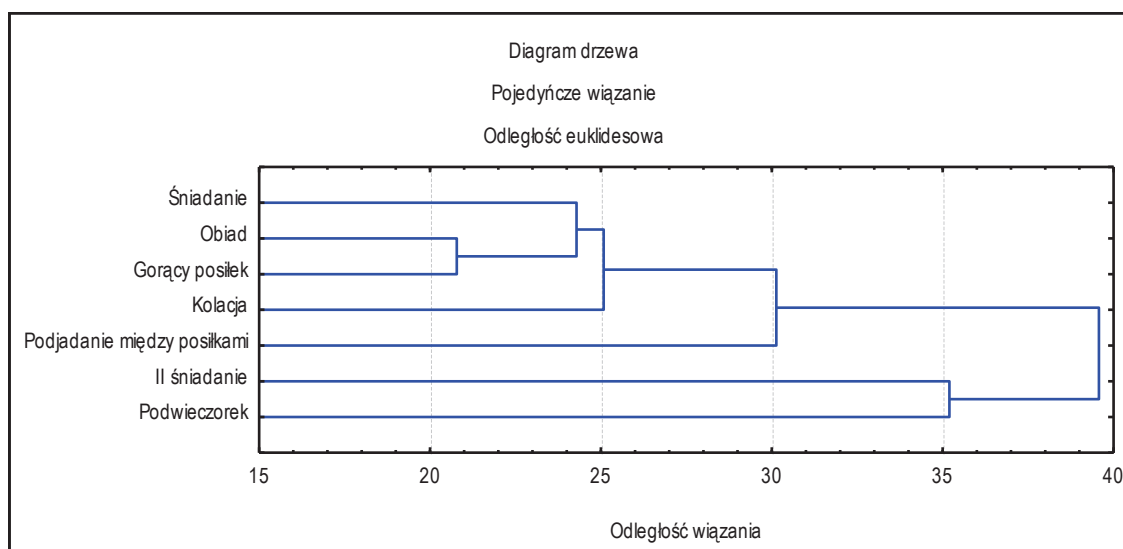
*- różnice istotne statystycznie przy $p < 0,05$

Wykonano analizę skupień, uwzględniając czynniki z tabeli 13, dotyczące spożywania pięciu posiłków i posiłku gorącego. Do grupowania zastosowano metodę aglomeracji- pojedyncze wiązanie. Miarą odległości była odległość euklidesowa. Plik wyjściowy stanowiły dane surowe. W oparciu o analizę skupień sporządzono diagram drzewa (rysunek 20).

Uwidoczniono na nim zależności pomiędzy analizowanymi czynnikami. Szczególnie mała odległość węzła występowała w przypadku obiadu i gorącego posiłku. Obiekty, takie jak obiad, gorący posiłek, śniadanie, kolacja, a w dalszej kolejności pojadanie pomiędzy posiłkami formułowały nowe skupienia łącząc się w ciągi. Obiad często utożsamiany był z

gorącym posiłkiem, a regularnemu spożywaniu trzech podstawowych posiłków towarzyszyło pojadanie pomiędzy posiłkami.

Pewne zależności zaobserwowano pomiędzy drugim śniadaniem i podwieczorkiem, jednak odległość węzła była dość duża.



Rys. 20. Poziomy hierarchiczne w oparciu o wykres drzewkowy (dot. spożywania posiłków i pojadania).
Źródło: opracowanie własne.

Do produktów i grup produktów żywnościowych spożywanych najczęściej przez większość badanej młodzieży należało pieczywo jasne, masło, mleko i jego przetwory, mięso i wędliny oraz owoce, warzywa, ziemniaki, a także wyroby czekoladowe i cukierki.

Najwyższy odsetek badanych jadł kilka razy dziennie pieczywo jasne (53,6%). Dotyczyło to 58,1% chłopców i 49,6% dziewcząt. Raz dziennie spożywało je 26,3% osób. Pieczywo ciemne kilka razy dziennie jadło 16,3% dzieci, a raz w ciągu dnia 15,4%.

46,4% młodzieży podawało, że kilka razy dziennie jada masło (51,0% chłopców vs 42,4% dziewcząt). Konsumpcja margaryny była znacznie niższa (25,8%).

42,7% młodzieży spożywało mleko i jego przetwory kilka razy dziennie. Chłopcy robili to częściej niż dziewczęta (47,6% vs 38,3%). Raz dziennie konsumowało je 29,4% badanych.

Kilka razy dziennie owoce jadło 42,3%, a raz dziennie 28%. Spożycie warzyw kilka razy w ciągu dnia podawało 31,5%, a jednokrotne 32,7%.

Codziennie spożycie mięsa i wędlin wynosiło 33,2% i różniło się znacznie w obrębie płci (chłopcy 41,8%, a dziewczęta 25,6%). Mięso i wędliny raz dziennie jadło 34,2% badanych.

Przynajmniej raz dziennie 53,9% młodzieży konsumowało wyroby czekoladowe i cukierki, chipsy i chrupki 21,1%, a ciasta i ciastka 44,2%. Wysokie było również spożycie napojów

gazowanych dosładzanych (38,7%) i coca coli (28,5%). Chłopcy pili więcej wszystkich tego typu napojów niż dziewczęta. Raz w tygodniu i rzadziej pieczywo ciemne spożywało 54,0% badanych, mleko i jego przetwory 10,2%, a mięso i wędliny 11,4%. 10,4% młodzieży spożywało raz w tygodniu i rzadziej owoce, a 12,2% warzywa. Bardzo niskie było spożycie ryb. Raz w miesiącu lub rzadziej ryby jadło 56,5% badanych. Codziennie lub częściej spożywało je 5% młodzieży (1,7% dziewcząt i 8,9% chłopców), a kilka razy w tygodniu 6,9% (9,6% chłopców i 4,5% dziewcząt). Dane przedstawiono w tabeli 18, a z rozbiem na płeć w tabeli 38 w załączniku.

Tabela 18. Częstotliwość spożywania wybranych produktów i grup produktów żywnościowych w badanej grupie [%] (Źródło: badania własne)

rodzaj produktu	częstotliwość spożywania					
	rzadziej niż raz w miesiącu	raz w miesiącu	raz w tygodniu	3-4 razy w tygodniu	raz dziennie	kilka razy dziennie
mleko i przetwory	3,7	1,6	4,9	17,7	29,4	42,7
mięso i wędliny	4,3	0,9	6,2	21,2	34,2	33,2
ryby	26,0	30,5	31,6	6,9	2,5	2,5
jaja	6,6	14,9	39,2	26,4	8,2	4,7
margaryna	39,2	7,0	6,7	7,3	14,0	25,8
masło	16,6	3,4	4,0	7,7	21,9	46,4
ciasta i ciastka	3,3	6,2	18,0	28,3	19,5	24,7
pieczywo jasne	4,4	2,1	3,8	9,8	26,3	53,6
pieczywo ciemne	26,2	14,8	13,0	14,3	15,4	16,3
kasze, ryż	15,9	29,0	27,5	17,2	5,7	4,7
owoce	1,9	2,7	5,8	19,3	28,0	42,3
warzywa	2,6	1,5	8,1	23,6	32,7	31,5
ziemniaki	3,1	2,9	6,0	29,4	44,4	14,2
wyroby czekoladowe, cukierki	1,8	5,3	14,9	24,1	25,0	28,9
chipsy i chrupki	15,9	22,2	23,3	17,5	10,4	10,7
frytki	14,2	41,3	25,6	9,6	3,9	5,4
hamburgery, hot dogi	30,9	39,0	16,7	6,8	1,9	4,7
coca cola	13,4	16,9	21,2	20,0	12,4	16,1
napoje gazowane dosładzane	10,5	12,4	17,2	21,2	14,6	24,1
napoje energetyzujące	40,9	19,2	14,2	9,0	7,9	8,8

Przeprowadzono analizę czynnikową dotyczącą częstotliwości spożywanych produktów. Zastosowano w niej metodę głównych składowych. Posłużono się plikiem wyjściowym typu matrix (plik macierzowy).

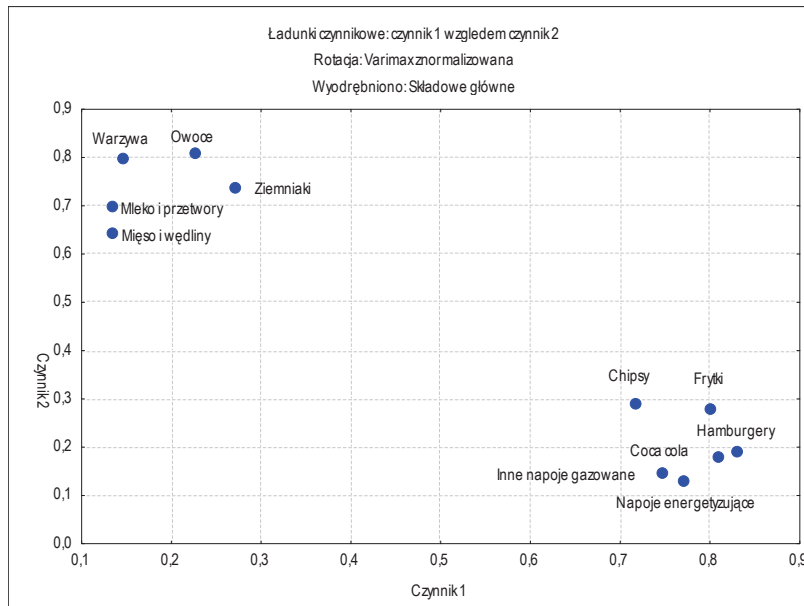
Wykonana analiza pozwoliła na wyodrębnienie dwóch czynników mających związek ze spożywanymi produktami. Czynniki 1 dotyczył produktów popularnych wśród młodzieży, takich jak frytki, hamburgery i hot dogi, chipsy i chrupki oraz napoje gazowane dosładzane, energetyzujące i coca cola. Zostały one nazwane produktami niezdrowymi. Czynniki 2 obejmował produkty takie, jak mleko i jego przetwory, mięso i wędliny, owoce, warzywa i ziemniaki. Nazwano je produktami zdrowymi. Czynniki, które uwzględniono w analizie przedstawiono w tabeli 13.

Wartości liczbowe dla poszczególnych czynników podano w tabeli 19. Uzyskana wartość współczynnika rzetelności Cronbacha dla stwierdzeń użytych w analizie potwierdziła słuszność wyodrębnionej cechy. Na podstawie testu chi-kwadrat potwierdzono istotne statystycznie zależności pomiędzy stwierdzeniami obejmującymi czynniki.

Tabela 19. Wartości czynników w zależności od spożywanych produktów (Źródło: badania własne)

spożywane produkty	czynnik 1	czynnik 2
mleko i przetwory	0,136587	0,694821
mięso i wędliny	0,135699	0,652125
owoce	0,229333	0,805434
warzywa	0,149192	0,794795
ziemniaki	0,271695	0,737001
frytki	0,802818	0,275741
hamburgery i hot dogi	0,830236	0,186910
coca cola	0,812210	0,174819
inne napoje gazowane	0,747506	0,141404
napoje energetyzujące	0,772657	0,124629
chipsy i chrupki	0,717677	0,288555
war. wyj.	3,850059	2,979016
udział	0,350005	0,270820

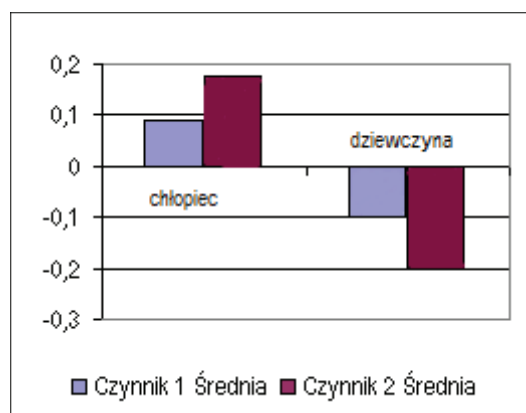
Graficznie powiązania pomiędzy czynnikami przedstawiono na rysunku 21.



Alfa Cronbacha dla czynnika 1: 0,894, dla czynnika 2: 0,732

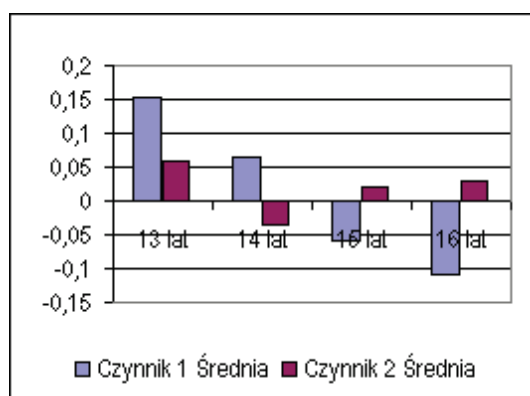
Rys. 21. Spożycie wybranych produktów i grup produktów wchodzących w skład czynników 1 i 2 z uwzględnieniem współczynnika Alfa Cronbacha. Źródło: opracowanie własne.

Na podstawie uzyskanych danych obliczono wartości średnie dla czynników 1 i 2 uwzględniając płeć, wiek, stopień odżywienia i szkołę, do której uczęszczała młodzież (tabela 36 załącznik). Dla każdej grupy badanych wykonano wykresy słupkowe. Z rysunku 22 wynika, że częstotliwość spożywania produktów zdrowych (czynnik 2) i niezdrowych (czynnik 1) wśród chłopców była wyższa niż wśród dziewcząt.



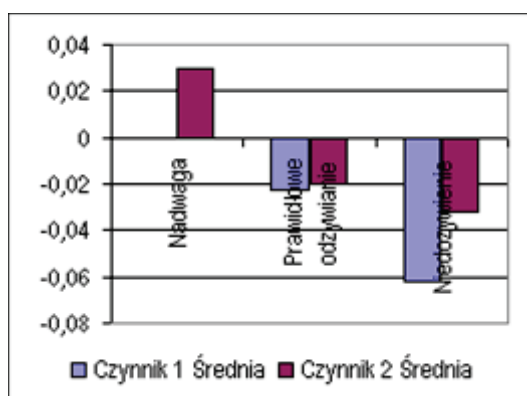
Rys. 22. Częstotliwość spożycia produktów z grupy czynników 1 i 2 (produkty niezdrowe i zdrowe) z uwzględnieniem płci badanych. Źródło: opracowanie własne.

Wśród młodzieży w wieku 13 lat zaobserwowano bardzo wysoką częstotliwość spożywania produktów niezdrowych (czynnik 1) oraz wysoką zdrowych (czynnik 2). Z najniższą częstotliwością produkty zdrowe spożywała młodzież 14-letnia (czynnik 2). Częstotliwość spożywania produktów zdrowych wzrastała wraz z wiekiem, a produktów niezdrowych malała. Młodzież 16-letnia wykazywała najniższą częstotliwość spożywania produktów niezdrowych (rysunek 23).



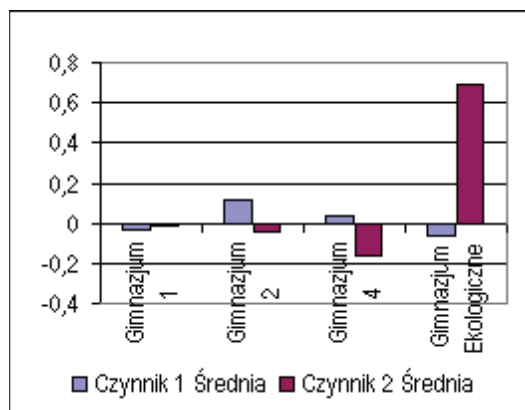
Rys. 23. Częstotliwość spożycia produktów z grupy czynników 1 i 2 (produkty niezdrowe i zdrowe) z uwzględnieniem wieku badanych. Źródło: opracowanie własne.

Osoby z nadwagą charakteryzowała bardzo wysoka częstotliwość spożycia produktów zdrowych (czynnik 2) oraz nieco wyższa niż u osób z prawidłową masą ciała produktów niezdrowych (czynnik 1) -wartość bliska 0. Osoby z niedożywieniem wykazywały bardzo niską częstotliwość spożycia produktów obydwu grup (rysunek 24).



Rys. 24. Częstotliwość spożycia produktów z grupy czynników 1 i 2 (produkty niezdrowe i zdrowe) w zależności od stopnia odżywienia. Źródło: opracowanie własne.

Wśród uczniów Społecznego Gimnazjum Ekologicznego występowała najwyższa w porównaniu z innymi szkołami częstotliwość spożywania produktów zdrowych (czynnik 2) i najniższa częstotliwość spożywania produktów niezdrowych (czynnik 1) (rysunek 25).

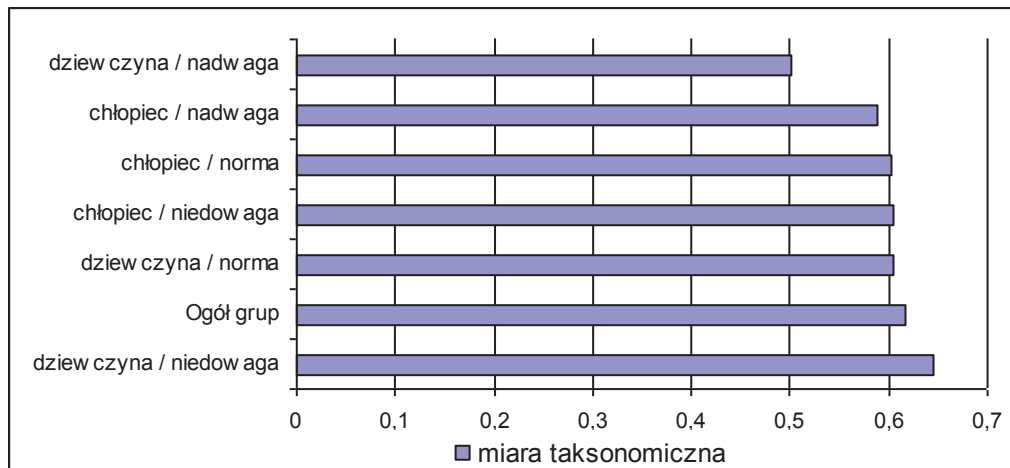


Rys. 25. Częstotliwość spożycia produktów z grupy czynników nr 1 i 2 (produkty niezdrowe i zdrowe) z uwzględnieniem rodzaju szkoły. Źródło: opracowanie własne.

Przeprowadzono analizę czynnikową częstotliwości spożywanych i pojadanych produktów. Zastosowano w niej metodę głównych składowych. Posłużono się plikiem wyjściowym typu matrix (plik macierzowy).

Wykonana analiza pozwoliła na wyodrębnienie dwóch czynników. Czynnik 1 dotyczył produktów niezdrowych, takich jak frytki, hamburgery i hot dogi, chipsy i chrupki, napoje gazowane dosładzane, coca cola i napoje energetyzujące. Czynnik 2 obejmował pojadanie między posiłkami słodczy, frytek i hamburgerów, chipsów, krakersów, chrupek, picie coca coli, napojów gazowanych dosładzanych i energetyzujących. Czynniki, które zostały uwzględnione w analizie przedstawiono w tabeli 13. Uzyskana wartość współczynnika rzetelności Cronbacha dla stwierdzeń użytych w analizie potwierdziła słusność wyodrębnionej cechy. Na podstawie testu chi-kwadrat potwierdzono istotne statystycznie zależności pomiędzy stwierdzeniami obejmującymi czynniki. W celu przedstawienia modelu zachowań, zastosowano miarę taksonomiczną. Została ona użyta do określenia odległości zmiennych wystandaryzowanych od obiektu wzorcowego, który został utworzony przez te zmienne. Pozwoliła ona na ocenę właściwości zbioru obiektów i określenie średniego poziomu wartości zmiennych. Umożliwiło to ocenę wszystkich czynników przyjętych do badania. Wzorzec zbudowano na podstawie zmiennych z tabeli 13.

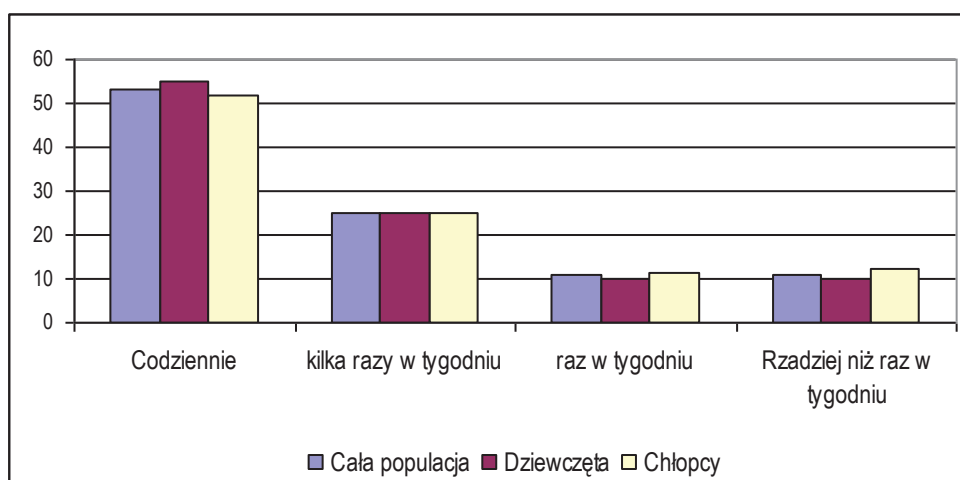
Zachowania żywieniowe młodzieży w oparciu o miarę taksonomiczną przedstawiono na rys. 26, a wartości liczbowe miary w tabeli 39 w załączniku.



Rys. 26. Negatywne zachowania żywieniowe (spożywanie niezdrowych produktów spożywczych i pojadanie) w zależności od stopnia odżywienia oraz płci w oparciu o miarę taksonomiczną. Źródło: opracowanie własne.

Na rysunku można zauważyć, że dziewczęta z niedowagą bardzo rygorystycznie unikały negatywnych zachowań żywieniowych (częstotliwość spożycia niezdrowych produktów i pojadania niezdrowymi produktami była najniższa). Zachowania chłopców z niedoborem masy ciała były zbliżone do zachowań chłopców i dziewcząt o prawidłowej masie. Zachowania żywieniowe chłopców i dziewcząt z nadwagą różniły się od siebie. Niekorzystne zachowania dziewcząt wykazywały większe nasilenie. Podobne zjawisko występowało wśród dzieci z niedoborem masy ciała- zachowania dziewcząt były bardziej rygorystyczne niż chłopców. Dziewczęta z nadwagą i z niedoborem masy ciała prezentowały skrajne zachowania- przedstawiono je na przeciwległych biegunach rysunku.

53,4% badanych podawało, że codziennie pojada pomiędzy posiłkami, a jedynie 10,9% nie pojada w ogóle lub rzadziej niż raz w tygodniu. Dziewczęta dojadały częściej niż chłopcy, jednak różnice te nie były istotne statystycznie. Codziennie spożywało przekąski pomiędzy posiłkami 55,1% dziewcząt i 51,6% chłopców. Dziewcząt, które pojadają rzadziej niż raz w tygodniu było 9,8%, a chłopców 12,2%. Częstotliwość pojadania przedstawiono w tabeli 40 w załączniku, a graficznie na rysunku 27.



Rys. 27. Częstotliwość pojadania między posiłkami w zależności od płci [%]. Źródło: opracowanie własne.

Najczęściej dojadanymi produktami były owoce i warzywa. Bardzo często i często spożywało je 84,4% badanych (90,1% dziewcząt i 78,1% chłopców).

Inne produkty często pojadane przez młodzież stanowiły serki i jogurty (73% ogółem, w tym 74,6% dziewcząt i 71,1% chłopców). Słodycze bardzo często i często spożywało 71,0% badanych (dziewczeta 77,6% i chłopcy 64,7%). Najrzadziej młodzież sięgała po frytki i hamburgery. 50,7% nie jadło ich w ogóle lub bardzo rzadko. Dziewczeta znacznie rzadziej niż chłopcy spożywały napoje gazowane dosładzane i energetyzujące. Bardzo często po napoje gazowane dosładzane sięgało 14,4% dziewcząt i 21,5% chłopców, a po energetyzujące 7,1% dziewcząt i 13,4% chłopców (tabela 20). Różnice istotne statystycznie stwierdzono w przypadku spożywania słodczy, owoców i warzyw, coca coli, innych napojów gazowanych słodzonych i energetyzujących.

Tabela 20. Produkty i grupy produktów spożywczych pojadane przez młodzież z uwzględnieniem płci i częstotliwości pojadania [%] (Źródło: badania własne)

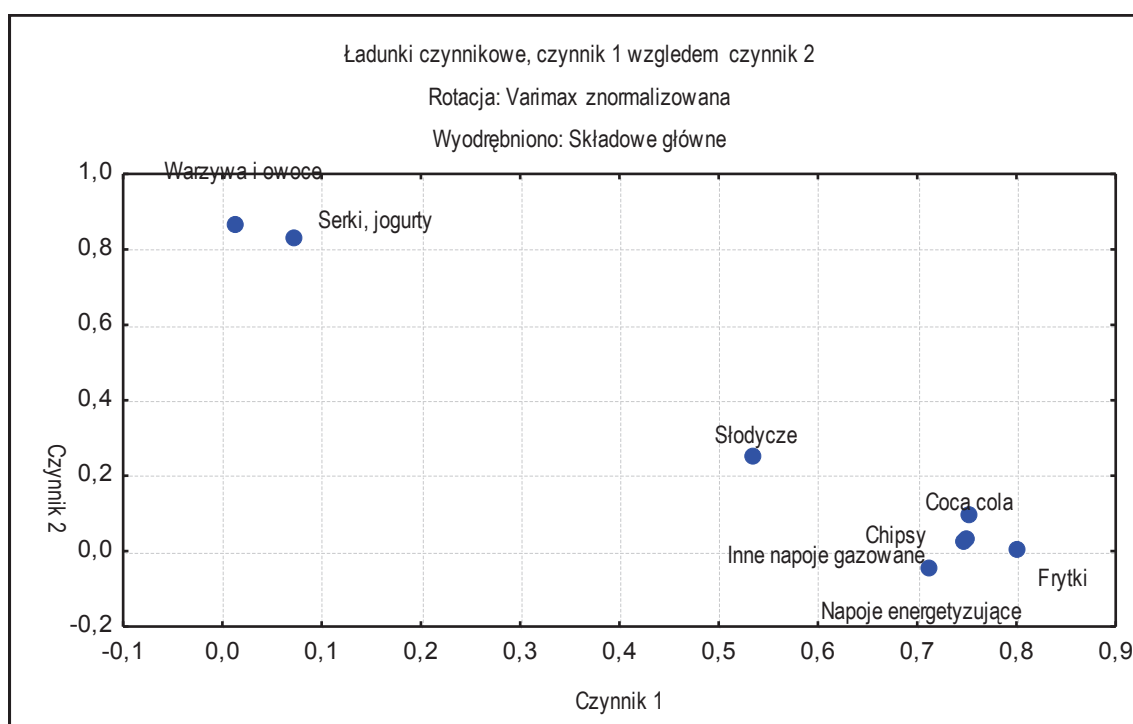
płeć	częstotliwość pojadania				
	bardzo często	często	rzadko	bardzo rzadko	nie pojadam
chipsy					
dziewczęta	12,5	27,3	25,6	26,4	8,2
chłopcy	13,4	31,8	24,6	19,3	10,9
frytki					
dziewczęta	4,0	17,0	23,6	33,2	22,2
chłopcy	6,9	19,7	27,8	25,0	20,6
słodycze*					
dziewczęta	31,2	46,4	10,6	9,5	2,3
chłopcy	25,5	38,2	21,0	11,1	4,1
owoce i warzywa*					
dziewczęta	51,4	38,7	6,2	2,0	1,7
chłopcy	40,8	37,3	12,5	5,6	3,8
serki, jogurty					
dziewczęta	35,7	38,9	15,9	6,6	2,9
chłopcy	36,5	34,6	16,7	7,9	4,4
coca cola*					
dziewczęta	17,9	22,8	24,2	23,1	12,1
chłopcy	19,7	33,0	21,0	18,1	8,3
inne napoje gazowane dosładzane*					
dziewczęta	14,4	28,2	18,9	24,3	14,1
chłopcy	21,5	33,3	19,6	15,9	9,7
napoje energetyzujące*					
dziewczęta	7,1	13,8	12,7	21,8	44,6
chłopcy	13,4	16,9	18,8	24,4	26,6

*- zależność istotna statystycznie przy $p < 0,05$

Przeprowadzona analiza czynnikowa wraz z rozkładem ładunków pozwoliła na wyodrębnienie dwóch czynników mających związek z pojadanymi produktami. Czynnik 1 dotyczył produktów zdrowych, takich jak serki, jogurty, owoce, warzywa. Czynnik 2 obejmował produkty niezdrowe, do których zaliczono frytki i hamburgery, chipsy, krakersy i chrupki, coca colę, napoje gazowane dosładzane i energetyzujące oraz słodycze. Czynniki uwzględnione w analizie przedstawiono w tabeli 13.

