

Akademia Nauk Stosowanych w Nowym Sączu

Maria Zięba

**Wiedza uczniów
szkół ponadgimnazjalnych
powiatu nowotarskiego
na temat wybranych zagadnień zdrowotnych
a ich zachowania wpływające na stan zdrowia**

Nowy Sącz 2024

Redaktor Naukowy
dr n. med. Maria Zięba

Recenzja¹
prof. dr hab. n. med. Krystyna Karczevska
prof. dr hab. n. med. Elżbieta Maciorkowska

Redaktor Techniczny
dr Tamara Bolanowska-Bobrek

© Copyright by Akademia Nauk Stosowanych w Nowym Sączu
Nowy Sącz 2024

ISBN 978-83-67661-29-4

Wydawca
Akademia Nauk Stosowanych w Nowym Sączu
ul. Staszica 1, 33-300 Nowy Sącz
tel.: +48 18 443 45 45, e-mail: sog@ans-ns.edu.pl
www.ans-ns.edu.pl

Adres redakcji
Wydawnictwo Naukowe Akademii Nauk Stosowanych w Nowym Sączu
ul. Staszica 1, 33-300 Nowy Sącz
tel.: +48 18 443 45 45, e-mail: wn@ans-ns.edu.pl, tbolanowska@ans-ns.edu.pl
wydawnictwo.ans-ns.edu.pl

Druk
Wydawnictwo i drukarnia NOVA SANDEC s.c.
Mariusz Kałyniuk, Roman Kałyniuk
ul. Lwowska 14, 33-300 Nowy Sącz
tel.: +48 18 441 02 88, e-mail: biuro@novasandec.pl

¹ Monografia powstała i została zrecenzowana w 2010 roku.

Spis treści

Wykaz skrótów	4
Wstęp	5
1. Założenia i cele pracy	14
2. Materiał i metoda	15
2.1. Badana grupa	15
2.2. Metoda badań	19
2.3. Analiza statystyczna danych	20
3. Wyniki	22
3.1. Wyniki analizy wiadomości posiadanych przez ankietowanych uczniów na temat wybranych zagadnień zdrowotnych.....	22
3.2. Ocena wiedzy ankietowanych uczniów na temat wybranych zagadnień zdrowotnych w odniesieniu do płci, typu szkoły, miejsca zamieszkania i obciążeń chorobowych w rodzinie ucznia	36
3.3. Wyniki analizy dotyczące zachowań zdrowotnych ankietowanych uczniów	43
3.4. Ocena zachowań zdrowotnych ankietowanych uczniów	53
3.5. Wyniki dotyczące edukacji zdrowotnej ankietowanych uczniów.....	54
4. Dyskusja	59
4.1. Wiedza respondentów na temat wybranych zagadnień zdrowotnych	59
4.2. Zachowania zdrowotne respondentów	62
4.2.1. Żywnienie	62
4.2.2. Aktywność fizyczna	66
4.2.3. Palenie tytoniu.....	69
4.2.4. Narkotyki	71
4.2.5. Alkohol	72
4.3. Ocena własnego stanu zdrowia i jego znaczenia dokonana przez respondentów.....	74
4.4. Edukacja zdrowotna.....	75
Wnioski.....	80
Bibliografia	81
Wykaz tabel	88
Wykaz rycin	90

Wykaz skrótów

BMI –	<i>Body Mass Index</i> ; Wskaźnik masy ciała
ESPAD –	<i>The European School Survey Project on Alcohol and Other Drugs</i> ; Europejskie Badania Szkolne Dotyczące Alkoholu i Innych Substancji Psychoaktywnych
HBSC –	<i>Health Behaviours in School-Aged Children</i> ; Badania nad Zachowaniami Zdrowotnymi Młodzieży Szkolnej
IDF –	<i>International Diabetes Federation</i> ; Międzynarodowa Federacja Cukrzycowa
NATPOL PLUS	– projekt badawczy „Nadciśnienie Tętnicze w Polsce Plus Zaburzenia Lipidowe i Cukrzyca”
NHANES –	<i>National Health and Nutrition Examination Survey</i> ; program badań stanu zdrowia i stanu odżywienia dzieci i dorosłych w Stanach Zjednoczonych
POL-MONICA	– ogólnopolskie badania przekrojowe dotyczące rozpowszechnienia chorób układu krążenia oraz czynników ryzyka tych chorób
WHO –	<i>World Health Organization</i> ; Światowa Organizacja Zdrowia

Wstęp

W każdym okresie historycznym życia człowieka na Ziemi istniały zagrożenia dla jego zdrowia. Choroby, których rozwój wiąże się z niedostosowaniem genotypu człowieka odziedziczonemu po przaprzodkach do zdobyczy cywilizacji, powodujących niekorzystne zmiany stylu życia, określa się obecnie mianem chorób cywilizacyjnych (Czekalski, 2008). Stanowią one najczęstsze zagrożenie dla zdrowia i życia człowieka. Wśród negatywnych następstw postępu cywilizacyjnego należy wymienić: małą aktywność fizyczną, nadmierne spożywanie produktów przetwarzanych przemysłowo, nadużywanie alkoholu, palenie tytoniu i narażenie na szkodliwe działanie środowiska, w tym negatywne skutki uprzemysłowienia oraz urbanizacji (Reaven, 2005).

Czynnikom wpływającym na zdrowie człowieka przypisuje się w tym względzie różne znaczenie. I tak, styl życia wpływa w 50-60%, środowisko fizyczne i społeczne życia oraz pracy w 20%, czynniki genetyczne w 15-20%, a organizacja i funkcjonowanie opieki zdrowotnej ocenia się jako czynniki mające wpływ na zdrowie człowieka w 10-15% (Krawczyński, 2005; Kozieł, Naszydłowska, Trawczyńska, Czerwiak, 2003; Chlebna-Sokół, Zbek, Sobczak, 2007).

Związek pomiędzy stylem życia a zdrowiem człowieka dostrzega się od dawna. W Polsce już w 1787 roku Piramowicz pisał o „obyczajach co do zdrowia”, jednak prawdziwy rozwój zainteresowania prozdrowotnymi cechami stylu życia przypada na 2 poł. XX wieku (Maciecka-Bryła, Drygas, 2006). Styl życia, zdaniem B. Wojnarowskiej, to „zespół postaw, zachowań i ogólna filozofia życia”, a są one uzależnione m.in. od norm społecznych obowiązujących w środowisku, w którym człowiek żyje, struktury społeczeństwa i indywidualnej hierarchii wartości. Styl życia i składające się na niego zachowania zdrowotne kształtują się przez całe życie, poczynając od wczesnego dzieciństwa (Chlebna-Sokół, Zbek, Sobczak, 2007). Zmiana stylu życia w kierunku prozdrowotnym to zadanie niezwykle trudne i wymagające wielostronnych działań. Wśród nich powinno być uwzględnione programowanie zadań w systemie ochrony zdrowia, ujmujące edukację pacjenta i jego rodziny w zakresie problemów zdrowia oraz choroby. Edukacja ta powinna być uzależniona od warunków środowiska, w którym mieszka, uczy się lub pracuje pacjent i jego rodzina. Badania przeprowadzone przez Światową Organizację Zdrowia (WHO) pozwoliły oszacować, że rodzina wpływa w 75% na zachowania prozdrowotne człowieka (Midura, 2005). Wykształcenie rodziców uważane jest za jeden z głównych czynników społeczno-ekonomicznych, działających modyfikująco na przebieg rozwoju dzieci oraz młodzieży. Wyższy poziom wykształcenia wpływa zwykle na lepszą znajomość potrzeb rozwijającego się dziecka, bardziej racjonalny sposób żywienia, zapewnia większe nakłady na rekreację, higienę i ochronę zdrowia oraz sprzyja prozdrowotnemu stylowi życia (Suliga, 2004).

Zachowania zdrowotne kształtują się od wczesnego dzieciństwa, a za szczególnie ważny okres uważa się w tym względzie drugą dekadę życia. Ukształtowane wówczas przyzwyczajenia mają zasadnicze znaczenie dla zdrowia oraz stylu życia człowieka dorosłego i dlatego niezwykle istotne jest prowadzenie skutecznej edukacji

zdrowotnej w wieku dorastania (Supranowicz, Miller, Ubran, 2000). Nieprawidłowe zachowania zdrowotne stanowią bowiem czynnik ryzyka wczesnego rozwoju chorób, w tym tzw. chorób cywilizacyjnych, a prowadzić mogą w efekcie do niepełnosprawności i/lub wczesnego zgonu (Piwońska, Pytlak, 2003).

Wiele zaburzeń zdrowotnych występujących u młodzieży (np. niedokrwistość, otyłość, próchnica zębów) ma podłoże behawioralne. Znajomość i monitorowanie zachowań zdrowotnych młodzieży jest punktem wyjścia do prognozowania problemów zdrowotnych młodych ludzi. Z tego powodu od ponad 20 lat prowadzone są co 4 lata – we współpracy z Biurem Regionalnym dla Europy WHO – międzynarodowe badania nad zachowaniami zdrowotnymi młodzieży szkolnej (HBSC; *Health Behaviour in School-aged Children*). Stwierdzono w nich liczne nieprawidłowości w zakresie tych zachowań (Wojnarowska, 2002). Odbiegają one znacznie od wzorca prozdrowotnego. Liczne badania wskazują, że młodzież przyznaje się do palenia papierosów, picia alkoholu, używania substancji psychoaktywnych (Kawalec i in., 2007; Cichy, 2007; Czekirda, 2006), nieregularnego spożywania posiłków oraz niewłaściwego sposobu żywienia (Samiec, Sudoł-Jednorowicz, 2006; Sygit, 2006; Ustymowicz-Farbiszewska i in., 2006; Gacek, Fiedor, 2005), braku lub małej aktywności fizycznej (Szczercińska i in., 2007; Fenczyn, 2005), a także rzadkiego przeprowadzania lub pomijania badań profilaktycznych (Chlebna-Sokół, Zbek, Sobczak, 2007; Piwońska, Pytlak, 2003; Nowak-Starz, 2005; Rudnicka-Drożak i in., 2004).

Modyfikowanie zachowań i zmiana nawyków w wieku dorosłym jest zadaniem trudnym. Należy go realizować w okresie dziecięco-młodzieżowym. Poza zdobywaniem wiedzy z poszczególnych przedmiotów młodzież powinna być zatem świadoma odpowiedzialności za swoje zdrowie, a wzrost świadomości zdrowotnej powinien sprzyjać zmianie stylu życia. Przeciwdziałanie tzw. chorobom cywilizacyjnym w głównej mierze zależy więc od decyzji każdego młodego człowieka co do zmiany nieprawidłowych zachowań wymienionych powyżej.

WHO postuluje, żeby wychowanie zdrowotne w szkole uzyskało pozycję integralnej części programu nauczania oraz wychowania. W obecnych programach nauczania w Polsce edukacja zdrowotna obejmuje nie tylko przekazywanie wiedzy na temat zdrowia, ale też rozwój umiejętności, które powinny pomagać dzieciom i młodzieży w racjonalnym kierowaniu się zdobytą wiedzą oraz kształtowaniu właściwych postaw wobec zdrowia (Mianowana, Dobrowolska, Gałka, 2007). Powinno to wpłynąć na zmniejszenie ryzyka zachorowań dzieci i młodzieży po dojściu do wieku dorosłego na choroby uwarunkowane stylem życia oraz uznawane za cywilizacyjne.

Lista chorób cywilizacyjnych nie jest ściśle określona. Większość autorów zalicza do nich: otyłość, cukrzycę typu 2, nadciśnienie tętnicze oraz choroby układu krążenia związane z miażdżycą (Czekalski, 2008; Reaven, 2005; Krawczyński, 2005; Maniecka-Bryła, Bryła, Drygas, 2006; Obuchowicz i in., 2005; Kuczyńska i in., 2007). Częste współistnienie tych chorób stało się podstawą pojawienia się pojęcia początkowo „zespołu X”, a następnie „zespołu metabolicznego”, który według Międzynarodowej Federacji Cukrzycowej (*International Diabetes Federation – IDF*) obejmuje występowanie otyłości centralnej (obwód tali >80 cm u Europejki i >90 cm u Europejczyków) oraz 2 spośród 4 parametrów: stężenie triglicerydów w surowicy >150 mg/dl (1,7 mmol/l), stężenie w surowicy frakcji cholesterolu HDL <40 mg/dl (0,9 mmol/l) u mężczyzn i <50 mg/dl (1,1 mmol/l) u kobiet, ciśnienie tętnicze >135/80 mmHg, glikemia na

czczo >100 mg/dl (5,6 mmol/l) (Alberti, Zimmet, Shaw, 2005). W rozpoznawaniu zespołu metabolicznego i interpretacji wyników badań laboratoryjnych uwzględnia się ponadto leczenie z powodu nadciśnienia tętniczego, cukrzycy i hiperlipidemii. Podkreślenie znaczenia otyłości centralnej (trzewnej, wisceralnej, brzusznej) jako istotnej cechy zespołu metabolicznego zwraca uwagę na jej związek z ryzykiem rozwoju powikłań sercowo-naczyniowych. Wiąże się ono z towarzyszącymi otyłości zaburzeniami gospodarki lipidowej, nadciśnieniem tętniczym, insulinoopornością oraz cukrzycą typu 2 (Alberti, Zimmet, Shaw, 2005; Eckel, Grundy, Zimmet, 2005). Negatywny wpływ otyłości na zdrowie człowieka to również zwiększone ryzyko rozwoju niektórych nowotworów (Dickerson, Carek, 2000).

Badania epidemiologiczne dostarczają dowodów na zwiększającą się częstość występowania otyłości zarówno na świecie, jak i w Polsce. W Stanach Zjednoczonych otyłość występuje u ok. 30% mieszkańców, a wliczając osoby z nadwagą – problem dotyczy 67% osób (Lee, Pratley, 2005). W Europie nadwagę wykazuje ponad 50% populacji, a otyłość stwierdza się u 22% kobiet i 15% mężczyzn – podobne dane uzyskano w populacji dorosłych osób w Polsce. Na podstawie badania Pol-MONICA Bis (2001 rok), w którym uczestniczyli mieszkańcy Warszawy w wieku 20-74 lata, otyłość stwierdzono u 26% mężczyzn oraz 24% kobiet (Rywik i in., 2003; Makara-Studzińska, Buczyja, Moryłowska, 2007). Badanie NATPOL PLUS (2002 rok) wykazało występowanie nadwagi lub otyłości u 24% osób dorosłych w wieku 18-30 lat i u 50% osób w wieku 31-44 lata (Szostak-Węgierek, 2007). Problem nadmiernej masy ciała dotyczy nie tylko mieszkańców krajów rozwiniętych, lecz obserwuje się też wzrost występowania otyłości w krajach rozwijających się. W państwach północnej Afryki w ciągu ostatnich 20 lat częstość występowania otyłości zwiększyła się 3-krotnie, a także koreluje z niskim poziomem wykształcenia (Makara-Studzińska, Buczyja, Moryłowska, 2007; Popek-Musialik, Kujawska-Łuczak, Bogdański, 2008).

Szacuje się, że w ciągu ostatnich 20 lat częstość występowania otyłości wśród dzieci i młodzieży wzrosła 2-4-krotnie, a dotyczy obecnie, w zależności od wieku oraz kraju zamieszkania, 5-15% populacji, zaś w Stanach Zjednoczonych do 25% dzieci (Obuchowicz i in., 2004). W Kanadzie występuje u 10% chłopców i 9% dziewcząt, w Finlandii stwierdza się otyłość u 16,7% chłopców i 9,8% dziewcząt (Obuchowicz i in., 2005). Na podstawie badań przeprowadzonych w Niemczech wykazano, że zaburzenia odżywiania w postaci epizodów objadania się występują u 2% dzieci, zaś nocne jedzenie u 1,1% dzieci (Lamerz i in., 2005). Z kolei z badań przeprowadzonych przez autorów hiszpańskich wynika, że ryzyko powstania otyłości na tle wymienionych zaburzeń odżywiania dotyczy 15,3% dziewcząt i 2,2% chłopców (Gandarillas i in., 2004).

W Polsce nadwaga występuje u ok. 6%, a otyłość u ok. 4% uczniów szkół podstawowych i ponadpodstawowych (Białokoz-Kalinowska i in., 2005), zaś w całej populacji do 18. roku życia jest ok. 12% dzieci i młodzieży zagrożonych otyłością (Marcysiak i in., 2008). Badania z 2005 roku przeprowadzone przez Zakład Medycyny Szkolnej Instytutu Matki i Dziecka w Warszawie wykazały występowanie nadwagi u 8,8% uczniów w wieku 13-15 lat, a otyłości u 4,5% uczniów z tej samej grupy wiekowej (Ibidem). Wyniki badań losów bliźniąt jednojajowych potwierdziły wprowadzić istnienie predyspozycji genetycznych do nadwagi i otyłości (dziedziczenie wielogenowe) (Berenson i in., 1998), jednak dominująca rola przypada czynnikom środowiskowym (Lumeng i in., 2006; Blum, Peleg, Weinberg, 2003).

Otyłość prosta (pierwotna) jest najczęstszą postacią otyłości w dzieciństwie i młodości – stanowi ok. 90% przyczyn otyłości w tym okresie życia. Spowodowana jest nadmiernym poborem energii w stosunku do jej wydatkowania (Kochman, 2004). W wieku rozwojowym istnieją tzw. okresy krytyczne dla rozwoju otyłości oraz metabolicznych chorób cywilizacyjnych. Rozpowszechnienie wiedzy na ich temat mogłoby odegrać istotną rolę w pierwotnej profilaktyce wymienionych chorób. Udowodniono, że duże znaczenie ma w tym względzie już okres prenatalny (Krawczyński, Mądry, 2000). Mała masa urodzeniowa dziecka sprzyja rozwojowi oporności na insulinę i otyłości w wieku dorosłym, a niedożywienie wewnątrzmaciczne – zwłaszcza białkowe – może mieć znaczenie dla rozwoju nadciśnienia w wieku dojrzałym (Książyk, 2000). Czasem krytycznym jest też okres niemowlęcy, w którym podstawowe znaczenie dla profilaktyki otyłości oraz cukrzycy typu 1 ma żywienie naturalne. O znaczeniu masy ciała w dzieciństwie dla stanu zdrowia w wieku dorosłym świadczą wyniki międzynarodowych badań, wskazujące, że wśród osób, których względna masa ciała określona wartością BMI mieściła się w dzieciństwie powyżej 75 centyla, umieralność na choroby sercowo-naczyniowe w wieku dorosłym była 2-krotnie większa niż u osób, których wartość BMI mieściła się pomiędzy 25 a 50 centylem (Gunnell, 1998). Wiedza na temat znaczenia zdrowotnego wymienionych okresów krytycznych powinna być szeroko rozpowszechniona jako istotna z punktu widzenia profilaktyki pierwotnej.

Obserwowana w ostatnim ćwierćwieczu epidemia otyłości wynika zwłaszcza z uwarunkowań środowiskowych: dostępności wysokoprzetworzonej, taniej żywności o znacznej zawartości tłuszczu i węglowodanów prostych oraz znacznego ograniczenia codziennej aktywności fizycznej (Popel-Musialik, Kujawska-Łuczak, Bogdański, 2008). Analizując współczesny sposób żywienia, należy zwrócić uwagę na fakt, że znacznemu zwiększeniu w ciągu ostatnich 100 lat uległa zawartość tłuszczu (15-20% vs. 40-45%), a zmniejszyło się spożycie węglowodanów złożonych, błonnika oraz soli mineralnych. Łatwo dostępne i szeroko reklamowane przekąski, słodczyce, wysokokaloryczne napoje, a także rosnące porcje jedzenia oraz nieregularne i coraz dłuższe godziny pracy powodują, że prawidłowe planowanie posiłków wymaga nie tylko wiedzy, ale i coraz większej samokontroli (Ibidem). Wśród młodzieży, głównie mieszkającej w środowisku miejskim, obserwuje się nieprawidłowe nawyki żywieniowe w postaci m.in. zmniejszonego spożycia warzyw i owoców, rezygnacji ze spożywania pierwszego i drugiego śniadania, podjadania wysokokalorycznych przekąsek i napojów (Wojnarowska, Mazur, 2002).

Drugą ważną przyczyną otyłości jest ograniczenie codziennej aktywności fizycznej i niemal całkowite zaniechanie treningu fizycznego. Liczne udogodnienia życia codziennego sprawiają, że wydatek energetyczny związany z codzienną aktywnością jest coraz mniejszy. W 2003 roku wykazano, że systematyczne ćwiczenia fizyczne, 2-3 razy w tygodniu, wykonywał co dziesiąty Polak, co stawiało nasz kraj pod tym względem na jednym z ostatnich miejsc w Europie (Drygas, 2003). Podobnie jak dorośli, młodzież przejawia zbyt małą codzienną aktywność ruchową oraz preferuje siedzące zajęcia w czasie wolnym (Wojnarowska, Mazur, 2002).

Narastającym problemem zdrowotnym współczesnych społeczeństw są choroby spowodowane miażdżycą. W patogenezie miażdżycy odgrywają rolę zarówno czynniki genetyczne, jak i środowiskowe. Udowodniono, że ryzyko choroby wieńcowej jest

1,5 razy większe u członków rodzin, w których występowały przypadki wczesnej choroby wieńcowej. Zidentyfikowano liczną grupę genów odpowiadających za kodowanie różnych białek o udokumentowanym znaczeniu w patogenezie miażdżycy. Należą do nich m.in. gen apolipoproteiny E (Apo E), gen białka transportującego estry cholesterolu (CETP), paraoksonazy (PON-1) oraz lipazy wątrobowej (HL) regulującej metabolizm lipidów. Wymienia się tu też gen interleukiny-6 (IL-6) i inne odpowiedzialne za modyfikację procesu zapalnego oraz geny kodujące białka układu renina-angiotensyna-aldosteron (Kuczyńska i in., 2007; Wang, 2005).

Na podstawie jednego z fundamentalnych badań prospektywnych, rozpoczętego w 1973 roku – *The Bogalusa Heart Study*, określono czynniki ryzyka miażdżycy oraz ich rolę w uszkodzaniu ściany naczyniowej. Potwierdzono także wcześniejsze doniesienia, wskazujące, że proces miażdżycowy zaczyna się w dzieciństwie. Według tych danych, 61% dzieci w wieku 5-10 lat, wykazujących nadmierną masę ciała, miało przynajmniej jeden z 5 czynników ryzyka sercowo-naczyniowego. Badanie to wykazało również ścisłą zależność między paleniem tytoniu a tworzeniem się oraz stopniem nasilenia zmian miażdżycowych w aorcie i tętnicach wieńcowych (Czekalski, 2008; Radomska, 2006; Kimm i in., 2002; Bryl, Miczke, Pupek-Musialik, 2005; Berenson, 2002). W dzieciństwie zmiany miażdżycowe mają charakter prążków tłuszczowych, cechujących się ogniskowym, wewnątrzkomórkowym gromadzeniem lipidów w ścianie tętnic, które dzięki właściwemu postępowaniu może być odwracalne. W drugiej dekadzie życia zmiany te stwierdzane są często. Utrzymywanie się zaburzeń metabolicznych i towarzyszące im zapalne mechanizmy immunologiczne prowadzą do nasilenia zmian, które z czasem przyjmują charakter nieodwracalnych ognisk ateromatycznych w błonie wewnętrznej naczyń (Hansson, 2005).

Częsty problem w populacji młodych osób stanowi hiperlipidemia. Według ogólnopolskiego badania NATPOL PLUS (Nadciśnienie Tętnicze w Polsce Plus Zaburzenia Lipidowe i Cukrzyca), hipercholesterolemia (TC >200 mg/dl) w 2002 roku występowała u 25% mężczyzn oraz 23% kobiet w wieku 18-29 lat, a także u 54% mężczyzn i 39% kobiet w wieku 30-39 lat. Z kolei hipertriglicerydemię (TG ≥150 mg/dl) stwierdzano u 17% osób w wieku 18-30 lat i 29% osób w wieku 31-44 lat (Szostak-Węgierek, 2007). Rozpowszechnienie hiperlipidemii u dzieci jest trudne do oceny ze względu na zróżnicowane kryteria rozpoznawania przyjmowane przez autorów prac. Według zaleceń ogłoszonych w 2005 roku przez *American Heart Association*, za graniczne wartości stężenia cholesterolu całkowitego w surowicy uznaje się u dzieci wartości ≥170 mg/dl, a za nieprawidłowe ≥200 mg/dl. Za nieprawidłowe stężenie triglicerydów uznano stężenie w surowicy ≥200 mg/dl (*Dietary Recommendations...*, 2005).

Obok zwiększającej się częstości występowania otyłości i metabolicznego zespołu, coraz częściej rozpoznaje się cukrzycę typu 2 i nadciśnienie tętnicze. Przyjmuje się, że cukrzyca typu 2 stanowi problem zdrowotny o ogólnoświatowym zasięgu, gdyż dotyczy 4-7% ogólnej populacji (Popek-Musialik, Kujawska-Łuczak, Bogdański, 2008; Grzeszczak, 2008; Zdrojewski, Wyrzykowski, 2005). Według prognoz WHO, do 2025 roku częstość występowania cukrzycy tego typu zwiększy się ponad 2-krotnie w krajach rozwijających się, a w krajach rozwiniętych wzrośnie z 5,9% ogółu populacji w 2000 roku do 7,6% ogółu populacji w 2025 roku. Notuje się też niepokojący wzrost zachorowań na cukrzycę typu 2 wśród dzieci oraz młodzieży

(Lelonek, Pardela, Kowalczyk-Sroka, 2007; Zimmet, Alberti, Shaw, 2001). Badanie epidemiologiczne przeprowadzone w Stanach Zjednoczonych w grupie 100 tys. osób wykazało, że ryzyko rozwoju cukrzycy typu 2 u osób o BMI >35 kg/m² jest 30-40 razy większe w porównaniu z osobami o BMI <22 kg/m² (Field i in., 2001).

W krajach rozwiniętych choroby układu krążenia na tle miażdżycy stanowią najczęstszy problem zdrowotny. Szacuje się, że choroby te są przyczyną 48% wszystkich zgonów w Europie – corocznie odpowiadają za śmierć 4 mln osób. Choroby układu krążenia są również najczęstszą przyczyną zgonów osób w wieku poniżej 65 lat – w Europie odpowiadają za 30% zgonów mężczyzn i 29% zgonów kobiet w tym wieku (Pająk, 2000). Podkreśla się, że zmniejszenie zapadalności na choroby układu krążenia możliwe jest dzięki wczesnej identyfikacji i modyfikacji czynników ryzyka miażdżycy. Autorzy zwracają uwagę na fakt, że 90% zgonów z powodu choroby niedokrwiennej serca ma uwarunkowania środowiskowe, więc istnieje potencjalna szansa ich uniknięcia lub przynajmniej opóźnienia ich występowania (Unal, Critchley, Capewell, 2004). Długi okres rozwoju miażdżycy stwarza szansę na zahamowanie lub chociaż spowolnienie tempa rozwoju zmian miażdżycowych przez odpowiednio wczesną zmianę stylu życia, zastosowanie prawidłowego żywienia i/lub leczenia farmakologicznego (Garanty-Bogacka i in., 2006). Będzie to możliwe, jeśli wzrośnie społeczna świadomość znaczenia działań profilaktycznych.

Chociaż liczba zgonów z powodu chorób układu krążenia w Polsce obniża się od roku 1991, a w roku 2003 była o ponad 40 tys. mniejsza niż na początku lat 90. XX wieku, to jednak wskaźniki umieralności z powodu chorób serca ogółem, choroby niedokrwiennej serca i zawału serca stawiają pod tym względem nasz kraj w światowej czołówce (Maciecka-Bryła, Bryła, Drygas, 2006; Pająk, 2000).

W Polsce najbardziej rozpowszechnionym czynnikiem ryzyka miażdżycy są zaburzenia lipidowe, a drugim – nadciśnienie tętnicze. Ocenia się (na podstawie badań z 2005 roku), że 8,6 mln dorosłych Polaków choruje na nadciśnienie tętnicze, a prawie 9 mln ma wysokie prawidłowe ciśnienie krwi. Co trzeci chory na nadciśnienie tętnicze nie wie o tym, co świadczy o niskiej świadomości zdrowotnej, braku kontroli oraz samokontroli zdrowia i o potrzebie działań edukacyjnych ukierunkowanych na wczesne rozpoznawanie nadciśnienia tętniczego (Zdrojewski, Wyrzykowski, 2005).

Nadciśnienie tętnicze i otyłość są też czynnikami ryzyka miażdżycy coraz powszechniej występującymi u młodzieży. Wyniki badania NHANES II (*National Health and Nutrition Examination Survey*) wskazują, że ryzyko wystąpienia nadciśnienia tętniczego jest 3-krotnie większe u osób otyłych niż u osób o prawidłowej masie ciała. Badanie *Framingham Heart Study* udowodniło, że w ciągu 4-letniej obserwacji zwiększenie masy ciała o 5% skutkowało wzrostem wartości ciśnienia tętniczego o 30% (Vasan i in., 2001). Obecnie częstość nadciśnienia tętniczego wtórnego w ogólnej populacji w wieku poniżej 18 lat wynosi 1-3% (Bryl, Miczke, Pupek-Musialik, 2005). Nadciśnienie pierwotne – w odróżnieniu od wtórnego – rozwija się powoli i często bezobjawowo. Stwierdza się je znacznie częściej niż dotychczas sądzono, gdyż u ok. 30% dzieci w wieku 7-11 lat i ok. 35% młodzieży w wieku 12-18 lat. Dzieci rodziców z nadciśnieniem tętniczym stanowią grupę ryzyka rozwoju pierwotnego nadciśnienia tętniczego. Ryzyko choroby wynosi 15-57%, kiedy jedno z rodziców choruje na nadciśnienie tętnicze i 44-73%, gdy chorują oboje rodzice. Nadciśnienie tętnicze pierwotne rozpoznawane jest częściej u chłopców, co wiąże się z większą w tym wieku

aktywnością układu współczulnego u chłopców niż u dziewczynek (Dukalska i in., 2006). Najwyższe współczynniki zgonów z powodu chorób sercowo-naczyniowych występują na kontynencie europejskim, dlatego w Europie należy zintensyfikować działania w zakresie profilaktyki pierwotnej i wtórnej (Maniecka-Bryła, Bryła, Drygas, 2006).

Główne zagrożenia zdrowia młodzieży wynikają obecnie przede wszystkim z uwarunkowań środowiskowych. Wśród nich należy wymienić: nieprawidłowy styl życia, nieracjonalne żywienie, palenie tytoniu, małą aktywność ruchową, używanie psychoaktywnych substancji, nasilenie patologii życia społecznego (osłabienie więzi rodzinnych, krzywdzenie dzieci, wzrost przestępczości) i zagrożenia w środowisku fizycznym (Krawczyński, 2005).

Wśród 10 największych zagrożeń dla zdrowia człowieka WHO wymienia na pierwszym miejscu palenie tytoniu. Z danych wynika, że w 2000 roku 4,9 mln zgonów na świecie było nim spowodowanych. Dym tytoniowy cechuje wielokierunkowe działanie toksyczne na organizm człowieka – działanie mutagenne, teratogenne, indukowanie bądź też promowanie karcynogenezy, przyspieszanie rozwoju zmian miażdżycowych (Wdowiak, Stankiewicz-Choroszuka, Targowski, 2004). Palenie papierosów nasila też inne czynniki biochemiczne ryzyka choroby wieńcowej (Peter, Wilson, 2006). Wcześniejsze rozpoczynanie palenia i większe nasilenie nałogu ma wpływ na wzrost współczynnika zgonów wśród palących w porównaniu z niepalącymi (Doll i in., 2004). Młodsze i bardziej metabolicznie aktywne komórki organizmu są bardziej wrażliwe na szkodliwe działanie dymu tytoniowego, a stopień szkodliwości jest wprost proporcjonalny do natężenia i czasu trwania ekspozycji na dym tytoniowy (Wdowiak, Stankiewicz-Choroszuka, Targowski, 2004).

Z przeprowadzonych w roku 2002 badań NATPOL III PLUS wynika, że co trzeci dorosły Polak pali papierosy (33%). W grupie osób niepalących jedna piąta to byli palacze. Niepokojący jest wzrost częstości palenia w populacji młodzieży, a nawet dzieci. Poniżej 15. roku życia ok. 16% chłopców oraz 6% dziewcząt przyznaje się do palenia tytoniu (Kawalec i in., 2007; Szostak-Węgierek, 2007; Szymona i in., 2007). Wyniki badań dowodzą, że ryzyko zostania nałogowym palaczem jest małe, jeżeli rozpoczęcie palenia nie miało miejsca pomiędzy 14. a 20. rokiem życia (Fidler i in., 2006). W świetle tych doniesień odpowiednio wcześnie wdrożona edukacja zdrowotna młodego pokolenia staje się podstawowym zadaniem profilaktyki antynikotynowej.

Jednym z czynników, mających szczególne znaczenie w okresie rozwojowym jest żywienie. Sposób żywienia i jakość żywności istotnie oddziałują na zdrowie człowieka, a u dzieci oraz młodzieży dodatkowo wpływają na możliwości rozwoju somatycznego (Gacek, Fiedor, 2005). Prawidłowe żywienie to jeden z istotnych elementów prewencji chorób cywilizacyjnych. Sposób żywienia w dzieciństwie oraz wczesnej młodości determinuje w dużej mierze zdrowie osób dorosłych. Błędy oraz nieprawidłowe nawyki żywieniowe z tego okresu, oprócz niekorzystnego wpływu na rozwój psycho-fizyczny, predysponują do rozwoju różnorodnych schorzeń w wieku dorosłym, m.in. cukrzycy insulinozależnej, nadciśnienia tętniczego, choroby niedokrwiennej serca i osteoporozy (Frączek, 2003). Nieprawidłowe odżywianie stanowi główne podłoże problemów zdrowotnych zarówno w rozwiniętych, jak też nierozwiniętych cywilizacyjnie populacjach (Manson i in., 2004).

Uznany sposób żywienia przeciwdziałającym rozwojowi miażdżycy jest tzw. dieta śródziemnomorska o takim składzie, który był charakterystyczny dla krajów basenu Morza Śródziemnego ok. 30 lat temu (Padzik-Graczyk, Długaszek, 2003). Duża zawartość pokarmów roślinnych, świeżych i w postaci naturalnej, ograniczenie spożycia słodczy i czerwonego mięsa, codzienne spożycie nabiału, ryb lub drobiu w ilościach umiarkowanych, a także oliwy z oliwek jako głównego źródła tłuszczu to charakterystyczne cechy tej diety. Taki sposób żywienia dostarcza właściwych ilości witamin, mikroelementów i flawonoidów (naturalnych przeciwutleniaczy). Badania dowodzą, że ograniczenie spożycia tłuszczu oraz węglowodanów, a także zwiększenie podaży warzyw oraz owoców może poprawić funkcjonowanie organizmu człowieka i przedłużyć życie przy zachowaniu dobrej kondycji fizycznej oraz umysłowej (Ibidem). W Polsce jedynym dokumentem uwzględniającym zalecenia żywieniowe dotyczące spożycia tłuszczu przez dzieci w kontekście profilaktyki chorób układu krążenia jest Polski Konsensus Tłuszczowy (Obuchowicz i in., 2005; Szostak-Węgierek, 2007).

Aktywność fizyczna jest, obok właściwego żywienia, kolejnym istotnym elementem prozdrowotnego stylu życia i skutecznej profilaktyki miażdżycy. Wysiłek fizyczny odpowiedni do wieku i wydolności ruchowej, w połączeniu z innymi elementami zdrowego stylu życia, ma pozytywny wpływ m.in. na utrzymanie należytej masy ciała i właściwej masy kostnej, na zdolności adaptacyjne, odporność, prawidłowy przebieg procesów metabolicznych i hormonalnych. Ponadto zmniejsza ryzyko chorób układu sercowo-naczyniowego, obniża ciśnienie tętnicze, wpływa korzystnie na gospodarkę lipidową, poprawia samopoczucie (Fuscaldo, 2002; Owens i in., 2003; Weinsier, 2002). Na aktywność fizyczną dzieci i młodzieży ma wpływ wiele czynników biologicznych, społecznych i środowiskowych, w tym miejsce zamieszkania oraz poziom wykształcenia rodziców (Szczeciński i in., 2007; Łoś-Rycharska, Czerwionka-Szaflarska, Pedde, 2006). Uważa się, że dzieci powinny poświęcać aktywności fizycznej o przynajmniej umiarkowanym nasileniu 30-60 min dziennie (Twisk, 2001; Pate, 1995).

Celem kształcenia na poziomie gimnazjalnym oraz ponadgimnazjalnym jest kształtowanie odpowiedzialności za zdrowie swoje i innych, przygotowanie młodzieży do prowadzenia zdrowego trybu życia, analizowanie zaburzeń stanu zdrowia człowieka (Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej i Sportu z dnia 12 lutego 2002 r. w sprawie ramowych planów nauczania w szkołach publicznych, Dz.U. z 2002 r., Nr 15, poz. 142).

Młodzież klas II szkół ponadgimnazjalnych, z uwagi na realizowany etap kształcenia, powinna posiadać wiedzę na temat chorób cywilizacyjnych oraz ich profilaktyki. Zgodnie z obowiązującymi w Polsce podstawami kształcenia ogólnego w poszczególnych typach szkół, treści dotyczące zdrowia człowieka i problematyki chorób zawarte są w przedmiocie nauczania biologii oraz edukacji prozdrowotnej realizowanej jako ścieżka międzyprzedmiotowa. Program nauczania biologii na poziomie gimnazjalnym zawiera treści obowiązkowe (62 godz. lekcyjne) z zakresu uwarunkowań zdrowia człowieka, budowy i funkcjonowania układów organizmu ludzkiego, elementów epidemiologii, profilaktyki i leczenia chorób oraz kształtowania zachowań prozdrowotnych. Przedmiot biologia w szkole ponadgimnazjalnej (liceum, technikum) obejmuje obowiązkowe treści (38 godz. lekcyjnych) z zakresu zdrowia oraz chorób człowieka, w tym chorób układu krążenia (miażdżyca, zawał serca,

nadciśnienie), profilaktyki chorób układu krążenia, odżywiania człowieka (diety pełno- i niepełnowartościowe), otyłości. Podstawa programowa kształcenia w zasadniczej szkole zawodowej nie obejmuje kształcenia w zakresie biologii, a jedynie zawiera ścieżkę edukacyjną „edukacja prozdrowotna” (10-20 godz. lekcyjnych), która ma służyć kształtowaniu odpowiedzialności za własne zdrowie. Zrealizowany materiał dydaktyczny podlega sprawdzeniu i ocenie zgodnie z ustalonym wewnątrzszkolnym systemem oceniania osiągnięć uczniów oraz kryteriami ocen ustalonymi przez nauczyciela przedmiotu. Biorąc to pod uwagę, można założyć, że młodzież II klas kształcenia ponadgimnazjalnego powinna posiadać pewny zakres wiedzy na temat profilaktyki chorób cywilizacyjnych i zasad zdrowego stylu życia.