Uzyskana wartość współczynnika rzetelności Cronbacha dla stwierdzeń użytych w analizie potwierdziła słuszność wyodrębnionej cechy. Na podstawie testu chi-kwadrat potwierdzono istotne statystycznie zależności pomiędzy stwierdzeniami obejmującymi czynniki.

Na rysunku 28 przedstawiono graficznie grupy pojadanych produktów. Osoby pojadające warzywami, owocami, serkami i jogurtami z reguły nie spożywały produktów niezdrowych i odwrotnie.



Alfa Cronbacha dla czynnika 1: 0,827, dla czynnika 2: niewyliczone (dwie zmienne)

Rys. 28. Analiza czynnikowa dwóch grup pojadanych produktów. Źródło: opracowanie własne.

Z przeprowadzonej analizy danych dotyczących odchudzania się wynikało, że dziewczęta odchudzały się znacznie częściej niż chłopcy (53,3% vs 28,5%).

W przypadku stosowania diet różnice pomiędzy płciami również były bardzo wyraźne.

Na diecie przebywało 51,2% dziewcząt i 32,5% chłopców (tabela 21).

Tabela 21. Odchudzanie i stosowanie diet z uwzględnieniem płci [%] (Źródło: badania własne)

odchudzanie się*			
rodzaj grupy	tak	od czasu do czasu	nie, nigdy
chłopcy	13,6	14,9	71,5
dziewczęta	32,3	23,0	44,7
cała grupa	23,5	19,1	57,4
stosowanie diet*			
chłopcy	12,9	19,6	67,5
dziewczęta	18,2	33,0	48,8
cała grupa	15,7	26,7	57,6

*- zależność istotna statystycznie przy $p < 0,05$

Dziewczęta przebywały na diecie głównie po to, aby schudnąć (80,0%), a chłopcy w celu utrzymania dobrego zdrowia (39,7%). Oni też częściej stosowali diety w celu zwiększenia masy ciała (16,0% vs 6,2%).

Chłopcy byli bardziej podatni niż dziewczęta na wpływ otoczenia- 4,6% chłopców stosowało dietę, ponieważ tak robią inni (tabela 22). Przyczyny przebywania na diecie różniły się istotnie statystycznie w obrębie płci.

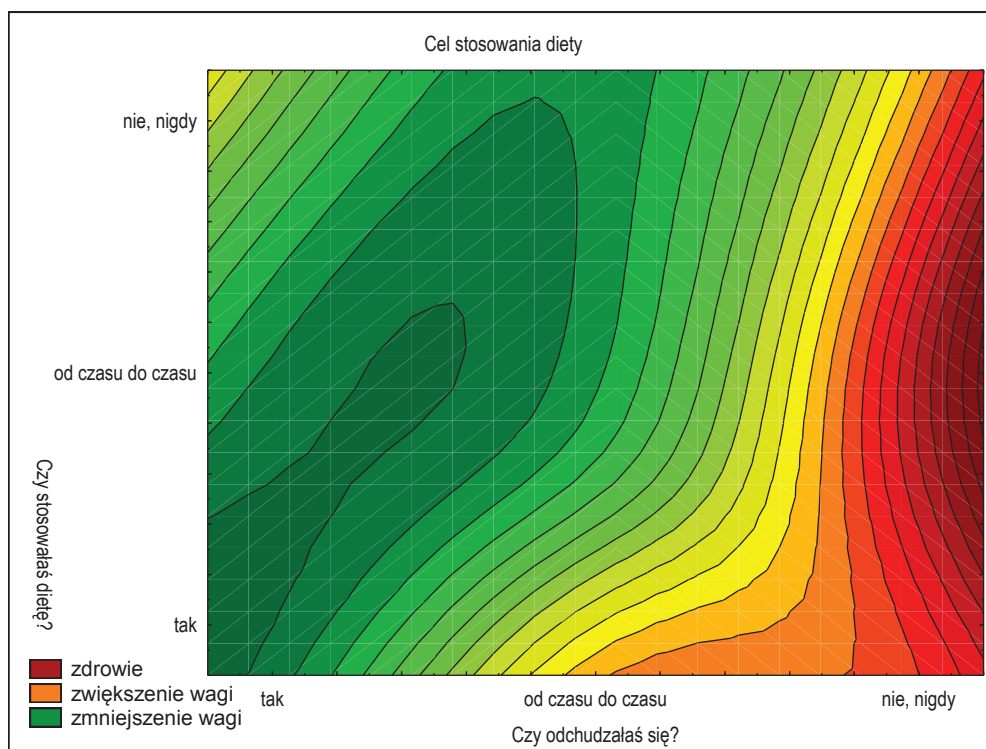
Tabela 22. Najczęstsze przyczyny stosowania diet z uwzględnieniem płci [%] (Źródło: badania własne)

	chłopcy	dziewczęta	cała grupa
cel stosowania diety*			
aby schudnąć	31,3	80,0	60,4
aby utyć	16,0	6,2	10,1
dla utrzymania dobrego zdrowia	39,7	10,8	22,4
z powodu choroby	8,4	2,6	4,9
bo inni stosują dietę	4,6	0,4	2,2

*- zależność istotna statystycznie przy $p < 0,05$

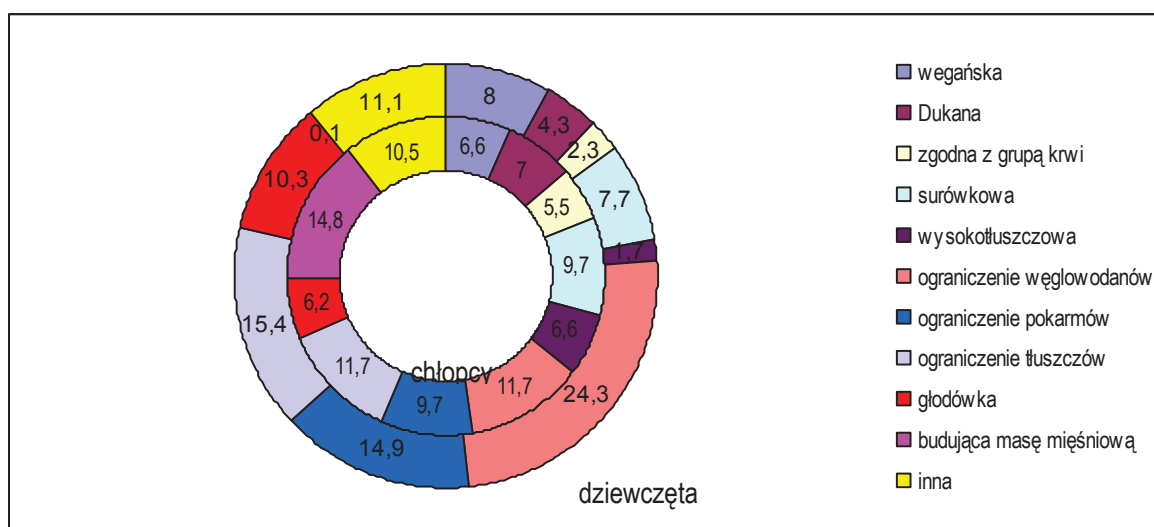
Graficznie cele stosowania diet i odchudzania przedstawiono na rysunku 29.

Wynika z niego, że głównym celem stosowania diety było zmniejszenie masy ciała. Osoby, które miały na celu zmniejszenie masy ciała, najczęściej zaznaczały w ankietach, że odchudzały się oraz stosowały diety wielokrotnie. Respondenci, którzy nigdy nie odchudzali się, stosowali diety dla zdrowia albo zwiększenia masy ciała.



Rys. 29. Główne cele diet z uwzględnieniem częstotliwości odchudzania się i stosowania diet. Źródło: opracowanie własne.

Najczęściej stosowanymi dietami wśród dziewcząt były diety ograniczające spożycie węglowodanów (24,3%) i tłuszczów (15,4%), a wśród chłopców budujące masę mięśniową (14,8%) (rysunek 30).



Rys. 30. Rodzaje stosowanych diet w zależności od płci badanych [%]. Źródło: opracowanie własne.

Analizując dane dotyczące odchudzania się, biorąc pod uwagę wskaźnik Cole'a, odchudzało się 56,2% dzieci z nadwagą i 77% z otyłością oraz 37,2% dzieci prawidłowo odżywionych. Odpowiedzi respondentów w zależności od stopnia odżywienia nie różniły się w sposób istotny statystycznie (tabela 23).

Tabela 23. Odchudzanie się z uwzględnieniem stopnia odżywienia wg wskaźnika Cole'a [%] (Źródło: badania własne)

stopień odżywienia wg. wskaźnika Cole'a	odchudzanie się		
	tak	od czasu do czasu	nie, nigdy
ciężkie niedożywienie	25,0	8,3	66,7
umiarkowane niedożywienie	20,8	6,3	72,9
łagodne niedożywienie	13,7	8,2	78,1
prawidłowy stopień odżywienia	20,9	16,3	62,8
nadwaga	28,6	27,6	43,8
otyłość	38,5	38,5	23,1
ogół grupy	23,5	18,9	57,6

Analizując wpływ różnych rodzajów źródeł wiedzy o żywieniu na zachowania młodzieży (tabela 24), można zauważyć, że młodzież najczęściej odchudzała się (63,7%) oraz stosowała diety (72,7%) w przypadku, gdy informacje o żywieniu przekazywali im lekarze bądź dietetycy. Bardzo istotną rolę pełniły również koleżanki i koledzy. Pod ich wpływem odchudzało się i stosowało diety po 45,4% badanych. W dalszej kolejności podawano popularne czasopisma i poradniki (45,3% i 43,9%). Wpływ Internetu był także bardzo wysoki (43,8% młodzieży odchudzało się, a 46,4% stosowało diety pod jego wpływem).

Tabela 24. Wpływ poszczególnych rodzajów źródeł wiedzy o żywieniu na odchudzanie się i stosowania diet [%]
(Źródło: badania własne)

źródła wiedzy o żywieniu	czy odchudzałeś się?			czy stosowałeś dietę?		
	tak	od czasu do czasu	nie, nigdy	tak	od czasu do czasu	nie, nigdy
popularne czasopisma, poradniki	28,6	16,7	54,8	14,6	29,3	56,1
telewizja i radio	10,2	20,5	69,3	11,4	18,2	70,5
Internet	28,1	15,7	56,2	18,3	28,1	53,6
rodzina	19,5	21,9	58,6	11,7	25,8	62,5
koleżanki i koledzy	31,8	13,6	54,5	13,6	31,8	54,5
lekarze i dietetycy	43,2	20,5	36,4	31,8	40,9	27,3
książki i czasopisma fachowe	6,3	18,8	75,0	25,0	12,5	62,5

5.6. Wpływ wybranych czynników środowiska społecznego na zachowania żywieniowe młodzieży

Analiza opinii środowiska rodzinnego oraz środowiska dalszego (znajomych, nauczycieli i lekarzy) i ich wpływu na sposób odżywiania młodzieży wykazała bardzo duży oraz duży wpływ rodziny (83%) oraz lekarzy (41,0%). Najmniejszy wpływ na odżywianie młodych ludzi mieli nauczyciele. Niewielki lub żaden wpływ nauczycieli podawało 96,5% dziewcząt i 88,9% chłopców. Wpływ osób znajomych na młodych ludzi nie był wysoki. Bardzo duży i duży podawało jedynie 30,4% badanych (tabela 25). Zależność istotną statystycznie stwierdzono w przypadku wpływu znajomych i nauczycieli na sposób żywienia dziewcząt i chłopców.

Tabela 25. Opinie na temat wpływu poszczególnych osób ze środowiska rodzinnego i pozarodzinnego na sposób odżywiania młodzieży w zależności od płci [%] (Źródło: badania własne)

elementy środowiska	wpływ środowiska na sposób odżywiania	cała grupa	dziewczęta	chłopcy
rodzina	bardzo duży	51,7	47,0	56,4
	duży	31,6	35,4	27,9
	niewielki	10,0	10,6	9,4
	żaden	6,7	7,0	6,3
	odpowiedź „trudno powiedzieć”	12,5	14,5	10,3
znajomi*	bardzo duży	8,9	9,3	8,4
	duży	21,5	28,6	13,9
	niewielki	38,0	40,5	35,3
	żaden	31,6	21,6	42,4
	odpowiedź „trudno powiedzieć”	24,6	25,6	23,7
nauczyciele*	bardzo duży	4,0	1,4	6,9
	duży	3,1	2,1	4,2
	niewielki	23,4	26,6	19,9
	żaden	69,5	69,9	69,0
	odpowiedź „trudno powiedzieć”	15,9	15,6	16,6
lekarze	bardzo duży	15,6	16,1	15,1
	duży	25,4	25,3	25,7
	niewielki	25,4	27,5	22,9
	żaden	33,6	31,1	36,3
	odpowiedź „trudno powiedzieć”	20,2	19,1	21,5

*- zależność istotna statystycznie przy $p < 0,05$

Poziom wykształcenia rodziców miał wpływ na częstotliwość pojadania. Codziennie spożywało przekąski pomiędzy posiłkami 59% młodzieży podającej wykształcenie ojca, jako zawodowe, 50% z wykształceniem średnim, a 49,7% z wyższym. Jeżeli chodzi o wykształcenie matki, to codziennie pojadało 58,6% młodzieży posiadającej matki z wykształceniem zawodowym, 52% ze średnim, oraz 51% z wyższym. Pomimo różnic odsetkowych, nie stwierdzono istotności statystycznej (tabela 41 załącznik).

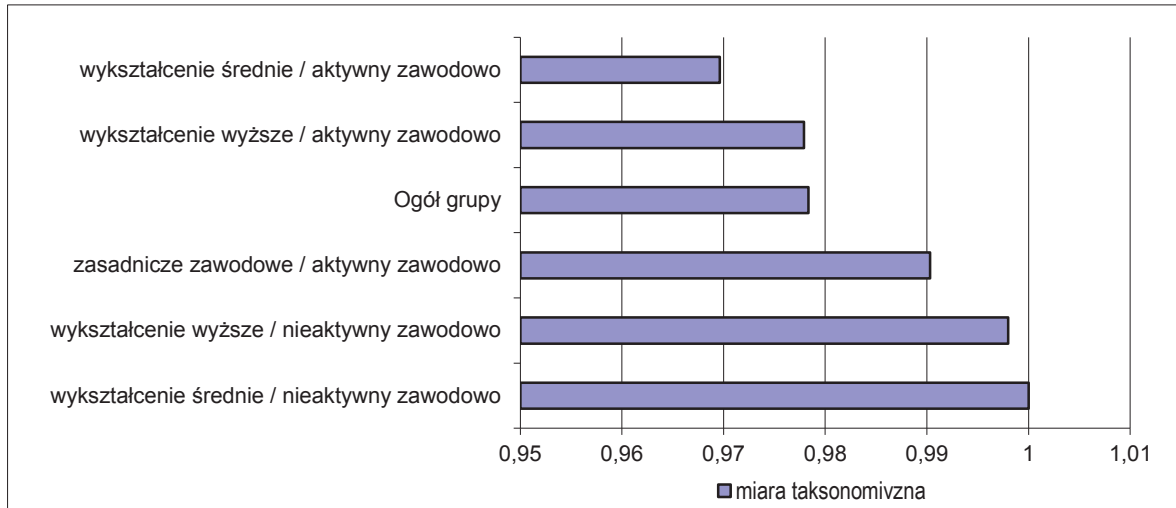
Częstotliwość spożycia niektórych produktów była zależna od poziomu wykształcenia rodziców. Dzieci matek oraz ojców z wykształceniem zawodowym częściej spożywały pieczywo jasne, margarynę, ciasta i ciastka, wyroby czekoladowe i cukierki, chipsy i chrupki, frytki oraz napoje gazowane dosładzane. Dzieci, których matki albo ojcowie mieli wykształcenie wyższe częściej spożywały owoce i ryby (tabela 42 załącznik).

Spożycie produktów niezalecanych w prawidłowo zbilansowanej diecie, takich jak wyroby czekoladowe i cukierki, chipsy, hamburgery i hot dogi, coca cola i inne napoje gazowane słodzone oraz produktów zalecanych, do których zaliczono mleko i jego przetwory, masło i margarynę, pieczywo jasne, warzywa i ziemniaki, było częste wśród dzieci matek nieaktywnych zawodowo. Dzieci matek aktywnych zawodowo częściej spożywały ryby, owoce i pieczywo ciemne (tabela 43 załącznik).

W pracy poddano analizie wpływ wykształcenia i aktywności zawodowej rodziców na zachowania żywieniowe dzieci.

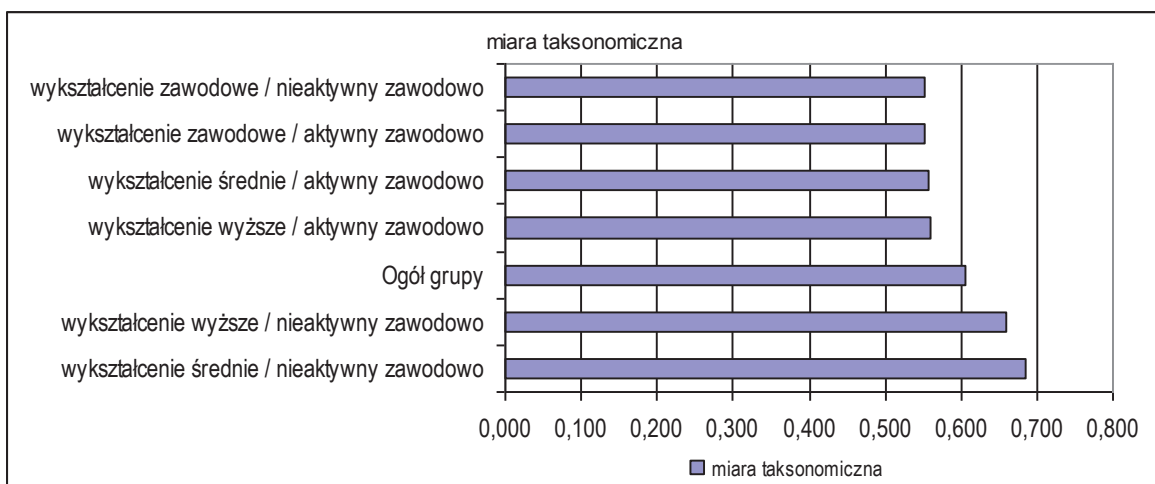
Dokonując analizy czynnikowej polegającej na porządkowaniu liniowym opartym na wzorcu, uwzględniono jednocześnie zmienne charakteryzujące prawidłowe zachowania żywieniowe, dotyczące regularnego spożywania śniadania, drugiego śniadania, obiadu, podwieczorku, kolacji i posiłku gorącego oraz zmienne obejmujące wiedzę na temat zachowań żywieniowych. Dotyczyły one takich zagadnień, jak wychodzenie z domu bez śniadania, konsumowanie przekąsek między posiłkami spożywanie napojów gazowanych dosładzanych oraz energetyzujących i in. (tabela 13). Uzyskany rozkład pozwalał stwierdzić, że istnieje zależność uwzględniająca jednocześnie wykształcenie i aktywność zawodową matki, ze zmiennymi dotyczącymi regularnego spożywania posiłków i wiedzy żywieniowej, tj. zmiennymi użytymi do budowy wzorca.

Najbliżej wzorca znajdowały się matki nieaktywne zawodowo z wykształceniem wyższym i średnim. Najdalej od wzorca zaklasyfikowano matki z wykształceniem średnim i wyższym aktywne zawodowo (rysunek 31). Wartości miary taksonomicznej, na podstawie której wykonano rysunek przedstawia tabela 44 w załączniku.



Rys. 31. Wykształcenie i aktywność zawodowa matki w odniesieniu do prawidłowych zachowań żywieniowych i poziomu wiedzy żywieniowej dziecka w oparciu o miarę taksonomiczną [% z N=688]. Źródło: opracowanie własne.

Te same zmienne zastosowano analizując wykształcenie i aktywność zawodową ojca. Ojcowie z wykształceniem średnim i wyższym nieaktywni zawodowo znajdowali się najbliżej wzorca. W pozostałych rodzajach wykształcenia i aktywności zawodowej zróżnicowanie było śladowe. Analiza wykształcenia ojca i jego aktywności zawodowej nie wykazała istotnego wpływu na zachowania żywieniowe dzieci. Wartość miary taksonomicznej dla ojców była znacznie niższa niż dla matek (rysunek 32).



Rys. 32. Wykształcenie i aktywność zawodowa ojca w odniesieniu do prawidłowych zachowań żywieniowych i poziomu wiedzy żywieniowej dziecka w oparciu o miarę taksonomiczną [% z N=688]. Źródło: opracowanie własne.

6. Dyskusja

6.1. Wiedza żywieniowa i jej źródła

Chcąc modyfikować niekorzystne dla zdrowia zwyczaje żywieniowe młodzieży, zaczęto poddawać analizie czynniki, które wywierają wpływ na zachowania młodych ludzi. Poznanie, skąd młodzież czerpie wiedzę na tematy żywieniowe oraz, czy są to źródła wiedzy wiarygodne i sprawdzone, umożliwiłoby rozwój skuteczniejszej edukacji żywieniowej, łatwiej docierającej do młodych odbiorców.

Na podstawie uzyskanych wyników stwierdzono, że poziom wiedzy uczniów gimnazjów na podstawowe tematy dotyczące odżywiania był niezadowalający. Młodzież wykazywała niską wiedzę szczególnie, jeżeli chodzi o znajomość zasad spożywania posiłków w ciągu dnia, wyodrębnianie niezdrowych produktów żywnościowych oraz stosunek do pojadania pomiędzy posiłkami.

Podobne wnioski wyciągają inni autorzy (Kołłajtis-Dołowy i Weber 2003; Jeżewska-Zychowicz 2004d; Cieślik i in. 2004; Kowieska i in. 2007; Marcysiak i in. 2008).

W badaniach przeprowadzonych przez Jeżewską-Zychowicz (2005), obejmujących swym zakresem wiedzę żywieniową, najwięcej problemów stwarzały zagadnienia dotyczące pojadania pomiędzy posiłkami, wychodzenia z domu bez śniadania oraz spożywania napojów gazowanych dosładzanych. Ponad połowa badanych uważała, że można pojadać, a co trzecia osoba twierdziła, że dopuszczalne jest wychodzenie z domu bez śniadania oraz, że można często spożywać napoje gazowane. Konieczność spożywania pierwszego śniadania podawała jedynie co trzecia, a drugiego co piąta osoba.

Z przeprowadzonych badań ankietowych wynikało, że najwyższy poziom wiedzy na tematy żywieniowe posiadali uczniowie w wieku 15 i 16 lat, ale zaobserwowano również niewielką grupę 13-latków, którzy wyróżniali się bardzo wysoką znajomością zagadnień żywieniowych. Wiek różnicował poziom wiedzy.

Badania innych autorów wykazały również, że starsi uczniowie posiadają lepszą znajomość zasad żywieniowych (Jeżewska-Zychowicz 2005; Czarnecka-Skubina i Namysław 2008).

Na podstawie uzyskanych wyników można stwierdzić, że najwyższy odsetek w grupie o niskiej znajomości zasad prawidłowego odżywiania stanowili chłopcy. W grupie młodzieży o średnim i wysokim poziomie wiedzy przeważały dziewczęta. W przypadku wysokiego poziomu wiedzy różnice te były prawie czterokrotnie większe na korzyść dziewcząt. Niestety, pomimo obszerniejszej wiedzy, wykazywały one więcej nieprawidłowych zachowań

żywnościowych: spożywały posiłki mniej regularnie niż chłopcy, częściej pojadały i odchudzały się.

Różnice istotne statystycznie w obrębie płci stwierdzono w odpowiedziach dotyczących zaleceń na temat spożywania soli, warzyw, owoców, napojów gazowanych dosładzanych i energetyzujących oraz pojadania.

W innych badaniach płeć także istotnie różnicowała wiele odpowiedzi dotyczących zasad żywnościowych oraz stwierdzeń na temat wiedzy o żywieniu. Zaobserwowano istotne różnice w odpowiedziach dotyczących zaleceń odnośnie spożywania warzyw, owoców oraz soli. Dziewczęta wykazywały wyższy poziom wiedzy (Jeżewska-Zychowicz 2005), jednak różnice odsetkowe w stosunku do wyników własnych były niższe.

W pracy przeanalizowano poziom wiedzy żywieniowej w zależności od szkoły, do której uczęszczali badani. Największą wiedzę prezentowali uczniowie Społecznego Gimnazjum Ekologicznego, charakteryzującego się wysokim poziomem nauczania. Młodzież uczęszczająca do tego gimnazjum różniła się od pozostałych osób ponad dwukrotnie większym odsetkiem rodziców z wyższym wykształceniem (po 65,2% matek i ojców, a dla całej grupy badanych po około 30%) oraz formami spędzania wolnego czasu. Rzadziej od innych spotykała się z przyjaciółmi, czy uprawiała sport, częściej natomiast korzystała z komputera i poświęcała zdecydowanie więcej czasu na naukę (13% vs 3,3% uczniowie z pozostałych szkół). Największą liczbę prawidłowych odpowiedzi dotyczących zagadnień żywieniowych udzieliło ponad 10% uczniów tej szkoły, a jedynie 2,8% młodzieży z innych gimnazjów. Znacznie wyższa wiedza żywieniowa uczniów Społecznego Gimnazjum Ekologicznego mogła wynikać z nakładania się na siebie kilku czynników w postaci wykształcenia rodziców, wysokiego poziomu nauczania oraz spędzania większej ilości czasu na nauce i przy komputerze. Uczniowie Społecznego Gimnazjum Ekologicznego stanowili jednak niewielki odsetek badanej grupy (6,7%), ze względu na niską liczebność klas (maksymalnie 16 osób) i małą liczbę dzieci uczęszczających do szkoły. Zaobserwowane zjawiska mogą stanowić interesujące sugestie, ale ze względu na niewielką liczebność grupy nie można na tej podstawie wyciągać daleko idących wniosków. Przedstawiona sytuacja sugerowałaby jednak potrzebę zwiększenia nacisku na szkolną edukację.

Opierając się na uzyskanych wynikach można stwierdzić, że wiedza żywieniowa uczniów gimnazjów pozostawia wiele do życzenia. Młodzież nie zna podstawowych zaleceń dotyczących zdrowego odżywiania. W związku z tym, wydaje się celowym położenie większego nacisku na edukację uczniów gimnazjów (przede wszystkim w młodszych klasach), szczególnie w zakresie znajomości zagadnień żywieniowych oraz skutków

zdrowotnych, które mogą być konsekwencją nieprawidłowego odżywiania w wieku dojrzewania.

W przeprowadzonych w pracy badaniach wykazano, że podstawowym źródłem wiedzy o żywieniu dla młodzieży obu płci były rodzina, Internet oraz radio i telewizja. Potwierdzają to inni autorzy (Berg i in. 2002; Czarniecka-Skubina i Namysław 2008).

Chłopcy częściej, niż dziewczęta uzyskiwali informacje żywieniowe od rodziny, z Internetu oraz z radia i telewizji. Dziewczęta natomiast częściej korzystały z wiedzy przekazywanej przez popularne czasopisma i poradniki (11,5% vs 1,3%), lekarzy, dietetyków oraz fachową literaturę. Wpływ kolegów i koleżanek na wiedzę żywieniową ankietowanej młodzieży był niewielki, stanowili oni jednak częściej źródło informacji dla chłopców. Niewielką rolę kolegów szkolnych potwierdza także Łyszkowska (2002), a uzyskane w pracy własnej rezultaty dla całej grupy badanych oraz z rozbiciem na płeć były zbliżone do wyników Jeżewskiej-Zychowicz (2005) i Bodzioch (2011).

Analizując odrębność popularnych źródeł wiedzy o żywieniu wśród młodzieży obu płci można powiedzieć, że przekazywanie prawidłowej wiedzy powinno być kierowane bardziej pod kątem rodzaju odbiorców. Czasopisma i poradniki znacznie częściej czytają dziewczęta, dlatego też wiedza przez nie przekazywana powinna być bardziej dostosowana do potrzeb młodzieży żeńskiej.

Na podstawie analizy wielowymiarowej można było stwierdzić, że młodzież czerpiąca wiedzę o żywieniu od rówieśników oraz z mediów (w tym Internetu) cechowała się wyższym poziomem wiedzy żywieniowej. Wiedza przekazywana przez lekarzy, dietetyków, rodzinę, a także czerpana z książek i poradników nie wywierała znaczącego wpływu ogólny poziom wiedzy żywieniowej. Wydaje się, że wzrost odsetka młodzieży czerpiącej wiedzę o żywieniu z mediów stanowi korzystne zjawisko. Wiedza podawana przez środki masowego przekazu jest na ogół wiedzą zweryfikowaną i zgodną z zasadami nauki, natomiast informacje przekazywane przez rodzinę nie zawsze spełniają tę funkcję. Można więc twierdzić, że wiedza przekazywana przez rówieśników i media wbrew potocznym opiniom ma pozytywny aspekt i nie jest zjawiskiem niekorzystnym, a wręcz przeciwnie, bardzo podnosi ogólny poziom wiedzy.