Powiat nowotarski położony jest w południowej części Małopolski. Zajmuje rozległy obszar podgórski o powierzchni ok. 1 475 km², z czego prawie 86% stanowią obszary prawnie chronione (o wysokich walorach przyrodniczych świadczą 3 parki narodowe usytuowane w obrębie powiatu), użytki rolne – 55%, leśne – 37%, zaś pozostałe tereny – 8%. Ludność powiatu liczy ok. 185 tys. mieszkańców (dane z 30.12.2008), z czego kobiet jest 94 387 (51%), a mężczyzn 90 323 (49%). Większość mieszkańców zamieszkuje tereny wiejskie, w miastach żyje niespełna 30% ludności powiatu. W powiecie do szkół średnich uczęszcza ok. 5 500 uczniów w tym 3 265 (60%) chłopców i 2 167 (40%) dziewcząt (GUS, 2008). Jak wynika z zapisów Strategii Rozwoju Powiatu Nowotarskiego na lata 2006-2015, powiat wypada bardzo słabo na tle Małopolski pod względem wykształcenia ludności. Zgodnie z oceną poziomu wykształcenia osób w wieku 20-49 lat, przeprowadzonej w powiatach województwa małopolskiego, powiat nowotarski zajmuje dopiero 9. miejsce (na 22 powiaty), zaś dla grupy wiekowej 20-29 lat znajduje się na ostatnim miejscu w województwie małopolskim. Przy ogólnie niskim poziomie wykształcenia szczególnie ważne, z punktu widzenia profilaktyki, jest poznanie wiedzy młodego pokolenia na temat wybranych zagadnień zdrowotnych.

1. Założenia i cele pracy

Istotną składową systemu opieki zdrowotnej obejmującego dzieci i młodzież jest edukacja. Wskazanie młodym ludziom możliwości dokonywania wyborów prozdrowotnych powinno mieć wpływ na poprawę stanu zdrowia społeczeństwa. W tym aspekcie za szczególnie istotny okres w życiu człowieka uznaje się przedział wiekowy 10-20 lat. Przyjmuje się bowiem, że w wieku 16-24 lat człowiek wypracowuje własny system i hierarchię wartości, które są podstawą jego dalszego postępowania.

Poznanie wiedzy młodzieży z wymienionej grupy wiekowej, mieszkającej w powiecie nowotarskim, na temat najczęstszych problemów zdrowotnych współczesnego społeczeństwa i jednocześnie jej zachowań zdrowotnych powinno stanowić podstawę programowania edukacji uczniów. By podstawa ta była wiarygodna, badania powinny objąć populację reprezentatywną dla danego regionu.

Cele pracy są następujące:

- 1) Poznanie wiedzy uczniów klas II szkół ponadgimnazjalnych powiatu nowotarskiego na temat wybranych zagadnień zdrowotnych, w odniesieniu do rodzaju szkoły, płci i miejsca zamieszkania badanych.
- 2) Ocena zachowań zdrowotnych badanej młodzieży i jej zapotrzebowania na edukację zdrowotną.
- 3) Ustalenie zaleceń co do edukacji zdrowotnej prowadzonej w szkołach ponadgimnazjalnych powiatu nowotarskiego.

2. Materiał i metoda

Badania przeprowadziłam we wszystkich szkołach ponadgimnazjalnych zlokalizowanych na terenie powiatu nowotarskiego – w Nowym Targu, Krościenku, Rabce i Jabłonce. Uczęszczają do nich uczniowie ze zróżnicowanych etnicznie terenów Spisza, Orawy, Gorców, Pienin i Podhala.

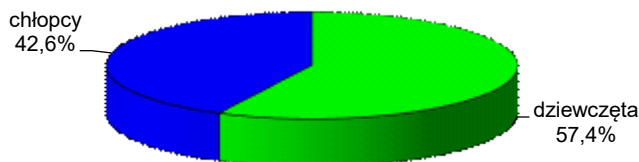
Badania miały charakter ankietowy i trwały od listopada 2007 roku do czerwca 2008 roku. Na podstawie przedłożonego kwestionariusza autorskiej ankiety Komisja Bioetyczna Śląskiej Akademii Medycznej (NN-6500-73/07) uznała, że badania nie mają charakteru eksperymentu medycznego i nie wymagają zgody Komisji.

Uzyskałam pisemną zgodę dyrekcji szkół oraz rodziców respondentów na przeprowadzenie badań. Wszyscy uczniowie zostali szczegółowo poinformowani o celu i metodzie przeprowadzania badań, a także wyrazili zgodę na uczestnictwo w nich.

2.1. Badana grupa

Kryteriami włączenia uczniów do grupy badanej były: nauka w II klasie szkoły ponadgimnazjalnej różnego typu (z wyjątkiem szkoły specjalnej), miejsce zamieszkania na terenie powiatu nowotarskiego, pisemna zgoda rodziców na przeprowadzenie badania i zgoda ucznia na wypełnienie ankiety. Kryteria wyłączenia to sytuacje przeciwne do kryteriów włączenia oraz nieobecność ucznia w szkole w czasie przeprowadzania badania lub nauczanie w trybie indywidualnym. Wybrano uczniów klas II, ponieważ są już oni zaadaptowani do szkoły średniej, nie są zaabsorbowani egzaminem maturalnym oraz zawodowym, co sprzyjało dobrej atmosferze w czasie prowadzonych badań i ich akceptacji przez uczniów, ich rodziców i dyrekcje szkół.

Po uwzględnieniu kryteriów włączenia i wyłączenia respondentami zostało 859 osób, w tym 366 chłopców (42,6% ogółu badanych) i 493 dziewczęta (57,4% ogółu badanych) (rycina 1).



Rycina 1. Rozkład procentowy badanej grupy względem płci.

Badani stanowili 83,4% populacji uczniów klas II szkół ponadgimnazjalnych powiatu nowotarskiego. Uczniowie uczęszczali do następujących typów szkół:

- liceum ogólnokształcące (16 klas) i profilowane z klasami: ekonomiczno-administracyjną, socjalną, zarządzania informacją, kreowania ubiorów (6 klas) – ogółem 512 osób (59,6% ogółu badanych);
- technikum zawodowe: budowlane, gastronomiczne, krawieckie, mechaniczne, weterynaryjne, architektury krajobrazu, handlowe, informatyczne, technologii odzieży, rachunkowości, obsługi ruchu turystycznego (11 klas) – 308 osób (35,9% ogółu badanych);
- zasadnicza szkoła zawodowa, kształcąca w zawodach: kelner, kucharz, kamieniarz, stolarz (3 klasy) – 39 osób (4,5% ogółu badanych) (tabela 1).

Tabela 1

Typy szkół, do jakich uczęszczali badani uczniowie

Typ szkoły	Badani uczniowie (n = 859)	
	liczba	%
liceum	512	59,6
technikum	308	35,9
zasadnicza szkoła zawodowa	39	4,5

Badani uczniowie byli w wieku 16-19 lat ($\bar{x}$ = 17,4 roku). Największy odsetek ankietowanych (64,3%) mieścił się w przedziale wiekowym 17-17,9 roku, a następnie w przedziale 18-18,9 roku (33,3%). Najmniejszą grupę badanych stanowiła młodzież w wieku 16-16,9 roku (1,0%) (tabela 2). Różnica wieku wynikała z uczestnictwa w badaniu uczniów powtarzających klasę lub rozpoczynających edukację szkolną wcześniej niż rówieśnicy z powodu wcześniejszego uzyskania dojrzałości szkolnej.

Tabela 2

Wiek respondentów

Grupa wiekowa (lata)	Badani uczniowie (n = 859)	
	liczba	%
16-16,9	9	1,0
17-17,9	552	64,3
18-18,9	286	33,3
19-19,9	12	1,4

Wśród uczniów objętych badaniem ankietowym 569 osób (66,2%) mieszkało na wsiach, a 290 osób (33,8%) w miastach.

Środowisko rodzinne uczniów było zróżnicowane. Większość uczniów (88,0%) pochodziła z rodzin pełnych, a 9,1% młodzieży z rodzin niepełnych. Wśród badanej populacji znikomy odsetek (5,7%) stanowili jedynacy, a zdecydowaną większość (89,5%) uczniowie posiadający rodzeństwo. Więcej matek niż ojców badanych uczniów posiadało wykształcenie wyższe (17,7% vs. 11,6%) lub średnie (41,9% vs. 31,9%), a odsetek aktywnych zawodowo ojców przewyższał odsetek matek pracujących zawodowo (76,0% vs. 56,7%) (tabela 3).

Tabela 3

Charakterystyka rodzin badanych uczniów

Cechy charakteryzujące rodzinę		Badani uczniowie (n=859)	
		liczba	%
struktura rodziny	rodzina pełna	756	88,0
	rodzina niepełna	78	9,1
	brak odpowiedzi	25	2,9
rodzeństwo	nie posiada	49	5,7
	posiada	769	89,5
	brak odpowiedzi	41	4,8
wykształcenie matki	wyższe	152	17,7
	średnie	360	41,9
	zawodowe	291	33,9
	podstawowe	24	2,8
	brak odpowiedzi	32	3,7
wykształcenie ojca	wyższe	100	11,6
	średnie	274	31,9
	zawodowe	419	48,8
	podstawowe	24	2,8
	brak odpowiedzi	42	4,9
aktywność zawodowa matki	pracuje zawodowo	487	56,7
	nie pracuje	330	38,4
	brak odpowiedzi	42	4,9
aktywność zawodowa ojca	pracuje zawodowo	653	76,0
	nie pracuje	141	16,4
	brak odpowiedzi	65	7,6

Średni wiek matek tych uczniów, którzy podali dane dotyczące członków rodziny, wynosił 44 lata, a ojców 47 lat. Dziadkowie zarówno ze strony matki, jak i ojca byli w wieku od 71 do 74 lat. 382 uczniów nie podało w ankiecie wieku swojej matki, zaś 361 ojca. Jeszcze mniej uczniów znało dane dotyczące wieku swoich dziadków (tabela 4).

Tabela 4

Dane dotyczące wieku członków rodzin uczniów objętych badaniem

Stopień pokrewieństwa	Wiek członka rodziny (w latach)		
	n	$\bar{x} \pm SD$	mediana
matka	477	44,8 ± 5,8	44
ojciec	498	47,8 ± 6,4	47
babcia ze strony matki	206	71,7 ± 8,3	71,5
dziadek ze strony matki	115	72,2 ± 8,0	71
babcia ze strony ojca	155	72,2 ± 8,7	72
dziadek ze strony ojca	90	74,0 ± 7,8	74

W celu zapoznania się z sytuacją zdrowotną w rodzinach respondentów, która mogła mieć wpływ na ich poziom wiedzy, zadano uczniom pytanie w ankiecie (nr 51) dotyczące występowania chorób w rodzinie. Ponadto pytanie to dotyczyło wieku oraz przyczyn zgonów w pokoleniu rodziców, dziadków i rodzeństwa badanych uczniów.

W badanej populacji 5 uczniów (0,6%) podało w ankiecie zgon matki, w tym 3 matki zmarły z powodu choroby nowotworowej, a 2 osoby nie podały przyczyny zgonu. Zmarło 30 ojców (3,4%), z czego 16 uczniów wymieniło jako przyczynę zgonu ojca: zawał serca (0,8%), udar mózgu (0,1%) lub chorobę nowotworową (0,9%), zaś 14 badanych (1,6%) nie podało przyczyny zgonu. Jedna osoba straciła obydwój rodziców. Wśród chorób występujących u matek badani wymieniali najczęściej nadciśnienie tętnicze (7,6%), nadwagę bądź otyłość (7,6%), a 10 matek (1,2%) chorowało na chorobę nowotworową. Ojcowie badanych osób chorowali na nadciśnienie tętnicze (6,9% ogółu badanych), nadwagę lub otyłość (7,8%) oraz cukrzycę typu 2 (2,6%). Zawał serca przeżyło 3,1% ojców (tabela 5).

Tabela 5

Dane dotyczące chorób rodziców uczniów objętych badaniem

Choroba występująca w pokoleniu rodziców	Matka (n=161)				Ojciec (n=200)			
	liczba	%	nie żyje	%	liczba	%	nie żyje	%
nadwaga	54	6,3	-	-	51	5,9	-	-
otyłość	11	1,3	-	-	16	1,9	-	-
cukrzyca typu 1	2	0,2	-	-	1	0,1	-	-
cukrzyca typu 2	4	0,5	-	-	22	2,6	-	-
zawał serca	7	0,8	-	-	27	3,1	7	0,8
udar mózgu	0	-	-	-	3	0,3	1	0,1
choroba wieńcowa	5	0,6	-	-	9	1,0	-	-
choroba nowotworowa	13	1,5	3	0,3	11	1,3	8	0,9
nadciśnienie tętnicze	65	7,6	-	-	60	6,9	-	-
brak danych o przyczynie zgonu			2	0,2			14	1,6
Zgony łącznie			5	0,6			30	3,4

Zgodnie z informacjami zamieszczonymi w ankietach, babcie badanych uczniów (odpowiednio ze strony matek i ojców) chorowały na nadciśnienie tętnicze (8,4% oraz 8,2%) i cukrzycę typu 2 (4,8% i 4,3% ogółu badanych) oraz wykazywały nadwagę lub otyłość (5,0% i 4,4%). Zdaniem uczniów, wymienione choroby występowały rzadziej u dziadków: nadciśnienie tętnicze (3,4% i 2,9%), choroba wieńcowa i zawał serca (2,2% i 3,1%), nadwaga lub otyłość (2,2% i 2,1%) (tabela 6).

Tabela 6

Dane dotyczące chorób żyjących osób z pokolenia dziadków uczniów objętych badaniem

Choroba występująca w pokoleniu dziadków	Babcia ze strony matki		Dziadek ze strony matki		Babcia ze strony ojca		Dziadek ze strony ojca	
	liczba	%	liczba	%	liczba	%	liczba	%
nadwaga	30	3,5	11	1,3	15	1,7	13	1,5
otyłość	13	1,5	8	0,9	23	2,7	5	0,6
cukrzyca typu 2	41	4,8	17	2,0	37	4,3	14	1,6
zawał serca	10	1,2	14	1,6	11	1,3	16	1,9
udar mózgu	1	0,1	4	0,5	2	0,2	2	0,2
choroba wieńcowa	13	1,5	5	0,6	14	1,6	10	1,2
choroba nowotworowa	10	1,2	16	1,9	13	1,5	10	1,2
nadciśnienie tętnicze	72	8,4	29	3,4	70	8,2	25	2,9

Najczęstszą przyczyną zgonu babć podaną przez badanych uczniów była choroba nowotworowa (4,0% i 3,0%), zawał serca (2,4% i 1,9%), a także cukrzyca (2,3% i 2,2%). Jako przyczyny zgonów dziadków uczniowie wymienili chorobę nowotworową (6,3% i 7,3%) lub zawał serca (5,7% i 5,8%) (tabela 7).

Tabela 7

Dane dotyczące przyczyn zgonów w pokoleniu dziadków uczniów objętych badaniem

Przyczyna zgonu dziadków	Babcia ze strony matki		Dziadek ze strony matki		Babcia ze strony ojca		Dziadek ze strony ojca	
	liczba	%	liczba	%	liczba	%	liczba	%
nadwaga	5	0,6	5	0,6	4	0,5	2	0,2
otyłość	5	0,6	0	-	4	0,5	3	0,3
cukrzyca typu 2	20	2,3	9	1,0	19	2,2	11	1,3
zawał serca	21	2,4	49	5,7	16	1,9	50	5,8
udar mózgu	8	0,9	5	0,6	10	1,2	9	1,0
choroba wieńcowa	4	0,5	10	1,2	5	0,6	9	1,0
choroba nowotworowa	34	4,0	54	6,3	26	3,0	63	7,3
nadciśnienie tętnicze	15	1,7	13	1,5	15	1,7	13	1,5
Zgony łącznie	112	13,0	145	16,9	100	11,6	160	18,6

2.2. Metoda badań

Narzędziem badawczym był kwestionariusz autorskiej ankiety, składający się z 3 części (załącznik nr 1). Stopień trudności pytań był dostosowany do przeciętnych możliwości intelektualnych młodzieży i programu nauczania. Walidacji ankiety dokonano na podstawie 50 wypełnionych pilotażowo kwestionariuszy.

Część pierwsza ankiety zawiera 6 pytań o charakterze socjodemograficznym. Część druga zawiera 24 pytania sprawdzające wiedzę uczniów na temat wybranych aspektów chorób cywilizacyjnych, czynników ryzyka chorób układu krążenia, nowotworów, miażdżycy, otyłości, cukrzycy typu 2 i podstawowych pojęć z zakresu profilaktyki tych chorób. Pytania trzeciej części ankiety (w liczbie 21) odnoszą się do wybranych elementów stylu życia badanych, które mają bezpośredni związek z narażeniem populacji na zachorowania (sposobu odżywiania, podejmowanej aktywności ruchowej, stosowania używek i środków odurzających). Pytania w tej części ankiety dotyczą też oceny przez badanych własnej wiedzy na temat chorób i ich profilaktyki, samooceny stanu zdrowia, oceny roli pracowników ochrony zdrowia (lekarzy i pielęgniarek) jako edukatorów zdrowotnych, określenia zapotrzebowania na zajęcia szkolne o tematyce prozdrowotnej.

Uczestnictwo uczniów w badaniu miało charakter dobrowolny. Spotkało się z dużym zainteresowaniem i życzliwością ze strony dyrekcji szkół, nauczycieli, a także zaangażowaniem młodzieży, czego wynikiem był zwrot wypełnionych kwestionariuszy przez wszystkich respondentów, choć odpowiedzi na niektóre pytania część osób pominęła.

Uczniowie wypełniali kwestionariusze w czasie lekcji, głównie wychowawczych, po szczegółowym zaznajomieniu ich przeze mnie z celem oraz metodą badania. Wypełnianie ankiety odbywało się w mojej obecności, ale w klasie nie było wtedy nauczyciela z danej szkoły.

W celu dokonania oceny wiedzy respondentów na temat wybranych chorób, za każdą udzieloną odpowiedź na pytania zawarte w drugiej części ankiety przydzielone zostały punkty. Za poprawną odpowiedź na każde pytanie o charakterze zamkniętym (pytania nr 13-15, 18, 20, 28) przydzielano 1 pkt, a za błędną odpowiedź lub jej brak 0 pkt. Odpowiedzi na pytania otwarte (nr 7-12, 16-17, 21-24, 27) oceniane były w skali od 0 do 3 pkt., przy czym za odpowiedź prawidłową i wyczerpującą przydzielano 3 pkt., za odpowiedź niewyczerpującą z przewagą prawidłowych danych 2 pkt., za odpowiedź niewyczerpującą z przewagą nieprawidłowych danych 1 pkt., a odpowiedź błędna lub jej brak 0 pkt. Odpowiedzi na pytania otwarte o numerach 25 i 26 oceniono odmiennie, z uwagi na szeroki zakres wiedzy nimi objętych i możliwość udzielenia wielu poprawnych odpowiedzi. Za każdą poprawną odpowiedź na te pytania przydzielano 1 pkt. częściowy (maksymalnie 10 pkt.), które po zsumowaniu i podzieleniu przez 2 dawały łącznie 0-5 pkt. Nie oceniano odpowiedzi na pytanie nr 19, gdyż odnosiło się do rodzinnego występowania otyłości. Maksymalna liczba punktów, które mógł uzyskać respondent za odpowiedzi na pytania oceniające jego wiedzę, wynosiła 54.

Dla określenia poziomu wiedzy przyjęto kryterium, zgodnie z którym: bardzo dobry zasób wiadomości z zakresu objętego badaniem posiadał uczeń, którego odsetek poprawnych odpowiedzi wynosił $>75\%$ (40-54 pkt.), dobry – kiedy mieścił się w zakresie 65-74,9% (35-39 pkt.), dostateczny – 50-64,9% (27-34 pkt.), mierny – 25-49,9% (13-26 pkt.), a niedostateczny – poniżej 25% poprawnych odpowiedzi (poniżej 13 pkt.).