6.2. Zachowania żywieniowe

Analizując zachowania żywieniowe młodzieży, porównywano je głównie z publikacjami polskimi, ze względu na odrębności środowiskowe, styl życia, wzorce kulturowe oraz odmienny system kształcenia niż w innych krajach.

W pracy poddano analizie częstotliwość spożywania posiłków. Codzienne spożywanie śniadań deklarowało około 60% uczniów, obiadów 84%, a kolacji 68%. Zbliżone wartości odsetkowe podają inni autorzy. Według nich śniadania jada około 60-80% badanych, obiady 70-85%, a kolacje 50-78% (Cieślik i in. 2003; Frączek 2003; Kołajtis-Dołowy i in. 2003; Łukasiewicz i in. 2004; Jeżewska-Zychowicz 2005; Stankiewicz i in. 2010).

Biorąc pod uwagę zarówno niski odsetek młodzieży spożywającej śniadania codziennie, jak i wysoki wskaźnik procentowy osób nie spożywających tego posiłku w ogóle (co szósty badany jadł śniadanie raz w tygodniu lub rzadziej), zjawisko takie może sugerować, że śniadania przestają być posiłkiem regularnie spożywanym przez młodzież. Znajduje to odzwierciedlenie w badaniach przeprowadzanych przez innych autorów. Wynika z nich, że odsetek dzieci nie spożywających śniadań pogłębia się (Dzielska i in. 2008).

Podobna sytuacja występuje w przypadku drugich śniadań. Na podstawie uzyskanych danych własnych można stwierdzić, że jedynie co trzeci uczeń spożywał drugie śniadanie codziennie. Niską częstotliwość konsumpcji drugich śniadań podają w swoich pracach liczni autorzy (Skop i Potocki 2000; Charzewska i in. 2003; Frączek 2003; Łukasiewicz i in. 2004; Wajszczyk i in. 2004). Odsetkowe wartości uzyskane w badaniach własnych są wyższe, niż Kołajtis-Dołowy i in. (2007) i Jeżewskiej-Zychowicz (2005). Zjawisko takie może wynikać z nasilania się wśród młodzieży tendencji do nie spożywania tego posiłku w ogóle. Ranny pośpiech i brak czasu, a także nieobecność rodziców, niewątpliwie przyczyniają się do kształtowania takiego zachowania.

Z pracy wynika, że podwieczorki spożywane były przez młodzież z niską regularnością (jadła je codziennie jedynie ¼ badanych). Znajduje to odzwierciedlenie w innych publikacjach. Kołajtis-Dołowy i in. (2007) podają, że podwieczorki codziennie spożywa co trzeci, a Jeżewska-Zychowicz (2005), że co czwarty uczeń. Według Charzewskiej i in. (2003) oraz Wajszczyk i in. (2004) odsetek osób spożywających regularnie podwieczorki jest nieco wyższy.

Sytuacja ta spowodowana jest niewątpliwie długim przebywaniem dzieci w szkole, a w związku z tym ze znacznym skróceniem przerwy pomiędzy obiadem a kolacją, co skutkuje rezygnacją z podwieczorku.

Kolacja spożywana była przez młodzież dość regularnie. Codziennie konsumowało ją prawie 70% uczniów, ale aż 8% młodych osób jadło ją rzadziej niż raz w tygodniu.

Codziennie obiad jadło 85% badanych (4% rzadziej niż raz w tygodniu), a gorący posiłek 67%, co oznacza, że nie każdy obiad był podawany na ciepło.

Wyniki badań Jeżewskiej-Zychowicz (2005) są nieco bardziej optymistyczne. Według niej, gorący posiłek spożywa codziennie prawie 90% uczniów, a rzadziej niż raz w tygodniu poniżej 1%.

Z przeprowadzonych badań ankietowych wynikało, że młodzież najbardziej regularnie jada obiady i kolacje, a mało regularnie śniadania, drugie śniadania i podwieczorki. Według innych autorów, spośród trzech głównych posiłków największa regularność dotyczy spożywania obiadów (Maksymowicz-Jaroszuk i Karczewski 2010), następnie śniadań i kolacji (Czeczulewski i in. 2001; Charzewska i in. 2003; Jeżewska-Zychowicz 2005). Powyższa rozbieżność może świadczyć o pojawiającej się wśród młodych osób tendencji do obniżenia regularności spożywania śniadań i rezygnowania z tego posiłku w ogóle.

Częstotliwość spożywania posiłków wykazywała zróżnicowanie w obrębie płci. Śniadań nie spożywała codziennie co druga dziewczyna i co trzeci chłopiec, a różnica odsetkowa pomiędzy płciami wynosiła aż 20%. Inni autorzy podają także, że dziewczęta częściej niż chłopcy nie spożywają śniadań (Woynarowska 2004; Suliga 2006; Dzielska i in. 2008; Stankiewicz i in. 2010; Platta i in. 2012). Uzyskane w pracy wartości były najbardziej zbliżone do rezultatów badań przeprowadzanych wśród uczniów gimnazjów województwa pomorskiego przez Pieszko-Klejnowską i in. (2006), jednak różnice odsetkowe pomiędzy płciami w odniesieniu do wyników własnych były mniejsze.

Odsetek badanych dziewcząt nie jadących kolacji był ponad dwukrotnie wyższy niż chłopców. Według innych autorów odsetek dziewcząt jest czterokrotnie (Suliga 2006; Gajda i Jeżewska-Zychowicz 2010) lub nawet pięciokrotnie wyższy (Jeżewska-Zychowicz 2006; Maksymowicz-Jaroszuk i Karczewski 2010). Uzyskane w pracy wysokie odsetkowe wartości, jednak o niższych różnicach pomiędzy płciami mogą świadczyć o zmianie zachowań chłopców, którzy obecnie częściej niż w minionych latach decydują się na niespożywanie kolacji.

Z badań własnych nie wynikało, żeby częstotliwość konsumpcji drugich śniadań różniła się w obrębie płci. Nie wykazano żadnej istotnej różnicy, a wyniki procentowe dziewcząt i chłopców były bardzo zbliżone. Według innych autorów natomiast, drugich śniadań nie spożywa większa liczba chłopców niż dziewcząt (Suliga 2006; Platta i in. 2012).

Podwieczorki należały do najmniej regularnie spożywanych posiłków. Chłopcy jadali je jednak bardziej systematycznie.

Dane literaturowe w przypadku podwieczorków są niejednoznaczne. Jedni podają, że chłopcy spożywają je mniej regularnie (Maksymowicz-Jaroszuk i Karczewski 2010; Platta i in. 2012), inni, że jest odwrotnie (Jeżewska-Zychowicz 2005).

Obiad bardziej regularnie spożywali chłopcy- codziennie obiad jadło o 10% więcej chłopców niż dziewcząt i był to najbardziej systematycznie spożywany posiłek w ciągu dnia przez młodzież obu płci.

Podsumowując, chłopcy spożywali większość posiłków bardziej regularnie niż dziewczęta, co pokrywało się z wynikami Jeżewskiej-Zychowicz (2005) i Pióreckiej i in. (2007). Z kolei Stopnicka i in. (1998) nie zaobserwowali zróżnicowania liczby spożywanych posiłków w obrębie płci.

W pracy wykazano istotne statystycznie różnice pomiędzy dziewczętami i chłopcami w częstotliwości konsumpcji śniadań, obiadów, podwieczorków i kolacji. Największe różnice występowały w przypadku śniadań i kolacji. Analogiczną statystyczną zależność podaje Jeżewska-Zychowicz (2005) i wykazuje ona największe odsetkowe różnice w przypadku spożywania kolacji.

Z przeprowadzonych badań wynikają niepokojące wnioski, świadczące o znacznym nasileniu nieprawidłowych zachowań żywieniowych wśród uczniów gimnazjów.

Obniża się regularność spożywania większości posiłków. Obserwuje się nasilenie tych zachowań, w porównaniu z wynikami uzyskanymi przez innych autorów w poprzednich latach. Odsetek młodzieży, a szczególnie dziewcząt odżywiających się w nieprawidłowy sposób jest bardzo wysoki, co może powodować niekorzystne konsekwencje zdrowotne wśród wielu dorastających osób.

Z przeprowadzonej analizy spożycia różnych produktów wynikało, że młodzież zbyt rzadko jadła produkty niezbędne w prawidłowo zbilansowanej diecie. Jedynie 70% młodzieży spożywało mleko i jego przetwory przynajmniej raz dziennie, a co dziesiąty uczeń raz w tygodniu lub rzadziej. Uzyskane wartości były bardzo zbliżone do wyników Kołajtis-Dołowy i in. (2007). Zgodnie z zaleceniami żywieniowymi, młodzież powinna spożywać 3-4 razy dziennie mleko lub jego przetwory (IŻŻ 2009). Niskie spożycie produktów tej grupy wśród badanych uczniów świadczyło o nieprawidłowo zbilansowanej diecie.

Niedostatecznie przedstawiała się także konsumpcja warzyw i owoców. Badania wykazały, że codziennie owoce spożywało około 70% dzieci, a co dziesiąte raz w tygodniu lub rzadziej. Spożycie owoców i warzyw nie było zgodne z zasadami zdrowego żywienia dzieci i

młodzieży w wieku szkolnym, propagowanymi przez IŻŻ (2009), według których każdy posiłek powinien zawierać warzywa lub owoce.

Tak niskie spożycie owoców i warzyw potwierdzają wyniki innych (Frączek 2003; Kołajtis-Dołowy i in. 2003; Łukasiewicz i in. 2004), a uzyskane w pracy wartości były prawie identyczne, jak Kołajtis-Dołowy i in. (2007).

Zaobserwowano bardzo niskie spożycie pieczywa ciemnego. Tylko co trzeci uczeń jadł je przynajmniej raz dziennie, a raz w tygodniu lub rzadziej ponad połowa. Wyniki innych autorów są nieco bardziej optymistyczne, ale też niezadowolające. Według Kołajtis-Dołowy i in. (2007), raz w tygodniu i rzadziej pieczywo ciemne spożywa co trzeci badany.

W pracy poddano analizie spożycie mięsa i wędlin. Produkty te kilka razy dziennie jadła co trzecia osoba, a raz dziennie ponad 60% badanych. Wartości odsetkowe były bardzo zbliżone do podawanych przez Pieszko-Klejnowską i in. (2007) oraz Kołajtis-Dołowy i in. (2007).

Badana młodzież bardzo rzadko spożywała ryby. Raz w tygodniu jadł je co trzeci, a rzadziej niż raz w tygodniu co drugi uczeń. Zgodnie z zasadami dotyczącymi zdrowego odżywiania, należy spożywać codziennie dwie porcje produktów z grupy mięso, ryby, jaja (IŻŻ 2009). Z uzyskanych danych wynikało, że znaczna część młodzieży nie spełniała tych zaleceń.

Wyniki własne dotyczące spożycia ryb były bardzo zbieżne z uzyskanymi przez Kołajtis-Dołowy i in. (2007).

Analizując uzyskane dane, można wykazać różnice wynikające z płci, dotyczące częstotliwości spożywania licznych produktów spożywczych. Konsumpcja mięsa i wędlin była zdecydowanie wyższa wśród młodzieży męskiej. Kilka razy dziennie spożycie tych produktów zgłaszało prawie dwa razy więcej chłopców niż dziewcząt.

Spożycie mleka i produktów mlecznych było również wyższe wśród chłopców. Kilka razy dziennie spożywała je prawie połowa młodzieży męskiej i o 10% mniej żeńskiej.

Chłopcy jedli także częściej ryby i jaja. Przynajmniej raz dziennie jaja spożywało o 10% więcej chłopców niż dziewcząt. Dziewczęta konsumowały mniej masła i margaryny oraz pieczywa jasnego niż chłopcy.

Reasumując, chłopcy spożywali częściej niż dziewczęta mięso, wędliny, mleko, produkty mleczne, ryby, jaja, masło, pieczywo jasne, kasze i ryż oraz ciasta i ciastka.

Według innych autorów również wyższy odsetek chłopców, niż dziewcząt informował o częstszym spożyciu takich produktów, jak mleko (Komosińska i in. 2001), mięso, wędliny, jaja, masło, ryby, pieczywo jasne, kasze i ryż, ziemniaki (Jeżewska-Zychowicz 2004b; 2006).

Z pracy wynika, że dziewczęta spożywały więcej owoców i warzyw, nie wykazano jednak różnic istotnych statystycznie. Zaobserwowane różnice procentowe w obrębie płci mogą być

traktowane jedynie jako występowanie pewnych tendencji. Podobne wnioski, jeżeli chodzi o owoce i warzywa wyciągają inni (Komosińska i in. 2001; Haerens i in. 2008).

Spożycie żywności typu fast food oraz innych niezdrowych produktów spożywczych wykazało znaczne rozbieżności między dziewczętami a chłopcami. Dotyczyło to częstszej wśród chłopców konsumpcji frytek, hamburgerów i hot dogów, chipsów i chrupek, coca coli, innych napojów gazowanych dosładzanych oraz energetyzujących. Wyniki te pokrywają się z uzyskanymi przez innych. Dziewczeta znacznie rzadziej spożywają żywność typu fast food (Cieślik i in. 2007) i słodzone napoje gazowane (Komosińska i in. 2001, Suliga 2002; Haerens i in. 2008).

Przeprowadzona w pracy analiza czynnikowa wykazała, że najwyższe ryzyko nieprawidłowego doboru produktów spożywczych występuje w młodszej wiekowo grupie badanych.

Częstotliwość spożycia produktów takich, jak mleko i jego przetwory, owoce, warzywa, ziemniaki, mięso i wędliny była najniższa w wieku 14 lat, a następnie wzrastała. Wraz z wiekiem obniżała się częstotliwość spożywania produktów niezdrowych i mało wartościowych, do których zaliczono chipsy, frytki, hamburgery, coca colę, napoje gazowane dosładzane i energetyzujące. Częstotliwość spożycia tych produktów najniższa była w grupie 16-latków.

Pokrywało się to w pewnym zakresie z wynikami badań Komosińskiej i in. (2001). Według nich częstotliwość spożywania słodczy i żywności typu fast food była mniejsza u 15-latków w porównaniu z 12-latkami. Zjawisko to może wynikać z większej wiedzy żywieniowej i bardziej świadomego wyboru pewnych produktów spożywczych wśród starszych dzieci.

Pojadanie pomiędzy posiłkami stanowi wśród młodzieży zjawisko o szerokiej skali. Z uzyskanych danych wynika, że przynajmniej raz w tygodniu pojadało prawie 90% młodzieży, z czego ponad połowa codziennie. Inni autorzy podają także wysoki odsetek pojadającej młodzieży (około 80%), co świadczy o dużym nasileniu takiego zachowania (Babicz-Zielińska i in. 2002; Czarniecka-Skubina i Namysław 2008; Sikora i in. 2007).

Częstotliwość pojadania wśród uczniów gimnazjów wykazywała zróżnicowanie ze względu na płeć. Z uzyskanych danych wynikało, że większy odsetek chłopców niż dziewcząt nie spożywał produktów spożywczych pomiędzy posiłkami głównymi w ogóle. Podobne wyniki podają inni (Jeżewska-Zychowicz 2005).

Dziewczeta pojadały częściej niż chłopcy. Różnice procentowe ujawniły występowanie pewnych tendencji, jednak nie wykazano różnic istotnych statystycznie. Dane literaturowe dotyczące spożywania produktów spożywczych pomiędzy posiłkami są niejednoznaczne.

Jedni autorzy uważają, że częściej pojadają dziewczęta (Stopnicka i in. 1998; Jeżewska-Zychowicz 2004a), inni z kolei twierdzą, że chłopcy pojadają częściej (Gacek i Fiedor 2005a, Szczepańska i in. 2007; Wajszczyk i in. 2008; Platta i in. 2012). Jedni i drudzy nie stwierdzają różnic istotnych statystycznie. Jeszcze inni nie stwierdzają w przypadku zjawiska pojadania różnic istotnych statystycznie nie tylko w zależności od płci, ale i od wieku badanych (Czarnecka-Skubina i Namysław 2008).

Z przeprowadzonych badań ankietowych wynika, że młodzież najczęściej spożywała pomiędzy posiłkami owoce i warzywa, serki, jogurty oraz słodczy. Po produkty te częściej sięgały dziewczęta niż chłopcy. Dziewczęta rzadziej natomiast spożywały napoje gazowane dosładzane i energetyzujące, a różnice odsetkowe pomiędzy płciami były bardzo znaczne. Różnice istotne statystycznie w odniesieniu do płci wykazano w pojadaniu słodczy, owoców i warzyw oraz napojów gazowanych dosładzanych i energetyzujących. Inni autorzy obserwują również różnice pomiędzy płciami w asortymencie spożywanych produktów. Wielu z nich uważa, że dziewczęta pojadają częściej niż chłopcy owoce, warzywa i nabiał (Rogalska-Niedzwiedz i in. 1994; Gronowska-Senger i in. 1998), a chłopcy częściej spożywają różnego rodzaju napoje, jedzą kanapki i rzadziej konsumują owoce. Różnice te są istotne statystycznie (Wajszczyk i in. 2008).

W oparciu o wykonaną analizę czynnikową zaobserwowano, że młodzież, która pojadała pomiędzy posiłkami, regularnie spożywała obiady, śniadania i kolacje. Inni autorzy potwierdzają także zwiększone pojadanie wśród osób jedzących regularnie posiłki (Jeżewska-Zychowicz 2004a).

Analiza czynnikowa z rozkładem ładunków pozwoliła na wyodrębnienie dwóch grup pojadanych produktów- zdrowych i niezdrowych. Młodzi ludzie spożywający serki, jogurty, owoce i warzywa, na ogół nie jedli pomiędzy posiłkami słodczy, chipsów, frytek, hamburgerów oraz nie pili coca coli, napojów gazowanych dosładzanych i energetyzujących. Druga grupa badanych konsumowała głównie niezdrowe produkty wymienione powyżej. Zjawisko to może świadczyć o występowaniu skrajnych zachowań wśród młodzieży, wynikających zapewne nie tylko z upodobań, ale też ze świadomości żywieniowej. W przypadku młodzieży zaliczanej do pierwszej grupy, nie wydaje się, aby pojadanie zdrowymi produktami stanowiło niezalecane zachowanie żywieniowe o takiej samej wadze problemu. Niewątpliwie, dojadanie produktami małowartościowymi jest niekorzystne dla zdrowia i tak powinno być traktowane, jednak aspekty zdrowotne pojadania produktami zalecanymi w prawidłowo zbilansowanej diecie są zupełnie inne, niż produktami niezdrowymi. Wydaje się

więc, że pojadanie pomiędzy posiłkami powinno być traktowane jako zjawisko niejednorodne.

Pojadanie uważane jest przez zdecydowaną większość autorów za zachowanie niesprzyjające zdrowiu. Niektórzy sugerują jednak, że nie musi być traktowane jak postępowanie wyłącznie negatywne. Przeciwnie, może być nawet wykorzystywane do popularyzowania prozdrowotnego sposobu żywienia, jeśli asortyment produktów należy do wysokowartościowych. Młodzież spożywa zbyt mało warzyw i owoców oraz mleka i jego przetworów, w związku z tym dojadanie tymi produktami nie powinno być oceniane jako niewskazane. Przekąskami natomiast nie może być żywność wysokokaloryczna, w tym słodkie napoje, ponieważ jej konsumpcja skutkuje często podwyższeniem wartości energetycznej diety, czego potencjalnymi konsekwencjami są nadwaga i otyłość (Charzewska i in. 2003).

Zaobserwowano, że ponad połowa dziewcząt oraz prawie $\frac{1}{4}$ chłopców była niezadowolona z własnej masy ciała i dla co drugiej osoby miała ona wpływ na atrakcyjność fizyczną. Wykazano również bardzo wysoki odsetek odchudzającej się młodzieży- ponad 40% (co druga dziewczyna i co trzeci chłopiec). Inne badania potwierdzają również wysoki odsetek odchudzającej się młodzieży (Ziora i in. 2009). Co druga dziewczyna przynajmniej raz w życiu odchudzała się, a 15-20% robiło to wielokrotnie (Woynarowska i Mazur 1999, 2000; Wądołowska i Cichon 2000; Tomkins 2001; Wesstenhoefer 2001; Wądołowska i in. 2002). W badaniach przeprowadzanych przez Woynarowską (2004), dziewczęta odchudzały się dwukrotnie częściej niż chłopcy i więcej z nich twierdziło, że powinny schudnąć.

Wyniki uzyskane przez innych autorów są znacznie niższe niż własne, co może świadczyć o nasileniu tego zjawiska w ostatnim okresie czasu. Wysoki odsetek chłopców prawdopodobnie odzwierciedla wśród nich wzrost tendencji do odchudzania się.

Ogromnie popularne stało się w ostatnim czasie stosowanie diet. Analizując uzyskane wyniki można stwierdzić, że na diecie była co druga dziewczyna i co trzeci chłopiec. Bardzo wysoki odsetek młodzieży stosującej diety, w tym również chłopców był prawdopodobnie rezultatem panującej wśród nastolatków mody oraz zmieniającego się stylu życia. Równie wysokie wartości uzyskała Brytek-Matera (2008). Według niej, aż 66,6% polskich i 45,7% francuskich dziewcząt było na diecie.

Według Woynarowskiej (2004), prawie połowa dojrzewających dziewcząt stosowała diety lub sądziła, że powinna być szczuplejsza. Nazarewicz i Babicz-Zielińska (2000) twierdzą, że 39% uczennic szkoły baletowej przebywa na diecie odchudzającej i pragnie schudnąć. Z kolei Bodzioch (2011) uważa, że dietę odchudzającą stosuje znacznie niższy odsetek osób (12%

chłopców i 24,6% dziewcząt). Badania dotyczyły jednak uczniów szkół średnich. Zbliżone rezultaty do Bodzioch podają Kolarzyk i in. (2010).

Z pracy wynika, że dziewczęta stosowały inne diety niż chłopcy. Wśród dziewcząt najczęściej polegały one na ograniczeniu spożycia węglowodanów, tłuszczów oraz wszystkich spożywanych produktów, a wśród chłopców budujące masę mięśniową. Potwierdzają to wyniki innych. Dziewczęta częściej niż chłopcy stosują diety eliminacyjne (Woynarowska i Mazur 2003) oraz spożywają żywność o niższej gęstości energetycznej (Tomkins 2001; Szponar i in. 2003; Jeżewska-Zychowicz 2005; Czeczulewski 2007).

Daee i in. (2002) twierdzą, że ponad połowa nastoletnich dziewcząt i około 1/4 chłopców świadomie ogranicza jedzenie, a 17% dziewcząt jako sposób utrzymania prawidłowej masy ciała wskazuje głodówkę (Lwow i in. 2007).

Z badań własnych wynika, że dziewczęta przebywały na diecie głównie po to, aby schudnąć, a chłopcy w celu utrzymania dobrego stanu zdrowia.

Wśród chłopców natomiast, wyższy odsetek stanowiły osoby pragnące przytyć. Świadczy to najprawdopodobniej o bardziej racjonalnym podejściu do zagadnienia przez chłopców.

Młode dziewczęta ze względu na zwiększone w stosunku do chłopców odchudzanie się i stosowanie diet eliminacyjnych, stanowiły grupę wykazującą zachowania ryzykowne dla zdrowia. W związku z tym powinno się kłaść większy nacisk na właściwą edukację prozdrowotną, dotyczącą zarówno zasad prawidłowego odżywiania się, jak i konsekwencji zachowań niesprzyjających zdrowiu w tej grupie.

Uzyskane dane mówią, że jedynie co trzecia osoba, która określiła swoją sylwetkę, jako o prawidłowej masie ciała, chciała nadal mieć taką samą, a ponad 66% pragnęło być szczuplejsze.

Biorąc pod uwagę wskaźnik Cole'a, odchudzała się ponad połowa dzieci z nadwagą i 77% z otyłością, co było wskazane ze względów zdrowotnych. Niepokoi jednak, że aż 37% dzieci prawidłowo odżywionych podjęło decyzję o odchudzaniu.

Podobne tendencje wśród młodzieży opisują inni. Ponad 30% dziewcząt w wieku 13-15 lat posiadających prawidłową masę podaje, jako pożądaną, sylwetkę z niedoborem masy ciała (Tabak i in. 2007). Badania amerykańskie wykazują, że 36% dziewcząt o prawidłowej masie ciała stosuje diety (Boutelle i in. 2002). Według Mazur i in. (2007), 20% spośród 13-15-letnich dziewcząt o prawidłowej masie (BMI<85 centyla) stosuje dietę lub podejmuje inne działania, aby schudnąć. Dane Instytutu Matki i Dziecka mówią, że wśród dziewcząt 16- i 18-letnich bez nadwagi, odsetek ten wynosi odpowiednio 25 i 22% (Woynarowska i Tabak 2007).

Prawdopodobnie wynika to z panującej wśród młodzieży mody, ale wydaje się także, że podłożem zjawiska może być również nieumiejętność w ocenie własnego stanu odżywienia. Sugerowałoby to kontrolę stanu odżywienia w szkole i informowanie dzieci o jej wynikach przez osobę z wykształceniem medycznym, będącą w tej kwestii autorytetem.

Analiza czynnikowa uwzględniająca stopień odżywienia badanych z podziałem na płeć wykazała, że dziewczęta z nadwagą bardzo często spożywały produkty uważane jako niezdrowe i pojadały pomiędzy posiłkami, nie przestrzegając zasad zdrowego odżywiania.

Dziewczęta z niedowagą z reguły nie pojadały oraz nie spożywały produktów niezdrowych, jednak zachowywały się zdecydowanie bardziej restrykcyjnie niż chłopcy z niedoborami masy ciała. Chłopcy z niedowagą zachowywali się podobnie, jak uczniowie o prawidłowej masie ciała.

Dziewczęta miały tendencję do zachowań skrajnych- osoby z niską masą ciała bardzo konsekwentnie unikały negatywnych zachowań, a z nadwagą nie przestrzegały zasad zdrowego odżywiania. Wydaje się więc, że zachowania dziewcząt mogą skutkować bardziej negatywnymi konsekwencjami zdrowotnymi niż chłopców i dietoterapia dziewcząt może być nieco trudniejsza.

Opisane zjawiska, polegające na odmiennych zachowaniach żywieniowych młodzieży, w zależności od płci i stopnia odżywienia, mogą okazać się pomocne w ustalaniu skuteczniejszej dietoterapii. Podejście terapeutyczne powinno być w tym względzie zróżnicowane i dostosowane indywidualnie do osoby.

6.3. Wpływ wykształcenia i aktywności zawodowej rodziców na zachowania żywieniowe młodzieży

Poszukiwanie różnic w zachowaniach żywieniowych wynikające z czynników środowiskowych, takich jak płeć, wiek, miejsce zamieszkania oraz wykształcenie rodziców i ich aktywność zawodowa jest tematem prac licznych autorów (Wądołowska i Cichon 1996; Jeżewska-Zychowicz 2002; Waluś i in. 2005). Dane literaturowe podają, że istnieje silna zależność pomiędzy sposobem żywienia rodziców i ich dzieci (Burke i in. 2001; Hannon i in. 2003; Cooke 2004).

W pracy wykonano analizę czynnikową, na podstawie której stwierdzono zależność wykształcenia matki i jej aktywności zawodowej z częstotliwością spożywania posiłków i poziomem wiedzy żywieniowej. Znajomość zasad o żywieniu i bardziej prozdrowotne zachowania wykazywały dzieci matek nieaktywnych zawodowo z wykształceniem średnim i wyższym. Najmniej korzystne zachowania i niższy poziom wiedzy o żywieniu prezentowały dzieci matek aktywnych zawodowo z wykształceniem średnim. Na tej podstawie można powiedzieć, że dla ukształtowania prozdrowotnych zachowań żywieniowych niezbędne jest łączne występowanie dwóch czynników: odpowiednio wysokiego poziomu wykształcenia matki, jak i jej obecności w domu, pozwalającej na większe zaangażowanie w sprawy żywieniowe rodziny. Sama wiedza żywieniowa matki wynikająca z wykształcenia, bez jej obecności nie przekłada się na prozdrowotne zachowania dzieci. Wydaje się, że aktywność zawodowa matki jest czynnikiem równie istotnym jak jej wysoki poziom wiedzy.

Według badań innych autorów, poziom wykształcenia matki i jej aktywność zawodowa mają także duży wpływ na regularne spożywanie posiłków (z reguły czynniki te były analizowane oddzielnie a nie za pomocą analizy czynnikowej). Wykazano dodatnią korelację częstotliwości spożywania obiadu z płcią, wiekiem ucznia, wykształceniem i aktywnością zawodową matki. Według Jeżewskiej-Zychowicz (2005), chłopcy bardziej regularnie, niż dziewczęta spożywają obiady, podobnie jak młodsi uczniowie oraz dzieci matek z relatywnie niższym wykształceniem i nieaktywnych zawodowo. Częstotliwość spożywania podwieczorku istotnie statystycznie zależy od płci ucznia i aktywności zawodowej matki. Większą regularność w spożywaniu podwieczorków podają chłopcy i dzieci matek nieaktywnych zawodowo. Reasumując, brak aktywności zawodowej kobiety istotnie statystycznie zwiększa regularność codziennego spożywania podwieczorku i obiadu.

Wpływ ojca na prozdrowotne zachowania żywieniowe dzieci i ich wiedzę o żywieniu był zdecydowanie mniejszy niż matki. Wynika to ze wzorców kulturowych, kobieta bowiem z

reguły bardziej angażuje się w edukację dzieci i żywienie rodziny. Można jednak stwierdzić, że najbardziej pozytywny, chociaż znikomy wpływ mieli ojcowie z wykształceniem wyższym i średnim, nieaktywni zawodowo. Potwierdza to opinię przytoczoną odnośnie matek, że brak aktywności zawodowej, jednak z towarzyszącym w miarę wysokim poziomem wiedzy wynikającym z wykształcenia ma wpływ na bardziej prozdrowotne zachowania dzieci. Inni autorzy nie wykazują również istotnego wpływu wykształcenia ojca na sposób żywienia dzieci i młodzieży (Rogalska-Niedzwiedź 1984; Woroszyńska i in. 1986; Narojek i Kirschner 1995).

W pracy poddano analizie związek poziomu wykształcenia rodziców ze zjawiskiem pojadania u młodzieży. Stwierdzono, że pojadanie było odwrotnie skorelowane z poziomem wykształcenia zarówno matek, jak i ojców. Codziennie dojadło pomiędzy posiłkami prawie 60% młodzieży posiadającej obydwój rodziców z wykształceniem zawodowym. Odsetek pojadających dzieci rodziców z wykształceniem wyższym był o około 10% niższy. Częstotliwość spożycia niektórych produktów była zależna od poziomu wykształcenia rodziców. Dzieci matek oraz ojców z wykształceniem zawodowym częściej spożywały produkty niezdrowe i niezalecane w prawidłowej diecie, takie jak np. ciasta i ciastka, wyroby czekoladowe i cukierki, chipsy i chrupki, frytki oraz napoje gazowane dosładzane. Dzieci, których matki albo ojcowie mieli wykształcenie wyższe częściej spożywały owoce i ryby. Opisane różnice świadczą o występowaniu pewnych tendencji, co sugeruje, że świadomość wyboru przez młodzież zdrowych i niezbędnych w diecie produktów była w pewnym stopniu skorelowana w wykształceniem rodziców.

7. Podsumowanie i wnioski

W ocenie wpływu wybranych czynników środowiskowych na zachowania żywieniowe młodzieży w wieku 13-16 lat stwierdzono:

1. Wiedza żywieniowa dziewcząt jest wyższa niż chłopców, wykazują one jednak więcej nieprawidłowych zachowań żywieniowych. Mniej regularnie spożywają posiłki, często pojadają, odchudzają się i stosują diety, pomimo prawidłowej lub obniżonej masy ciała. Dziewczeta częściej niż chłopcy są niezadowolone ze swojej masy i niewłaściwie postrzegają swoją sylwetkę
2. Uczniowie ze starszej grupy wiekowej prezentują wyższy poziom wiedzy żywieniowej
3. Poziom wiedzy żywieniowej młodzieży jest zróżnicowany. Część uczniów zna dobrze podstawowe zasady zdrowego odżywiania, a inna grupa zna je w bardzo ograniczonym zakresie
4. Podstawowymi źródłami wiedzy na tematy żywieniowe są rodzina, Internet oraz radio i telewizja. Dziewczeta częściej korzystają ze źródeł takich, jak Internet, czasopisma, poradniki, lekarze i dietetycy. Dla chłopców podstawowym źródłem wiedzy jest rodzina oraz radio i telewizja, a także koleżanki i koledzy
5. Młodzież czerpiąca wiedzę o żywieniu od rówieśników oraz z mediów, w tym Internetu charakteryzuje się wyższym poziomem wiedzy żywieniowej (stwierdzono na podstawie analizy wielowymiarowej)
6. Dziewczeta mają tendencję do zachowań skrajnych- osoby z niedoborami masy ciała przesadnie unikają negatywnych zachowań żywieniowych. Zaobserwowano wśród nich niską częstotliwość zarówno pojadania pomiędzy posiłkami niezdrowymi produktami, jak i spożywania produktów niezalecanych w prawidłowo zbilansowanej diecie. Wśród dziewcząt z nadwagą obserwuje się zjawisko odwrotne o dużym nasileniu (stwierdzono na podstawie analizy czynnikowej).
Częstotliwość spożywania produktów niezalecanych i pojadania wśród chłopców z niedoborami masy ciała jest podobna, jak u dziewcząt o prawidłowej masie. Chłopcy z nadwagą rzadziej niż dziewczeta z nadwagą spożywają produkty niezalecane w diecie i pojadają (stwierdzono na podstawie analizy czynnikowej)
7. Częstotliwość spożywania przez chłopców produktów zdrowych i zalecanych, jak i niezalecanych jest wysoka. Dziewczeta natomiast spożywają rzadziej produkty obydwu grup (stwierdzono na podstawie analizy czynnikowej)

8. Częstotliwość spożywania produktów spożywczych niezalecanych w diecie maleje wraz z wiekiem badanych i jest najniższa wśród młodzieży 16-letniej. Od 14-go roku życia częstotliwość spożywania produktów zdrowych i zalecanych wzrasta.
Największe ryzyko nieprawidłowego doboru produktów spożywczych występuje wśród młodzieży 14-letniej (stwierdzono na podstawie analizy czynnikowej)
9. Znaczny odsetek młodzieży o prawidłowej masie ciała oraz wykazującej jej niedobór odchudza się. Dziewczęta odchudzają się częściej niż chłopcy
10. Diety stosują częściej dziewczęta niż chłopcy. Diety dziewcząt polegają głównie na ograniczaniu spożycia węglowodanów i tłuszczów, a chłopcy stosują często diety budujące masę mięśniową
11. Głównym celem diety u dziewcząt jest obniżenie masy ciała, a u chłopców zwiększenie masy i cele zdrowotne
12. Młodzież najczęściej odchudza się pod wpływem koleżanek, kolegów oraz Internetu
13. Zdecydowana większość młodzieży deklaruje niewielki lub żaden wpływ nauczycieli na swój sposób żywienia
14. Wykształcenie i aktywność zawodowa matki ma istotny wpływ na regularne spożywanie posiłków przez młodzież oraz jej poziom wiedzy o żywieniu. Większą znajomość zasad żywieniowych i bardziej prozdrowotne zachowania wykazują dzieci matek nieaktywnych zawodowo z wykształceniem średnim i wyższym. Wykształcenie i aktywność zawodowa ojca nie ma istotnego wpływu zarówno na poziom wiedzy, jak i zachowania żywieniowe dzieci. Można jednak stwierdzić, że najbardziej pozytywny, chociaż znikomy wpływ wykazują ojcowie z wykształceniem wyższym i średnim, nieaktywni zawodowo (stwierdzono na podstawie analizy czynnikowej)
15. Dzieci rodziców z wyższym wykształceniem w mniejszym stopniu, niż ich rówieśnicy pojadają pomiędzy posiłkami. Najwyższy odsetek pojadającej młodzieży ma rodziców z wykształceniem zawodowym. Dzieci rodziców z wykształceniem wyższym i średnim bardziej regularnie od innych spożywają śniadania, drugie śniadania, obiady i posiłki gorące. Wśród dzieci rodziców z wykształceniem zawodowym najbardziej regularnie spożywanymi posiłkami są podwieczorki i kolacje. Dzieci matek oraz ojców z wykształceniem zawodowym charakteryzuje wyższa częstotliwość spożycia produktów niezalecanych w prawidłowej diecie
16. Znaczny odsetek młodzieży spożywa posiłki nieregularnie
17. Chłopcy bardziej regularnie od dziewcząt spożywają obiady, śniadania, podwieczorki i kolacje

18. Regularnemu spożywaniu trzech podstawowych posiłków (śniadanie, obiad, kolacja) towarzyszy częstsze pojadanie pomiędzy posiłkami (stwierdzono na podstawie analizy skupień)
19. Obiad utożsamiany jest z gorącym posiłkiem. Osoby regularnie spożywające obiady na ogół spożywają regularnie śniadania i kolacje (stwierdzono na podstawie analizy skupień)
20. Częstotliwość spożywania przez młodzież produktów zdrowych i zalecanych w diecie jest niska, a niezalecanych wysoka, co może świadczyć o nieprawidłowym zbilansowaniu diet uczniów gimnazjów
21. Wśród chłopców obserwuje się wyższą częstotliwość spożycia mleka i jego przetworów, mięsa i wędlin, ryb, jaj, masła, pieczywa jasnego, kasz i ryżu, ziemniaków, ciast i ciastek, frytek, hamburgerów i hot dogów, chipsów, coca coli, napojów gazowanych słodzonych i energetyzujących. Dziewczęta częściej spożywają owoce i warzywa oraz pieczywo ciemne
22. Młodzież bardzo często pojada pomiędzy posiłkami. Dziewczęta częściej spożywają jako przekąski owoce i warzywa oraz słodczy. Chłopcy częściej piją coca colę, napoje gazowane słodzone oraz energetyzujące
23. Pojadanie nie jest zjawiskiem jednorodnym- młodzież pojadająca zdrowymi, zalecanymi w prawidłowo zbilansowanej diecie produktami, z reguły nie spożywa pomiędzy posiłkami produktów niezalecanych i odwrotnie, uczniowie gimnazjów pojadający produktami niezdrowymi, nie spożywają jako przekąsek produktów zdrowych (stwierdzono na podstawie analizy czynnikowej)
24. Rodzaj szkoły ma wpływ na kształtowanie prawidłowych zachowań żywieniowych. Uczniowie Społecznego Gimnazjum Ekologicznego charakteryzują się wysokim poziomem wiedzy żywieniowej i bardziej prozdrowotnymi zachowaniami żywieniowymi od uczniów innych szkół (stwierdzono na podstawie analizy czynnikowej)

Na tej podstawie sformułowano następujące wnioski:

1. Większość zachowań żywieniowych młodzieży uczęszczającej do gimnazjów nie ma charakteru prozdrowotnego
2. Płeć wywiera istotny wpływ na zachowania żywieniowe badanej grupy. Dziewczęta wykazują więcej nieprawidłowych zachowań żywieniowych niż chłopcy
3. Wykształcenie i aktywność zawodowa rodziców, przede wszystkim matek, wywiera znaczący wpływ na zachowania żywieniowe młodzieży
4. Pomimo prawidłowych lub obniżonych wskaźników antropometrycznych* dziewczęta często pragną być szczuplejsze, niewłaściwie postrzegają swoją sylwetkę i stosują diety odchudzające

Wszystkie hipotezy badawcze zostały zweryfikowane pozytywnie.

*wskaźnik Cole'a

8. Streszczenie

Tytuł pracy: Wpływ wybranych czynników środowiskowych na zachowania żywieniowe młodzieży w wieku 13-16 lat

Okres pomiędzy 13 a 16 rokiem życia, to czas intensywnego wzrostu i rozwoju, dlatego też właściwe odżywianie dojrzewającej młodzieży jest ze względów zdrowotnych niezwykle istotne. Dane literaturowe podają, że sposób żywienia młodych ludzi jest często niewłaściwy. Z jednej strony, obserwuje się nadmierną kaloryczność diety, prowadzącą do otyłości, z drugiej zaś występuje znaczny odsetek dzieci niedożywionych. Często pojawiają się pierwotne wady w żywieniu, skutkujące niedoborami bądź nadmiarami ilościowymi, niedoborami jakościowymi oraz dysproporcjami pomiędzy składnikami odżywczymi. Wynikają one najczęściej z niewłaściwych wzorców zachowań, a w konsekwencji prowadzą do błędnie ukształtowanych nawyków żywieniowych w wieku dorosłym.

Celem podjętych badań była ocena wpływu czynników środowiskowych, dotyczących bliższego, jak i dalszego otoczenia na zachowania żywieniowe młodzieży uczęszczającej do gimnazjów. W pracy podjęto zarówno próbę identyfikacji grup młodzieży charakteryzujących się nieprawidłowymi zachowaniami żywieniowymi, jak i określenia czynników wpływających na zachowania prozdrowotne.

Badanie ankietowe przeprowadzono w 2011 roku w grupie 695 nastolatków (365 dziewcząt i 330 chłopców) w wieku 13-16 lat, uczęszczających do czterech gimnazjów w Rumi w województwie pomorskim. W badaniu wykorzystano autorski kwestionariusz audytoryjny, obejmujący swoim zakresem wybrane cechy demograficzne i społeczne środowiska badanej młodzieży, jej styl życia, zachowania żywieniowe, takie jak liczba i rodzaj spożywanych posiłków, częstotliwość spożywania wybranych produktów oraz grup produktów żywnościowych i napojów, występowanie zwyczaju pojadania pomiędzy posiłkami, stosowanie diet i odchudzanie się, a także wiedzę żywieniową oraz ocenę sylwetki własnej i pożądaną. W dalszej części badania przeprowadzono pomiary antropometryczne. Aby zrealizować cel przyjęto cztery hipotezy badawcze. Zostały one zweryfikowane pozytywnie. Uzyskane wyniki badań wykazały, iż czynniki środowiskowe wywierały istotny wpływ na zachowania żywieniowe młodzieży. W największym stopniu na zachowania wpływały płeć, wiek, poziom wiedzy żywieniowej oraz wykształcenie i aktywność zawodowa rodziców, zwłaszcza matek. Większość zachowań żywieniowych uczniów gimnazjów nie miała charakteru prozdrowotnego. Młodzież spożywała posiłki dość nieregularnie i często pojadała pomiędzy nimi. W wielu przypadkach dieta młodych osób charakteryzowała się

niewłaściwym doborem produktów, co mogło świadczyć o jej nieprawidłowym zbilansowaniu. Wiedza żywieniowa dziewcząt była z reguły wyższa niż chłopców, wykazywały one jednak więcej zachowań niesprzyjających zdrowiu. Dotyczyło to mniejszej regularności większości posiłków oraz niższej częstotliwości spożywania produktów zalecanych w zdrowej diecie.

Pomimo prawidłowych lub obniżonych wskaźników antropometrycznych, dziewczęta częściej od chłopców niewłaściwie postrzegały swoją sylwetkę i stosowały diety odchudzające.

Nieprawidłowe zachowania żywieniowe uczniów gimnazjów mogą skutkować negatywnymi konsekwencjami zdrowotnymi. W związku z tym powinno się kłaść większy nacisk na edukację żywieniową, szczególnie w klasach pierwszych oraz wśród dziewcząt. Wdrożenie bardziej dostosowanej do aktualnych potrzeb edukacji, promującej zdrowy styl życia oraz zasady właściwego odżywiania się, prowadzonej przez osoby będące w tej kwestii autorytetami- lekarzy i dietetyków, pozwoliłoby na zapobieganie niewłaściwym zachowaniom żywieniowym i efektywniejszą promocję zdrowia.

9. Bibliografia

1. Abraham S.F. 2003. Dieting, body weight, body image and self-esteem in young women: doctor's dilemmas. *The Medical Journal of Australia*, 178, 12, 607-611.
2. Aczel Amir D. 2006. *Statystyka w zarządzaniu*. Wydawnictwo PWN Warszawa.
3. Amorim Cruz J.A. 2000. Dietary habits and nutritional status in adolescents over Europe-Southern Europe. *European Journal of Clinical Nutrition*, 54, 29-35.
4. Andersen R., Moolgaard C., Skovgaard L.T., Brot C., Cashman K.D., Chabrom E. 2005. Teenage girls and elderly woman living in Northern Europe have low winter vitamin D status. *European Journal of Clinical Nutrition*, 59, 533-541.
5. Arcan Ch., Neumark-Sztajner D., Hannan P., van den Berg P., Story M., Larson M. 2007. Parental eating behaviours, home food environment and adolescent intakes of fruits, vegetables and dairy foods: longitudinal findings from Project EAT, *Public Health Nutrition*, vol. 10, 11, 1257-1265.
6. Augustyniak U., Brzozowska A. 2002. Sposób żywienia młodzieży w Polsce na podstawie piśmiennictwa z ostatnich 10 lat (1990-2000). *Roczniki PZH*, 5, 4, 399-406.
7. Babicz-Zielińska E. 1999. Studia nad preferencjami pokarmowymi oraz determinantami wyboru żywności w wybranych grupach konsumenckich. Dział Wydawnictw WSM w Gdyni.
8. Babicz-Zielińska E., Komorowska-Szczepańska W., Bardo Z. 2011. Postawy i poglądy dziewcząt w stosunku do diety o działaniu prozdrowotnym. *Problemy Higieny i Epidemiologii*, t. 92, 3, 451-454.
9. Babicz-Zielińska E., Nazarewicz R., Schlegel-Zawadzka M. 2002. Postrzeganie własnej sylwetki a możliwości występowania zaburzeń w odżywianiu w grupie nastolatków. *Żywnienie Człowieka i Metabolizm*, 29, supl., 366-370.
10. Balicki A., Makać W. 2007. *Metody wnioskowania statystycznego*. Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk.
11. Bardo Z., Szczepańska-Komorowska W., Babicz-Zielińska E. 2010. Postawy dziewcząt szkół gimnazjalnych i ponadgimnazjalnych w stosunku do diet odchudzających. *Family Medicine and Primary Care Review*, 12, 3: 581-583.
12. Bator E., Bronkowska M., Ślepecki D. 2011. Anoreksja- przyczyny, przebieg, leczenie. *Nowiny Lekarskie*, 80, 3, 187-191.

13. Bellerose C., Beaudry J., Belanger S. 2001. Comproments a l'égard du poids, Experiences de vie des eleves du secondaire de la Monteregie. Rapport abrege de la Direction de la sante publique de la Monteregie. Longeuil, Quebec, Canada, 37.
14. Bellerose C., Beaudry J., Belanger S. 2002. Comproments a l'égard do poids, Experiences de vie des eleves du secondaire de la Monteregie. Rapport abrege de la Direction de la sante publique de la Monteregie. Longeuil, Quebec, Canada, 67-82.
15. Benton D. 2004. Role of parents in the determination of the food preferences of children and the development of obesity. *International Journal of Obesity*, 28, 858-869.
16. Berg M.Ch., Jonsson J., Conner M.T., Lissner L. 2002. Relation between breakfast food choices and knowledge of dietary fat and fiber among Swedish schoolchildren. *Journal Adolesc. Health*, 31, 199-207.
17. Białokoz-Kalinowska I., Konstantynowicz J., Abramowicz P., Piotrowska-Jastrzębska J. 2006. Uwarunkowania środowiskowe a nawyki żywieniowe młodzieży z regionu Podlasia. *Pediatrics Współczesna. Gastroenterologia, Hepatologia i Żywnienie Dziecka*, 8, 2, 117-120.
18. Bieżanowska-Kopeć R., Lizoń M. 2007. Ocena sposobu żywienia wybranej grupy młodzieży szkolnej (16-18 l.) z województwa małopolskiego. *Żywnienie Człowieka i Metabolizm*, XXXIV, ½, 607-612.
19. Birch L., Savage J., Ventura A. 2007. Influences on the Development of Children's Eating Behaviours: From Infancy to Adolescence. *Can J Diet Pract Res.*, 68(1): 1-56.
20. Blos P. 1983. The contribution of psychoanalysis to the psychotherapy of adolescents. *Psychoanalytic Study of the Child*, 38, 577-600.
21. Blossner M., de Onis M. 2005. Malnutrition: quantifying the heath impact at national and loclal level. WHO reports, Nutrition for health and development protection for the human Environment. *Environmental Burden of Disease Series*, No. 12, Geneva.
22. Boczar K., Kossuth T. 1983. *Ekonomika handlu*. PWE, Warszawa.
23. Bodzioch A. 2011. Wpływ wybranych czynników na poziom wiedzy żywieniowej, sposób żywienia i stan odżywienia 16-18 letniej młodzieży z regionu małopolski. Praca doktorska, Uniwersytet Rolniczy, Kraków.
24. Boutelle K., Neumark-Sztainer D., Story M., Resnic M. 2002. Weight control behaviors among obese, overweight, and non- overweight adolescents. *Journal of Pediatric Psychology*, 27, 531-540.
25. Brytek-Matera A. 2008. *Obraz ciała- obraz siebie. Wizerunek własnego ciała w ujęciu psychospołecznym*. Wydawnictwo Diffin, Warszawa.

26. Bucholc M., Majsiak E., Łepecka-Klusek C., Majsiak P. 2003. Masa ciała dziewcząt w okresie pokwitania w ocenie obiektywnej i subiektywnej. *Annales Universitatis Mariae Curie-Sklodowska Lublin-Polonia*, t. LVIII, supl. XIII, 25, 132-137.
27. Budek Z.A., Hoppe C., Ingstrup H., Michaelsen F.K., Bugel S., Molgaard C. 2007. Dietary protein intake and bone mineral content in adolescent- The Copenhagen Cohort Study. *Osteoporosis international*, 18, 12, 1661-1667.
28. Burke V., Beilin L.J., Dunbar D. 2001. Family lifestyle and parental body mass index as predictors of body mass index in Australian children: a longitudinal study. *International Journal of Obesity and Related Metabolic Disorders*, 25, 147-157.
29. Bywalec Cz. 2007. *Konsumpcja w teorii i praktyce gospodarowania*. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
30. Bywalec Cz., Rudnicki L. 2002. *Konsumpcja*. Wydawnictwo PWE, Warszawa.
31. Charzewska J., Rogalska-Niedźwiedz M. 2008. Potrzeby żywieniowe dzieci i młodzieży w wieku szkolnym. Praca zbiorowa pod red. Jarosz M. *Zasady prawidłowego żywienia dzieci i młodzieży oraz wskazówki dotyczące zdrowego stylu życia*. Wydawnictwo IŻŻ Warszawa, 241-248.
32. Charzewska J., Wajszczyk B., Chabrom E., Rogalska-Niedźwiedz M., Chwojnowska Z. 2003. Aspekty zdrowotne częstości spożywania posiłków- nowe spojrzenie na tradycyjne zwyczaje. *Żywnienie Człowieka i Metabolizm*, 30, 1/2, 68-75.
33. Chwojnowska Z., Charzewska J., Wajszczyk B., Chabrom E. 2010. Trendy w spożyciu wapnia i witaminy D w dietach młodzieży szkolnej. *Problemy Higieny i Epidemiologii*, 91, 4, 544-548.
34. Cieślik E., Filipiak-Florkiewicz A., Topolska K. 2007. Częstość spożycia wybranych grup produktów spożywczych oraz stan odżywienia młodzieży gimnazjalnej. *Żywnienie Człowieka i Metabolizm*, XXXIV, 3/4: 846-851.
35. Cieślik E., Filipiak-Florkiewicz A., Pałasinski J., Pysz M. 2003. Zwyczaje żywieniowe młodzieży szkół średnich województwa podkarpackiego. *Żywnienie Człowieka i Metabolizm*, 30, 1/2, 63-67.
36. Cieślik E., Filipiak-Florkiewicz A., Tłałka A. 2004. Poziom wiedzy młodzieży na temat chorób powstających na tle wadliwego żywienia. *Bromatologia i Chemia Toksykologiczna*, supl., 23-28.
37. Cole T.J. 1990. The LMS metod for constructing normalized growth standards. *Eur. J. Clin. Nutr.*, 44, 45-60.

38. Cooke L. 2004. The development and modification of children's eating habits. *British Nutrition Foundation Nutrition Bulletin*, 29, 31-35.
39. Crawford P.B., Obarzanek E., Schreiber G.B., Barrier P., Goldman S., Federick M.M., Sabry Z.I. 1995. The effects of race, household income and parental education on nutrient intakes of 9- and 10-year-old girls. *NHLBI Growth and Healthy Study. Ann. Epidemiol.*, 5: 360-368.
40. Cutting T.M., Fisher J.O., Grimm-Tomas K., Birch L.L. 1999. Like mother, like daughter: familiar patterns of overweight are mediated by mothers' dietary disinhibition. *Am. J. Clin. Nutr.*, 69, 608-613.
41. Czarniecka-Skubina E., Namysław I. 2008. Wybrane elementy zachowań żywieniowych uczniów szkół średnich. *Żywność. Nauka. Technologia. Jakość*, 6, (61), 129-143.
42. Czarnocińska J., Wądołowska L. 2004. Preferencje pokarmowe dziewcząt a zagrożenia zdrowotne. *Bromatologia i Chemia Toksykologiczna, supl.*, 87-92.
43. Czeczulewski J. 2007. Sposób żywienia, stan odżywienia (wybrane cechy somatyczne) oraz aktywność fizyczna dzieci i dorastającej młodzieży z terenu powiatu bialskiego; uwarunkowania i wzajemne związki. *Wyd. ZWWF, Monografie i Opracowania*, 1, Biała Podlaska. Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases, 2003, WHO Technical Report Series 916, Genewa.
44. Czeczulewski J., Huk E., Jusiak R., Raczyński G. 1995. Sposób żywienia, stan odżywienia i wydolność fizyczna dzieci na przykładzie jednej ze szkół w Białej Podlaskiej. *Żywność Człowieka i Metabolizm*, 22, 2, 174-183.
45. Czeczulewski J., Huk-Wieliczuk E., Michalska A., Raczyńska B., Raczyński G. 2001. Ocena sposobu żywienia dzieci ze środowiska wiejskiego i miejskiego z terenu południowego Podlasia. *Żywność Człowieka i Metabolizm*, 28, supl. 537-543.
46. Czerwińska D., Gulińska E. 2005. *Podstawy żywienia człowieka*. Warszawa.
47. Dae A., Robinson P., Lawson M., Turpin J.A., Gregory B., Tobias J.D. 2002. Psychologic and physiologic effects of dieting in adolescents. *Southern Medical Journal*, 95(9), 1032-1041.
48. Dalongeville J., Marecaux N., Cottel D., Bingham A., Amouyel P. 2000. Association between nutrition knowledge and nutrition intake in middle-aged men from Northern France. *Public Health Nutrition*, 4, 1, 27-33.
49. De Irala-Estrevez J.D., Groth M., Johansson L., Oltersdorf U., Pratala R., Martinez-Gonzalez M.A. 2000. A systematic review of socio-economic differences in food habits in

- Europe: Consumption of fruit and vegetables. *European Journal of Clinical Nutrition*, 54, 706-714.
50. De Onis M., Habicht J.P. 1996. Anthropometric reference data for international use: recommendations from a World Health Organization Expert Committee. *Am. J. Clin. Nutr.*, 64, 650-658.
51. Dowler E. 2001. Inequalities in diet and physical activity in Europe. *Public Health Nutrition*, 4, 701-709.
52. Drewnowski A., Specter S.E. 2004. Poverty and obesity: the role of energy density and energy costs. *Am. J. Clin. Nutr.*, 79, 1, 6-16.
53. Dunphy J. 2007. Food poverty and food policy in Ireland. Materiały niepublikowane Międzynarodowej Konferencji "Problem niedożywienia wśród dzieci- analiza i stosowane rozwiązania w Polsce i innych krajach Unii Europejskiej", Warszawa.
54. Dzielska A., Kołło H., Mazur J. 2008. Zachowania zdrowotne młodzieży związane z odżywianiem w kontekście czynników społeczno- ekonomicznych- kierunek zmian w latach 2002-2006. *Problemy Higieny i Epidemiologii*, 89(2): 222-229.
55. Dziuda R., Rafalska E., Paradowska-Stankiewicz I. 2000. Spożycie wybranych składników odżywczych a ryzyko zagrożenia chorobami cywilizacyjnymi w wybranej grupie młodzieży. *Żywnienie Człowieka i Metabolizm*, XXVII, supl., 220-222.
56. EFSA. 2010. EFSA Panel of Dietetic Products, Nutrition and Allergies (NDA), Scientific Opinion on Dietary Reference Values. *EFSA Journal*, 8, 3, 1462, 1459.
57. Fisher J.O., Birch L.L. 1995. Fat preferences and fat consumption of 3- to 5-year-old children and related to parental adiposity. *J. Am. Diet. Assoc.* 95, 759-764.
58. Fisher J.O., Mitchell D. C., Smicklas-Wright H., Birch L.L. 2000. Maternal milk consumption predicts the trade off between milk and soft drinks in young girls' diet. *J. Nutr.*, 131, 246-250.
59. Fisher J.O., Mitchell D.C., Smicklas-Wright H., Birch L.L. 2002. Parental Influences on young girls' fruit and vegetables, micronutrient, and fat intakes. *J. Am. Diet. Assoc.* 102, 58-64.
60. Frączek B. 2003. Charakterystyka sposobu odżywiania młodzieży klas maturalnych liceum ogólnokształcącego. *Żywnienie Człowieka i Metabolizm*, 30, ½, 86-92.
61. Frączek B. 2004. Rodzina jako środowisko kształtujące prozdrowotny styl życia młodzieży. *Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska Lublin- Polonia*, LIX, supl. XIV, 113, 102-107.