Ocena zachowań zdrowotnych uczniów (trzecia część ankiety) polegała na przydzieleniu od 0 do 2 pkt. za odpowiedź na każde pytanie dotyczące tego zakresu. Zgodnie z przyjętą zasadą, za każde właściwe zachowanie prozdrowotne, które deklarował uczeń w ankiecie, otrzymywał 2 pkt. Za deklarowane zachowanie nie w pełni poprawne uczeń otrzymywał 1 pkt., zaś za odpowiedź wskazującą na podejmowanie negatywnych zachowań zdrowotnych 0 pkt. Maksymalna liczba punktów, które mógł uzyskać respondent za odpowiedzi na pytania odnoszące się do zachowań zdrowotnych, wynosiła 24. Zachowanie wpływające na stan zdrowia uznano arbitralnie za korzystne, gdy odsetek poprawnych odpowiedzi wynosił 69-100% (17-24 pkt.), za przeciętne, kiedy odsetek prawidłowych odpowiedzi mieścił się w zakresie 39-68% (10-16 pkt.), a za niekorzystne dla zdrowia, gdy odsetek prawidłowych odpowiedzi nie przekroczył 38% (0-9 pkt.).

2.3. Analiza statystyczna danych

Dane gromadzono w arkuszu kalkulacyjnym Excel należącym do pakietu MS Office (XP Small Bussines) firmy Microsoft. Analiza statystyczna zebranych danych została przeprowadzona w oparciu o komputerowy pakiet statystyczny STATISTICA v.5.1 firmy StatSoft.

Sprawdzono rozkład procentowy odpowiedzi chłopców oraz dziewcząt na poszczególne pytania i oceniono za pomocą analizy log-liniowej, czy istnieją znamienne różnice udzielonych odpowiedzi w zależności od płci. Przeanalizowano zależności częściowe oraz zależności brzegowe. Zależność częściowa informuje o tym, czy odpowiednia interakcja jest istotna, gdy wszystkie efekty tego samego stopnia są już w modelu. Zależność brzegowa informuje, czy odpowiednia interakcja ma wpływ,

gdy w modelu nie ma jeszcze zawartych żadnych interakcji tego samego rzędu. W tabelach zawierających wyniki podano poziom istotności zależności cząstkowej dla danej interakcji. Za poziom istotności statystycznej przyjęto wartość $p < 0,05$.

W celu oceny zależności poziomu wiedzy i zachowań zdrowotnych uczniów (zmienne zależne) od płci, miejsca zamieszkania, typu szkoły i obciążeń zdrowotnych występujących w rodzinie ucznia (zmienne niezależne) zastosowano metodę analizy regresji wielokrotnej (ta część analizy statystycznej została przeprowadzona w Pracowni ETO Politechniki Śląskiej w Katowicach). Metoda ta oparta jest na minimalizacji funkcji będącej sumą kwadratów różnic zmiennej zależnej określonej przez model regresji a wartościami mierzonymi (metoda najmniejszych kwadratów) i pozwala obliczyć współczynniki regresji określające wielkość i kierunek wpływu poszczególnych zmiennych niezależnych na zmienną zależną, istotność tego wpływu (p), a także przedziały ufności i odchylenia standardowe współczynników regresji. Analiza regresji wielokrotnej pozwala określić stopień dopasowania modelu, którego miarą jest odchylenie standardowe regresji. Współczynnik determinacji obliczany w teście regresji wielokrotnej jako pierwiastek ze współczynnika korelacji wielokrotnej traktowany jest jako stopień (lub procent), w którym brane pod uwagę zmienne niezależne wyjaśniają zmienność zmiennej zależnej. Uwzględniając równoczesne oddziaływanie wielu zmiennych rozpatrywanych w modelu, zakłada się, że występuje oddziaływanie innych zmiennych, które w modelu występują jako tzw. czynnik losowy. Udział tego czynnika, który stanowi dopełnienie do wartości obserwowanych wpływa na wartość współczynnika determinacji. Służy też do wyznaczenia istotności statystycznej modelu i współczynników regresji. W trakcie realizacji analizy regresji wielokrotnej przeprowadzono eliminację zmiennych niezależnych, których istotność oddziaływania była mała (duża wartość p), zwracając jednocześnie uwagę, żeby wartość współczynnika determinacji nie uległa znacznemu obniżeniu. Współczynnik Beta (β) dla zmiennej standaryzowanej pozwolił określić kierunek wpływu czynników niezależnych na zmienną zależną.

Wyniki badań ukazano w postaci tabel i rycin, podając rodzaj zastosowanego testu statystycznego oraz stwierdzony poziom istotności statystycznej. W tabelach przedstawiających wyniki uzyskane na podstawie odpowiedzi na pytania zamknięte poziom istotności statystycznej odnosi się do całej tabeli. W tabelach przedstawiających wyniki uzyskane na podstawie odpowiedzi na pytania otwarte poziom istotności dotyczy każdego zakresu danych (każdego wiersza) oddzielnie.

3. Wyniki

3.1. Wyniki analizy wiadomości posiadanych przez ankietowanych uczniów na temat wybranych zagadnień zdrowotnych

Za najważniejszy czynnik mający wpływ na stan zdrowia człowieka został uznany przez 49,6% badanych styl życia, przez 36,2% czynniki genetyczne, dla 11,3% było to środowisko życia pracy i nauki, a dla 2,9% uczniów organizacja oraz działanie służby zdrowia (tabela 8).

Tabela 8

Opinia badanych uczniów na temat najważniejszych czynników, od których zależy stan zdrowia człowieka

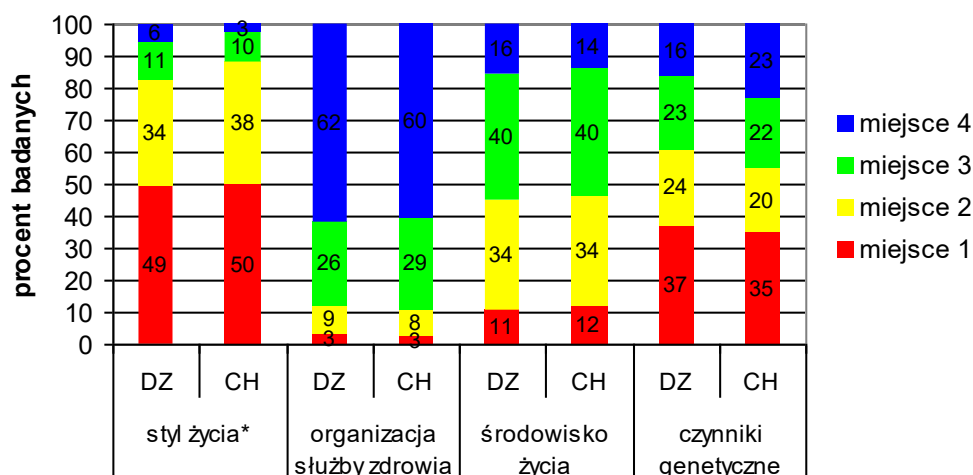
Czynniki wpływające na stan zdrowia*	Badani uczniowie						Istotność statystyczna p**
	ogółem		dziewczęta		chłopcy		
	n=859	%	n=493	%	n=366	%	
styl życia	426	49,6	243	49,3	183	50,0	0,02
organizacja i działanie służby zdrowia	25	2,9	15	3,0	10	2,7	0,73
środowisko życia, pracy, nauki	97	11,3	53	10,8	44	12,0	0,83
czynniki genetyczne	311	36,2	182	36,9	129	35,2	0,14
Łączna liczba odpowiedzi	859	100	493	100	366	100	

* tabela podsumowuje odpowiedzi przyznające poszczególnym czynnikom 1. miejsce

** analiza log-liniowa; poziom zależności cząstkowej

Jak wynika z analizy danych zamieszczonych w tabeli 8, opinie dziewcząt oraz chłopców na temat czynników odgrywających pierwszoplanową rolę w kształtowaniu zdrowia człowieka były zbliżone. Jedynie statystycznie znamienne mniej dziewcząt (49,3% vs. 50,0%) (analiza log-liniowa; $p=0,02$) umieszczało na 1. miejscu styl życia jako czynnik, od którego zależy stan zdrowia człowieka.

Biorąc pod uwagę opinię badanych w kwestii hierarchii ważności 4 czynników wymienionych w ankiecie mających wpływ na stan zdrowia, nie stwierdzono istotnej statystycznie różnicy pomiędzy dziewczętami a chłopcami w wartościowaniu znaczenia w tym względzie organizacji i działania służby zdrowia (ok. 60% uczniów obu płci wskazało na 4. miejsce, ok. 30% na miejsce 3.), środowiska życia, pracy i nauki (ok. 40% uczniów wskazało na 3. miejsce, ok. 35% na miejsce 2.), czynników genetycznych (ok. 35 respondentów umieściło je na 1. miejscu). Statystycznie znamienne częściej chłopcy umiejscawiali pod tym względem styl życia na wyższych pozycjach (analiza log-liniowa; $p=0,02$) (rycina 2).



DZ – dziewczęta, CH – chłopcy

* analiza log-liniowa; $p=0,02$

Rycina 2. Opinia badanych uczniów na temat hierarchii ważności czynników, od których zależy stan zdrowia.

Za najczęstsze obecnie przyczyny zachorowań 40,5% badanych uznało wypadki, urazy i zatrucia, 21,6% – nowotwory, a 13,4% – choroby alergiczne. Choroby układu krążenia zostały umieszczone na 1. miejscu przez 8,4% uczniów. Pięciu uczniów (0,6% badanych) uznało choroby weneryczne za najczęstszą przyczynę zachorowań we współczesnym społeczeństwie (tabela 9).

Tabela 9

Opinia badanych uczniów na temat najczęstszych chorób występujących we współczesnym społeczeństwie

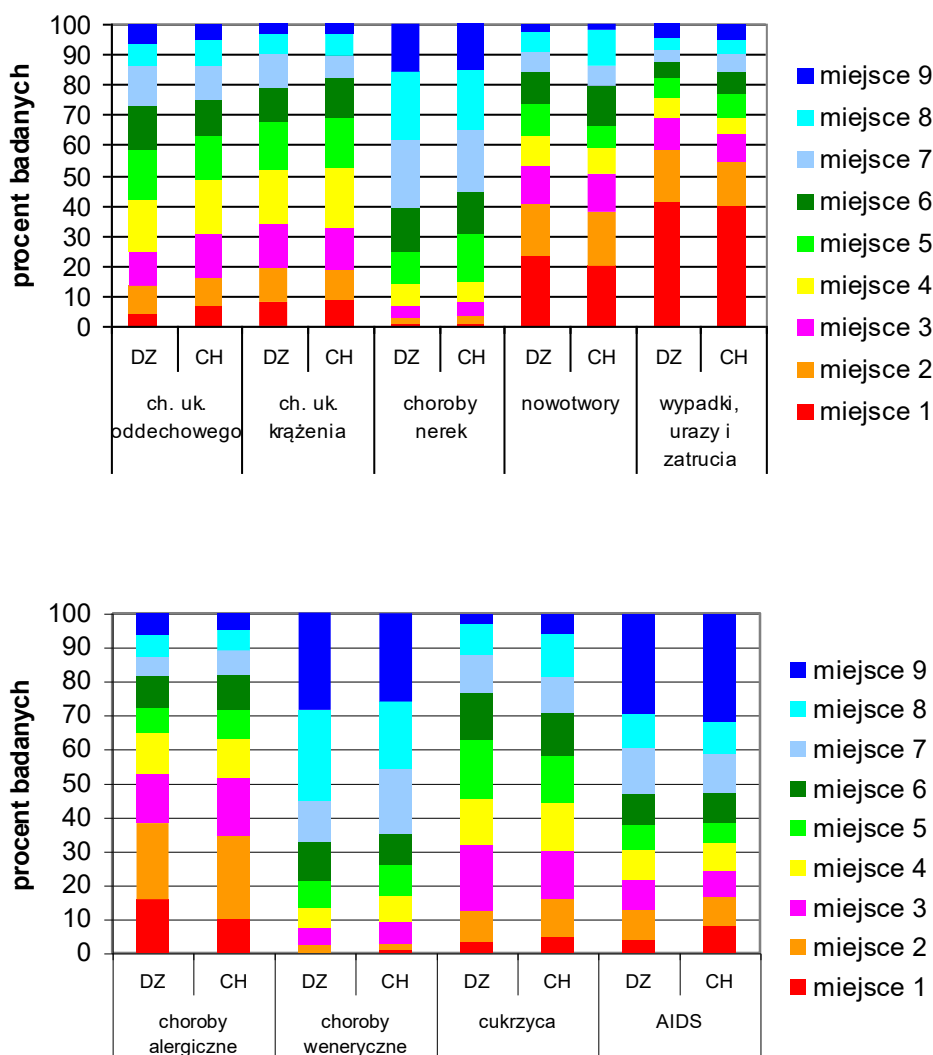
Najczęstsze choroby współczesnego społeczeństwa*	Badani uczniowie						Istotność statystyczna p**
	ogółem		dziewczęta		chłopcy		
	n=859	%	n=493	%	n=366	%	
wypadki, urazy i zatrucia	348	40,5	203	41,2	145	39,6	0,96
nowotwory	186	21,6	113	22,9	73	20,0	0,28
choroby alergiczne	115	13,4	78	15,8	37	10,1	0,36
choroby układu krążenia	72	8,4	40	8,1	32	8,7	0,81
AIDS	48	5,6	19	3,8	29	7,9	0,33
choroby układu oddechowego	45	5,2	20	4,1	25	6,8	0,64
cukrzyca	35	4,1	17	3,4	18	4,9	0,29
choroby nerek	5	0,6	2	0,4	3	0,8	0,83
choroby weneryczne	5	0,6	1	0,2	4	1,1	0,12
Łączna liczba odpowiedzi	859	100	493	100	366	100	

* tabela podsumowuje odpowiedzi przyznające poszczególnym chorobom 1. miejsce

** analiza log-liniowa; poziom zależności cząstkowej

Niezależnie od płci odpowiedzi były pod tym względem podobne, a różnice częstości nieznamiennie statystycznie. Największe różnice częstości dotyczyły odpowiedzi dziewcząt i chłopców przyznającym 1. miejsce wśród współczesnych chorób chorobom alergicznym (15,8% vs. 10,1%) i AIDS (3,8% vs. 7,9%) (tabela 9).

Zarówno dziewczęta, jak też chłopcy bardzo podobnie uszeregowali choroby układu oddechowego, krążenia i nerek, nowotwory, wypadki, urazy i zatrucia, choroby alergiczne, weneryczne, cukrzycę i AIDS pod względem częstości ich występowania we współczesnym społeczeństwie (rycina 3).



DZ – dziewczęta, CH – chłopcy

Rycina 3. Opinia badanych uczniów na temat częstości występowania chorób we współczesnym społeczeństwie.

Do tzw. chorób cywilizacyjnych badani uczniowie zaliczyli: AIDS (59,4%), nowotwory (41,%), choroby układu krążenia (24,8%), cukrzycę (18,4%), choroby alergiczne (17,6%), nadwagę i otyłość (14,4%), choroby układu nerwowego (11,6%) oraz alkoholizm (4%) (tabela 10).

Tabela 10

Choroby, które badani uczniowie zaliczyli do cywilizacyjnych

Choroby, które uczniowie zaliczyli do cywilizacyjnych*	Badani uczniowie						Istotność statystyczna p**
	ogółem		dziewczeta		chłopcy		
	n=859	%	n=493	%	n=366	%	
AIDS	510	59,4	292	59,2	218	59,6	0,45
nowotwory	352	41,0	203	41,2	149	40,7	0,72
choroby układu krążenia	213	24,8	151	30,6	62	16,9	<0,001
cukrzyca	158	18,4	96	19,5	62	16,9	0,32
choroby alergiczne	151	17,6	99	20,1	52	14,2	0,012
nadwaga / otyłość	124	14,4	78	15,8	45	12,3	0,07
choroby układu nerwowego	100	11,6	66	13,4	34	9,3	0,032
alkoholizm	34	4,0	20	4,1	14	3,8	0,41
nie wiem	10	1,2	6	1,2	4	1,1	0,89
brak odpowiedzi	68	7,9	32	6,5	36	9,8	0,08

** suma odpowiedzi przekracza 100%, ponieważ badani mogli udzielić wielu odpowiedzi

* analiza log-liniowa; poziom zależności cząstkowej

Nie stwierdzono istotnej statystycznie różnicy między odpowiedziami dziewcząt i chłopców w zakresie większości wymienionych przez uczniów chorób cywilizacyjnych. Jedynie statystycznie znamienne mniej chłopców wskazało na choroby układu krążenia jako na choroby cywilizacyjne (analiza log-liniowa; $p < 0,001$). Zwraca uwagę podobnie wysoki odsetek dziewcząt (59,2%) oraz chłopców (59,6%), nieprawidłowo zaliczający AIDS do tych chorób. Jednocześnie znamienne mniej chłopców niż dziewcząt wskazało nieprawidłowo choroby alergiczne (analiza log-liniowa; $p = 0,012$) i choroby układu nerwowego (analiza log-liniowa; $p = 0,032$) jako choroby cywilizacyjne.

Za główny czynnik ryzyka chorób układu krążenia (respondenci wymieniali je samodzielnie) 33,1% osób uznało zaburzenia gospodarki lipidowej, nieprawidłową masę ciała i niewłaściwe żywienie. 21,9% uczniów podało obciążenie rodzinne chorobą niedokrwienną serca, 16,9% palenie tytoniu, 11,8% małą aktywność fizyczną, a 10,1% stres. Nieliczni wskazali na nadciśnienie tętnicze (3,5%) i cukrzycę (3,0%) (tabela 11).

Tabela 11

Czynniki ryzyka chorób układu krążenia wymienione przez badanych uczniów

Odpowiedzi udzielone przez uczniów*	Badani uczniowie						Istotność statystyczna p**
	ogółem		dziewczeta		chłopcy		
	n=859	%	n=493	%	n=366	%	
zaburzenia gospodarki lipidowej, nadwaga, otyłość	145	16,9	75	15,2	70	19,1	0,18
nieprawidłowy sposób żywienia	174	22,2	93	18,9	81	22,1	0,18
dodatni wywiad w kierunku choroby niedokrwiennej serca – czynniki genetyczne	188	21,9	122	24,7	66	18,0	0,16
palenie tytoniu	144	16,9	67	13,7	77	21,0	0,008
mała aktywność fizyczna	101	11,8	62	12,6	39	10,6	0,90
aspekty psychospołeczne, przewlekły stres	87	10,1	58	11,8	29	7,9	0,31
nadciśnienie tętnicze	30	3,5	13	2,6	17	4,6	0,28
cukrzyca	26	3,0	14	3,0	12	3,2	0,56

* suma odpowiedzi przekracza 100%, ponieważ badani mogli udzielić wielu odpowiedzi

** analiza log-liniowa; poziom zależności cząstkowej

Statystycznie znamienne więcej chłopców (21,0%) niż dziewcząt (13,7%) wskazało na palenie tytoniu jako czynnik ryzyka chorób układu krążenia (analiza log-liniowa; $p=0,008$). Chłopcy wskazywali też nieznacznie częściej niż dziewczęta na nieprawidłowy sposób żywienia (22,1% vs. 18,9%), zaburzenia gospodarki lipidowej i otyłość jako na czynnik ryzyka chorób układu krążenia (19,1% vs. 15,2%). Różnice częstości odpowiedzi dziewcząt i chłopców, wskazujące na inne czynniki ryzyka chorób układu krążenia, również były nieznaczne (tabela 11).