62. Franczyk-Żarów M., Kostogrys R. B., Filipiak-Florkiewicz A., Maślak E., Pisulewski P.M. 2009. Zwyczaje żywieniowe młodzieży z wybranego technikum gastronomicznego w Warszawie. *Żywnienie Człowieka i Metabolizm*, XXXVI, 2, 294-299.
63. Franek E. 2001. Postępy patofizjologii otyłości i jej głównych klinicznych skojarzeń, *Medycyna Metaboliczna*. 5, 1, 41-54.
64. Fulkerson J.A., Neumark-Sztainer D., Hanna P.J., Story M. 2008. Family Meal Frequency and Weight Status Among Adolescents: Cross-sectional and 5-year Longitudinal associations. *Obesity*, 16, 2529-2534.
65. Gacek M., Fiedor M., 2005a. Charakterystyka sposobu odżywiania się młodzieży w wieku 14-18 lat. *Roczniki PZH*, 56, 1, 49-56.
66. Gacek M., Fiedor M. 2005b. Ilościowa i jakościowa ocena zbiorowego żywienia młodzieży w wieku 16-18 lat na wakacyjnym obozie sportowym. *Roczniki PZH*, 56, 3, 253-258.
67. Gajda R., Jeżewska-Zychowicz M. 2010. Zachowania żywieniowe młodzieży mieszkającej w województwie świętokrzyskim- wybrane aspekty. *Problemy Higieny i Epidemiologii*, 91(4): 611-617.
68. Gajewski S. 1994. Zachowanie się konsumenta a współczesny marketing. Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź.
69. Gawęcki J., Reguła J., Buszkiewicz K. 2000. Wpływ płci na preferencje pokarmowe u ludzi. *Żywnienie Człowieka i Metabolizm*. XXVII, 258-264.
70. Gibney M.J., Margetts B.M., Kearney J.M., Arab L. 2004. *Public Health Nutrition*. Blackwell Science, Oxford.
71. Gillman M.W., Rifas-Shiman S.L., Frazier A.L., Rockett H.R., Camargo C.A., Field A.E., Berkey C.S., Colditz G.A. 2000. Family dinner and diet quality among older children and adolescents. *Archives of Family Medicine*, 9, 235-240.
72. Giskes K., Turrell G., Patterson C., Newman B. 2002. Socioeconomic differences among Australian adults in consumption of fruit and vegetables and intakes of vitamins A, C and folate. *Journal of Human Nutrition and Dietetics*, 15, 5, 375-385.
73. Gromadecka-Sutkiewicz M., Dziwak A., Kłós J. 2008. Młodzież licealna i alkohol. *Problemy Higieny i Epidemiologii*, 89, 2, 293-296.
74. Gronowska-Senger A., Drywień M., Hamułka J. 1998. Analiza stanu żywienia dzieci w wieku przedszkolnym i szkolnym w oparciu o istniejące piśmiennictwo z lat 1980-1995. *Roczniki PZH*, 49, 377-383.

75. Gulbicka B., Kwasek M. 2001. Wpływ dochodów na spożycie żywności w gospodarstwach domowych. Wydawnictwo IERiGŻ, Warszawa.
76. Gulbicka B., Kwasek M. 2006. Analiza spożycia żywności w gospodarstwach domowych. Przesłanki do polityki żywnościowej. Wydawnictwo IERiGŻ-PIB, Warszawa.
77. Haerens L., Craeynest M., Deforche B., Maes L., Cardon G., de Bourdeaudhuij I. 2008. The contribution of psychosocial and home environmental factors in explaining eating behaviours in adolescents. *European Journal of Clinical Nutrition*, 62, 51–59.
78. Hamułka J., Wawrzyniak A., Gronowska-Senger A., Kowalczyk J. 2001. Ocena spożycia mleka i przetworów jako źródło wapnia i ryboflawiny przez dzieci w wieku szkolnym. *Żywnienie Człowieka i Metabolizm*, 28, supl., 403-409.
79. Hannon P.A., Bowe D.J., Moinpour C.M., McLerran D.F. 2003. Correlations in perceived food use between family food preparer and their spouses and children. *Appetite*, 40, 77-83.
80. Hulshof F.K., Brussaard J.H., Kruizinga A.G., Telman J., Lowik M.R. 2003. Socio-economic status, dietary intake and 10 y trends: The Dutch National Food Consumption Survey. *Eur. J. Clin. Nutr.*, 57(1), 128-137.
81. Iglehart R., 1993. *The Silent Revolution. Changing Values and Political Styles Among Western Publics*, New Jersey.
82. Iłow R., Regulska-Iłow B., Szymczak J. 1998. Ocena sposobu żywienia dziewcząt ze szkół średnich z Głogowa i Lublina. cz. I. Zwyczaje żywieniowe i częstotliwość występowania produktów spożywczych w dietach uczennic. *Bromatologia i Chemia Toksykologiczna*, 31, 359-367.
83. Iłow R., Regulska-Iłow B., Szymczak J. 1999. Ocena sposobu żywienia dziewcząt ze szkół średnich z Głogowa i Lublina. cz. II, Ocena ilościowa. *Bromatologia i Chemia Toksykologiczna*, XXXII, 1, 27-33.
84. Instytut Żywności i Żywienia. 2009. Piramida zdrowego żywienia i zasady zdrowego żywienia dzieci i młodzieży w wieku szkolnym. <http://www.izz.waw.pl/pl/?option=com-content&view=article&id=7>.
85. Jarosz M., Bułhak-Jachymczyk B. 2008. Praca zbiorowa pod red. Jarosz M. Normy żywienia człowieka. Podstawy prewencji otyłości i chorób niezakaźnych. Wydawnictwo PZWL Warszawa, 32-60.
86. Jarosz M., Charzewska J. 2012. Białko. Praca zbiorowa pod red. Jarosz M. Normy żywienia dla populacji polskiej- nowelizacja. Wydawnictwo IŻŻ Warszawa, 32-43.

87. Jarosz M., Traczyk I., Rychlik E. 2012. Energia. Praca zbiorowa pod red. Jarosz M. Normy żywienia dla populacji polskiej- nowelizacja. Wydawnictwo IŻŻ Warszawa, 18-31.
88. Jędrzejewska B. 2003. Ocena świadomości zdrowotnej młodzieży na Lubelszczyźnie. *Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska Lublin- Polonia*, LVIII, Supl. XIII, 104, 562-565.
89. Jeżewska-Zychowicz M. 1998. Czynniki warunkujące współczesne zachowania żywieniowe w opinii kobiet. *Żywnie Człowieka i Metabolizm*, 25, 4, 379-386.
90. Jeżewska-Zychowicz M. 2000. Ocena wpływu wybranych czynników na postawy kobiet w sferze edukacji żywieniowej. Wydawnictwo SGGW, Warszawa.
91. Jeżewska-Zychowicz M. 2002. Wpływ wybranych czynników środowiskowych na sposób żywienia uczennic szkół gastronomicznych. *Żywnie Człowieka i Metabolizm*, 29, supl. 143-149.
92. Jeżewska-Zychowicz M. 2004a. Występowanie zwyczaju pojadania między posiłkami wśród młodzieży w wieku 13-15 lat i jego uwarunkowania. *Acta Scientiarum Polonorum- Technologia Alimentaria*, 3(1), 167-174.
93. Jeżewska-Zychowicz M. 2004b. Wpływ czynników społecznych na zachowania żywieniowe. *Żywnie Człowieka i Metabolizm*, XXXI, 1, 33-48.
94. Jeżewska-Zychowicz M. 2004c. Zachowania żywieniowe i ich uwarunkowania. Wydawnictwo SGGW, Warszawa.
95. Jeżewska-Zychowicz M. 2004d. Ocena poziomu wiedzy żywieniowej i jej wpływu na częstotliwość spożywania wybranych produktów spożywczych wśród uczennic szkoły gastronomicznej. *Żywnie Człowieka i Metabolizm*, XXXI, 1, 33-48.
96. Jeżewska-Zychowicz M. 2005. Zachowania żywieniowe młodzieży warszawskiej a środowisko społeczne. Wydawnictwo SGGW, Warszawa.
97. Jeżewska-Zychowicz M. 2006. Wpływ wybranych cech indywidualnych i środowiskowych na zachowania żywieniowe młodzieży. Wydawnictwo SGGW, Warszawa.
98. Jodkowska M., Wojnarowska B., Oblacińska A. 2007. Test przesiewowy do wykrywania zaburzeń w rozwoju fizycznym u dzieci i młodzieży w wieku szkolnym. Instytut Matki i Dziecka, Warszaw.
99. Jodkowska M., Wojnarowska B. (red.) 2002. Testy przesiewowe u dzieci i młodzieży w wieku szkolnym. Materiały instruktarzowe dla pielęgniarek i higienistek szkolnych. Instytut Matki i Dziecka, Warszawa.

100. Joško J., Kamecka-Krupa J. 2007. Czynniki kulturowe i społeczne predysponujące do zaburzeń odżywiania u młodzieży szkolnej w wybranych miastach województwa śląskiego. *Problemy Higieny i Epidemiologii*, 88, 3, 320-326.
101. Jurikova J., Duranova L. 2005. Zmiany w przyzwyczajeniach żywieniowych uczniów szkół średnich w regionie Iwanickim (RC) po przejściu ze szkoły podstawowej do szkoły średniej. *Nowiny Lekarskie*, 74, 412-415.
102. Kąkolowicz-Laskowska B., Kwiatkowska B., Piekarska J. 2000. Śniadanie ucznia jako wykładnik zdrowia i stylu życia. *Mierniki Zachowań Zdrowotnych*, Warszawa, 39-43.
103. Kasperczyk J., Jaško J., Bilaska J. 2007. Sposób odżywiania się oraz wybrane czynniki zdrowego stylu życia wśród młodzieży licealnej. *Problemy Higieny i Epidemiologii*, 88, 2, 157-161.
104. Kersting M., Sichert-Hellert W., Vereecken C.A., Diehl J., Beghin L., De Henauw S. 2008. Food and nutrient intake, nutrition knowledge and diet-related attitudes in European adolescents. *International Journal of Obesity*, 32, 35-41.
105. Kierkuś J., Stolarczyk A., Socha P., Socha J. 2004. Ocena sposobu żywienia i stanu odżywienia u dzieci. *Pediatrics Współczesna. Gastroenterologia, Hepatologia i Żywnienie Dziecka*, 6, 1, 91-92.
106. Kilpatric M., Ohannessian C., Bartholomew J.B. 1999. Adolescent weight management and perceptions: an analysis of the National Longitudinal Study of Adolescent Health. *J. Sch. Health*, 69: 148-152.
107. Klimek A. T., Frączek B. 2004. Aktywność fizyczna i dojrzewanie jako czynniki warunkujące zdrowie 18-letniej młodzieży. *Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska Lublin-Polonia, Sectio D, LX, XVI*, 416-419.
108. Kłós J., Gromadecka-Sutkiewicz M. 2011. Styl życia młodzieży w ujęciu strukturalnym. *Problemy Higieny i Epidemiologii*, 92, 1, 120-126.
109. Kolarzyk E., Janik A., Kwiatkowski J., Potocki A. 2010. Stosowanie diet odchudzających przez krakowską młodzież ze szkół ponadpodstawowych, z uwzględnieniem wieku i płci. *Problemy Higieny i Epidemiologii*, 91, 3, 409-413.
110. Kołłajtis-Dołowy A., Boniecka I. 2003. Stan wiedzy żywieniowej studentów Wydziału Nauki o Zdrowiu AM oraz jej źródła. *Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska Lublin- Polonia, sectio D, LVIII (Supl. XIII)*: 117, 57-61.
111. Kołłajtis-Dołowy A., Boniecka I. 2005. The basic nutritional knowledge of chosen group of respondents and nutritional information on food labels and food advertising as the

- sources of nutritional information. W: Health Promotion, Wyd. Nina Gozdek & Marian Sygit, Lublin.
112. Kołajtis-Dołowy A., Matysiuk E., Boniecka I. 2007. Zwyczaje żywieniowe wybranej grupy dzieci 11-12-letnich z Białegostoku. *Żywność. Nauka. Technologia. Jakość*, 6(55), 335-342.
 113. Kołajtis-Dołowy A., Pietruszka B., Waszczeniuk-Uliczka M., Chmara-Pawińska R. 2003. Wybrane zachowania żywieniowe młodzieży gimnazjalnej Warszawy. *Żywność Człowieka i Metabolizm*, 30, ½, 182-191.
 114. Kołajtis-Dołowy A., Weber M. 2003. Stan wiedzy żywieniowej i efektywność nauczania żywienia wybranej grupy dzieci. *Żywność Człowieka i Metabolizm*, XXX, ½, 188-193.
 115. Kołataj B., Kołataj W., Karwat I.W. 2010. Problem zachowań anorektycznych wśród młodzieży gimnazjalnej i licealnej Lublina. *Problemy Higieny i Epidemiologii*, 91, 3, 393-399.
 116. Kołoto H., Wojnarowska B. 2004. Samoocena masy ciała i odchudzanie się młodzieży w okresie dojrzewania. *Przegląd Pediatryczny*, 34, ¾: 196-201.
 117. Komosińska K., Wojnarowska B., Mazur J. 2001. Zachowania zdrowotne związane z żywieniem u młodzieży szkolnej w latach 1990-1998. *Żywność Człowieka i Metabolizm*, 28, 17-30.
 118. Kopczyńska-Sikorska J., Wojnarowska B. 1980. Rozwój somatyczny w drugiej dekadzie życia. Wydawnictwo PZWL, Warszawa.
 119. Kopik A. 2009. Zjawisko akceleracji rozwoju. Uniwersytet Humanistyczno-Przyrodniczy Jana Kochanowskiego, Kielce, 42.
 120. Kowieska A., Biel W., Stanisławski A. 2007. Zwyczaje żywieniowe i czynniki wyboru żywności wśród młodzieży szkoły średniej. *Żywność Człowieka i Metabolizm*, 34, ½, 727-732.
 121. Kowrygo B., 2004. Europejski konsument – wyzwania dla nowoczesnej gospodarki żywnościowej W: *Problemy rolnictwa światowego*. t. 9. Wydawnictwo SGGW, Warszawa, 299-309.
 122. Krawczyński M. 2003. Wzrastanie, dojrzewanie i sprawność fizyczna dzieci i młodzieży w Polsce na przełomie XX i XXI wieku. *Endokrynologia Pediatryczna*, 2, 1, 2.
 123. Krebs-Smith S.M., Kantor L.S. 2001. Choose a variety of fruits and vegetables daily: understanding the complexities. *The Dietary Guidelines: Surveillance Issues and Research Needs. The Journal of Nutrition*, 131 (2S-I), 487S-501S.

124. Król H. 2004. Różnice środowiskowe w rozwoju cech somatycznych u chłopców i dziewcząt w okresie dojrzewania. *Studia Medyczne Akademii Świętokrzyskiej*, t. 2, Kielce.
125. Kunachowicz H., Wojtasik A. 2012. Błonnik pokarmowy. Praca zbiorowa pod red. Jarosz M.: Normy żywienia dla populacji polskiej- nowelizacja. *IŻŻ Warszawa*, 75-83.
126. Lalonde M. 1974. A new perspective of the health of Canadians. A working document. Ottawa: Government of Canada, 31-56.
127. Lalukka T., Laaksonen M., Rahkonen O., Roos E., Lahelma E. 2007. Multiple socio-economic circumstances and helthy food habits. *Eur. J. Clin. Nutr.*, 61, 6, 701-710.
128. Leszczyk P., 1998. Ocena wpływu otoczenia na kształtowanie nawyków żywieniowych młodzieży. Praca magisterska SGGW. Warszawa.
129. Leszczyńska T., Kapusta J., Pysz M. 2005. Ocena sposobu żywienia ludności w wybranych gospodarstwach wiejskich. *Żywność. Nauka. Technologia. Jakość*, 2-5, 4, 45, supl., 162-176.
130. Lewitt A., Brzęczek K., Krupienicz A. 2008. Interwencje żywieniowe w leczeniu anoreksji- wskazówki dietetyczne. *Endokrynologia, Otyłość i Zaburzenia Przemiany Materii*, 4, 3, 128-136.
131. Liem D.G., Mars M., De Graaf C. 2004. Sweet preferences and and sugar consumption of 4- and 5- year-old children: role of parents. *Appetite* 43, 235-245.
132. Likert R. 1932. A Technique for the Measurement of Attitudes, *Archives of Psychology*, 140, 55.
133. Lin B.H. 2005. Nutrition and Health Characteristics of Low-Income Populations: Healthy Eating Index. *Agriculture Information Bulletin No. (AIB796-1)*, 4 pp; <http://www.ers.usda.gov/publications/aib796/aib796-1/aib796-1.pdf>.
134. Lin W., Lee Y.W. 2005. Nutrition knowledge, attitudes, and dietary restricrion behavior of the Taiwanese elderly. *Asia Pacific Journal of Clinical Nutrition*. 14, 3, 221-229.
135. Łobocki M. 2000. *Metody i techniki badań pedagogicznych*, Impuls, Kraków.
136. Łukasiewicz D., Bachenek T., Kozłowska A. 2004. Nawyki żywieniowe dzieci i młodzieży na podstawie sprzedaży produktów żywnościowych w sklepikach szkolnych. *Zdrowie Publiczne* , 111, 4, 37-41.
137. Lund L.A., Burk M.C. 1969. A multidisciplinary analysis of children's food consumption behavior. *Agricultural Experimental Station Monograph*, University of Minnesota.

138. Lwow F., Dunajska K., Milewicz A. 2007. Występowanie czynników ryzyka jadłowstrętu psychicznego i bulimii u 18-letnich dziewcząt. *Endokrynologia, Otyłość i Zaburzenia Przemiany Materii*, 3(3): 33-38.
139. Łyszkowska D. 2002. Znaczenie edukacji szkolnej w kształtowaniu świadomości żywieniowej uczniów gimnazjów. Praca magisterska SGGW, Warszawa.
140. Makać W., Urbanek-Krzysztofiak D. 2006. Metody opisu statystycznego. Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego.
141. Maksymowicz-Jaroszuk J., Karczewski J. 2010. Ocena zachowań i zwyczajów żywieniowych gimnazjalistów z terenu Białegostoku. *Hygiea Public Health*, 45(2): 167-172.
142. Malara B., Joško J., Kasperczyk J., Kamecka-Krupa J. 2010. Rozpowszechnienie zaburzeń odżywiania wśród młodzieży w wybranych miastach województwa śląskiego. *Problemy Higieny i Epidemiologii*, 91, 3, 388-392.
143. Malinowski A. 2006. Wzrost niedostosowań społecznych młodzieży w kontekście przemian międzypokoleniowych rozwoju biologicznego. *Zeszyty Naukowe Wyższej Szkoły Pedagogiki i Administracji w Poznaniu*, nr 2.
144. Marcysiak M., Zagroba M., Kubala M., Derbin E., Longosz K., Brzezińska M., Bazela J., Marcysiak M., Skotnicka-Klonowicz G. 2008. Wiedza uczniów szkół podkarpackich na temat otyłości a zachowania żywieniowe. *Via medica*, 112-117.
145. Maruszewska M., Przysławski J. 2005. Wybrane składniki pokarmowe w żywieniu młodzieży poznańskich szkół średnich. *Żywność Człowieka i Metabolizm*, XXXII, supl., 1, 1, 650-657.
146. Matthys C., de Henauw S., Maes L., De Bacquer D., Verbeke W., De Backer G. 2006. Adolescents education and their diet recorded by 7-day food records. *Social and Preventive Medicine*, 51, 2, 80-90.
147. Matusik P., Małecka-Tendera E., Nowak A. 2005. Metody stosowane w praktyce pediatrycznej do oceny stopnia odżywienia dzieci. *Endokrynologia, Otyłość i Zaburzenia Przemiany Materii*, t. 1, nr 2, 10.
148. Mazur A. 2011. Czy otyłość to częsty problem u dzieci? Praca zbiorowa pod red. Małeckiej-Tendery J. I Sochy P.: *Otyłość u dzieci i młodzieży*. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa, 13-18.
149. Mazur J., Woynarowska B., Kołło H. 2007. Zdrowie subiektywne, styl życia i środowisko psychospołeczne młodzieży szkolnej w Polsce. Instytut Matki i Dziecka, Warszawa.

150. Mędreła-Kuder E. 2004. Ocena wiedzy na temat żywienia młodzieży licealnej uprawiającej sport i nieaktywnej fizycznie. W: Fizjologiczne uwarunkowania postępowania dietetycznego: Międzynarodowa Konferencja Naukowa Warszawa. Pod red. Bartnikowskiej E., t. 2, SGGW, Warszawa, 609-615.
151. Mirmiran P., Esmailzadeh A., Azizi F. 2005. Dairy consumption and body mass index: an inverse relationship. *International Journal of Obesity*, 29, 115-121.
152. Murphy S., Jeanes Y. 2006. Nutritional knowledge and dietary intakes of young professional football players. *Nutrition and Food Science*, 36, 5, 343-348.
153. Myka A. 2002. Ocena znaczenia szkolnej edukacji żywieniowej w kształtowaniu poglądów i zachowań żywieniowych uczniów szkół podstawowych na podstawie środowiska wiejskiego. Praca magisterska SGGW, Warszawa.
154. Narojek L. 1993. Niektóre aspekty uwarunkowań zachowań żywieniowych. *IŻŻ*, Warszawa.
155. Narojek L., Kirschner H. 1995. Postawy dziewcząt względem żywienia. *Żywność Człowieka i Metabolizm*, 22, 4, 313.
156. Nazarewicz R., Babicz-Zielińska E. 2000. Wybrane wskaźniki stanu odżywienia oraz upodobania żywieniowe młodzieży szkoły baletowej. *Roczniki PZH*, 51, 4, 393-401.
157. Nazarewicz R., Babicz-Zielińska E., Oleradzka J. 2000. Ocena sposobu żywienia dziewcząt na podstawie wywiadu z ostatnich 24 godzin. *Żywność Człowieka i Metabolizm*, XXVII, supl., 197-198.
158. Nazarewicz R., Zabrocki R. 2001. Różnice regionalne w spożyciu żywności fast food. *Żywność Człowieka i Metabolizm*, 27, supl., 520-524.
159. Neumark-Sztainer D., Story M., Hannan P.J., Perry Ch.L., Irving L.M. 2002. Weight-Related Concerns and Behaviors Among Overweight and Nonoverweight Adolescents Implications for Preventing Weight-Related Disorders, *Arch Pediatr Adolesc Med.*, 156(2):171-178.
160. Noble C., Corney M., Eves A., Kipps M., Lumbers M. 2000. Food choice and schoolmeals: primary schoolchildren perceptions of the healthiness of foods and nutritional implications of food choices. *Hospit. Management*, 19, 413-432.
161. Nowak M., Speare R., Crawford D. 1996. Gender differences in adolescent weight and shape- related beliefs and behaviors. *Journal of Pediatr. Child Health*, 32, 148-152.
162. Oblacińska A., Jodkowska M., Mikiel-Kostyra K., Palczewska I. 2010. Ocena rozwoju fizycznego dzieci i młodzieży. Cz. II. Dzieci i młodzież w wieku 6-18 lat – normy

- krajowe czy rekomendowane przez WHO? *Medycyna Wieku Rozwojowego*, XIV, 2, 101-107.
163. Oblacińska A., Woynarowska B. 2006. Zdrowie subiektywne, zadowolenie z życia i zachowania zdrowotne uczniów szkół ponadgimnazjalnych w Polsce w kontekście czynników psychospołecznych i ekonomicznych. Raport z badań- praca zbiorowa. Instytut Matki i Dziecka, Warszawa.
164. Ostachowska-Gąsior A., Jankowska J., Wójtowicz B. 2010. Występowanie zaburzeń odżywiania wśród uczniów krakowskich szkół gimnazjalnych i ponadgimnazjalnych. *Problemy Higieny i Epidemiologii*, 91, 3, 400-404.
165. Ostrowska A., Siewczyński J., Gajewska M. 2003. Wartość odżywcza całodziennych racji pokarmowych uczniów szkół średnich z województwa mazowieckiego. cz. I. Składniki podstawowe. *Żywnienie Człowieka i Metabolizm*, XXX, ½, 362-366.
166. Paavola M., Vartiainen E., Haukkala A. 2004. Smoking, alcohol use, and physical activity: A 13- year longitudinal study ranging from adolescence into adulthood. *Journal of Adolescent Health*, 35, 3, 238-244.
167. Palczewska I., Niedźwiedzka Z. 2001. Wskaźniki rozwoju somatycznego dzieci i młodzieży warszawskiej. *Medycyna Wieku Rozwojowego*, 2, supl. 1.
168. Pieszko-Klejnowska M., Pęgiel-Kamart J., Zarzeczna-Baran M. 2006. Różnice w sposobie odżywiania się młodzieży gimnazjalnej w woj. pomorskim w zależności od płci. *Problemy Higieny i Epidemiologii*, supl. 87: 124.
169. Pieszko-Klejnowska M., Stankiewicz M., Nidoszytko M, Kozanecka I., Łysiak-Szydłowska W. 2007. Ocena sposobu odżywiania się gimnazjalnej młodzieży zamieszkującej wieś i miasto. *Pediatrics Współczesna. Gastroenterologia. Hepatologia i Żywnienie Dziecka*, 9, 1, 59-62.
170. Piórecka B., Jagielski P., Wójcik K. 2007. Zachowania żywieniowe młodzieży gimnazjalnej w Małopolsce. *Żywnienie Człowieka i Metabolizm*, 34, ½: 620-628.
171. Piotrowska E., Żechałko-Czajkowska A., Biernat J., Mikołajczyk J. 2009. Ocena wybranych cech stylu życia kształtujących stan zdrowia 16-18 letnich dziewcząt. Cz. II. Zwyczaje żywieniowe. *Roczniki PZH*, 60, 2, 151-157.
172. Platta A., Babicz-Zielińska E., Cyra M. 2012. Ocena zwyczajów żywieniowych wybranych uczniów w wieku 13-16 lat uczęszczających do gimnazjum nr 2 w Bytowie. *Bromatologia i Chemia Toksykologiczna*, XLV, 3, 1092-1098.
173. Przewęda R. 1981. *Rozwój somatyczny i motoryczny*. WSiP, Warszawa.

174. Przybyszewska J., Waluś A., Jaworska A. 2005. Wartość odżywcza całodziennych racji pokarmowych młodzieży z regionu kujawsko-pomorskiego. *Żywność Człowieka i Metabolizm*, XXXII, supl., 1/1, 339-345.
175. Przysiężna E., Klisz P., Orkusz A. 2002. Oszacowanie zawartości składników mineralnych w racjach pokarmowych młodzieży szkolnej. *Żywność*, 30, 1, 132-140.
176. Przysiężna E., Wasilewska A. 2008. Realizacja norm żywnościowych na wybrane składniki mineralne i grupy produktów spożywczych w dietach studentów Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu. *Bromatologia i Chemia Toksykologiczna*, 41, 151-159.
177. Przysławski J., Schlegel-Zawadzka M., Wądołowska L., Babicz-Zielińska E. 2002. The intake of selected minerals in daily food rations taken by Polish adolescents. *Metal ions in Biology and Medicine: vol. 7*. Eds Khassanova L., Collery Ph., Maynard I., Khassanova Z., Etienne J. C. John Libbey Eurotext, Paris pp. 473-475.
178. Quan T., Salomon J., Nitzke S., Reicks M. 2000. Behaviors of Low-income Mothers Related to Fruit and Vegetable Consumption. *J. Am. Diet. Assoc.*, 100, 5, 567-569.
179. Radochońska A., Dudzik S., Perenc L. 2005. Trend sekularny w rozwoju fizycznym dzieci z Rzeszowa w wieku od 8 do 14 lat. *Przegląd Medyczny Uniwersytetu Rzeszowskiego*, 2, 113-120.
180. Rasmussen M., Krolner R., Klepp K.I., Lytle L., Brug J., Bere E., Due P. 2006. Determinants of fruit and vegetable consumption among children and adolescents: a review of the literature. Part I: Quantitative studies. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 3-22.
181. Regulska-Iłow B., Iłow R., Sarzała-Kruk D., Biernat J. 2009. Ocena sposobu żywienia licealistów z Oleśnicy. *Bromatologia i Chemia Toksykologiczna*, XLII, 3, 598-603.
182. Rogalska-Niedźwiedź M. 1984. Wybrane czynniki społeczne a jakość żywienia dzieci w wieku szkolnym z Warszawy. *Przegląd Gastr.*, 38, 1, 9.
183. Rogalska-Niedźwiedź M., Charzewska J., Chwojnowska Z., 1994. Spożycie mleka i sera przez młodzież- w opinii rodziców. *Żywność Człowieka i Metabolizm*, 2, 35, 20.
184. Roos E.B., Hirvonen T., Mikkilä V., Karvonen S., Rimpela M. 2001. Household educational level as a determinant of consumption of raw vegetables among male and female adolescents. *Preventive Medicine* 33, 282-291.
185. Roszkowski W. 2007. Upowszechnianie wiedzy o żywności i żywieniu. Zalecenia żywieniowe. W: *Żywność Człowieka. Podstawy nauki o żywieniu*, PWN, Warszawa.

186. Rychlik E., Jarosz M. 2008a. Najczęstsze wady w żywieniu dzieci i młodzieży. Praca zbiorowa pod red. Jarosz M. Zasady prawidłowego żywienia dzieci i młodzieży oraz wskazówki dotyczące zdrowego stylu życia. IŻŻ, Warszawa, 19-25.
187. Rychlik E., Jarosz M. 2008b. Co nam mówią normy żywienia przeznaczone dla dzieci i młodzieży. Praca zbiorowa pod red. Jarosz M. Zasady prawidłowego żywienia dzieci i młodzieży oraz wskazówki dotyczące zdrowego stylu życia. IŻŻ Warszawa, 159-163.
188. Saczuk J., Wilczewski A. 2003. Społeczne uwarunkowania rozwoju fizycznego dziewcząt i chłopców wiejskich. W: Uwarunkowania Rozwoju Dzieci i Młodzieży Wiejskiej. Pod red. Zagórski J. Monografie Instytutu Medycyny Wsi, Lublin, 121-132.
189. Sajnur D. 1982. Social and cultural perspectives in nutrition. Prentice Hall, Inc. Englewood Cliffs, Nowy Jork.
190. Sakamaki R., Toyama K., Amamoto R., Liu C.J., Shinfuku N. 2005. Nutritional knowledge, food habits and health attitude of Chinese university students- a cross sectional study. Nutrition Journal. 4, 4.
191. Salvy S. J., Coehlo J. S., Kieffer E., Epstein L. H. 2007. Effects of social contexts on overweight and normal-weight children's food intake. Psychology and Behaviour, 92, 840-846.
192. Samiec W., Sudoł-Jenorowicz E.A. 2005. Racjonalizacja nawyków żywieniowych oraz zwiększenie aktywności fizycznej wśród dzieci i młodzieży, jako zadania priorytetowe zdrowia publicznego na rok 2005. Wojewódzkie Centrum Zdrowia Publicznego, dział Promocji Zdrowia i Nadzoru Świadczeń Medycznych, Łódź.
193. Sanchez-Villegas A., Martinez J.A., Prattala R., Toledo E., Roos G., Martinez-Gonzalez M.A. 2003. A systematic review of socioeconomic differences in food habits in Europe: consumption of cheese and milk. Eur. J. Clin. Nutr., 57, 917-929.
194. Schier K. 1993. Rola symbolu w terapii psychoanalitycznej pacjentów w okresie dorastania. Nowiny Psychologiczne, 3, 103-108.
195. Schlegel-Zawadzka i M., Poździejch M. 2005. Internet jako źródło wiedzy żywieniowej. Żywnienie Człowieka i Metabolizm, XXXII, supl., ½, 1109-1116.
196. Sharma S.V., Gernand A.D., Day R.S. 2008. Nutrition knowledge predicts eating behavior of all food groups except fruits and vegetables among adults in the Paso del Norte region: Que Sabros Vida. The Journal of Nutrition Education and Behavior, 40, 361-368.
197. Sichert-Hellert W., Kersting M., Schoch G. 1998. Underreporting of energy intake in 1 to 18 year old German children and adolescent. Z. Ernährungswiss, 37, 3, 242-251.

198. Siega-Riz A.M., Carson T., Popkin B. 1998. Three squares of mostly snacks- what teens really eat? A socio-demographic study of meal patterns. *Journal of Adolescents Health*, 22, 29-36.
199. Sierosławski J. 2005. Używanie alkoholu i narkotyków przez młodzież szkolną. Raport z ogólnopolskich badań ankietowych zrealizowanych w 2005 r. Instytut Psychiatrii i Neurologii, Warszawa.
200. Sikora E., Leszczyńska T., Szymański P. 2007. Share of fast food products in dietary behavior of young people. *Pol. J. Food Nutr. Sci.*, 57, 3, 373-380.
201. Sikorska-Wiśniewska G. 2007. Nadwaga i otyłość u dzieci i młodzieży. *Żywność. Nauka. Technologia. Jakość*, 6 (55), 71-80.
202. Sinton M. M., Birch L. L. 2006. Individual and sociocultural influences on preadolescent girls' appearance schemas and body dissatisfaction. *Journal of Youth and Adolescence*, 35, 165-175.
203. Sirolli L. 2006. Les troubles du comportement alimentaire. De la naissance a l'adolescence. Paris: Eyrolles.
204. Skinner J.D., Carruth B.R., Bounds W., Ziegler P., Reidy K. 2002. Do food-related experiences in the first 2 years of life predict dietary variety in school-aged children? *J. Nutr. Educ. Behav.* 34, 310-315.
205. Skop A., Potocki A. 2000. Zwyczaje żywieniowe a stan odżywienia młodzieży w wieku 17 lat krakowskich szkół średnich. *Leczenie Żywieniowe*, 2, 94.
206. Socha J., Stolarczyk A., Socha P. 2002. Zachowania żywieniowe- od genetyki do środowiska społeczno- kulturowego. *Borgis- Nowa Pediatria* 3/2002.
207. Sochacka-Tatara E., Pac A., Majewska R. 2010. Ocena żywienia za pomocą wywiadu żywieniowego przez Internet. *Problemy Higieny i Epidemiologii*, 91, 1, 77-82.
208. Springer J. 1929. *Lekarz ratujący zdrowie*. Wydawnictwo Międzynarodowego Instytutu Naukowego M. O. Groh, Katowice.
209. Stachura A., Pisulewski P. P., Kopeć A., Leszczyńska T. 2009. Oszacowanie spożycia tłuszczów przez młodzież wiejską Beskidu Żywieckiego. *Żywność. Nauka. Technologia. Jakość*, 5, 56, 119-131.
210. Stankiewicz M., Pieszko M., Śliwińska A., Małgorzewicz S., Wierucki Ł., Zdrojewski T., Wyrzykowski B., Łysiak-Szydłowska W. 2010. Występowanie nadwagi i otyłości oraz wiedza i zachowania zdrowotne dzieci i młodzieży małych miast i wsi- wyniki badania Polskiego Projektu 400 Miast. *Endokrynologia, Otyłość i Zaburzenia Przemiany Materii*, 6(2), 59-66.

211. Stopnicka B., Szamrej I.K., Jerulanek I. 1998. Ocena indywidualnego sposobu żywienia dzieci w wieku szkolnym w szkołach podstawowych województwa białostockiego. *Żywność, Żywnienie a Zdrowie*, 4, 392-400.
212. Stopnicka B., Szamrej I.K., Jerulanek I. 1999. Ocena jakości żywienia dzieci ze szkół podstawowych- promujących zdrowie i innych wybranych szkół podstawowych z terenu województwa białostockiego w świetle badań ankietowych przeprowadzonych przez Wojewódzką Stację Sanitarno-Epidemiologiczną w Białymstoku w latach 1997-1998. *Żywność, Żywnienie a Zdrowie*, 3, 282-291.
213. Story M. Neumark-Sztajner D., French S. 2002. Individual and Environmental Influences on Adolescent Eating Behaviors. *Journal of the American Dietetic Association*, vol. 102, 3, supl., 40-51.
214. Strong W.B., Malina R. M., Blimkie C. J., Daniels S. R., Dishman R. K., Gubin B. 2005. Evidence based physical activity for school-age youth. *Journal of Pediatrics*, 146, 732-737.
215. Suliga E. 2002. Spożycie produktów typu fast food oraz słodczy i słodzonych napojów gazowanych wśród uczniów szkół średnich. *Żywnienie Człowieka i Metabolizm*, 29, 3, 156-163.
216. Suliga E. 2004. Poziom wykształcenia matki jako czynnik różnicujący zachowania zdrowotne i rozwój fizyczny młodzieży. *Roczniki PZH*, 55, 4, 357-362.
217. Suliga E. 2006. Częstość spożycia i wartość energetyczna śniadań wśród dzieci i młodzieży w wieku szkolnym. *Roczniki PZH*, 57: 73-79.
218. Sustain. 2003. Ten reasons why the poor eat badly (and therefore suffer worse health). The Food Poverty Project. Sustain: The alliance for better food and farming, London, www.sustainweb.org.
219. Sutton E. 2005. Obesity, poverty, and the case for community supported agriculture in New York State. Hunger Action Network NYS, Albany, New York, www.hungeractionnys.org/ObPovCSAs.pdf.
220. Szczepaniak B., Flaczek E., Górecka D. 2002. Częstość spożycia wybranych produktów w zależności od sytuacji materialnej młodzieży. *Żywnienie Człowieka i Metabolizm*, 29, 137-142.
221. Szczepańska B., Malczewska-Lenczowska J., Gajewski J. 2007. Zwyczaje żywieniowe młodzieży gimnazjalnej z warszawskiej szkoły mistrzostwa sportowego. *Żywnienie Człowieka i Metabolizm*, 34, ½, 578-586.
222. Szczepański J. 1970. Elementarne pojęcia socjologii. PWN, Warszawa.

223. Szczerbiński R., Karczewski J. 2007. Wybrane zachowania żywieniowe młodzieży szkół ponadgimnazjalnych w powiecie sokólskim. *Żywność Człowieka i Metabolizm*, XXXIV, 878-883.
224. Szczerbiński R., Karczewski J., Szpak A., Karczewska Z. 2007. Podstawowe składniki odżywcze racji pokarmowych młodzieży mieszkającej w internatach na terenie powiatu sokólskiego, *Bromatologia i Chemia Toksykologiczna*, XI, 3, 293-306.
225. Szczęsna T., Waszkowiak K., Krawiecka B. 2005a. Wpływ wieku, miejsca zamieszkania oraz wykształcenia na preferencje i częstość spożycia produktów mlecznych wśród młodzieży szkolnej z rejonu Wielkopolski i Kujaw. *Żywność Człowieka i Metabolizm*, XXXII, supl. ½, 1318-1323.
226. Szczęsna T., Wojtala M., Waszkowiak K. 2005b. Wpływ wiedzy żywieniowej, edukacji oraz sytuacji materialnej na preferencje pokarmowe i zachowanie żywieniowe studentów Akademii Rolniczej zamieszkałych w akademiku. *Problemy Higieny i Epidemiologii*, 86, 1, 30-35.
227. Szewczyński J.A., Ostrowska A., Gajewska M. 2005. Ocena częstości występowania produktów spożywczych w jadłospisach młodzieży szkolnej z Warszawy. *Żywność Człowieka i Metabolizm*, XXXII, supl. ½, 1003-1007.
228. Szponar L., Sekuła W., Rychlik E., Ołtarzewski M., Figurska K. 2003. Badania indywidualnego spożycia żywności i stanu odżywienia w gospodarstwach domowych. Wydawnictwo IŻŻ, Warszawa.
229. Szponar L., Mojska H., Ołtarzewski M. 2012. Tłuszcze. Praca zbiorowa pod red. Jarosz M. Normy żywienia dla populacji polskiej- nowelizacja. Wydawnictwo IŻŻ Warszawa, 44-58.
230. Szreder M. 2004. Metody i techniki sondażowych badań opinii. Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa.
231. Szymelfejnik E. J., Wądołowska L., Cichon R., Przysławski J., Bolesławska J. 2003. Wartość odżywcza tygodniowych racji pokarmowych młodzieży akademickiej. *Żywność Człowieka i Metabolizm*, ½, 120-126.
232. Tabak I., Jodkowska M., Oblacińska A. 2007. Masa ciała, poczucie własnej wartości i zadowolenie z życia młodzieży 13-15 letniej w Polsce. *Medycyna Wieku Rozwojowego*, 11(3): 271-290.
233. Tangrith V., Koutkia P., Rilke S. M., Chen T. C., Perez A. A., Holick M. F. 2003. Fortification of orange juice with vitamin D: a novel approach for enhancing vitamin D nutrition health. *American Society for Clinical Nutrition*, 77, 1478-1483.

234. Thomas J. 1991. Food choices and preferences of schoolchildren. *Proc Nutr Soc.* 50: 49-57.
235. Tomkins A. 2001. Vitamin and mineral nutrition for the health and development of the children of Europe. *Pub. Health Nutr.*, 4(1A): 91-99.
236. Traczyk I., Jarosz M. 2012. Węglowodany. Praca zbiorowa pod red. Jarosz M. Normy żywienia dla populacji polskiej- nowelizacja. Wydawnictwo IŻŻ Warszawa, 63-74.
237. Triches R.M., Giugliani E.R.J. 2005. Obesity, eating habits and nutritional knowledge among school children. *Revista de Saude Publica. Journal of Public Health.* 39, 4, 1-7.
238. Uramowska-Żyto B. 1996. Płeć a zachowania żywieniowe. *Nowa Medycyna.* 21, 13-15.
239. Urbańska I., Czarniecka-Skubina E. 2005. Wiedza z zakresu żywienia uczniów szkół zawodowych o profilu gastronomicznym. *Żywnienie Człowieka i Metabolizm*, XXXII, supl., 1, 212-217.
240. Wądołowska L. 2010. Żywieniowe podłoże zagrożeń zdrowia w Polsce. Wydawnictwo Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego, Olsztyn.
241. Wądołowska L., Cichon R. 1996. Wpływ czynników środowiskowych na sposób żywienia młodzieży akademickiej. *Żywnienie Człowieka i Metabolizm*, 23, 1, 10.
242. Wądołowska L., Cichon R. 2000. Częstość odchudzania się i zwyczaje żywieniowe młodzieży w wieku 14-15 lat. *Problemy Higieny*, 69: 49-57.
243. Wądołowska L., Słowińska M.A., Cichon R. 2002. Diety odchudzające a stan odżywienia, spożycie energii i aktywność fizyczna młodzieży. *Nowiny Lekarskie*, 71(1): 34-39.
244. Wajszczyk B., Charzewska J., Chabros E., Chojnowska Z., Rogalska-Niedźwiedź M. 2004. Zmiana zwyczajów żywieniowych młodzieży w wieku pokwitania z Warszawy na przestrzeni ostatnich 30 lat obserwacji. *Żywnienie Człowieka i Metabolizm*, 31, supl. 2, cz. 2, 136-141.
245. Wajszczyk B., Charzewska J., Chabros E., Rogalska-Niedźwiedź M., Chwojnowska Z., Fabiszewska J. 2006. Witamin D and forearm bone mineral density in adolescent girls. *Polish Journal of Food and Nutrition Sciences*, 15/52, 17-20.
246. Wajszczyk B., Charzewska J., Chabros E., Rogalska-Niedźwiedź M., Chwojnowska Z., Fabiszewska J. 2008. Jakościowa ocena sposobu żywienia młodzieży w wieku pokwitania. *Problemy Higieny i Epidemiologii*, 89(1): 85-89.
247. Waluś A., Wądołowska., Cichon R. 2005. Wybrane zwyczaje żywieniowe i struktura spożycia produktów przez młodzież z regionu suwalskiego i Olsztyna. *Bromatologia i Chemia Toksykologiczna, supl., tom. XXXVII*, 585-589.

248. Wanat G., Stolarczyk A., Grochowska-Niedworok E., Kardas M. 2010. Badania nad edukacją żywieniową i poziomem wiedzy o racjonalnym żywieniu uczniów gimnazjów. *Problemy Higieny i Epidemiologii*, 91, supl., 1, 72-73.
249. Wang Y. 2001. Cross-national comparison of childhood obesity: the epidemic and relationship between obesity and socioeconomic status. *International Epidemiological Association*, 30, 1129-1136.
250. Wang Y., Beydoun M.A. 2007. The obesity epidemic in the united states- gender, age, socioeconomic, racial/ethnic and geographic characteristics: a systematic review and meta-regression analysis. *Epidemiologic Reviews*, 29, 6-28.
251. Wardle J., Carnell S., Cooke L. 2005. Parental control over feeding and children's fruit and vegetable intake: how are they related? *J. Am. Diet. Assoc.*, 105, 2, 227-232.
252. Wardle J., Permenter K., Waller J. 2000. Nutrition knowledge and food intake. *Appetite*, 34, 269-275.
253. Waśkiewicz A., Sygnowska E., Szcześniewska D. 2000. Wpływ poziomu wykształcenia na żywienie wybranych grup ludności w 10-letnim okresie obserwacji- badanie POL-MONICA Warszawa. *Żywienie Człowieka i Metabolizm*, XXVII, 3, 219-237.
254. Weber CG., Gorman M.A., Osborn L. 1999. A determination of the scope of nutrition services provided by foodservices departments at colleges and universities: a nationwide study. *Foodservice Research International*, 11, 3, 2001.
255. Wei Sheng-Chung, 2005. Consumers' Demographic Characteristics, Cognitive Ages and Innovativeness. *Adv. Consum. Res.* 32.
256. Wertheim E.H., Paxton S.J., Schutz H.K., Muir S.L. 1997. Why do adolescent girls watch their weight? An interview study examining sociocultural pressures to be thin. *Journal of Psychosomatic Research*, 42, 345-355.
257. Wesstenhoefer J. 2001. Establishing good dietary habits- capturing the minds of children. *Pub. Health Nutr.*, 4(1A): 125-129.
258. WHO. 2002. Reducing Risk, Promoting Healthy Life. Technical Report Series, 915, Geneva.
259. WHO. 2005. The European health report 2005. Public health action for healthier children and populations. World Health Organization, Regional Office for Europe, Copenhagen.
260. WHO. 2007. WHO/FAO/UNU Expert Consultation Geneva 2002: Protein and Amino Acid Requirements in Human Nutrition. WHO Techn. Rep. Ser. 935, WHO, Geneva.

261. Wierzbicka E, Stosio A. 2007. Spożycie produktów typu „Fast food” przez wybraną grupę młodzieży szkolnej z rejonu Warszawy. *Żywnienie Człowieka Metabolizm*, XXXIV, 1/2: 182-187.
262. Witana K., Szpak A. 2009. Uwarunkowania społeczno-ekonomiczne aktywności fizycznej młodzieży szkół średnich w Białymstoku. *Problemy Higieny i Epidemiologii*, 90, 1, 42-46.
263. Wojnarowska B., Mazur J. 1999. Zachowania zdrowotne i samoocena zdrowia. Katedra Biomedycznych Podstaw Rozwoju Wychowania, Wydział Pedagogiczny UW, Warszawa.
264. Wojtyła-Buciora P., Marcinkowski J.T. 2010. Sposób żywienia, zadowolenie z własnego wyglądu i wyobrażenie o idealnej sylwetce młodzieży licealnej. *Problemy Higieny i Epidemiologii*, 91, 2, 227-232.
265. Wolański N. 2005. Rozwój biologiczny człowieka. Podstawy Auksologii, Gerontologii i Promocji Zdrowia, wydanie 7 zmienione, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
266. Woroszyńska J., Narojek L., Kirschner H. 1986. Względna masa ciała a sposób żywienia warszawskich dziewcząt z uwzględnieniem środowiska społecznego. *Roczniki PZH*, 37, 5, 369.
267. Wouters E. J., Larsen J. K., Kremers S. P., Dagnelie P. C., Geen R. 2010. Peer influence on snacking behavior in adolescence. *Appetite*, 55, 11-17.
268. Woynarowska B. 2004. Zachowania żywieniowe u młodzieży w wieku 11-15 lat w Polsce i ich niektóre skutki zdrowotne i społeczne. *Standardy Medyczne*, 1, 87-94.
269. Woynarowska B., Mazur J. 1999. Zdrowie młodzieży szkolnej w Polsce. Zachowania zdrowotne i samoocena zdrowia, Wydawnictwo UW, Warszawa.
270. Woynarowska B., Mazur J. 2000. Zachowania zdrowotne i zdrowie młodzieży szkolnej w Polsce i innych krajach. Wydawnictwo UW, Warszawa.
271. Woynarowska B., Mazur J. 2003. Używanie substancji psychoaktywnych i inne zachowania ryzykowne dla zdrowia u młodzieży w wieku 11-15 lat w Polsce w 2002 roku. *Alkoholizm i Narkomania*, t. 16, 3-4, 155-171.
272. Woynarowska B., Tabak I. 2007. Subiektywna ocena zdrowia dziewcząt w wieku 16 i 18 lat. W: Raport: Zdrowie kobiet w wieku prokreacyjnym 15-49 lat, Polska 2006. UNDP, UNFPA, Ministerstwo Zdrowia, Warszawa, 76-79.
273. Wysocki M.J., Miller M. 2003. Paradygmat Lalonde’a, Światowa Organizacja Zdrowia i nowe zdrowie publiczne. *Przegląd Epidemiologiczny*, 57, 505-512.
274. Yehuda S., Rabinovitz S., Mostosky D.I. 2006. Nutritional deficiencies in learning and cognition. *JPGN*, 43: 22-25.

275. Żebrowska M. 1977. Psychologia rozwojowa dzieci i młodzieży. PWN, Warszawa.
276. Ziora K., Pilarz Ł.B., Sztylec J., Oświęcimska J. 2009. Ocena stanu wiedzy nastolatków na temat anorexia nervosa. Endokrynologia, Otyłość i Zaburzenia Przemiany Materii, 5(1): 12-18.

10. Spis tabel i rysunków

Spis tabel

Tabela 1. Normy na energię w zależności od wieku i płci (Źródło: Jarosz i in. 2012).....	10
Tabela 2. Normy spożycia białka w zależności od wieku i płci (Źródło: Jarosz i Charzewska 2012).....	11
Tabela 3. Zalecany udział białka w pokryciu zapotrzebowania na energię [%] w opinii różnych grup ekspertów (Źródło: Jarosz i in. 2012).....	12
Tabela 4. Normy spożycia tłuszczów w zależności od wieku i płci (Źródło: Szponar i in. 2012).....	13
Tabela 5. Zalecane spożycie błonnika w zależności od wieku i płci (Źródło: Kunachowicz i Wojtasik 2012)	14
Tabela 6. Zagrożenia zdrowia* na tle typowych błędów żywieniowych dzieci i młodzieży szkolnej (Źródło: Wądołowska 2010)	28
Tabela 7. Charakterystyka badanej grupy [%] (Źródło: badania własne).....	31
Tabela 8. Klasyfikacja stanu odżywienia wg wskaźnika Cole'a [%] (Źródło: Sikorska-Wiśniewska 2007; Bator i in. 2011)	36
Tabela 9. Parametry fizyczne badanej grupy z uwzględnieniem wieku i płci: średnia [min ÷ max] [%] (Źródło: badania własne).....	39
Tabela 10. Stan odżywienia badanej grupy w zależności od płci i wieku, w oparciu o wskaźnik Cole'a [%] (Źródło: badania własne)	40
Tabela 11. Wybrane rodzaje aktywności w czasie wolnym w zależności od płci [%] (Źródło: badania własne)	42
Tabela 12. Wiedza na temat wybranych zasad żywieniowych [%] (Źródło: badania własne)	45
Tabela 13. Podział czynników na pozytywne i negatywne (Źródło: badania własne).....	49
Tabela 14. Źródła wiedzy o żywieniu z uwzględnieniem liczby rodzeństwa [%] (Źródło: badania własne)	52
Tabela 15. Porównanie sylwetek [%] (Źródło: badania własne).....	55
Tabela 16. Stopień zadowolenia z masy ciała oraz jej wpływ na atrakcyjność sylwetki [%] (Źródło: badania własne).....	57
Tabela 17. Częstotliwość spożywania posiłków z uwzględnieniem płci badanych [%] (Źródło: badania własne).....	59
Tabela 18. Częstotliwość spożywania wybranych produktów i grup produktów żywnościowych w badanej grupie [%] (Źródło: badania własne).....	61
Tabela 19. Wartości czynników w zależności od spożywanych produktów (Źródło: badania własne).....	62
Tabela 20. Produkty i grupy produktów spożywczych pojadane przez młodzież z uwzględnieniem płci i częstotliwości pojadania [%] (Źródło: badania własne)	68
Tabela 21. Odchudzanie i stosowanie diet z uwzględnieniem płci [%] (Źródło: badania własne).....	70

Tabela 22. Najczęstsze przyczyny stosowania diet z uwzględnieniem płci [%] (Źródło: badania własne)	70
Tabela 23. Odchudzanie się z uwzględnieniem stopnia odżywienia wg wskaźnika Cole'a [%] (Źródło: badania własne)	72
Tabela 24. Wpływ poszczególnych rodzajów źródeł wiedzy o żywieniu na odchudzanie się i stosowania diet [%] (Źródło: badania własne)	73
Tabela 25. Opinie na temat wpływu poszczególnych osób ze środowiska rodzinnego i pozarodzinnego na sposób odżywiania młodzieży w zależności od płci [%] (Źródło: badania własne).....	74
Tabela 26. Parametry antropometryczne badanej grupy z uwzględnieniem Społecznego Gimnazjum Ekologicznego i pozostałych szkół (Źródło: badania własne)	124
Tabela 27. Sposoby spędzania wolnego czasu w zależności od liczby rodzeństwa [%] (Źródło: badania własne)	124
Tabela 28. Sposoby spędzania wolnego czasu z uwzględnieniem Społecznego Gimnazjum Ekologicznego i pozostałych szkół [%] (Źródło: badania własne)	124
Tabela 29. Wiedza dziewcząt na temat wybranych zasad żywieniowych [%] (Źródło: badania własne).....	125
Tabela 30. Wiedza chłopców na temat wybranych zasad żywieniowych [%] (Źródło: badania własne).....	125
Tabela 31. Poziom wiedzy żywieniowej w zależności od płci [%] (Źródło: badania własne)	126
Tabela 32. Poziom wiedzy żywieniowej z podziałem na szkoły państwowe i Społeczne Gimnazjum Ekologiczne [%] (Źródło: badania własne)	126
Tabela 33. Źródła wiedzy o żywieniu w badanej populacji z uwzględnieniem płci [%] (Źródło: badania własne)	127
Tabela 34. Porównanie sylwetki własnej i pożądaney z podziałem na płeć [%] (Źródło: badania własne)	128
Tabela 35. Częstotliwość spożywania posiłków w badanej grupie [%] (Źródło: badania własne).....	129
Tabela 36. Wartości czynników 1 i 2 z uwzględnieniem płci, rodzaju szkoły, stanu odżywienia i wieku badanych (Źródło: badania własne)	129
Tabela 37. Częstotliwość spożywania posiłków z uwzględnieniem poziomu wykształcenia rodziców [%] (Źródło: badania własne)	130
Tabela 38. Częstotliwość spożywania produktów i grup produktów żywnościowych z uwzględnieniem płci badanych [%] (Źródło: badania własne)	131
Tabela 39. Wartości miary taksonomicznej w zależności od płci i masy ciała (Źródło: badania własne).....	133
Tabela 40. Częstotliwość pojadania w badanej grupie z uwzględnieniem płci [%] (Źródło: badania własne)	133
Tabela 41. Występowanie zwyczaju pojadania w odniesieniu do poziomu wykształcenia rodziców [%] (Źródło: badania własne)	133

Tabela 42. Częstość spożywania wybranych produktów i grup produktów żywnościowych z uwzględnieniem poziomu wykształcenia rodziców [%] ciała (Źródło: badania własne)	134
Tabela 43. Częstość spożywania wybranych produktów i grup produktów żywnościowych z uwzględnieniem aktywności zawodowej rodziców [%] (Źródło: badania własne).....	136
Tabela 44. Wartości miary taksonomicznej w zależności od wykształcenia i aktywności zawodowej matki (Źródło: badania własne).....	138

Spis rysunków

Rys. 1. Średnie roczne przyrosty masy ciała dziewcząt i chłopców. Źródło: Charzewska i Rogalska-Niedźwiedz 2008.....	6
Rys. 2. Piramida zdrowego żywienia dla dzieci i młodzieży w wieku szkolnym. Źródło: IŻŻ 2009.....	8
Rys. 3. Całodzienne zapotrzebowanie na energię dla dzieci i młodzieży w zależności od wieku i płci. Źródło: Jarosz i Bułhak-Jachymczyk 2008.	10
Rys. 4. Średnie dzienne zapotrzebowanie na białko u dzieci i młodzieży w zależności od wieku i płci. Źródło: Jarosz i Bułhak-Jachymczyk 2008.	11
Rys. 5. Sylwetki chłopców. Źródło: Bellerose i in. 2001.....	34
Rys. 6. Sylwetki dziewcząt. Źródło: Bellerose i in. 2001.	35
Rys. 7. Histogram badanej grupy dla wskaźnika Cole'a [%]. Źródło: opracowanie własne.	40
Rys. 8. Wskaźniki antropometryczne badanej grupy z uwzględnieniem wskaźnika Cole'a. Źródło: opracowanie własne.....	41
Rys. 9. Rodzaje aktywności w czasie wolnym z uwzględnieniem płci [%]. Źródło: opracowanie własne.....	43
Rys. 10. Sposoby spędzania wolnego czasu z uwzględnieniem płci [%]. Źródło: opracowanie własne.....	44
Rys. 11. Wiedza na temat wybranych zasad żywieniowych z uwzględnieniem płci [%]. Źródło: opracowanie własne.....	46
Rys. 12. Poziom wiedzy żywieniowej w zależności od wieku. Źródło: opracowanie własne.	47
Rys. 13. Poziom wiedzy żywieniowej w zależności od płci badanych. Źródło: opracowanie własne.....	47
Rys. 14. Poziom wiedzy żywieniowej w zależności od rodzaju szkoły. Źródło: opracowanie własne.....	48
Rys. 15. Poziomy hierarchiczne w oparciu o wykres drzewkowy (dot. wiedzy o zasadach prawidłowego odżywiania). Źródło: opracowanie własne.....	50
Rys. 16. Rodzaje źródeł wiedzy o żywieniu z uwzględnieniem płci [%]. Źródło: opracowanie własne.....	51
Rys. 17. Rodzaje źródeł wiedzy o żywieniu z uwzględnieniem miary taksonomicznej [% z N=688]. Źródło: opracowanie własne.	53
Rys. 18. Porównanie sylwetek badanych osób w odniesieniu do sylwetki pożądanej, z uwzględnieniem płci. Źródło: opracowanie własne.....	56