Miażdżyca naczyń w znaczący sposób zwiększa ryzyko chorób sercowo-naczyniowych i pogarsza kondycję zdrowotną populacji. 19,7% badanych uczniów uznało nadwagę i otyłość za przyczynę zwiększonego ryzyka wczesnego ujawnienia się miażdżycy, 13,7% uczniów za taką przyczynę uznało cukrzycę, a 10% wymieniło nadciśnienie tętnicze. Liczna grupa uczniów (26%) udzieliła innych odpowiedzi, łącząc ryzyko wczesnego ujawnienia się miażdżycy ze schorzeniami układu krążenia, nowotworami, chorobami układu nerwowego, AIDS, chorobami zapalnymi płuc, nerek, przewodu pokarmowego, uzależnieniami oraz negatywnymi elementami stylu życia (stresem, przemęczeniem). Na uwagę zasługuje fakt, że 40,6% nastolatków (podobna grupa dziewcząt i chłopców) nie udzieliło na to pytanie odpowiedzi, a kolejne 10% badanych przyznało, że nie zna na nie odpowiedzi (tabela 12).

Tabela 12

Choroby zwiększające ryzyko wczesnego ujawnienia się miażdżycy wymienione przez badanych uczniów

Odpowiedzi udzielone przez uczniów*	Badani uczniowie						Istotność statystyczna p**
	ogółem		dziewczęta		chłopcy		
	n=859	%	n=493	%	n=366	%	
cukrzyca	118	13,7	66	13,4	52	14,2	0,54
nadwaga/otyłość	169	19,7	99	20,1	70	19,1	0,99
nadciśnienie tętnicze	86	10,0	49	9,9	37	10,1	0,95
inne odpowiedzi	223	26,0	127	25,8	96	26,2	0,09
<i>nie wiem</i>	86	10,0	50	10,1	36	9,8	0,43
<i>brak odpowiedzi</i>	349	40,6	204	41,4	145	39,6	0,07

* suma odpowiedzi przekracza 100%, ponieważ badani mogli udzielić wielu odpowiedzi

** analiza log-liniowa; poziom zależności cząstkowej

Nie stwierdzono istotnej statystycznie różnicy między dziewczętami i chłopcami tak pod względem znajomości, jak też nieznanomości chorób mogących zwiększać ryzyko wczesnego ujawnienia się miażdżycy.

Za najważniejsze dla profilaktyki miażdżycy 47% ogółu badanej młodzieży uznało prawidłowe odżywianie, 36,4% dużą aktywność fizyczną, 9,3% unikanie palenia tytoniu, a 2,9% uczniów utrzymanie należytej masy ciała. Na to pytanie nie odpowiedziało 31,8% młodzieży, a 8,1% uczniów udzieliło odpowiedzi „nie wiem” (tabela 13).

Tabela 13

Opinia uczniów na temat zachowań istotnych w profilaktyce miażdżycy

Odpowiedzi udzielone przez uczniów*	Badani uczniowie						Istotność statystyczna p**
	ogółem		dziewczęta		chłopcy		
	n=859	%	n=493	%	n=366	%	
ograniczenie tłuszczów/prawidłowe odżywianie	404	47,0	241	48,9	163	44,5	0,93
duża aktywność fizyczna	313	36,4	192	39,0	121	33,1	0,52
unikanie palenia tytoniu	80	9,3	45	9,1	35	9,6	0,99
unikanie nadwagi/otyłości	25	2,9	16	3,2	9	2,5	0,32
nie wiem	70	8,1	39	7,9	31	8,5	0,75
brak odpowiedzi	273	31,8	155	31,4	118	32,2	0,80

* suma odpowiedzi przekracza 100%, ponieważ badani mogli udzielić wielu odpowiedzi

** analiza log-liniowa; poziom zależności częściowej

Nie stwierdzono istotnej statystycznie różnicy między dziewczętami i chłopcami w ocenie możliwości postępowania zmniejszającego ryzyko wczesnego rozwoju miażdżycy ani w częstości odpowiedzi wskazujących na brak znajomości zagadnienia (tabela 13).

Odpowiadając na pytanie dotyczące wpływu stylu życia na zapobieganie chorobom związanym z miażdżycą, 56,5% badanych uczniów uznało, że ma on duże znaczenie, 16,4% ankietowanych uważało, że wpływ ten jest niewielki, a 27,1% uczniów nie wiedziało, jakie jest znaczenie stylu życia w aspekcie profilaktyki miażdżycy (tabela 14).

Tabela 14

Znaczenie stylu życia dla zapobiegania rozwojowi miażdżycy według badanych uczniów

Odpowiedzi udzielone przez uczniów	Badani uczniowie						Istotność statystyczna p*
	ogółem		dziewczęta		chłopcy		
	n=859	%	n=493	%	n=366	%	
ma duży wpływ	485	56,5	271	55,0	214	58,5	0,017
ma niewielki wpływ	141	16,4	95	19,3	46	12,6	
nie wiem	233	27,1	127	25,8	106	29,0	
Łączna liczba odpowiedzi	859	100	493	100	366	100	

* analiza log-liniowa; poziom zależności częściowej

Statystycznie znamienne więcej dziewcząt niż chłopców uważało, że styl życia ma niewielki wpływ na zapobieganie rozwojowi miażdżycy (19,3% vs. 12,6%) (analiza log-liniowa; $p < 0.017$) (tabela 14).

Kolejne pytanie miało na celu sprawdzenie, czy młodzież wie, co to jest zawał mięśnia sercowego. 58,4% badanych uczniów wybrało spośród możliwości wymienionych w ankiecie prawidłową odpowiedź na to pytanie. Wśród pozostałych: 11% badanych nie potrafiło wskazać odpowiedzi, zaś 30,6% udzieliło odpowiedzi nieprawidłowej (tabela 15).

Tabela 15

Wiedza badanych uczniów na temat istoty zawału mięśnia sercowego

Określenia zawału serca zamieszczone w ankiecie do wyboru przez badanego	Badani uczniowie						Istotność statystyczna p*
	ogółem		dziewczeta		chłopcy		
	n=859	%	n=493	%	n=366	%	
ograniczoną martwicą mięśnia sercowego spowodowaną ostrym niedokrwieniem i niedotlenieniem	502	58,4	313	63,5	189	51,6	0,121
wywołuje go zatrzymanie akcji serca	234	27,2	114	23,1	120	32,8	
żadna odpowiedź nie jest prawidłowa	20	2,3	9	1,8	11	3,0	
spowodowany ostrym niedocukrzeniem mięśnia sercowego	9	1,1	2	0,4	7	1,9	
nie wiem	94	11,0	55	11,2	39	10,7	
Łączna liczba odpowiedzi	859	100	493	100	366	100	

* analiza log-liniowa; poziom zależności częściowej

Chociaż więcej dziewcząt wybrało prawidłową odpowiedź, określającą istotę zawału mięśnia sercowego, to jednak różnica ta – podobnie jak różnice częstości wyboru pozostałych odpowiedzi udzielonych przez dziewczęta i chłopców – nie była istotna statystycznie (analiza log-liniowa; $p=0,12$) (tabela 15).

Na pytanie o istotę miażdżycy 72,3% uczniów wybrało poprawną odpowiedź, 17,8% uczniów zakresliło odpowiedź „nie wiem”, a 9,9% udzieliło odpowiedzi błędnych. Tak więc podstawowej wiedzy na temat istoty miażdżycy nie posiadało 27,7% ogółu respondentów (tabela 16).

Tabela 16

Wiedza badanej młodzieży na temat istoty miażdżycy

Określenia miażdżycy zamieszczone w ankiecie do wyboru	Badani uczniowie						Istotność statystyczna p*
	ogółem		dziewczęta		chłopcy		
	n=859	%	n=493	%	n=366	%	
proces spowodowany narastaniem blaszki miażdżycowej...	621	72,3	363	73,6	258	70,5	0,56
choroba tkanki nerwowej, w której dochodzi do osłabienia pamięci	51	5,9	22	4,5	29	7,9	
spowodowana jest m.in. spożywaniem zbyt małej ilości białka i tłuszczów	24	2,8	12	2,4	12	3,3	
choroba układu oddechowego przebiegająca z dusznością	10	1,2	7	1,4	3	0,8	
nie wiem	153	17,8	89	18,0	64	17,5	
Łączna liczba odpowiedzi	859	100	493	100	366	100	

* analiza log-liniowa; poziom zależności częściowej

Nie stwierdzono istotnej statystycznie różnicy między dziewczętami i chłopcami w częstości wyboru prawidłowych oraz nieprawidłowych odpowiedzi dotyczących istoty miażdżycy (tabela 16).

Na pytanie o to, czym jest *Body Mass Index* i jakie jest jego zastosowanie, tylko 1,3% uczniów odpowiedziało prawidłowo. 37,0% badanych udzieliło odpowiedzi niepełnej, a 61,7% badanych nie znało odpowiedzi na to pytanie (tabela 17).

Tabela 17

Wiedza uczniów dotycząca znajomości pojęcia „Body Mass Index”

Odpowiedzi podane przez badanych uczniów	Badani uczniowie						Istotność statystyczna p*
	ogółem		dziewczęta		chłopcy		
	n=859	%	n=493	%	n=366	%	
stosunek masy ciała w kg do wzrostu ²	11	1,3	11	2,2	0	0	<0,001
porównanie masy ciała do wzrostu	318	37,0	221	44,8	97	26,5	
nie wiem	530	61,7	261	53,0	269	73,5	
Łączna liczba odpowiedzi	859	100	493	100	366	100	

* analiza log-liniowa; poziom zależności cząstkowej

Stwierdzono istotną statystycznie różnicę między chłopcami i dziewczętami w jakości udzielonych odpowiedzi. Więcej chłopców podało nieprawidłową odpowiedź (73,5% vs. 53,0%; analiza log-liniowa; p<0,001). Prawidłowej odpowiedzi udzieliły wyłącznie nieliczne dziewczynki (2,2%). Odpowiedzi świadczące o przynajmniej częściowej wiedzy na ten temat też były częściej formułowane przez dziewczęta (44,8% vs. 26,5%; analiza log-liniowa; p<0,001).

Za główną przyczynę nadwagi i otyłości uczniowie uznali nieprawidłowe odżywianie (nadmierne spożycie) – 71,8% oraz małą aktywność fizyczną – 71,2% badanych. W dalszej kolejności podawali: tłuste pokarmy – 25,3%, uwarunkowania genetyczne – 21,5% i jedzenie słodczy – 19% odpowiedzi (tabela 18).

Tabela 18

Przyczyny nadwagi/otyłości według badanych uczniów

Odpowiedzi udzielone przez badanych na temat przyczyn otyłości*	Badani uczniowie						Istotność statystyczna p**
	ogółem		dziewczęta		chłopcy		
	n=859	%	n=493	%	n=366	%	
nieodpowiednie odżywianie (nadmiar pożywienia)	617	71,8	370	75,0	247	67,5	0,08
mała aktywność fizyczna	612	71,2	381	77,3	231	63,1	0,001
tłuste jedzenie	217	25,3	135	27,4	82	22,4	0,05
uwarunkowania genetyczne	185	21,5	128	26,0	57	15,6	0,008
jedzenie słodczy	163	19,0	119	24,1	44	12,0	<0,001
Łączna liczba odpowiedzi	1 794		1 133		661		

* suma odpowiedzi przekracza 100%, ponieważ badani mogli udzielić wielu odpowiedzi

** analiza log-liniowa; poziom zależności cząstkowej

Nieodpowiednie odżywianie jako przyczynę nadwagi i otyłości wskazywała najliczniejsza grupa dziewcząt (75%) i chłopców (67,5%), a stwierdzona różnica częstości nie była znamienna statystycznie. Statystycznie znamienne więcej dziewcząt niż chłopców wymieniało natomiast jedzenie słodczy (24,1% vs. 12,0%; analiza log-liniowa; p<0,001), małą aktywność fizyczną (77,3% vs. 63,1%; analiza log-liniowa;

$p=0,001$) oraz uwarunkowania genetyczne (26,0% vs. 15,6%; analiza log-liniowa; $p=0,008$) jako przyczynę nadwagi/otyłości. Także znaczenie w tym względzie spożywania tłustych pokarmów nieco częściej wskazywały dziewczynki (27,4% vs. 22,4%; analiza log-liniowa; $p=0,05$) (tabela 18).

94,5% uczniów (95,7% dziewcząt i 92,9% chłopców) uznało, że nadwaga/otyłość mają wpływ na powstawanie chorób układu krążenia, a pojedyncze osoby nie dostrzegały takiego związku (0,7%). Do braku wiedzy na zadane pytanie przyznało się 4,8% badanych – 4,1% dziewcząt i 5,7% chłopców (tabela 19).

Tabela 19

Opinia badanych uczniów odnośnie do wpływu nadwagi i otyłości na rozwój chorób układu krążenia

Odpowiedzi udzielone przez badanych na temat związku nadwagi/otyłości z rozwojem chorób układu krążenia	Badani uczniowie						Istotność statystyczna p*
	ogółem		dziewczęta		chłopcy		
	n=859	%	n=493	%	n=366	%	
tak	812	94,5	472	95,7	340	92,9	0,09
nie	6	0,7	1	0,2	5	1,4	
nie wiem	41	4,8	20	4,1	21	5,7	
Łączna liczba odpowiedzi	859	100	493	100	366	100	

* analiza log-liniowa; poziom zależności częściowej

Znajomość zagadnienia była porównywalna wśród badanych dziewcząt i chłopców (tabela 19).

Kolejne pytanie zawarte w ankiecie służyło sprawdzeniu wiedzy respondentów na temat głównego zaburzenia metabolicznego stanowiącego o rozpoznaniu cukrzycy. Większość badanej młodzieży (76,8% ogółu; 82,0% dziewcząt i 70,0% chłopców) wybrała spośród zaproponowanych w ankiecie poprawną odpowiedź na zadane pytanie. Pozostali nie udzielili odpowiedzi (11,8%) lub udzieli odpowiedzi błędnych (11,4%) (tabela 20).

Tabela 20

Wiedza badanych uczniów na temat istoty cukrzycy

Odpowiedzi zaproponowane w ankiecie do wyboru	Badani uczniowie						Istotność statystyczna p*
	ogółem		dziewczęta		chłopcy		
	n=859	%	n=493	%	n=366	%	
zaburzenie przemiany węglowodanów i podwyższenie poziomu glukozy we krwi	660	76,8	404	82,0	256	70,0	0,004
zaburzenie przemiany białek i obniżenie liczby krwinek białych	68	7,9	25	5,1	43	11,8	
nadmierne wydalenie moczu z powodu braku zagęszczania moczu przez nerki	30	3,5	19	3,8	11	3,0	
nie wiem	101	11,8	45	9,1	56	15,3	
Łączna liczba odpowiedzi	859	100	493	100	366	100	

* analiza log-liniowa; poziom zależności częściowej

Statystycznie znamienne chłopcy częściej niż dziewczęta (11,8% vs. 5,1%; analiza log-liniowa; $p=0,004$) wybrali odpowiedź nieprawidłową lub przyznali się do braku wiedzy na temat istotnego zaburzenia metabolicznego w przebiegu cukrzycy (15,3% vs. 9,1%; analiza log-liniowa; $p=0,004$) (tabela 20).

Dwa pytania w ankiecie poświęcono wiedzy uczniów na temat cholesterolu. 52,1% badanej młodzieży nie umiało wyjaśnić, czym jest cholesterol, 33,8% udzieliło niepełnej odpowiedzi, a tylko 14,1% badanych wykazało dobrą wiedzę na ten temat (tabela 21).

Tabela 21

Wiedza badanych uczniów na temat cholesterolu

Odpowiedzi udzielone przez uczniów na pytanie „co to jest cholesterol?”	Badani uczniowie						Istotność statystyczna p*
	ogółem		dziewczęta		chłopcy		
	n=859	%	n=493	%	n=366	%	
steroid prowadzący do rozwoju miażdżycy	121	14,1	71	14,4	50	13,7	0,188
tłuszcz niekorzystny dla zdrowia	290	33,8	181	36,7	109	29,8	
nie wiem	448	52,1	241	48,9	207	56,5	
Łączna liczba odpowiedzi	859	100	493	100	366	100	

* analiza log-liniowa; poziom zależności częściowej

Nie stwierdzono istotnej statystycznie różnicy między dziewczętami a chłopcami w częstości udzielania dobrych i złych odpowiedzi na temat cholesterolu (tabela 21).

Dokonując wyboru produktu o największej zawartości cholesterolu, 70,0% uczniów wskazało smalec. W dalszej kolejności uczniowie zakreślali masło i śmietanę (12,8%), żółtko jaja kurzego (7,1%) i olej sojowy (5,4%) (tabela 22).

Tabela 22

Wiedza uczniów na temat zawartości cholesterolu w wybranych produktach spożywczych

Produkty o największej zawartości cholesterolu wskazane przez respondentów	Badani uczniowie						Istotność statystyczna p*
	ogółem		dziewczęta		chłopcy		
	n=859	%	n=493	%	n=366	%	
smalec	601	70,0	344	69,8	257	70,2	0,96
masło i śmietana	110	12,8	79	16,0	31	8,5	0,003
żółtko jaja kurzego	61	7,1	32	6,5	29	7,9	0,08
olej sojowy	46	5,4	16	3,2	30	8,2	0,003
masło roślinne	26	3,0	14	2,8	12	3,3	0,09
warzywa i owoce	9	1,0	5	1,0	4	1,1	0,08
mięso ryb	5	0,6	3	0,6	2	0,6	0,08
chleb pszenny	1	0,1	0	-	1	0,3	0,43
Łączna liczba odpowiedzi	859	100	493	100	366	100	

* analiza log-liniowa; poziom zależności częściowej

Prawidłową odpowiedź wskazała nieliczna grupa dziewcząt oraz chłopców, oceniając żółtko jaja kurzego jako produkt o największej zawartości cholesterolu (6,5% vs. 7,9%). Wielokrotnie częściej uczniowie obu płci uznali smalec za produkt o takim charakterze (69,8% vs. 70,2%). Więcej dziewcząt niż chłopców (16% vs. 8,5%; analiza log-liniowa; $p=0,003$) wskazywało masło i śmietanę jako produkty zawierające najwięcej cholesterolu. Z kolei statystycznie znamienne częściej chłopcy (8,2% vs. 3,2%; analiza log-liniowa; $p=0,003$) wybrali nieprawidłowo olej sojowy jako produkt o największej zawartości cholesterolu. Nie stwierdzono istotnej różnicy pomiędzy dziewczętami i chłopcami w ocenie zawartości cholesterolu w pozostałych wymienionych w ankiecie produktach. Choć zaproponowane odpowiedzi były niedorzeczne, wybrały je 22 uczennice (4,4%) i 19 uczniów (5,3%) (tabela 22).

Spośród produktów wymienionych w ankiecie młodzież w większości poprawnie wybrała produkt o największej zawartości błonnika. Były to otręby zbożowe – 64,7% odpowiedzi i chleb żytni razowy – 19,7%. Część osób wykazała całkowity brak informacji na ten temat, wybierając czekoladę gorzką – 9,0% i bułki pszenne – 6,6% (tabela 23).