Rys. 19. Częstotliwość spożywania posiłków z uwzględnieniem posiłku gorącego [%]. Źródło: opracowanie własne.....	58
Rys. 20. Poziomy hierarchiczne w oparciu o wykres drzewkowy (dot. spożywania posiłków i pojadania). Źródło: opracowanie własne.....	60
Rys. 21. Spożycie wybranych produktów i grup produktów wchodzących w skład czynników 1 i 2 z uwzględnieniem współczynnika Alfa Cronbacha. Źródło: opracowanie własne.	63
Rys. 22. Częstotliwość spożycia produktów z grupy czynników 1 i 2 (produkty niezdrowe i zdrowe) z uwzględnieniem płci badanych. Źródło: opracowanie własne.	63
Rys. 23. Częstotliwość spożycia produktów z grupy czynników 1 i 2 (produkty niezdrowe i zdrowe) z uwzględnieniem wieku badanych. Źródło: opracowanie własne.	64
Rys. 24. Częstotliwość spożycia produktów z grupy czynników 1 i 2 (produkty niezdrowe i zdrowe) w zależności od stopnia odżywienia. Źródło: opracowanie własne.	64
Rys. 25. Częstotliwość spożycia produktów z grupy czynników nr 1 i 2 (produkty niezdrowe i zdrowe) z uwzględnieniem rodzaju szkoły. Źródło: opracowanie własne.	65
Rys. 26. Negatywne zachowania żywieniowe (spożywanie niezdrowych produktów spożywczych i pojadanie) w zależności od stopnia odżywienia oraz płci w oparciu o miarę taksonomiczną. Źródło: opracowanie własne.....	66
Rys. 27. Częstotliwość pojadania między posiłkami w zależności od płci [%]. Źródło: opracowanie własne.....	67
Rys. 28. Analiza czynnikowa dwóch grup pojadanych produktów. Źródło: opracowanie własne.	69
Rys. 29. Główne cele diet z uwzględnieniem częstotliwości odchudzania się i stosowania diet. Źródło: opracowanie własne.....	71
Rys. 30. Rodzaje stosowanych diet w zależności od płci badanych [%]. Źródło: opracowanie własne.	72
Rys. 31. Wykształcenie i aktywność zawodowa matki w odniesieniu do prawidłowych zachowań żywieniowych i poziomu wiedzy żywieniowej dziecka w oparciu o miarę taksonomiczną [% z N=688]. Źródło: opracowanie własne.....	76
Rys. 32. Wykształcenie i aktywność zawodowa ojca w odniesieniu do prawidłowych zachowań żywieniowych i poziomu wiedzy żywieniowej dziecka w oparciu o miarę taksonomiczną [% z N=688]. Źródło: opracowanie własne.....	76

11. Załączniki

11.1. Tabele

Tabela 26. Parametry antropometryczne badanej grupy z uwzględnieniem Społecznego Gimnazjum Ekologicznego i pozostałych szkół (Źródło: badania własne)

parametr	cała grupa	Społ. Gimnazjum Ekologiczne	pozostali
wiek [lata]	14,6 [13 ÷ 18]	14,7 [13 ÷ 16]	14,6 [13 ÷ 18]
waga [kg]	58,2 [30 ÷ 109]	64,4 [39 ÷ 109]	57,8 [30 ÷ 109]
wzrost [cm]	168,6 [146 ÷ 199]	172,5 [156 ÷ 192]	168,4 [146 ÷ 199]
BMI [kg/m ²]	20,35 [12,88 ÷ 40,00]	21,50 [15,06 ÷ 39,08]	20,28 [12,88 ÷ 40,00]

Tabela 27. Sposoby spędzania wolnego czasu w zależności od liczby rodzeństwa [%] (Źródło: badania własne)

rodzaj aktywności	cała grupa	rodzeństwo 0 i1	pozostali
spotkania z przyjaciółmi*	35,3	31,1	41,4
korzystanie z komputera*	18,8	21,3	15,0
oglądanie telewizji	4,9	4,7	5,4
słuchanie muzyki	7,5	9,1	5,0
czytanie	3,6	3,9	3,2
nauka	3,9	4,9	2,5
spacery	2,0	2,7	1,1
uprawianie sportu	7,5	7,4	7,5
jazda na rowerze	3,6	3,7	3,6
taniec/ gra w piłkę nożną	4,6	4,4	5,0

*IS- różnice istotne statystycznie przy $p < 0,05$

Tabela 28. Sposoby spędzania wolnego czasu z uwzględnieniem Społecznego Gimnazjum Ekologicznego i pozostałych szkół [%] (Źródło: badania własne)

rodzaj aktywności	cała grupa	Społeczne Gimnazjum Ekologiczne	pozostali
spotkania z przyjaciółmi	35,3	19,6	36,5
korzystanie z komputera	18,8	28,3	18,1
oglądanie telewizji	4,9	8,7	4,7
słuchanie muzyki	7,5	6,5	7,5
czytanie	3,6	10,9	3,1
nauka	3,9	13,0	3,3
spacery	2,0	2,2	2,0
uprawianie sportu	7,5	4,3	7,6
jazda na rowerze	3,6	2,2	3,7
taniec/ gra w piłkę nożną	4,6	4,3	4,7
wykonywanie ćwiczeń fizycznych redukujących masę ciała/ wykonywanie ćwiczeń fizycznych podnoszących masę mięśniową	2,6	0,0	2,8
brak odpowiedzi lub więcej niż jedna	5,7	0,0	6,0

Tabela 29. Wiedza dziewcząt na temat wybranych zasad żywieniowych [%] (Źródło: badania własne)

wybrane zasady żywieniowe	odsetek dziewcząt				
	N	ocena z 4-stopniowej skali			
		1	2	4	5
posiłki należy spożywać 4-5 razy dziennie	13,9	41,3	50,0	7,1	1,6
można wychodzić z domu bez śniadania	10,1	25,0	21,1	4,3	49,6
II śniadanie powinno się spożywać codziennie	31,9	23,5	42,0	26,3	8,2
posiłki powinny się spożywać o stałych porach	22,4	44,4	39,0	10,1	6,5
ilość cukru i słodyczy powinna być ograniczona	10,3	54,7	33,5	5,0	6,8
ilość soli powinna być ograniczona	13,6	57,4	34,2	5,5	2,9
mleko i przetwory mleczne należy spożywać codziennie	15,3	54,1	37,7	5,2	3,0
warzywa i owoce powinno się spożywać kilka razy dziennie	3,6	74,6	22,5	2,0	0,9
należy ograniczać spożycie tłuszczów, zwłaszcza zwierzęcych	21,6	49,8	39,4	7,2	3,6
można pojadać pomiędzy posiłkami	19,3	16,1	28,4	36,2	19,3
można często używać napoje energetyzujące	11,8	7,7	6,1	28,4	57,8
można często używać napoje gazowane dosładzane	20,7	12,0	10,9	39,8	37,3

N- odpowiedź „nie mam zdania”;

1- zdecydowanie tak, 2- na ogół tak, 4- na ogół nie, 5- zdecydowanie nie

Tabela 30. Wiedza chłopców na temat wybranych zasad żywieniowych [%] (Źródło: badania własne)

wybrane zasady żywieniowe	odsetek chłopców				
	N	ocena z 4-stopniowej skali			
		1	2	4	5
posiłki należy spożywać 4-5 razy dziennie	18,1	46,6	43,1	6,5	3,8
można wychodzić z domu bez śniadania	14,5	14,7	19,5	34,2	31,6
II śniadanie powinno się spożywać codziennie	37,2	19,9	38,3	28,9	12,9
posiłki powinny się spożywać o stałych porach	22,2	42,6	39,4	12,0	6,0
ilość cukru i słodyczy powinna być ograniczona	15,6	42,1	40,2	6,6	11,1
ilość soli powinna być ograniczona	23,3	46,5	40,8	4,5	8,2
mleko i przetwory mleczne należy spożywać codziennie	15,0	59,0	31,8	3,7	5,5
warzywa i owoce powinno się spożywać kilka razy dziennie	10,9	62,2	30,8	3,5	3,5
należy ograniczać spożycie tłuszczów, zwłaszcza zwierzęcych	26,5	40,3	43,2	8,9	7,6
można pojadać pomiędzy posiłkami	24,9	28,5	34,9	27,2	9,4
można często używać napoje energetyzujące	19,6	18,5	10,6	35,1	35,8
można często używać napoje gazowane dosładzane	25,3	24,3	20,9	36,0	18,8

N- odpowiedź „nie mam zdania”;

1- zdecydowanie tak, 2- na ogół tak, 4- na ogół nie, 5- zdecydowanie nie

Tabela 31. Poziom wiedzy żywieniowej w zależności od płci [%] (Źródło: badania własne)

liczba prawidłowych odpowiedzi	% grupy		
	dziewczęta	chłopcy	razem
0	5,0	12,1	8,4
1	4,7	10,3	7,3
2	9,1	13,6	11,3
3	18,6	14,3	16,5
4	11,1	17,4	14,1
5	16,6	10,3	13,6
6	14,1	7,8	11,1
7	6,1	5,0	5,6
8	5,8	7,1	6,4
9	4,2	0,9	2,6
10	2,8	0,9	1,9
11	1,9	0,3	1,2
12	0	0	0

Tabela 32. Poziom wiedzy żywieniowej z podziałem na szkoły państwowe i Społeczne Gimnazjum Ekologiczne [%] (Źródło: badania własne)

liczba prawidłowych odpowiedzi	% grupy		
	Społeczne Gimnazjum Ekologiczne	pozostałe szkoły	razem
0	2,2	8,8	8,4
1	8,7	7,2	7,3
2	6,5	11,6	11,3
3	13,0	16,8	16,5
4	10,9	14,3	14,1
5	15,2	13,5	13,6
6	13,0	11,0	11,1
7	10,9	5,2	5,6
8	8,7	6,3	6,4
9	4,4	2,5	2,6
10	6,5	1,5	1,9
11	0	1,3	1,2
12	0	0	0

Tabela 33. Źródła wiedzy o żywieniu w badanej populacji z uwzględnieniem płci [%] (Źródło: badania własne)

rodzaje źródeł	cała grupa	dziewczęta	chłopcy
popularne czasopisma i poradniki*	6,6	11,5	1,3
radio i telewizja*	14,0	8,4	20,1
Internet	24,7	25,6	23,7
rodzina*	41,7	37,7	46,0
koleżanki i koledzy	3,6	3,0	4,3
lekarze i dietetycy*	6,9	10,2	3,3
fachowe książki i czasopisma	2,5	3,6	1,3

*IS- różnice istotne statystycznie przy $p < 0,05$

Tabela 34. Porównanie sylwetki własnej i pożądaney z podziałem na płeć [%] (Źródło: badania własne)

sylwetka zbliżona do Twojej	sylwetka którą chciałbyś mieć	dziewczęta	chłopcy
niedożywienie 3	niedożywienie 2	63,7	10,0
nadwaga 7	niedożywienie 1	57,1	9,1
niedożywienie 2	niedożywienie 2	56,1	38,9
norma 4	niedożywienie 2	52,2	8,6
nadwaga 6	norma 4	50,0	75,0
nadwaga 5	niedożywienie 2	50,0	4,3
niedożywienie 1	niedożywienie 2	47,5	45,5
niedożywienie 1	niedożywienie 1	40,0	9,1
niedożywienie 2	niedożywienie 1	33,1	1,9
norma 4	niedożywienie 3	32,6	29,6
nadwaga 5	niedożywienie 3	28,6	39,1
nadwaga 6	niedożywienie 1	25,0	0,0
nadwaga 6	niedożywienie 2	25,0	0,0
niedożywienie 3	niedożywienie 1	18,6	0,0
niedożywienie 3	niedożywienie 3	15,7	56,9
nadwaga 7	nadwaga 7	14,3	27,3
nadwaga 7	nadwaga 5	14,3	18,2
nadwaga 7	niedożywienie 3	14,3	9,1
nadwaga 5	niedożywienie 1	14,3	8,7
norma 4	niedożywienie 1	10,9	1,2
niedożywienie 2	niedożywienie 3	9,4	44,4
niedożywienie 1	niedożywienie 3	7,5	9,1
nadwaga 5	norma 4	7,1	47,8
niedożywienie 1	nadwaga 7	5,0	36,4
norma 4	norma 4	4,3	54,3
niedożywienie 3	norma 4	2,0	28,5
niedożywienie 2	norma 4	0,7	14,8
niedożywienie 2	nadwaga 7	0,7	0,0
nadwaga 7	nadwaga 6	0,0	27,3
nadwaga 6	nadwaga 5	0,0	25,0
nadwaga 7	norma 4	0,0	9,1
norma 4	nadwaga 5	0,0	4,9
niedożywienie 3	nadwaga 7	0,0	4,6
norma 4	nadwaga 7	0,0	1,2
niedożywienie 3	nadwaga 5	0,0	0,0
niedożywienie 3	nadwaga 6	0,0	0,0
norma 4	nadwaga 6	0,0	0,0
nadwaga 6	niedożywienie 3	0,0	0,0
nadwaga 6	nadwaga 6	0,0	0,0
nadwaga 6	nadwaga 7	0,0	0,0
nadwaga 7	niedożywienie 2	0,0	0,0

Tabela 35. Częstotliwość spożywania posiłków w badanej grupie [%] (Źródło: badania własne)

rodzaj posiłku	częstotliwość spożywania			
	codziennie	kilka razy w tygodniu	raz w tygodniu	rzadziej niż raz w tygodniu
śniadanie	60,9	25,7	6,4	7,0
drugie śniadanie	31,9	23,2	10,3	34,6
obiad	84,5	12,5	2,1	0,9
podwieczorek	24,9	23,0	14,4	37,7
kolacja	67,7	18,0	6,3	8,0
gorący posiłek	67,2	22,3	6,4	4,1

Tabela 36. Wartości czynników 1 i 2 z uwzględnieniem płci, rodzaju szkoły, stanu odżywienia i wieku badanych (Źródło: badania własne)

	N	czynnik 1 średnia	czynnik 2 średnia
płeć			
dziewczęta	362	-0,099173	-0,196289
chłopcy	326	0,89310	0,176769
rodzaj szkoły			
Gimnazjum 1	410	-0,034179	-0,013027
Gimnazjum 2	97	0,118056	-0,046031
Gimnazjum 4	135	0,039075	-0,163101
Społ. Gimn. Ekolog.	46	-0,058985	0,691837
wskaźnik Cole'a [%]			
nadwaga i otyłość	188	-0,00018	0,02993
prawidłowe odżywienie	359	-0,02234	-0,01966
niedożywienie	136	-0,06217	-0,03242
braki	5	-0,27582	-0,59918
wiek [lata]			
13 lat	58	0,154058	0,057956
14 lat	278	0,065510	-0,034866
15 lat	217	-0,059158	0,020868
16 lat	135	-0,107992	0,028292

Tabela 37. Częstotliwość spożywania posiłków z uwzględnieniem poziomu wykształcenia rodziców [%]
(Źródło: badania własne)

częstotliwość spożywania posiłków	ocena z 4- stopniowej skali	wykształcenie ojca			wykształcenie matki		
		zawodowe	średnie	wyższe	zawodowe	średnie	wyższe
śniadanie	1	57,5	64,0	64,5	57,9	63,8	62,6
	2	29,1	24,3	21,9	28,5	24,8	24,3
	3	6,0	6,9	5,9	6,1	6,9	5,8
	4	7,4	4,8	7,7	7,5	4,5	7,3
drugie śniadanie	1	29,9	30,2	33,9	31,6	29,0	33,8
	2	25,0	24,9	21,3	22,5	28,1	21,1
	3	11,0	9,0	10,9	11,0	7,4	12,3
	4	34,1	35,9	33,9	34,9	35,5	32,8
obiad	1	81,1	86,4	88,0	82,0	84,9	86,7
	2	15,6	11,0	10,8	15,2	12,4	11,8
	3	2,2	1,0	1,2	1,4	1,8	1,5
	4	1,1	1,6	0,0	1,4	0,9	0,0
podwieczorek	1	25,9	24,5	23,3	25,5	24,5	24,2
	2	22,8	26,6	20,1	20,2	26,9	23,2
	3	15,2	13,3	13,2	15,9	13,4	14,2
	4	36,1	35,6	43,4	38,4	35,2	38,4
kolacja	1	69,1	66,0	66,7	69,2	67,3	67,3
	2	15,8	20,4	18,2	17,3	18,6	18,6
	3	7,2	5,8	6,0	7,9	5,0	5,5
	4	7,9	7,8	9,1	5,6	9,1	8,6
gorący posiłek	1	65,2	68,4	71,8	64,5	69,7	67,7
	2	20,7	23,7	20,9	22,6	21,6	21,9
	3	7,8	4,2	5,5	6,0	6,0	7,5
	4	6,3	3,7	1,8	6,9	2,7	2,9

1-codziennie; 2- kilka razy w tygodniu; 3- raz w tygodniu; 4- rzadziej niż raz w tygodniu

Tabela 38. Częstotliwość spożywania produktów i grup produktów żywnościowych z uwzględnieniem płci badanych [%] (Źródło: badania własne)

rodzaj produktu	częstotliwość spożywania	dziewczęta	chłopcy
mleko i przetwory mleczne	1	38,3*	47,6*
	2	31,1	27,4
	3	18,3	17,1
	4	6,4*	3,2*
	5	1,4	1,9
	6	4,5	2,8
mięso i wędliny	1	25,6*	41,8*
	2	34,7	33,8
	3	24,5*	17,4*
	4	7,3	4,8
	5	1,4	0,3
	6	6,5*	1,9*
ryby	1	0,6*	4,8*
	2	1,1*	4,1*
	3	4,5*	9,6*
	4	30,2	33,1
	5	34,8*	25,5*
	6	28,8	22,9
jaja	1	2,3*	7,2*
	2	5,7*	10,9*
	3	25,7	27,2
	4	42,0	36,1
	5	15,7	14,1
	6	8,6*	4,5*
margaryna	1	23,0	29,0
	2	16,9*	10,6*
	3	5,3*	9,7*
	4	5,3	8,4
	5	6,4	7,8
	6	43,1*	34,5*
masło	1	42,4*	51,0*
	2	21,8	22,1
	3	7,0	8,4
	4	4,4	3,6
	5	3,8	2,9
	6	20,6*	12,0*
ciasta i ciastka	1	23,5	26,1
	2	19,5	19,6
	3	27,7	28,9
	4	18,9	17,0
	5	7,3	4,8
	6	3,1	3,6
pieczywo jasne	1	49,6*	58,1*
	2	26,3	26,2
	3	11,5	7,8
	4	3,4	4,4
	5	2,5	1,6
	6	6,7*	1,9*
pieczywo ciemne	1	17,7	14,7
	2	15,2	15,7
	3	15,5	12,8
	4	10,0*	16,4*
	5	16,6	12,8
	6	25,0	27,6

kasze, ryż	1	2,8*	6,7*
	2	4,0*	7,7*
	3	19,0	15,0
	4	27,3	27,8
	5	29,6	28,4
	6	17,3	14,4
owoce	1	41,9	42,7
	2	29,3	26,6
	3	17,1	21,8
	4	6,4	5,1
	5	3,1	2,2
	6	2,2	1,6
warzywa	1	30,3	32,9
	2	35,4	29,8
	3	22,0	25,3
	4	7,2	9,2
	5	2,0	0,9
	6	3,1	1,9
ziemniaki	1	10,8*	18,0*
	2	41,6	47,5
	3	32,8*	25,6*
	4	6,6	5,4
	5	3,7	1,9
	6	4,5	1,6
wyroby czekoladowe i cukierki	1	28,2	29,6
	2	26,3	23,6
	3	23,7	24,5
	4	14,0	16,0
	5	5,6	5,0
	6	2,2	1,3
frytki	1	3,5*	7,6*
	2	2,0*	6,0*
	3	8,3	11,1
	4	23,2	28,3
	5	44,1	38,1
	6	18,9*	8,9*
hamburgery, hot dogi	1	2,6*	7,0*
	2	0,3*	3,8*
	3	5,1	8,6
	4	13,9*	19,8*
	5	40,3	37,6
	6	37,8*	23,2*
chipsy i chrupki	1	7,8*	14,0*
	2	8,3	12,8
	3	16,3	18,8
	4	22,2	24,7
	5	26,3*	17,5*
	6	19,1*	12,2*
coca cola	1	11,3*	21,6*
	2	10,4	14,6
	3	20,0	20,0
	4	21,1	21,3
	5	18,9	14,6
	6	18,3*	7,9*
inne napoje gazowane dosładzane	1	22,3	26,3
	2	12,0*	17,5*
	3	20,3	22,2
	4	16,1	18,4

	5	14,5	10,0
	6	14,8*	5,6*
napoje energetyzujące	1	5,3*	12,7*
	2	6,4	9,6
	3	6,9	11,2
	4	10,6*	18,3*
	5	16,9	21,8
	6	53,9*	26,4*

*IS- różnice istotne statystycznie przy $p < 0,05$

6- rzadziej niż raz w miesiącu; 5- raz w miesiącu; 4- raz w tygodniu; 3- 3-4- razy w tygodniu; 2- raz dziennie; 1- kilka razy dziennie

Tabela 39. Wartości miary taksonomicznej w zależności od płci i masy ciała (Źródło: badania własne)

	kategoria grupy	miara taksonomiczna
1	dziewczyna- niedobór masy ciała	0,644673
2	ogół grupy	0,617507
3	dziewczyna- prawidłowa masa ciała	0,604466
4	chłopiec- niedobór masy ciała	0,604344
5	chłopiec- prawidłowa masa ciała	0,603176
6	chłopiec- nadwaga	0,588709
7	dziewczyna- nadwaga	0,500490

Tabela 40. Częstotliwość pojadania w badanej grupie z uwzględnieniem płci [%] (Źródło: badania własne)

rodzaj grupy	częstotliwość pojadania			
	codziennie	kilka razy w tygodniu	raz w tygodniu	rzadziej niż raz w tygodniu
cała grupa	53,4	25,0	10,7	10,9
dziewczęta	55,1	25,0	10,1	9,8
chłopcy	51,6	25,0	11,2	12,2

Tabela 41. Występowanie zwyczaju pojadania w odniesieniu do poziomu wykształcenia rodziców [%] (Źródło: badania własne)

rodzaj grupy	częstotliwość pojadania	wykształcenie ojca			wykształcenie matki		
		zawodowe	średnie	wyższe	zawodowe	średnie	wyższe
cała grupa	1	59,0	50,0	49,7	58,6	52,0	51,0
	2	23,5	25,0	28,7	23,7	24,9	27,2
	3	10,4	8,9	10,8	9,8	10,9	9,9
	4	7,1	16,1	10,8	7,9	12,2	11,9
dziewczęta	1	59,5	52,2	48,8	58,7	54,0	53,0
	2	24,2	23,9	29,1	24,8	22,1	28,0
	3	9,8	5,4	15,1	9,1	10,6	11,0
	4	6,5	18,5	7,0	7,4	13,3	8,0
chłopcy	1	58,3	48,0	50,6	58,5	50,0	49,0
	2	22,6	26,0	28,4	22,3	27,8	26,5
	3	11,3	12,0	6,2	10,7	11,1	8,8
	4	7,8	14,0	14,8	8,5	11,1	15,7

1- codziennie; 2- kilka razy w tygodniu; 3- raz w tygodniu; 4- rzadziej niż raz w tygodniu

Tabela 42. Częstotliwość spożywania wybranych produktów i grup produktów żywnościowych z uwzględnieniem poziomu wykształcenia rodziców [%]ciała (Źródło: badania własne)

rodzaj produktu	ocena z 4-stopniowej skali	wykształcenie ojca			wykształcenie matki		
		Z	Ś	W	Z	Ś	W
mleko i przetwory mleczne	1	42,9	46,8	38,3	39,7	43,8	45,8
	2	26,5	31,1	31,7	32,7	26,9	28,1
	3	19,0	16,3	18,6	19,2	18,3	15,8
	4	5,6	3,6	3,6	5,6	5,0	3,4
	5	2,6	1,1	1,2	1,4	2,3	1,0
	6	3,4	1,1	6,6	1,4	3,7	5,9
mięso i wędliny	1	34,8	33,7	32,9	36,8	31,9	32,2
	2	31,4	37,4	35,4	33,2	37,5	33,7
	3	22,4	19,0	21,7	19,8	17,6	25,1
	4	6,4	5,2	5,6	4,7	7,9	4,5
	5	0,8	0,5	0,6	1,4	0,5	0,5
	6	4,2	4,2	3,8	4,1	4,6	4,0
ryby	1	1,9	3,2	3,0	0,9	3,2	3,5
	2	1,6	3,7	2,4	2,4	1,8	3,5
	3	5,3	7,3	9,1	7,1	4,5	9,6
	4	27,1	35,6	36,6	28,0	35,5	31,7
	5	37,0	27,2	26,8	36,0	30,0	26,6
	6	27,1	23,0	22,1	25,6	25,0	25,1
jaja	1	3,4	7,0	4,3	5,6	4,7	4,0
	2	7,6	8,6	8,0	8,0	8,9	7,5
	3	25,7	26,2	30,2	23,6	27,1	30,7
	4	39,4	40,1	36,4	38,0	39,3	37,7
	5	17,8	12,8	13,6	19,2	11,7	15,1
	6	6,1	5,3	7,5	5,6	8,3	5,0
margaryna	1	28,1	25,5	20,6	33,2	24,2	19,6
	2	13,3	13,5	12,7	13,6	11,0	16,6
	3	6,5	9,4	7,3	8,4	7,8	7,0
	4	8,0	7,3	6,1	4,7	7,3	9,6
	5	8,0	6,8	5,5	9,3	6,8	4,5
	6	36,1	37,5	47,8	30,8	42,9	42,7
masło	1	48,5	44,9	47,1	52,9	44,2	45,4
	2	21,5	21,9	21,7	17,0	25,1	22,2
	3	6,5	10,7	6,4	7,3	8,4	8,2
	4	4,6	3,2	3,8	4,4	3,7	3,6
	5	4,2	3,7	1,9	3,4	3,7	3,6
	6	14,7	15,6	19,1	15,0	14,9	17,0
ciasta i ciastka	1	27,3	24,3	22,1	27,4	22,5	25,6
	2	19,9	20,0	17,8	21,9	19,7	18,6
	3	30,0	27,0	26,4	26,5	29,6	28,2
	4	15,7	20,6	20,9	17,7	19,3	17,6
	5	5,6	5,4	6,1	4,7	5,6	6,0
	6	1,5	2,7	6,7	1,8	3,3	4,0
pieczywo jasne	1	57,9	51,1	47,9	59,6	52,3	47,5
	2	22,1	28,2	31,1	21,6	31,0	27,5
	3	7,8	12,7	11,4	8,3	8,8	13,3
	4	4,8	3,7	3,0	4,5	1,9	4,9
	5	2,2	1,6	2,4	2,8	0,5	2,9
	6	5,2	2,7	4,2	3,2	5,5	3,9
pieczywo ciemne	1	19,3	13,2	15,9	19,8	16,6	13,0
	2	13,6	18,5	14,0	9,9	18,0	17,0
	3	13,3	15,3	15,2	15,1	13,8	15,0
	4	14,4	12,2	13,4	14,2	10,6	16,0