Tabela 23

Wiedza uczniów na temat zawartości błonnika w wybranych produktach spożywczych

Produkty o największej zawartości błonnika wskazane przez respondentów	Badani uczniowie						Istotność statystyczna p*
	ogółem		dziewczęta		chłopcy		
	n=859	%	n=493	%	n=366	%	
otręby zbożowe	556	64,7	351	71,2	205	56,0	<0,001
chleb żytni razowy	169	19,7	95	19,3	74	20,2	0,13
czekolada gorzka	77	9,0	17	3,4	60	16,4	<0,001
bułki pszenne	57	6,6	30	6,1	27	7,4	0,08
Łączna liczba odpowiedzi	859	100	493	100	366	100	

* analiza log-liniowa; poziom zależności częściowej

Statystycznie znamienne mniej wiadomości na temat zawartości błonnika w wymienionych w ankiecie produktach spożywczych wykazali chłopcy, którzy częściej niż dziewczęta (16,4% vs. 3,4%; analiza log-liniowa; $p<0,001$) wskazywali czekoladę gorzką jako produkt, który zawiera najwięcej błonnika, rzadziej natomiast (56,0% vs. 71,2%; analiza log-liniowa; $p<0,001$) ocenili otręby zbożowe jako produkt bogaty w błonnik (tabela 23).

Istotnym problemem zdrowotnym, stanowiącym poważne zagrożenie dla współczesnego społeczeństwa, jest występowanie chorób nowotworowych. Dla oceny wiedzy uczniów na tematy zdrowotne ważne jest sprawdzenie ich wiadomości na temat czynników występujących w środowisku człowieka, które sprzyjają występowaniu chorób nowotworowych.

Za główny czynnik sprzyjający powstawaniu nowotworów 53,7% respondentów uznało styl życia, w tym zachowania seksualne i nieprawidłowe odżywianie, 22,1% wskazało czynniki fizyczne, np. promieniowanie jonizujące i ultrafioletowe, a 22,6%

badanych wymieniło czynniki genetyczne. Nieliczna grupa uczniów wymieniła narażenie człowieka na oddziaływanie różnorodnych substancji chemicznych, w tym palenie tytoniu i picie alkoholu (6,9%) oraz skażenie środowiska (6,6%) (tabela 24).

Tabela 24

Czynniki sprzyjające powstawaniu nowotworów według badanych uczniów

Odpowiedzi podane przez uczniów*	Badani uczniowie						Istotność statystyczna p**
	ogółem		dziewczęta		chłopcy		
	n=859	%	n=493	%	n=366	%	
styl życia	461	53,7	281	57,0	180	49,2	0,022
czynniki fizyczne (promieniowanie jonizujące, UV)	190	22,1	127	25,8	63	17,2	0,004
uwarunkowania genetyczne	186	21,6	143	29,0	43	11,8	<0,001
czynniki chemiczne, w tym papierosy, alkohol	59	6,9	33	6,7	26	7,1	0,78
skażenie środowiska	57	6,6	34	6,9	23	6,3	0,89
czynniki biologiczne (bakterie, wirusy)	2	0,2	1	0,2	1	0,3	0,63
brak odpowiedzi	30	3,5	-	-	30	8,1	

* suma odpowiedzi przekracza 100%, ponieważ badani mogli udzielić wielu odpowiedzi

** analiza log-liniowa; poziom zależności częściowej

Dziewczęta w porównaniu z chłopcami znamienne częściej wskazywały czynniki fizyczne (25,8% vs. 17,2%; analiza log-liniowa; $p=0,004$), uwarunkowania genetyczne (29,0% vs. 11,8%; analiza log-liniowa; $p<0,001$) oraz styl życia (57,0% vs. 49,2%; analiza log-liniowa; $p=0,022$) jako sprzyjające powstawaniu nowotworów. 30 chłopców (8,1%) nie udzieliło odpowiedzi na to pytanie.

Jednym z zasadniczych elementów zdrowego stylu życia jest prawidłowe odżywianie. Istotne było zatem przekonanie się, jaką wiedzę na ten temat posiadają respondenci. Na pytanie, jakie są podstawowe zasady prawidłowego żywienia (uczniowie mieli za zadanie samodzielnie je sformułować) uzyskano różnorodne odpowiedzi, które zestawiono w tabeli 25. Jako najważniejszą zasadę prawidłowego żywienia 47,7% uczniów uznało codzienne spożywanie warzyw oraz owoców, 30,4% podało różnorodność przyjmowanych pokarmów, a 25,8% uczniów uważało, że najważniejsze jest ograniczanie spożycia tłuszczów, szczególnie zwierzęcych. 13,2% respondentów wymieniło wykluczenie lub umiar w spożyciu cukru i słodczy, 13,3% uznało za najistotniejsze spożywanie pieczywa z pełnego przemiału. 10,9% nastolatków uważało, że ważne jest codzienne spożywanie mleka i jego przetworów, a 10,1% ograniczenie spożycia mięsa na korzyść ryb i roślin strączkowych. Znikomy odsetek (0,7%) badanych wskazał na konieczność ograniczania spożycia soli kuchennej, zaś 3,5% badanych na unikanie alkoholu (tabela 25).

Tabela 25

Najważniejsze zasady prawidłowego żywienia według badanych uczniów

Zasady prawidłowego żywienia według ankietowanych*	Badani uczniowie						Istotność statystyczna p**
	ogółem		dziewczęta		chłopcy		
	n=859	%	n=493	%	n=366	%	
codzienne spożycie owoców i warzyw	410	47,7	274	55,6	136	37,2	<0,001
różnorodność spożywanych pokarmów	261	30,4	172	34,9	89	24,3	0,004
ograniczenie spożycia tłuszczów, zwłaszcza zwierzęcych	222	25,8	144	29,2	78	21,3	0,046
spożywanie pieczywa z pełnego przemiału	114	13,3	92	18,7	22	6,0	<0,001
unikanie cukru i słodczy	113	13,2	92	18,7	21	5,7	<0,001
mleko i produkty mleczne powinny być stałym elementem codziennej diety	94	10,9	69	14,0	25	6,8	0,003
spożywanie mięsa z umiarem, zastępowanie rybami i roślinami strączkowymi	87	10,1	61	12,4	26	7,1	0,11
unikanie alkoholu	30	3,5	24	4,9	6	1,6	0,011
ograniczanie spożycia soli	6	0,7	6	1,2	1	0,3	0,24
Łączna liczba odpowiedzi	1 338		934		404		

* suma odpowiedzi przekracza 100%, ponieważ badani mogli udzielić wielu odpowiedzi

** analiza log-liniowa; poziom zależności cząstkowej

Biorąc pod uwagę różnice odpowiedzi w zależności od płci, wykazano, że dziewczęta znamienne częściej za zasadę prawidłowego żywienia uznały codzienne spożywanie warzyw i owoców (55,6% vs. 37,2%; analiza log-liniowa; $p < 0,001$), różnorodność przyjmowanych pokarmów (34,9% vs. 24,3%; analiza log-liniowa; $p = 0,004$), spożywanie pieczywa z pełnego przemiału (18,7% vs. 6,0%; analiza log-liniowa; $p < 0,001$) oraz codzienne spożycie mleka i jego przetworów (14,0% vs. 6,8%; analiza log-liniowa; $p = 0,003$). Na uwagę zasługuje fakt, że dziewczynki wymieniły więcej zasad prawidłowego żywienia (934 odpowiedzi) niż chłopcy (404 odpowiedzi).

Odpowiedzi uczniów, których zadaniem było określenie pojęcia „zdrowe odżywianie” były bardzo zróżnicowane, ale można je było przyporządkować do 4 określeń zamieszczonych w tabeli 26. Większość badanych uczniów (66%) wykazało słabe rozumienie tego terminu, określając zdrowe odżywianie jako zawierające zarówno produkty korzystne, jak też niekorzystne dla zdrowia. 23,5% badanych nie umiało poprawnie go wyjaśnić, podając w większości spożywanie produktów niekorzystnych dla zdrowia. Prawidłowe określenie podał znikomy odsetek młodzieży, wymieniając przestrzeganie w diecie zasad prawidłowego żywienia (1,8%) (tabela 26).

Tabela 26

Wyjaśnienie terminu „zdrowe odżywianie” przez badanych uczniów

Odpowiedzi udzielone przez uczniów	Badani uczniowie						Istotność statystyczna p*
	ogółem		dziewczęta		chłopcy		
	n=859	%	n=493	%	n=366	%	
przestrzeganie zasad prawidłowego żywienia	15	1,8	13	2,6	2	0,5	<0,001
większa ilości warzyw, ograniczenie tłuszczów zwierzęcych w diecie	75	8,7	56	11,4	19	5,2	
dieta nie zawierająca produktów niekorzystnych dla zdrowia	567	66,0	349	70,8	218	59,6	
dieta zawierająca tłuszcze zwierzęce, słodczy lub produkty „fast food”	202	23,5	75	15,2	127	34,7	
Łączna liczba odpowiedzi	859	100	493	100	366	100	

* analiza log-liniowa; poziom zależności cząstkowej

Statystycznie znamienne częściej chłopcy nie rozumieli terminu „zdrowe odżywianie” (34,7% vs. 15,2%; analiza log-liniowa; $p < 0,001$). Częstość udzielonych przez nich odpowiedzi poprawnych była również znamienne niższa niż udzielonych przez dziewczęta (analiza log-liniowa; $p < 0,001$).

Odpowiadając na otwarte pytanie dotyczące skutków „niezdrowego odżywiania”, większość młodzieży (61,1%) wymieniła nadmiar lub niedobór masy ciała. Uczniowie wymieniali również choroby układu krążenia i miażdżycę (30,5%), a w mniejszym procencie wskazali na wzrost stężenia cholesterolu (5,1%) oraz choroby przewodu pokarmowego (6,8%) (tabela 27).

Tabela 27

Opinia uczniów dotycząca skutków „niezdrowego” odżywiania

Skutki niezdrowego odżywiania według ankietowanych*	Badani uczniowie						Istotność statystyczna p**
	ogółem		dziewczęta		chłopcy		
	n=859	%	n=493	%	n=366	%	
nadwaga, otyłość, niedowaga	525	61,1	345	67,0	180	49,2	<0,001
choroby układu krążenia, miażdżycy	262	30,5	168	34,1	94	25,7	0,018
choroby układu pokarmowego	58	6,8	46	9,3	12	3,3	<0,001
wzrost poziomu cholesterolu	44	5,1	30	6,1	14	3,8	0,17
brak odpowiedzi	-	-	-	-	66	18,0	

* suma odpowiedzi przekracza 100%, ponieważ badani mogli udzielić wielu odpowiedzi

** analiza log-liniowa; poziom zależności cząstkowej

Za patologię spowodowaną „niezdrowym odżywianiem” statystycznie znamienne częściej dziewczęta uważały nieprawidłową masę ciała (67,0% vs. 49,2%; analiza log-liniowa; $p < 0,001$), choroby układu krążenia (34,1% vs. 25,7%; $p = 0,018$) oraz choroby układu pokarmowego (9,3% vs. 3,3%; analiza log-liniowa; $p < 0,001$). Wzrost poziomu cholesterolu jako skutek nieprawidłowego odżywiania wskazywał porównywalny niski odsetek badanych dziewcząt i chłopców. Natomiast 66 chłopców (18,0%) nie udzieliło żadnej odpowiedzi na to pytanie (tabela 27).

Oceniając wiedzę badanych uczniów z zakresu tematyki zdrowotnej, wzięto także pod uwagę, czy znają oni prawidłowe dla swego wieku wartości ciśnienia tętniczego. Większość ankietowanych (84,2%), porównywalny odsetek dziewcząt (83,2%) i chłopców (85,5%), wskazała odpowiedź prawidłową, a 11,4% badanych błędną lub nie znało odpowiedzi (4,4%) (tabela 28).

Tabela 28

Znajomość prawidłowych wartości ciśnienia tętniczego przez badanych uczniów

Wartości ciśnienia tętniczego zaproponowane w ankiecie jako prawidłowe	Badani uczniowie						Istotność statystyczna p*
	ogółem		dziewczęta		chłopcy		
	n=859	%	n=493	%	n=366	%	
120/80 mmHg	723	84,2	410	83,2	313	85,5	0,95
100/60 mmHg	64	7,4	43	8,7	21	5,7	
160/90 mmHg	19	2,2	7	1,4	12	3,3	
powyżej 140/90 mmHg	15	1,7	9	1,8	6	1,6	
nie wiem	38	4,4	24	4,9	14	3,8	
Łączna liczba odpowiedzi	859	100	493	100	366	100	

* analiza log-liniowa; poziom zależności cząstkowej

Zapytani o wysokość własnego ciśnienia tętniczego respondenci w znacznym odsetku (63,1%) przyznali, że wartość ta jest im nieznana. Częściej miało to miejsce w przypadku dziewcząt niż chłopców (70,4% vs. 53,3%; analiza log-liniowa; $p < 0,001$) (tabela 29).

Tabela 29

Znajomość własnego ciśnienia tętniczego przez młodzież

Odpowiedź udzielona przez uczniów	Badani uczniowie						Istotność statystyczna p*
	ogółem		dziewczeta		chłopcy		
	n=859	%	n=493	%	n=366	%	
tak	317	36,9	146	29,6	171	46,7	<0,001
nie	542	63,1	347	70,4	195	53,3	
Łączna liczba odpowiedzi	859	100	493	100	366	100	

*analiza log-liniowa; poziom zależności cząstkowej

3.2. Ocena wiedzy ankietowanych uczniów na temat wybranych zagadnień zdrowotnych w odniesieniu do płci, typu szkoły, miejsca zamieszkania i obciążeń chorobowych w rodzinie ucznia

Prawidłowość odpowiedzi na poszczególne pytania dotyczące wiedzy na temat przedstawionych zagadnień zdrowotnych oceniono według przyjętej skali, zgodnie z którą uczeń mógł uzyskać maksymalnie 54 pkt. Zakres łącznej liczby punktów, które uzyskali respondenci to od 5 do 39 pkt. ($\bar{x}$ 21,2 $\pm$ 6,3 pkt., mediana 21, SD 6,27). Zestawienie punktów uzyskanych przez wszystkich respondentów za odpowiedzi na poszczególne pytania ukazują tabele 30, 31 oraz 32. Z zestawienia przedstawiającego punktację za odpowiedzi na pytania otwarte oceniane w skali 0-3 pkt. wynika, że niezależnie od płci najwyższą liczbę punktów ($\bar{x} \geq 2$ pkt.) respondenci uzyskali za odpowiedzi na pytania dotyczące najczęstszego występowania chorób i znajomości produktów zawierających cholesterol, a dziewczęta ponadto

za odpowiedź na pytanie dotyczące znajomości produktów zawierających błonnik. Różnica wiadomości mierzona liczbą uzyskanych punktów pomiędzy dziewczętami a chłopcami (na korzyść dziewcząt) dotyczyła pytania odnoszącego się do znajomości chorób cywilizacyjnych oraz pojęcia *Body Mass Index* i jego zastosowania. Pytania otwarte, na które najczęściej udzielano błędnych odpowiedzi (48,9% do 64,1% osób otrzymało 0 pkt.), dotyczyły znajomości czynników wpływających na stan zdrowia człowieka, czynników ryzyka chorób układu krążenia, chorób predysponujących do rozwoju miażdżycy i wiedzy na temat cholesterolu (tabela 30).

Tabela 30

Zestawienie liczby punktów uzyskanych przez badanych uczniów za odpowiedzi na pytania otwarte (oceniane w skali 0-3 pkt.)

Nr pytania w ankiecie	Badani uczniowie	Uzyskane punkty									
		dziewczęta n = 493					chłopcy n = 366				
		0	1	2	3	$\bar{x}$ pkt $\pm$ SD	0	1	2	3	$\bar{x}$ pkt $\pm$ SD
7	n	250	116	52	75	0,90	183	81	43	59	0,94
	%	50,7	23,5	10,5	15,2	$\pm$ 1,10	50,0	22,1	11,7	16,1	$\pm$ 1,12
8	n	1	53	270	169	2,23	1	50	218	97	2,12
	%	0,2	10,8	54,8	34,3	$\pm$ 0,63	0,3	13,7	59,6	26,5	$\pm$ 0,63
9	n	200	164	101	28	0,91	170	132	51	13	0,74
	%	40,6	33,3	20,5	5,7	$\pm$ 0,91	46,4	36,1	13,9	3,6	$\pm$ 0,82
10	n	250	86	99	58	0,92	167	74	80	45	0,96
	%	50,7	17,4	20,1	11,8	$\pm$ 1,08	45,6	20,2	21,9	12,3	$\pm$ 1,08
11	n	316	143	31	3	0,43	234	105	27	0	0,43
	%	64,1	29,0	6,3	0,6	$\pm$ 0,63	63,9	28,7	7,4	0	$\pm$ 0,63
12	n	206	120	135	32	0,98	165	96	86	19	0,94
	%	41,8	24,3	27,4	6,5	$\pm$ 0,97	45,1	26,2	23,5	5,2	$\pm$ 0,96
16	n	261	47	174	11	0,86	269	48	49	0	0,66
	%	52,9	9,5	35,3	2,2	$\pm$ 0,97	73,5	13,1	13,4	0	$\pm$ 0,90
17	n	19	94	282	98	1,93	44	99	185	38	1,78
	%	3,9	19,1	57,2	19,9	$\pm$ 0,73	12,0	27,0	50,5	10,4	$\pm$ 0,79
21	n	241	181	64	7	0,66	207	109	46	4	0,63
	%	48,9	36,7	13,0	1,4	$\pm$ 0,75	56,6	29,8	12,6	1,1	$\pm$ 0,75
22	n	4	9	224	256	2,48	0	18	178	170	2,45
	%	0,8	1,8	45,4	51,9	$\pm$ 0,57	0,0	4,9	48,6	46,4	$\pm$ 0,58
23	n	47	127	102	217	2,00	87	96	66	117	1,81
	%	9,5	25,8	20,7	44,0	$\pm$ 1,04	23,8	26,2	18,0	32,0	$\pm$ 1,11
24	n	120	333	40	0	0,84	124	226	16	0	0,78
	%	24,4	67,5	8,1	0	$\pm$ 0,54	33,9	61,7	4,4	0	$\pm$ 0,55
27	n	114	193	163	23	1,19	154	132	72	8	1,03
	%	23,1	39,1	33,1	4,7	$\pm$ 0,84	42,1	36,1	19,7	2,1	$\pm$ 0,85

Spośród 6 pytań zamkniętych ocenianych w skali 0-1 pkt na 5 pytań większość młodzieży udzieliła poprawnej odpowiedzi. Najwyższą średnią punktów uzyskali uczniowie za pytanie nr 18, dotyczące ich opinii na temat wpływu nadwagi i otyłości na rozwój chorób układu krążenia. Najwięcej trudności sprawiło uczniom wskazanie odpowiedzi na pytanie nr 13, „czy styl życia ma wpływ na rozwój miażdżycy?”, na które 45% dziewcząt i 41,5% chłopców udzieliło błędnej odpowiedzi, a w następnej kolejności na pytanie nr 14, dotyczące istoty zawału mięśnia sercowego (tabela 31).

Tabela 31

Zestawienie liczby punktów uzyskanych przez badanych uczniów za odpowiedzi na pytania zamknięte (oceniane w skali 0-1 pkt)

Nr pytania w ankiecie	Skala punktowa	Badani uczniowie					
		dziewczeta n = 493			chłopcy n = 366		
		n	%	$\bar{x}$ pkt $\pm$ SD	n	%	$\bar{x}$ pkt $\pm$ SD
25	0	115	23,3	1,66 $\pm$ 0,86	156	42,6	0,97 $\pm$ 0,83
	1	214	43,4		160	43,7	
	2	132	26,8		46	12,6	
	3	31	6,3		4	1,1	
	4	1	0,01		0	0,0	
	5	0	0,0		0	0,0	
26	0	75	15,2	1,01 $\pm$ 0,61	127	34,7	0,88 $\pm$ 0,62
	1	349	70,9		218	59,6	
	2	56	11,4		19	5,2	
	3	12	2,4		2	0,5	
	4	1	0,01		0	0,0	
	5	0	0,0		0	0,0	

Za odpowiedzi na 2 pytania otwarte (nr 25 i 26) oceniane w skali 0-5 pkt. żaden z uczniów nie otrzymał maksymalnej liczby punktów, tylko 2 dziewczynki otrzymały po 4 pkt. Za odpowiedź dotyczącą znajomości zasad prawidłowego żywienia (pytanie nr 25) 23,3% dziewcząt i 42,6% chłopców otrzymało 0 pkt., a 43% uczniów obu płci otrzymało po 1 pkt.