	5	11,7	15,3	18,9	12,3	15,2	17,0
	6	27,7	25,5	22,6	28,7	25,8	22,0
kasze, ryż	1	4,5	3,8	6,2	4,2	3,3	6,6
	2	5,6	6,5	4,3	8,3	3,8	5,1
	3	15,8	17,8	20,4	15,7	16,5	22,2
	4	26,3	28,7	27,8	24,1	26,4	31,3
	5	34,2	22,7	27,8	31,5	34,0	20,7
	6	13,6	20,5	13,5	16,2	16,0	14,1
owoce	1	38,2	43,9	46,4	40,3	43,5	42,6
	2	29,6	28,0	26,5	26,9	30,1	29,2
	3	22,1	19,6	16,3	23,5	17,6	17,3
	4	5,6	5,3	6,0	5,6	5,6	4,9
	5	2,6	2,1	1,8	2,8	1,4	3,0
	6	1,9	1,1	3,0	0,9	1,8	3,0
warzywa	1	29,9	31,3	34,0	32,4	30,4	31,2
	2	31,8	31,9	34,6	33,3	32,2	32,7
	3	28,1	25,0	16,0	24,9	23,8	23,1
	4	6,8	9,6	8,6	7,1	9,4	7,5
	5	1,9	1,1	1,2	0,9	1,4	2,0
	6	1,5	1,1	5,6	1,4	2,8	3,5
ziemniaki	1	13,8	13,9	13,6	16,3	14,5	12,1
	2	46,1	43,9	42,0	41,4	47,7	42,4
	3	31,5	29,9	25,9	32,6	27,6	28,3
	4	5,6	5,4	8,0	7,4	3,7	7,6
	5	1,9	3,7	4,3	1,4	2,8	5,1
	6	1,1	3,2	6,2	0,9	3,7	4,5
wyroby czekoladowe i cukierki	1	32,1	27,4	27,7	34,1	26,7	29,1
	2	24,6	23,7	27,7	25,3	25,8	25,6
	3	24,6	22,1	22,9	21,7	24,0	24,1
	4	12,7	18,4	13,3	12,0	15,7	14,3
	5	4,1	7,9	5,4	5,5	6,0	4,9
	6	1,9	0,5	3,0	1,4	1,8	2,0
frytki	1	6,8	4,2	5,0	7,5	5,1	3,6
	2	4,2	4,7	2,5	6,1	3,7	2,5
	3	10,0	8,4	8,8	9,9	9,7	10,2
	4	23,6	29,0	25,0	21,7	27,3	28,4
	5	42,6	41,1	40,6	42,5	42,1	38,1
	6	12,8	12,6	18,1	12,3	12,1	17,2
hamburgery, hot dogi	1	5,7	4,7	3,1	7,1	3,2	3,5
	2	1,5	2,6	2,5	1,9	2,3	2,0
	3	7,6	4,2	6,7	7,6	6,0	7,5
	4	17,1	15,8	15,3	16,7	15,6	18,0
	5	36,5	41,1	44,2	36,7	41,7	40,0
	6	31,6	31,6	28,2	30,0	31,2	29,0
chipsy i chrupki	1	12,6	8,9	9,6	15,1	9,1	8,9
	2	10,4	9,9	9,6	11,0	10,9	9,4
	3	19,6	15,6	15,6	18,2	15,9	20,3
	4	19,6	23,4	25,7	20,1	24,1	23,8
	5	23,0	24,5	22,2	20,5	21,8	22,8
	6	14,8	17,7	17,3	15,1	18,2	14,8
coca cola	1	16,6	17,4	15,3	19,7	14,3	16,0
	2	12,8	10,5	13,5	11,3	12,0	15,0
	3	22,7	18,4	17,2	24,9	17,5	17,0
	4	18,5	24,2	21,5	18,8	23,0	21,5
	5	16,2	16,3	19,0	14,5	16,1	20,0
	6	13,2	13,2	13,5	10,8	17,1	10,5
inne napoje gazowane	1	28,1	19,3	24,8	31,2	19,5	23,4
	2	15,2	15,1	12,1	16,1	17,3	10,5

dosładzane	3	20,4	24,5	16,4	20,6	22,3	19,4
	4	17,4	18,2	18,2	16,1	18,2	18,9
	5	11,5	14,1	12,1	8,2	12,7	15,9
	6	7,4	8,8	16,4	7,8	10,0	11,9
napoje energetyzujące	1	8,1	7,8	11,4	10,0	6,3	10,8
	2	7,4	8,3	6,0	8,7	8,2	6,9
	3	12,1	7,8	6,0	12,8	10,4	3,5
	4	15,1	12,5	15,6	14,6	12,7	15,3
	5	20,2	17,7	17,4	18,7	19,0	18,7
	6	37,1	45,9	43,6	35,2	43,4	44,8

6- rzadziej niż raz w miesiącu; 5- raz w miesiącu; 4- raz w tygodniu; 3- 3-4- razy w tygodniu; 2- raz dziennie; 1- kilka razy dziennie

Z- zawodowe; Ś- średnie; W- wyższe

Tabela 43. Częstotliwość spożywania wybranych produktów i grup produktów żywnościowych z uwzględnieniem aktywności zawodowej rodziców [%] (Źródło: badania własne)

rodzaj produktu	częstotliwość spożywania	aktywność zawodowa ojca		aktywność zawodowa matki	
		tak	nie	tak	nie
mleko i przetwory mleczne	1	41,7	52,9	42,1	45,1
	2	29,5	30,0	29,6	29,4
	3	19,3	7,1	18,8	14,2
	4	4,3	5,7	5,2	4,3
	5	1,5	2,9	1,3	2,7
	6	3,7	1,4	3,0	4,3
mięso i wędliny	1	33,9	34,3	33,9	31,3
	2	34,4	32,9	35,8	29,6
	3	21,7	18,6	19,5	26,8
	4	5,7	8,6	5,2	7,8
	5	0,7	0,0	1,0	1,7
	6	3,6	5,6	4,6	2,8
ryby	1	2,1	5,9	2,7	1,7
	2	2,6	2,9	2,5	2,7
	3	6,9	7,4	6,8	7,1
	4	32,4	27,9	33,3	27,5
	5	32,0	22,1	28,1	38,5
	6	24,0	33,8	26,6	22,5
jaja	1	4,0	8,8	4,0	6,0
	2	8,1	8,8	7,7	9,3
	3	27,2	23,5	26,8	25,3
	4	39,5	35,3	38,9	40,1
	5	14,7	16,2	14,5	16,5
	6	6,5	7,4	8,1	2,8
margaryna	1	25,1	34,3	23,9	32,2
	2	13,8	14,9	14,8	12,0
	3	7,4	6,0	8,0	6,0
	4	7,0	4,5	7,6	4,4
	5	6,7	9,0	5,3	9,3
	6	40,0	31,3	40,4	36,1
masło	1	47,6	40,0	46,2	48,6
	2	21,5	25,7	23,2	18,1
	3	7,6	8,6	8,0	7,3
	4	4,1	4,3	3,9	4,5
	5	3,0	5,7	2,6	5,1
	6	16,2	15,7	16,1	16,4
ciasta i ciastka	1	24,9	21,2	24,0	26,2

	2	19,8	19,7	20,2	18,0
	3	28,5	29,6	30,4	24,1
	4	17,5	22,5	16,4	23,0
	5	6,3	4,2	5,5	7,1
	6	3,0	2,8	3,5	1,6

pieczywo jasne	1	54,3	50,7	52,3	58,4
	2	27,0	20,3	27,4	23,0
	3	9,4	14,5	10,0	9,8
	4	3,9	3,0	2,9	6,0
	5	1,4	7,2	2,5	0,6
	6	4,0	4,3	4,9	2,2
pieczywo ciemne	1	16,0	19,4	17,4	14,0
	2	16,0	11,9	15,1	16,2
	3	14,6	13,4	15,5	11,2
	4	13,3	11,9	10,9	18,4
	5	14,5	17,9	14,7	15,6
	6	25,6	25,5	26,4	24,6
kasze, ryż	1	4,2	9,0	4,5	4,9
	2	4,8	13,4	6,0	5,5
	3	18,0	14,9	16,4	19,1
	4	28,0	23,9	28,3	25,7
	5	29,6	23,9	29,6	27,9
	6	15,4	14,9	15,2	16,9
owoce	1	42,0	45,7	43,0	39,9
	2	28,8	25,7	28,4	29,0
	3	19,7	18,6	18,8	20,8
	4	5,5	4,3	5,6	5,5
	5	2,0	5,7	2,5	2,7
	6	2,0	0,0	1,7	2,1
warzywa	1	31,4	31,9	30,0	34,8
	2	33,4	29,0	33,0	33,1
	3	23,2	30,4	23,9	23,2
	4	8,5	2,9	8,9	5,5
	5	1,2	2,9	1,5	1,7
	6	2,3	2,9	2,7	1,7
ziemniaki	1	13,3	21,7	12,5	19,0
	2	44,6	43,5	44,8	42,9
	3	30,4	21,7	30,4	28,3
	4	6,1	4,4	6,1	4,9
	5	2,4	7,2	3,0	2,7
	6	3,2	1,5	3,2	2,2
wyroby czekoladowe i cukierki	1	29,5	28,6	27,8	32,4
	2	25,4	24,3	25,5	24,2
	3	24,2	20,0	25,9	19,8
	4	14,3	15,7	12,7	19,2
	5	5,3	5,7	6,0	3,8
	6	1,3	5,7	2,1	0,6
frytki	1	5,4	5,7	5,1	6,1
	2	3,8	4,3	4,0	3,9
	3	9,2	14,3	9,7	9,4
	4	25,3	30,0	26,1	25,6
	5	42,9	27,1	40,5	42,8
	6	13,4	18,6	14,6	12,2
hamburgery, hot dogi	1	4,5	5,6	3,6	7,2
	2	2,1	1,4	2,3	1,1
	3	7,0	4,2	6,8	6,1
	4	16,5	22,5	17,9	14,5

	5	40,2	29,7	37,5	43,3
	6	29,7	36,6	31,9	27,8
chipsy i chrupki	1	9,7	19,7	10,5	11,4
	2	11,5	2,9	10,1	12,0
	3	17,0	21,1	16,3	20,1
	4	23,4	19,7	23,5	22,8
	5	22,5	21,1	22,9	20,7
	6	15,9	15,5	16,7	13,0
coca cola	1	15,5	24,6	15,3	18,1
	2	13,6	5,8	12,0	13,7
	3	20,7	14,5	20,6	19,2
	4	21,0	23,2	23,7	14,8
	5	16,5	13,1	15,6	19,8
	6	12,7	18,8	12,8	14,4
inne napoje gazowane dosładzane	1	23,6	31,0	23,0	27,8
	2	14,8	11,3	14,7	14,1
	3	21,8	18,3	23,2	16,3
	4	17,3	18,3	17,8	16,3
	5	12,1	11,3	12,4	11,4
	6	10,4	9,8	8,9	14,1
napoje energetyzujące	1	7,9	15,5	8,2	10,3
	2	7,9	5,6	7,8	7,6
	3	9,5	7,0	8,0	12,0
	4	14,6	12,7	15,0	12,0
	5	19,3	16,9	20,4	15,8
	6	40,8	42,3	40,6	42,3

6- rzadziej niż raz w miesiącu; 5- raz w miesiącu; 4- raz w tygodniu; 3- 3-4- razy w tygodniu; 2- raz dziennie; 1- kilka razy dziennie

Z- zawodowe; Ś- średnie; W- wyższe

Tabela 44. Wartości miary taksonomicznej w zależności od wykształcenia i aktywności zawodowej matki
(Źródło: badania własne)

Lp.	wykształcenie / aktywność zawodowa	miara taksonomiczna
1	średnie – nieaktywna zawodowo	1,000000
2	wyższe – nieaktywna zawodowo	0,997998
3	zawodowe – aktywna zawodowo	0,990305
4	ogół grupy	0,978349
5	wyższe - aktywna zawodowo	0,977918
6	średnie – aktywna zawodowo	0,969644

11.2. Kwestionariusze ankiet

Ankieta dla chłopców

Ocena zachowań żywieniowych młodzieży gimnazjalnej

Proszę o wypełnienie formularza ankiety, która posłuży do poznania zachowań żywieniowych młodzieży szkolnej.

Ankieta ma charakter anonimowy.

Z góry dziękuję za poświęcony czas.

KOD

Data badania: rrrr-mm-dd

Miejsce badania

1. Wiek
2. Masa ciała
3. Wzrost
4. Podaj aktualne miejsce zamieszkania. Zaznacz wybraną odpowiedź.
 - a. wieś
 - b. miasto do 50 tys. mieszkańców (np. Rumia)
 - c. miasto od 50 do 200 tys. mieszkańców (np. Wejherowo)
 - d. miasto powyżej 200 tys. mieszkańców (np. Gdynia)
5. Podaj liczbę rodzeństwa. Wpisz odpowiednią cyfrę
6. Podaj wykształcenie ojca. Zaznacz wybraną odpowiedź.
 - a. szkoła zasadnicza
 - b. liceum
 - c. studia wyższe
7. Czy ojciec jest czynny zawodowo? Zaznacz wybraną odpowiedź.
 - a. tak
 - b. nie
8. Podaj wykształcenie matki. Zaznacz wybraną odpowiedź.
 - a. szkoła zasadnicza
 - b. liceum
 - c. studia wyższe
9. Czy matka jest czynna zawodowo? Zaznacz wybraną odpowiedź.
 - a. tak
 - b. nie
10. Jak najczęściej spędzasz czas wolny po szkole? Zaznacz **JEDNĄ** właściwą odpowiedź.
 - a. spotykam się z przyjaciółmi
 - b. korzystam z komputera
 - c. oglądam telewizję
 - d. słucham muzyki
 - e. czytam
 - f. uczę się
 - g. spaceruję

- h. uprawiam sport
- i. jeżdżę na rowerze
- j. gram w piłkę nożną
- k. wykonuję ćwiczenia fizyczne podnoszące masę mięśniową

11. Jak często jadasz wymienione poniżej produkty? Wstaw x w odpowiednio wybranej rubryce.

Produkty żywnościowe	Kilka razy dziennie	Raz dziennie	3-4 razy w tygodniu	Raz w tygodniu	Raz w miesiącu	Rzadziej lub nigdy
Mleko i przetwory mleczne						
Mięso i wędliny						
Ryby						
Jaja						
Margaryna						
Masło						
Ciasta i ciastka						
Pieczywo jasne						
Pieczywo ciemne						
Kasze, ryż						
Owoce						
Warzywa						
Ziemniaki						
Wyroby czekoladowe i cukierki						
Frytki						
Hamburgery, hot dogi						
Coca colę						
Inne napoje gazowane słodzone						
Napoje energetyzujące						
Chipsy i chrupki						

12. Jak często spożywasz posiłki? Wstaw x w odpowiednio wybranej rubryce.

Rodzaj posiłku	Codziennie	Kilka razy w tygodniu	Raz w tygodniu	Rzadziej lub nigdy
Śniadanie				
II śniadanie				
Obiad				
Podwieczorek				
Kolacja				
Gorący posiłek				
Podjadanie pomiędzy posiłkami				

13. Ustosunkuj się do poniższych stwierdzeń. Wstaw x w odpowiednim wierszu.

Wybrane zasady żywieniowe	Zdecydowanie tak	Na ogół tak	Nie mam zdania	Na ogół nie	Zdecydowanie nie
Posiłki należy spożywać 4-5 razy dziennie					
Można wychodzić z domu bez śniadania					
II śniadanie powinno się spożywać codziennie					
Posiłki powinno się spożywać o stałych porach					
Ilość cukru i słodczy powinna być ograniczona					
Ilość soli powinna być ograniczona					

Mleko i przetwory mleczne należy spożywać codziennie					
Warzywa i owoce powinno się spożywać kilka razy dziennie					
Należy ograniczać spożycie tłuszczów, zwłaszcza zwierzęcych					
Można podjadać pomiędzy posiłkami					
Można często używać napoje energetyzujące					
Można często używać napoje gazowane dosładzane					

14. Skąd najczęściej czerpiesz wiedzę o żywieniu? Zaznacz **JEDNĄ** odpowiedź.

- a. z popularnych czasopism i poradników
- b. z telewizji i radia
- c. z Internetu
- d. od rodziny
- e. od koleżanek i kolegów
- f. od lekarzy i dietetyków
- g. z książek i czasopism fachowych

15. Kto ma i jak duży wpływ na Twój sposób żywienia? Wstaw x w odpowiednim wierszu.

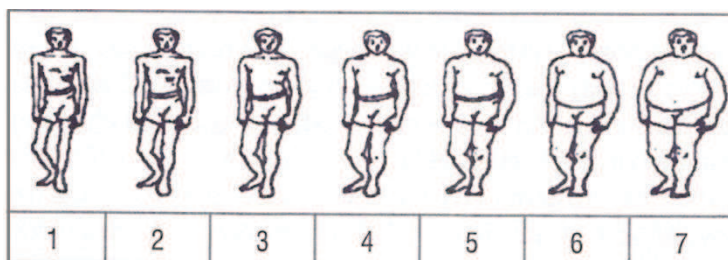
	Bardzo duży	Duży	Trudno powiedzieć	Niewielki	Żaden
Rodzina					
Znajomi					
Nauczyciele					
Lekarze					

16. Które z wymienionych produktów i jak często spożywasz pomiędzy posiłkami? Wstaw x w odpowiednim wierszu.

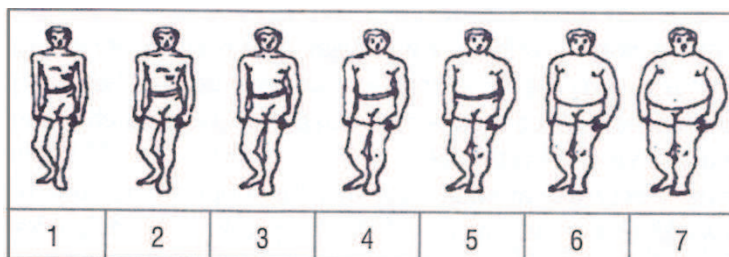
Produkt	Bardzo często	Czasami	Rzadko	Bardzo rzadko	Nie pojadam w ogóle
Chipsy, krakersy, chrupki					
Frytki, hamburgery					
Słodycze					
Owoce albo warzywa					
Serki, jogurty					
Coca cola					
Inne napoje gazowane dosładzane					
Napoje energetyzujące					

17. Która z przedstawionych sylwetek jest zbliżona do Twojej?

Wstaw x poniżej wybranej sylwetki.



18. Którą z przedstawionych sylwetek chciałbyś mieć?
Wstaw x poniżej wybranej sylwetki.



19. Czy jesteś zadowolony, ze swojej sylwetki?
Z której lub z których części swojej sylwetki jesteś niezadowolony? Wstaw x w odpowiednim wierszu.

Część ciała	Bardzo niezadowolona	Trochę niezadowolona	Trudno powiedzieć	Zadowolona	Bardzo zadowolona
Twarz					
Ramiona					
Klatka piersiowa					
Talia					
Brzuch					
Biodra					
Uda					
Nogi					
Łydki					
Wzrost					
Masa ciała					

20. Zaznacz, w jakim zakresie każda z wymienionych części ciała decyduje o Twojej atrakcyjności. Wstaw x w odpowiednim wierszu.

Część ciała	Zupełnie bez znaczenia	Bez znaczenia	Trudno powiedzieć	Ważna	Bardzo ważna
Twarz					
Ramiona					
Klatka piersiowa					
Talia					
Brzuch					
Biodra					
Uda					
Nogi					
Łydki					
Wzrost					
Masa ciała					

21. Czy kiedykolwiek odchudzałeś się lub odchudzasz? Zaznacz odpowiednią odpowiedź.

- a. tak
- b. od czasu do czasu
- c. nie, nigdy

22. Czy stosowałeś lub stosujesz jakąś dietę? Zaznacz odpowiednią odpowiedź.

- a. tak
- b. od czasu do czasu
- c. nie, nigdy

23. Jeżeli odpowiedziałeś „a” lub „b” w pytaniu 22, to z jakiego powodu? Zaznacz **JEDNĄ** odpowiednią odpowiedź.

- a. aby schudnąć

- b. żeby utyć
- c. dla utrzymania dobrego zdrowia
- d. w związku z chorobą
- e. ponieważ większość ludzi stosuje diety

24. Jeżeli stosowałeś lub stosujesz dietę, to jaki rodzaj? Zaznacz **JEDNĄ** lub **KILKA** właściwych odpowiedzi.

- a. dieta wegetariańska
- b. dieta Dukana (wysokobiałkowa)
- c. dieta zgodna z grupą krwi
- d. dieta surówkowa
- e. dieta wysokotłuszczowa
- f. ograniczenie ilości spożywanych węglowodanów (np. słodczy)
- g. ograniczenie ilości spożywanych pokarmów
- h. ograniczenie ilości spożywanych tłuszczów
- i. głodzę się
- j. dieta dla osób wykonujących ćwiczenia fizyczne podnoszące masę mięśniową
- k. inna dieta

25. Jeżeli zaznaczyłeś punkt „inna dieta”, opisz proszę jednym zdaniem na czym ona polega, lub podaj jej nazwę.

Ankieta dla dziewcząt

Ocena zachowań żywieniowych młodzieży gimnazjalnej

Proszę o wypełnienie formularza ankiety, która posłuży do poznania zachowań żywieniowych młodzieży szkolnej.

Ankieta ma charakter anonimowy.

Z góry dziękuję za poświęcony czas.

KOD	Data badania: rrrr-mm-dd	Miejsce badania
1. Wiek		
2. Masa ciała		
3. Wzrost		
4. Podaj aktualne miejsce zamieszkania. Zaznacz wybraną odpowiedź.		
a. wieś		
b. miasto do 50 tys. mieszkańców (np. Rumia)		
c. miasto od 50 do 200 tys. mieszkańców (np. Wejherowo)		
d. miasto powyżej 200 tys. mieszkańców (np. Gdynia)		
5. Podaj liczbę rodzeństwa. Wpisz odpowiednią cyfrę		
6. Podaj wykształcenie ojca. Zaznacz wybraną odpowiedź.		
a. szkoła zasadnicza		
b. liceum		
c. studia wyższe		
7. Czy ojciec jest czynny zawodowo? Zaznacz wybraną odpowiedź.		
a. tak		
b. nie		
8. Podaj wykształcenie matki. Zaznacz wybraną odpowiedź.		
a. szkoła zasadnicza		
b. liceum		
c. studia wyższe		
9. Czy matka jest czynna zawodowo? Zaznacz wybraną odpowiedź.		
a. tak		
b. nie		
10. Jak najczęściej spędzasz czas wolny po szkole? Zaznacz JEDNĄ właściwą odpowiedź.		
a. spotykam się z przyjaciółmi		
b. korzystam z komputera		
c. oglądam telewizję		
d. słucham muzyki		
e. czytam		
f. uczę się		
g. spaceruję		
h. uprawiam sport		
i. jeżdżę na rowerze		
j. ćwiczę taniec		
k. wykonuję ćwiczenia fizyczne w celu redukcji masy ciała		

11. Jak często jadasz wymienione poniżej produkty? Wstaw x w odpowiednio wybranej rubryce.

Produkty żywnościowe	Kilka razy dziennie	Raz dziennie	3-4 razy w tygodniu	Raz w tygodniu	Raz w miesiącu	Rzadziej lub nigdy
Mleko i przetwory mleczne						
Mięso i wędliny						
Ryby						
Jaja						
Margaryna						
Masło						
Ciasta i ciastka						
Pieczywo jasne						
Pieczywo ciemne						
Kasze, ryż						
Owoce						
Warzywa						
Ziemniaki						
Wyroby czekoladowe i cukierki						
Frytki						
Hamburgery, hot dogi						
Coca colę						
Inne napoje gazowane słodzone						
Napoje energetyzujące						
Chipsy i chrupki						

12. Jak często spożywasz posiłki? Wstaw x w odpowiednio wybranej rubryce.

Rodzaj posiłku	Codziennie	Kilka razy w tygodniu	Raz w tygodniu	Rzadziej lub nigdy
Śniadanie				
II śniadanie				
Obiad				
Podwieczorek				
Kolacja				
Gorący posiłek				
Podjadanie pomiędzy posiłkami				

13. Ustosunkuj się do poniższych stwierdzeń. Wstaw x w odpowiednim wierszu.

Wybrane zasady żywieniowe	Zdecydowanie tak	Na ogół tak	Nie mam zdania	Na ogół nie	Zdecydowanie nie
Posiłki należy spożywać 4-5 razy dziennie					
Można wychodzić z domu bez śniadania					
II śniadanie powinno się spożywać codziennie					
Posiłki powinno się spożywać o stałych porach					
Ilość cukru i słodczy powinna być ograniczona					
Ilość soli powinna być ograniczona					
Mleko i przetwory mleczne należy spożywać codziennie					
Warzywa i owoce powinno się spożywać kilka razy dziennie					
Należy ograniczać spożycie					

tłuszczów, zwłaszcza zwierzęcych					
Można podjadać pomiędzy posiłkami					
Można często używać napoje energetyzujące					
Można często używać napoje gazowane dosładzane					

14. Skąd najczęściej czerpiesz wiedzę o żywieniu? Zaznacz **JEDNĄ** odpowiedź.

- z popularnych czasopism i poradników
- z telewizji i radia
- z Internetu
- od rodziny
- od koleżanek i kolegów
- od lekarzy i dietetyków
- z książek i czasopism fachowych

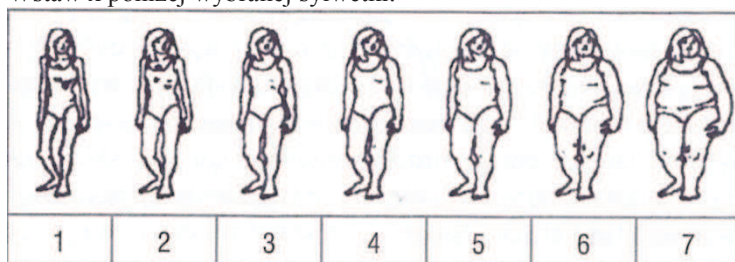
15. Kto ma i jak duży wpływ na Twój sposób żywienia? Wstaw x w odpowiednim wierszu.

	Bardzo duży	Duży	Trudno powiedzieć	Niewielki	Żaden
Rodzina					
Znajomi					
Nauczyciele					
Lekarze					

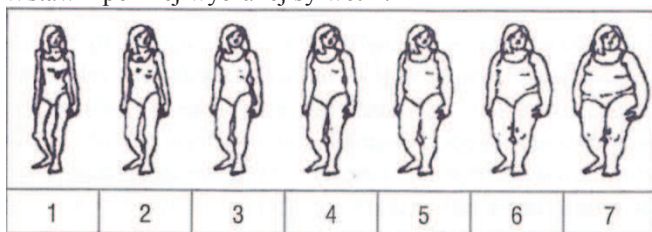
16. Które z wymienionych produktów i jak często spożywasz pomiędzy posiłkami?
Wstaw x w odpowiednim wierszu.

Produkt	Bardzo często	Czasami	Rzadko	Bardzo rzadko	Nie pojadam w ogóle
Chipsy, krakersy, chrupki					
Frytki, hamburgery					
Słodycze					
Owoce albo warzywa					
Serki, jogurty					
Coca cola					
Inne napoje gazowane dosładzane					
Napoje energetyzujące					

17. Która z przedstawionych sylwetek jest zbliżona do Twojej?
Wstaw x poniżej wybranej sylwetki.



18. Którą z przedstawionych sylwetek chciałabyś mieć?
Wstaw x poniżej wybranej sylwetki.



19. Czy jesteś zadowolona, ze swojej sylwetki?

Z której lub z których części swojej sylwetki jesteś niezadowolona? Wstaw x w odpowiednim wierszu.

Część ciała	Bardzo niezadowolona	Trochę niezadowolona	Trudno powiedzieć	Zadowolona	Bardzo zadowolona
Twarz					
Ramiona					
Biust					
Talia					
Brzuch					
Biodra					
Uda					
Nogi					
Łydki					
Wzrost					
Masa ciała					

20. Zaznacz, w jakim zakresie każda z wymienionych części ciała decyduje o Twojej atrakcyjności. Wstaw x w odpowiednim wierszu.

Część ciała	Zupełnie bez znaczenia	Bez znaczenia	Trudno powiedzieć	Ważna	Bardzo ważna
Twarz					
Ramiona					
Biust					
Talia					
Brzuch					
Biodra					
Uda					
Nogi					
Łydki					
Wzrost					
Masa ciała					

21. Czy kiedykolwiek odchudzałaś się lub odchudzasz? Zaznacz odpowiednią odpowiedź.

- a. tak
- b. od czasu do czasu
- c. nie, nigdy

22. Czy stosowałaś lub stosujesz jakąś dietę? Zaznacz odpowiednią odpowiedź.

- a. tak
- b. od czasu do czasu
- c. nie, nigdy

23. Jeżeli odpowiedziałaś a lub b w pytaniu 22, to z jakiego powodu? Zaznacz **JEDNĄ** odpowiednią odpowiedź.

- a. aby schudnąć
- b. żeby utyć
- c. dla utrzymania dobrego zdrowia
- d. w związku z chorobą
- e. ponieważ większość ludzi stosuje diety

24. Jeżeli stosowałaś lub stosujesz dietę, to jaki rodzaj? Zaznacz **JEDNĄ** lub **KILKA** właściwych odpowiedzi.

- a. dieta wegetariańska
- b. dieta Dukana (wysokobiałkowa)
- c. dieta zgodna z grupą krwi
- d. dieta surówkowa
- e. dieta wysokotłuszczowa
- f. ograniczenie ilości spożywanych węglowodanów (np. słodyczy)
- g. ograniczenie ilości spożywanych pokarmów
- h. ograniczenie ilości spożywanych tłuszczów
- i. głodzę się
- j. inna dieta

25. Jeżeli zaznaczyłaś punkt „inna dieta”, opisz proszę jednym zdaniem na czym ona polega, lub podaj jej nazwę.