Wyjaśnienie pojęcia „zdrowe odżywianie” (pytanie nr 26) było błędne w ankietach 15,2% dziewcząt i 13,7% chłopców, a na 1 pkt zostało ocenione w ankietach 70,9% uczennic i 59,6% uczniów (tabela 32).

Tabela 32

Zestawienie liczby punktów uzyskanych przez badanych uczniów za odpowiedzi na pytania otwarte (oceniane w skali 0-5 pkt.)

Nr pytania w ankiecie	Badani uczniowie	Uzyskane punkty					
		dziewczeta n = 493			chłopcy n = 366		
		0	1	$\bar{x}$ pkt $\pm$ SD	0	1	$\bar{x}$ pkt $\pm$ SD
13	n	222	271	0,54 $\pm$ 0,40	152	214	0,58 $\pm$ 0,32
	%	45,0	55,0		41,5	58,5	
14	n	180	313	0,63 $\pm$ 0,33	177	189	0,51 $\pm$ 0,34
	%	36,5	63,5		48,4	51,6	
15	n	130	363	0,73 $\pm$ 0,40	108	258	0,70 $\pm$ 0,36
	%	26,4	73,6		29,5	70,5	
18	n	21	472	0,95 $\pm$ 0,20	26	340	0,92 $\pm$ 0,25
	%	4,3	95,7		7,1	92,9	
20	n	89	404	0,81 $\pm$ 0,38	110	256	0,69 $\pm$ 0,45
	%	18,1	81,9		30,1	69,9	
28	n	83	410	0,83 $\pm$ 0,68	53	313	0,85 $\pm$ 0,71
	%	16,8	83,2		14,5	85,5	

Zgodnie z przyjętym zakresem punktów odpowiadającym poszczególnym ocenom, nikt z badanych nie otrzymał oceny bardzo dobrej. Dobry poziom wiedzy wykazało 5 dziewczynek i 1 chłopiec (0,7% ogółu badanych). Ocenę dostateczną uzyskało 21,3% ogółu badanych uczniów – 26,0% dziewcząt oraz 15,0% chłopców. Większość uczniów, tj. 70% ankietowanych, otrzymało ocenę mierną (68,3% dziewcząt i 72,1% chłopców), a ocenę niedostateczną otrzymało 8,0% uczniów (4,7% dziewcząt i 12,6% chłopców) (tabela 33).

Tabela 33

Ocena wiedzy respondentów na temat wybranych zagadnień zdrowotnych – w zależności od płci

Oceny otrzymane przez uczniów za odpowiedzi na pytania ankietowe	Badani uczniowie						Istotność statystyczna p*
	ogółem		dziewczęta		chłopcy		
	n=859	%	n=493	%	n=366	%	
bardzo dobra (40-54 pkt.)	-	-	-	-	-	-	0,001
dobra (35-39 pkt.)	6	0,7	5	1,0	1	0,3	
dostateczna (27-34 pkt.)	183	21,3	128	26,0	55	15,0	
mierna (13-26 pkt.)	601	70,0	337	68,3	264	72,1	
niedostateczna (0-12 pkt.)	69	8,0	23	4,7	46	12,6	

* analiza log-liniowa; poziom zależności cząstkowej

Porównanie ocen uzyskanych przez uczennice i uczniów wykazało, że więcej chłopców otrzymało oceny niedostateczne oraz mierne, a więcej dziewcząt oceny dostateczne. Podane różnice były istotne statystycznie (analiza log-liniowa; $p < 0,001$).

Badaniami ankietowymi objęłam uczniów uczęszczających do typów szkół różniących się znacznie programem nauczania w celu porównania poziomu wiedzy zdrowotnej uczniów w tych szkołach.

Dobrą ocenę poziomu wiedzy na temat wybranych zagadnień zdrowotnych ważnych dla współczesnego społeczeństwa otrzymali wyłącznie nieliczni uczniowie liceum (1,2% licealistów). Również największy odsetek uczniów liceum (28,3%) otrzymał oceny dostateczne. Najwięcej ocen niedostatecznych otrzymali uczniowie szkół zawodowych (28,2%), a najmniej licealiści (6,8%). We wszystkich typach szkół dominowały oceny mierne (tabela 34).

Tabela 34

Ocena wiedzy respondentów na temat wybranych zagadnień zdrowotnych – w zależności od typu szkoły, do której uczęszczali

Ocena otrzymana przez ucznia	Typ szkoły						Istotność statystyczna p*
	liceum		technikum		zsz		
	n=512	%	n=308	%	n=39	%	
bardzo dobra (40-54 pkt.)	-	-	-	-	-	-	<0,001
dobra (35-39 pkt.)	6	1,2	0	-	0	-	
dostateczna (27-34 pkt.)	145	28,3	37	12,0	1	2,6	
mierna (13-26 pkt.)	326	63,7	248	80,5	27	69,2	
niedostateczna (0-12 pkt.)	35	6,8	23	7,5	11	28,2	

* analiza log-liniowa; poziom zależności cząstkowej

Stwierdzono statystycznie znamienne różnice między grupą uczniów licealnych w porównaniu z uczniami innych typów szkół pod względem większej częstości ocen dobrych i dostatecznych. Ponadto uczniowie technikum w porównaniu do uczniów liceum i szkół zawodowych otrzymali więcej ocen miernych, a uczniowie zasadniczych szkół zawodowych otrzymali więcej ocen niedostatecznych (analiza log liniowa; $p < 0.001$) (tabela 34).

Porównano też poziom wiedzy zdrowotnej uczniów w zależności od ich miejsca zamieszkania. Uczniowie mieszkający na wsi otrzymali mniej ocen niedostatecznych (7,0%) niż mieszkający w mieście (10,0%), a także więcej ocen miernych (71,3%) (tabela 35).

Tabela 35

Ocena wiedzy respondentów na temat wybranych zagadnień zdrowotnych – w zależności od miejsca zamieszkania

Ocena otrzymana przez ucznia	Miejsce zamieszkania				Istotność statystyczna p*
	miasto		wieś		
	n=290	%	n=569	%	
bardzo dobra (40-54 pkt.)	-	-	-	-	0,32
dobra (35-39 pkt.)	3	1,0	3	0,5	
dostateczna (27-34 pkt.)	62	21,4	121	21,3	
mierna (13-26 pkt.)	196	67,6	405	71,2	
niedostateczna (0-12 pkt.)	29	10,0	40	7,0	

* analiza log liniowa; poziom zależności cząstkowej

Nie stwierdzono istotnej statystycznie różnicy poziomu wiedzy uczniów mieszkających w mieście lub na wsi. W obu środowiskach dominowały oceny mierne (67,6% vs. 71,2%), a w następnej kolejności oceny dostateczne (21,4% vs. 21,3%) (tabela 35).

Choroby członków rodzin respondentów mogły mieć wpływ na zwiększenie świadomości zdrowotnej i wiedzy nastolatków w tym zakresie. Jedno z pytań ankiety odnosiło się do sytuacji zdrowotnej w rodzinach badanych uczniów – chorób lub zgonów spowodowanych przyczynami wskazanymi w ankiecie. Uzyskane dane uwzględniono, charakteryzując grupę badanych uczniów.

Obciążenia rodzinne występowaniem nadwagi/otyłości, cukrzycy, choroby wieńcowej/zawału serca, udaru mózgu, nadciśnienia tętniczego czy też choroby nowotworowej miały wpływ na poziom wiedzy zdrowotnej uczniów. Najwyższą średnią punktów (22,9) uzyskało 23 uczniów z obciążeniem ze strony obojga rodziców (stanowili oni 2,6% ankietowanych), następnie (średnia 22,5) – 166 uczniów z obciążeniem ze strony rodziców i dziadków (19,3% ankietowanych), średnią 22,1 – 301 badanych z obciążeniem zdrowotnym ze strony dziadków (35,0%), a średnią 20,1 – 290 uczniów bez obciążeń zdrowotnych w dwupokoleniowym wywiadzie rodzinnym (33,8%) (tabela 36).

Tabela 36

Analiza wpływu obciążeń chorobowych w rodzinie ucznia na poziom jego wiedzy na temat wybranych zagadnień zdrowotnych

Badani uczniowie	Średnia liczba punktów	n=859	Obciążenia zdrowotne w rodzinie ucznia – statystyczne porównanie podgrup				
			Brak obciążeń zdrowotnych w rodzinie	Obciążenia w pokoleniu dziadków	Obciążenia w pokoleniu rodziców i dziadków	Obciążenie ze strony matki lub ojca	Obciążenie ze strony obojga rodziców
Uczniowie bez obciążeń zdrowotnych w rodzinie	20,08	290		0,001*	0,003*	0,415	0,503
Uczniowie z obciążeniami zdrowotnymi w pokoleniu dziadków	22,13	301	0,001*		0,980	0,001*	0,991
Uczniowie z obciążeniami zdrowotnymi w pokoleniu rodziców i dziadków	22,51	166	0,003*	0,980		0,001*	0,999
Uczniowie z obciążeniami zdrowotnymi ze strony jednego z rodziców	18,39	79	0,415	0,001*	0,001*		0,085
Uczniowie z obciążeniami zdrowotnymi ze strony obojga rodziców	22,96	23	0,503	0,991	0,999	0,085	
Ogół grupy badanej	21,19	859					

* analiza post-hoc

Przeprowadzona analiza statystyczna wykazała, że występowanie chorób w rodzinach wpływa na poziom wiedzy zdrowotnej uczniów. Statystycznie wyższy poziom wiedzy posiadali uczniowie z rodzin obciążonych chorobami w pokoleniu dziadków oraz rodziców i dziadków (tabela 36).

Do oceny wpływu zmiennych niezależnych (wiek, płeć, typ szkoły, miejsce zamieszkania, wykształcenie rodziców, status rodziny [pełna/niepełna], obciążenia zdrowotne w rodzinie) na poziom wiedzy uczniów na temat wybranych zagadnień zdrowotnych (zmienną zależną) zastosowano metodę analizy regresji wielokrotnej (tabela 37).

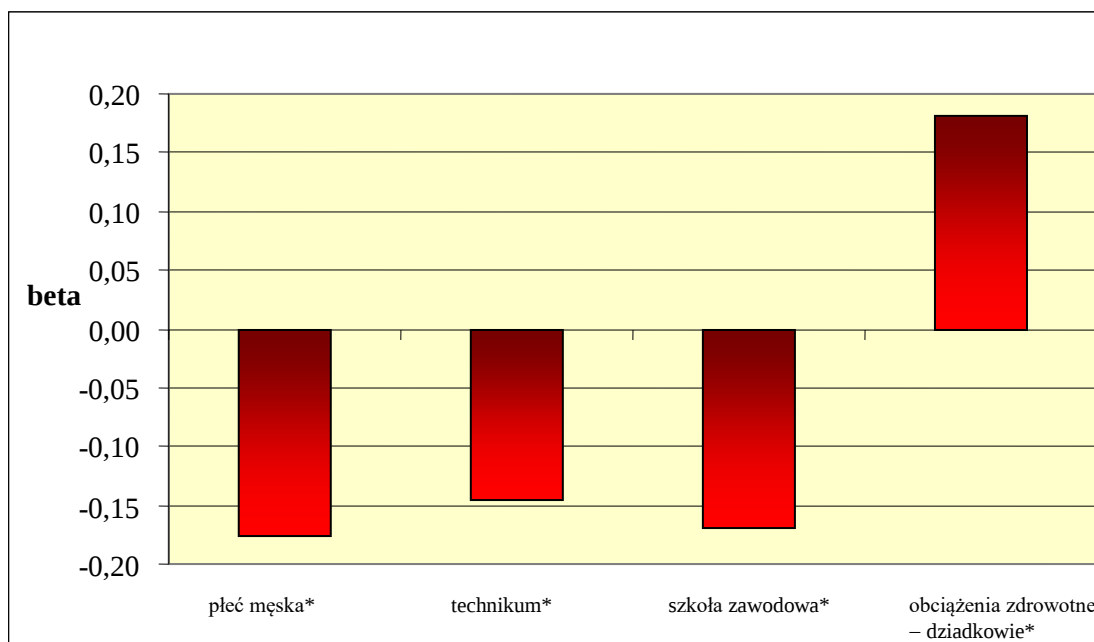
Tabela 37

Podsumowanie wyników analizy regresji wielokrotnej oceniającej zależność wiedzy uczniów na wybrane tematy zdrowotne (zmienna zależna) od zespołu czynników niezależnych

Czynniki mogące wpływać na poziom wiedzy uczniów (zmienne niezależne)	Współczynnik regresji dla zmiennych standaryzowanych BETA	Błąd standardowy BETA	Zwykły współczynnik regresji BETA	Błąd standardowy zwykłego BETA	Istotność statystyczna p
wiek	-0,047	0,035	-0,556	0,412	0,177
płeć męska	-0,174	0,034	-2,207	0,435	<0,001
liceum	-0,140	0,653	-1,772	8,289	0,831
technikum	-0,274	0,638	-3,558	8,288	0,668
szkoła zawodowa	-0,227	0,270	-6,969	8,287	0,401
środowisko zamieszkania	-0,030	0,034	-0,397	0,457	0,385
wykształcenie matki	-0,018	0,046	-0,030	0,079	0,702
wykształcenie ojca	-0,006	0,047	-0,008	0,057	0,892
obciążenia zdrowotne – rodzice	-0,011	0,033	-0,140	0,446	0,753
obciążenia zdrowotne – dziadkowie	0,177	0,033	2,225	0,418	<0,001

Wyniki analizy regresji wielokrotnej wskazują, że wśród badanego zespołu czynników niezależnych wiedzę zdrowotną uczniów najsilniej determinują: płeć męska (w znaczeniu ujemnym) i obciążenia zdrowotne w rodzinie w pokoleniu dziadków (w znaczeniu dodatnim). Po odrzuceniu tych zmiennych, które w stopniu najmniejszym wpływały na wiedzę uczniów, pozostały następujące: płeć (męska), 2 rodzaje szkół (technikum i szkoła zawodowa), obciążenia zdrowotne w pokoleniu dziadków (rycina 4).

Wykazano ujemny związek poziomu wiedzy zdrowotnej respondentów z ich: płcią męską ($\beta = -0,175$), nauką w szkole zawodowej ($\beta = -0,169$) lub nauką w technikum ($\beta = -0,145$). Dodatni zaś wpływ na wiedzę uczniów miały obciążenia zdrowotne w pokoleniu dziadków ($\beta = 0,181$) (rycina 4).



*p<0,005

Rycina 4. Podsumowanie wyników regresji wielokrotnej oceniającej zależność wiedzy zdrowotnej badanych uczniów od czynników niezależnych najsilniej ją determinujących.

Analiza potwierdzająca (test t-Studenta) wskazała, że poziom wiedzy zdrowotnej uczniów płci męskiej jest istotnie niższy niż uczennic ($p < 0,001$).

3.3. Wyniki analizy dotyczące zachowań zdrowotnych ankietowanych uczniów

Wypowiedzi na temat własnych zachowań zdrowotnych respondentów rozpatrzono na tle ich opinii na temat zachowań najbardziej niekorzystnych dla zdrowia.

Za najbardziej niebezpieczne dla zdrowia człowieka uczniowie uznali (mieli za zadanie wymienić 5 ich zdaniem najważniejszych): spożywanie alkoholu (46,2%), palenie papierosów (45,5%), niezdrowe odżywianie i narkotyki (po ok. 35%), mało ruchu (20,4%) oraz stres (11,5%). Nie wszyscy uczniowie podali maksymalną liczbę odpowiedzi (tabela 38).

Tabela 38

Opinia badanych uczniów na temat zachowań najbardziej zagrażających zdrowiu

Zachowania zagrażające zdrowiu*	Badani uczniowie						Istotność statystyczna p**
	ogółem		dziewczęta		chłopcy		
	n=859	%	n=493	%	n=366	%	
picie alkoholu	397	46,2	251	50,9	146	39,9	0,006
palenie papierosów	387	45,0	243	49,3	144	39,3	0,007
narkotyki	308	35,8	202	41,0	106	29,0	0,001
niezdrowe odżywianie	303	35,3	200	40,6	103	28,1	0,004
bierny tryb życia – mało ruchu	175	20,4	118	23,9	57	15,6	0,025
inne niebezpieczne zachowania	125	14,6	68	13,8	57	15,6	0,29
stres	99	11,5	69	14,0	30	8,2	0,016
niedostosowanie ubioru do pogody	47	5,5	37	7,5	10	2,7	0,007
zachowania seksualne	35	4,1	18	3,6	17	4,6	0,39

* suma odpowiedzi przekracza 100%, ponieważ badani mogli udzielić wielu odpowiedzi

** analiza log-liniowa; poziom zależności częściowej

Statystycznie znamienne mniejszy odsetek chłopców wymienił picie alkoholu, palenie papierosów, zażywanie narkotyków, niezdrowe odżywianie, bierny tryb życia, stres, niedopasowanie ubioru do pogody, jako zachowania wpływające negatywnie na stan zdrowia. Częstość odpowiedzi dziewcząt oraz chłopców była podobna pod względem oceny znaczenia niebezpiecznych zachowań seksualnych oraz innych niebezpiecznych zachowań (np. udział w bójkach, zachowania agresywne, jazda na rowerze/motocyklu bez kasku) (analiza log-liniowa; $p > 0,05$).

Ponad połowa badanych uczniów (52,8%) podała, że chcąc zachować oraz pielęgnować zdrowie, odżywia się racjonalnie, uprawia sport (40,3%) lub prowadzi aktywny tryb życia (10% badanych). Z innych działań na rzecz zdrowia młodzież wymieniła następujące: ubiór przystosowany do warunków pogodowych (10,6%), korzystanie z porad lekarskich, szczepienia (9,3%), zażywanie witamin (7,1%), a także dbanie o higienę osobistą (7,7%). Niewielki odsetek badanych deklarował również unikanie papierosów (11,6%), alkoholu (8,6%) oraz narkotyków (5,7%) (tabela 39).

Tabela 39

Działania podejmowane przez badaną młodzież w celu zachowania zdrowia

Odpowiedzi podane przez uczniów*	Badani uczniowie						Istotność statystyczna p**
	ogółem		dziewczęta		chłopcy		
	n=859	%	n=493	%	n=366	%	
zdrowe odżywianie	454	52,8	289	58,6	165	45,1	0,003
sport – ćwiczenia	346	40,3	194	39,4	152	41,5	0,19
nie palę papierosów	100	11,6	68	13,8	32	8,7	0,05
ubiór odpowiedni do pogody	91	10,6	75	15,2	16	4,4	<0,001
aktywny tryb życia	86	10,0	57	11,6	29	7,9	0,11
korzystam z rad lekarza, leki, szczepienia	80	9,3	58	11,8	22	6,0	0,008
nie piję alkoholu	74	8,6	51	10,3	23	6,3	0,07
dbam o swoje zdrowie, higiena osobista	66	7,7	45	9,1	21	5,7	0,06
witaminy	61	7,1	55	11,2	6	1,6	<0,001
nie biorę narkotyków	49	5,7	33	6,7	16	4,4	0,23

* suma odpowiedzi przekracza 100%, ponieważ badani mogli udzielić wielu odpowiedzi

** analiza log-liniowa; poziom zależności cząstkowej

Spośród działań korzystnych dla zdrowia statystycznie znamiennej więcej dziewcząt niż chłopców deklaroowało: zdrowe odżywianie (58,6% vs. 45,1%; analiza log-liniowa; $p=0,003$), zażywanie witamin (11,2% vs. 1,6%; analiza log-liniowa; $p<0,001$), ubiór stosowny do pogody (15,2% vs. 4,4%; analiza log-liniowa; $p<0,001$) i korzystanie z porad lekarza, stosowanie leków i szczepień (11,8% vs. 6,0%; analiza log-liniowa; $p=0,008$) (tabela 39).

Nie stwierdzono istotnej statystycznie różnicy między dziewczętami a chłopcami w deklarowanej częstości podejmowania działań prozdrowotnych, takich jak uprawianie sportu i prowadzenie aktywnego trybu życia. Niepicie alkoholu, niebranie narkotyków, dbanie o swoje zdrowie (higiena osobista) zostały wymienione nieznamiennej częściej przez dziewczęta, a różnica częstości niepalenia papierosów mieściła się na granicy znamienności statystycznej ($p=0,05$) na ich korzyść (tabela 39).

W celu oceny sposobu żywienia uczniów w ankiecie zawarto pytanie, jak często respondenci spożywają wymienione w niej produkty spożywcze. Zgodnie z uzyskanymi danymi 31,1% uczniów spożywa codziennie pieczywo razowe, zaś 8,5% nigdy nie je pieczywa z pełnego przemiału. Mleko i produkty mleczne spożywa codziennie 44,8% uczniów, a kilka razy w tygodniu 40,6% uczniów. Codziennie smaruje pieczywo masłem 57,2% nastolatków, a co trzeci uczeń (31,5% badanych) spożywa codziennie margarynę i oleje roślinne. Ryby raz w tygodniu spożywa 49,7% badanej młodzieży, kilka razy w tygodniu 13,0% uczniów, zaś nigdy nie jada ryb 3,9% ogółu badanych. Mięso kilka razy w tygodniu spożywa 61,8% badanej młodzieży, a 3,3% nastolatków nigdy nie jada mięsa (4,1% dziewcząt oraz 2,2% chłopców). Codzienne spożycie mięsa deklarowali znamiennej częściej chłopcy (30,6% vs. 13,0%; analiza log-liniowa; $p<0,001$). Niewielki odsetek uczniów (9,4%) kilka razy w tygodniu je smalec i boczek (rzadziej dziewczęta niż chłopcy), a nigdy nie je tych produktów 26,9% respondentów (33,3% dziewcząt i 18,3% chłopców). Codziennie owoce jada 51,8% respondentów,

surówki i surowe warzywa – 23,3% uczniów, częściej dziewczęta niż chłopcy (26,8% vs. 18,6%; analiza log-liniowa; $p=0,001$). Codziennie jada słodycze 34,3% uczniów. Chłopcy częściej niż dziewczęta spożywają słodzone, gazowane napoje typu Coca-Cola: codziennie 29,0% vs. 16,8%, a kilka razy w tygodniu 41,2% vs. 29,2% (analiza log-liniowa; $p<0,001$). Niewielki odsetek dziewcząt i chłopców nigdy nie spożywa tych napojów (7,3% vs. 5,5%). Również w zakresie spożycia produktów typu „fast food” nieco korzystniej wypadły dziewczęta: 29,2% badanych dziewcząt i 32,5% chłopców spożywało je kilka razy w tygodniu, zaś nigdy nie jadło tych produktów 6,1% dziewcząt oraz 5,7% chłopców. Częstotliwość spożywania przez respondentów wybranych produktów zestawiono w tabelach 40 i 41.

Tabela 40

Spożycie wybranych produktów przez badaną młodzież

Częstotliwość spożycia	Badani uczniowie																				
	Mleko i produkty mleczne						Mięso						Ryby								
	ogółem		dziewczęta		chłopcy		p*	ogółem		dziewczęta		chłopcy		p*	ogółem		dziewczęta		chłopcy		p*
	n=859	%	n=493	%	n=366	%		n=859	%	n=493	%	n=366	%		n=859	%	n=493	%	n=366	%	
codziennie	385	44,8	205	41,6	180	49,2	0,034	176	20,5	64	13,0	112	30,6	<0,001	12	1,4	2	0,4	10	2,7	0,017
kilka razy w tygodniu	349	40,6	216	43,8	133	36,3		531	61,8	327	66,3	204	55,7		112	13,0	54	11,0	58	15,8	
jeden raz w tygodniu	49	5,7	29	5,9	20	5,5		68	7,9	44	8,9	24	6,6		427	49,7	251	50,9	176	48,1	
rzadziej niż raz w tygodniu	48	5,6	32	6,5	16	4,4		30	3,5	26	5,3	4	1,1		254	29,6	161	32,7	93	25,4	
nigdy	11	1,3	4	0,8	7	1,9		28	3,3	20	4,1	8	2,2		34	3,9	18	3,6	16	4,4	
Łączna liczba odpowiedzi	842	98,0	486	98,6	356	97,3		833	97,0	481	97,6	352	96,2		839	97,6	486	98,6	353	96,4	
Brak odpowiedzi	17	2,0	7	1,4	10	2,7		26	3,0	12	2,4	14	3,8		20	2,4	7	1,4	13	3,6	

Częstotliwość spożycia	Badani uczniowie																				
	Masło						Oleje i masło roślinne						Smalec, boczek								
	ogółem		dziewczęta		chłopcy		p*	ogółem		dziewczęta		chłopcy		p*	ogółem		dziewczęta		chłopcy		p*
	n=859	%	n=493	%	n=366	%		n=859	%	n=493	%	n=366	%		n=859	%	n=493	%	n=366	%	
codziennie	491	57,2	287	58,2	204	55,7	0,58	271	31,5	158	32,0	113	30,9	0,07	23	2,7	9	1,8	14	3,8	<0,001
kilka razy w tygodniu	191	22,2	102	20,7	89	24,3		302	35,1	166	33,7	136	37,1		81	9,4	22	4,5	59	16,1	
jeden raz w tygodniu	35	4,1	21	4,2	14	3,8		103	12,0	54	11,0	49	13,4		126	14,7	55	11,1	71	19,4	
rzadziej niż raz w tygodniu	72	8,4	41	8,3	31	8,5		111	12,9	76	15,4	35	9,6		364	42,4	227	46,0	137	37,4	
nigdy	44	5,1	30	6,1	14	3,8		23	2,7	11	2,2	12	3,3		231	26,9	164	33,3	67	18,3	
Łączna liczba odpowiedzi	833	97,0	481	97,5	352	96,1		810	94,2	465	94,3	345	94,3		825	96,1	477	96,7	348	95,0	
Brak odpowiedzi	26	3,0	12	2,5	14	3,9		49	5,8	28	5,7	21	5,7		34	3,9	16	3,3	18	5,0	

* analiza log-liniowa; poziom zależności cząstkowej

Tabela 41

Spożycie wybranych produktów przez badaną młodzież

Częstotliwość spożycia	Badani uczniowie																				
	Pieczywo razowe							Owoce						Surowe jarzyny, surówki							
	ogółem		dziewczęta		chłopcy		p*	ogółem		dziewczęta		chłopcy		p*	ogółem		dziewczęta		chłopcy		p*
	n=859	%	n=493	%	n=366	%		n=859	%	n=493	%	n=366	%		n=859	%	n=493	%	n=366	%	
codziennie	267	31,1	138	28,0	129	35,2	0,06	445	51,8	269	54,6	176	48,1	0,06	200	23,3	132	26,8	68	18,6	0,001
kilka razy w tygodniu	203	23,6	132	26,8	71	19,4		323	37,6	186	37,7	137	37,4		415	48,3	251	50,9	164	44,8	
jeden raz w tygodniu	79	9,2	43	8,7	36	9,8		42	4,9	15	3,1	27	7,4		138	16,1	64	13,0	74	20,2	
rzadziej niż raz w tygodniu	182	21,2	116	23,5	66	18,1		16	1,9	7	1,4	9	2,5		60	7,0	27	5,5	33	9,0	
nigdy	73	8,5	39	7,9	34	9,3		3	0,3	1	0,2	2	0,5		19	2,2	6	1,2	13	3,6	
Łączna liczba odpowiedzi	804	93,6	468	94,9	336	91,8		829	96,5	478	96,9	351	95,9		832	96,9	480	97,4	352	96,2	
Brak odpowiedzi	55	6,4	25	5,1	30	8,2		30	3,5	15	3,1	15	4,1		27	3,1	13	2,6	14	3,8	

Częstotliwość spożycia	Badani uczniowie																				
	Słodycze							Słodzone, gazowane napoje						Paluszki, chipsy, „fast-food”							
	ogółem		dziewczęta		chłopcy		p*	ogółem		dziewczęta		chłopcy		p*	ogółem		dziewczęta		chłopcy		p*
	n=859	%	n=493	%	n=366	%		n=859	%	n=493	%	n=366	%		n=859	%	n=493	%	n=366	%	
codziennie	295	34,3	180	36,5	115	31,4	0,57	189	22,0	83	16,8	106	29,0	<0,001	78	9,1	41	8,3	37	10,1	0,59
kilka razy w tygodniu	375	43,6	215	43,6	160	43,7		295	34,3	144	29,2	151	41,2		263	30,6	144	29,2	119	32,5	
jeden raz w tygodniu	109	12,7	59	12,0	50	13,7		131	15,3	85	17,2	46	12,6		195	22,7	111	22,5	84	23,0	
rzadziej niż raz w tygodniu	43	5,0	21	4,3	22	6,0		171	19,9	137	27,8	34	9,3		252	29,3	161	32,7	91	24,9	
nigdy	11	1,3	7	1,4	4	1,1		56	6,5	36	7,3	20	5,5		51	5,9	30	6,1	21	5,7	
Łączna liczba odpowiedzi	833	96,9	482	97,8	351	95,9		842	98,0	485	98,3	357	97,5		839	97,6	487	98,8	352	96,2	
Brak odpowiedzi	26	3,1	11	2,2	15	4,1		17	2,0	8	1,7	9	2,5		20	2,4	6	1,2	14	3,8	

* analiza log-liniowa; poziom zależności częstkowej

Nie stwierdzono istotnej statystycznie różnicy zależnej od płci pod względem spożycia takich produktów, jak: pieczywo razowe, oleje i masło roślinne, masło, owoce, słodycze, paluszki i chipsy. Z korzystnych dla zdrowia produktów, takich jak mleko i jego przetwory (49,2% vs. 41,6%) oraz ryby (2,7% vs. 0,4%), statystycznie znamienne częstsze codzienne spożycie podali chłopcy niż dziewczęta (analiza log-liniowa; $p=0,017$). Z kolei chłopcy częściej niż dziewczęta (20,2% vs. 13,0%; analiza log-liniowa; $p=0,001$) deklarowali spożycie surowych warzyw i/lub surówek jedynie raz w tygodniu lub przyznali, że nie jedzą ich wcale (3,6% vs. 1,2%; analiza log-liniowa; $p=0,001$).

Kolejnym czynnikiem determinującym zdrowie oraz prawidłowy rozwój psychosomatyczny młodzieży jest aktywność fizyczna. 22,8% badanych, statystycznie znamienne więcej chłopców niż dziewcząt (30,1% vs. 17,4%; analiza log-liniowa; $p<0,001$), podało w ankiecie, że wypoczywa ponad 3 godz. dziennie. 43,7% badanych, znamienne częściej dziewczęta (49,1% vs. 36,3%; analiza log-liniowa; $p<0,001$), przeznacza codziennie na wypoczynek od 1 do 3 godz. (tabela 42).

Tabela 42

Czas trwania codziennego wypoczynku deklarowany w ankiecie przez badanych uczniów

Czas codziennego wypoczynku	Badani uczniowie						Istotność statystyczna p*
	ogółem		dziewczęta		chłopcy		
	n=859	%	n=493	%	n=366	%	
do 1 godz.	232	27,0	141	28,6	91	24,9	<0,001
1-3 godz.	375	43,7	242	49,1	133	36,3	
ponad 3 godz.	196	22,8	86	17,4	110	30,1	
inna możliwość	43	5,0	21	4,3	22	6,0	
Łączna liczba odpowiedzi	846	98,5	490	99,4	356	97,3	
Brak odpowiedzi	13	1,5	3	0,6	10	2,7	

* analiza log-liniowa; poziom zależności częściowej

Podobny odsetek dziewcząt (28,6%) i chłopców (24,9%) wypoczywa codziennie przez ok. 1 godz.

Istotne znaczenie dla zdrowia młodzieży ma nie tylko czas, ale też sposób wypoczyniania. 14,2% dziewcząt i 13,4% chłopców podało w ankiecie, że wypoczywa w sposób wyłącznie bierny, 50,0% chłopców i 59,4% dziewcząt wypoczywa tak aktywnie, jak też biernie. Wyłącznie aktywnie wypoczywa 28,1% chłopców i 17,4% dziewcząt. Różnice dotyczące odpoczynku aktywnego lub też biernego są istotne statystycznie (analiza log-liniowa; $p=0,002$) (tabela 43).

Tabela 43

Sposoby wypoczyniania deklarowane w ankiecie przez respondentów

Sposoby wypoczywania respondentów	Badani uczniowie						Istotność statystyczna p*
	ogółem		dziewczęta		chłopcy		
	n=859	%	n=493	%	n=366	%	
aktywny	189	22,0	86	17,4	103	28,1	0,002
aktywny i bierny	476	55,4	293	59,4	183	50,0	
bierny	119	13,9	70	14,2	49	13,4	
Łączna liczba odpowiedzi	784	91,3	449	91,0	335	91,5	
Brak odpowiedzi	75	8,7	44	9,0	31	8,5	

* analiza log-liniowa; poziom zależności częściowej

Charakteryzując podejmowane formy wypoczynku biernego, najliczniejsza grupa respondentów podała oglądanie telewizji (28,8%). 23,4% uczniów spędza czas przy komputerze. 16,5% badanych wymieniło leżenie i sen, a 10,8% odpoczywa, czytając książki. Mniejszy odsetek młodzieży słucha muzyki (5,4%) i spotyka się ze znajomymi (2,2%) (tabela 44).

Tabela 44

Formy wypoczynku biernego preferowane przez badaną młodzież

Odpowiedzi udzielone przez uczniów – formy wypoczynku biernego	Badani uczniowie						Istotność statystyczna p*
	ogółem		dziewczęta		chłopcy		
	n=859	%	n=493	%	n=366	%	
oglądanie TV	246	28,8	177	36,0	69	18,9	<0,001
komputer, Internet	201	23,4	92	18,6	109	29,8	<0,001
leżenie, sen	142	16,5	97	19,7	45	12,3	0,004
czytanie książek	93	10,8	79	16,0	14	3,8	<0,001
słuchanie muzyki	46	5,4	36	7,3	10	2,7	0,003
spotkania ze znajomymi	19	2,2	12	2,4	7	1,9	0,62
Łączna liczba odpowiedzi	747	87.1	493	100	254	69,4	
Brak odpowiedzi	112	12,9	-	-	112	30,6	

* analiza log-liniowa; poziom zależności cząstkowej

Wypoczywając biernie, chłopcy zamiennie częściej niż dziewczęta spędzają czas przed komputerem (29,8% vs. 18,6%; analiza log-liniowa; $p<0,001$), natomiast dziewczęta w większym odsetku niż chłopcy: oglądają telewizję (36,0% vs. 18,9%; analiza log-liniowa; $p<0,001$), czytają książki (16,8% vs. 3,8%; analiza log-liniowa; $p<0,001$), słuchają muzyki (7,3% vs. 2,7%; analiza log-liniowa; $p=0,003$), a także leżą lub śpią (19,7% vs. 12,3%; analiza log-liniowa; $p=0,004$) (tabela 44).

Kolejne pytanie ankiety dotyczyło form aktywności fizycznej podejmowanej przez uczniów. Uzyskane dane zestawiono w tabeli 45.

Najchętniej podejmowanymi formami aktywności ruchowej były: spacer (33,1%), różnego rodzaju sporty (32,2%), jazda na rowerze (27,2%) i biegi (25,1%). Zwraca uwagę mały odsetek uczniów (14,8%) uważających obowiązkowe lekcje WF za formę aktywności ruchowej. Najwięcej czasu uczniowie przeznaczali na pracę (średnio 13-20 godz. w tygodniu) i sport piłkarski (średnio 6-7,5 godz. w tygodniu). W okresie zimowym sporty możliwe do uprawiania o tej porze roku zajmowały uczniom 6-9,5 godz. w tygodniu (tabela 45).

Tabela 45

Formy i czas aktywności fizycznej badanej młodzieży

Formy aktywności fizycznej respondentów*	Badani uczniowie						Istotność statyst. p**	Czas przeznaczony w ciągu tygodnia w godzinach
	ogółem		dziewczęta		chłopcy			
	n=859	%	n=493	%	n=366	%		
spacery	284	33,1	208	42,2	76	20,8	<0,001	5,2-7,4
piłka, nożna, siatkówka, koszykówka	277	32,2	113	22,9	164	44,8	<0,001	6,1-7,3
jazda na rowerze	234	27,2	162	32,9	72	19,7	<0,001	3,5-5,1
biegi	216	25,1	131	26,6	85	23,2	0,25	2-2,5
ćwiczenia – siłownia gimnastyka	180	21,0	102	20,7	78	21,3	0,83	3,3-3,4
lekcje WF	127	14,8	78	15,8	49	13,4	0,33	1,1-3,0
sporty zimowe	116	13,5	76	15,4	40	10,9	0,05	6,1-9,4
pływanie	77	9,0	55	11,2	22	6,0	0,009	2,1-4,3
jazda konna	54	6,3	36	7,3	18	4,9	0,15	3,5-3,1
praca	25	2,9	10	2,0	15	4,1	0,07	13,2-20

* suma odpowiedzi przekracza 100%, ponieważ badani mogli udzielić wielu odpowiedzi

** analiza log-liniowa; poziom zależności cząstkowej

Badani chłopcy znacznie częściej niż dziewczęta podejmowali uprawianie takich sportów, jak: piłka nożna, siatkówka, koszykówka (44,8% vs. 22,9%; analiza log-liniowa; $p < 0,001$). Istotnie statystycznie większy odsetek dziewcząt podejmował natomiast taką aktywność, jak: spacer (42,2% vs. 20,8%; analiza log-liniowa; $p < 0,001$), jazda na rowerze (32,9% vs. 19,7%; analiza log-liniowa; $p < 0,001$), pływanie (11,2% vs. 6,0%; analiza log-liniowa; $p = 0,009$).

Zagadnieniem ważnym dla zdrowia każdego ucznia, a także istotnym dla zdrowia publicznego jest używanie przez nastolatków środków psychoaktywnych. Zgodnie z danymi zawartymi w ankiecie, nigdy nie używało narkotyków 82,9% badanych. Do używania okazjonalnego przyznało się 5,8% uczniów, a 6,6% użyło narkotyku 1 raz. 3 osoby (0,4%) odpowiedziały, że często używają narkotyków, a 4,3% respondentów nie udzieliło odpowiedzi na to pytanie (tabela 46).

Tabela 46

Częstość używania narkotyków przez badaną młodzież

Używanie narkotyków	Badani uczniowie						Istotność statystyczna p*
	ogółem		dziewczęta		chłopcy		
	n=859	%	n=493	%	n=366	%	
nigdy	712	82,9	421	85,4	291	79,5	0,57
jeden raz	57	6,6	26	5,3	31	8,5	
okazjonalnie	50	5,8	25	5,1	25	6,8	
często	3	0,4	2	0,4	1	0,3	
Łączna liczba odpowiedzi	822	95,7	474	96,2	348	95,1	
Brak odpowiedzi	37	4,3	19	3,8	18	4,9	

* analiza log-liniowa; poziom zależności cząstkowej

Nie stwierdzono istotnej statystycznie różnicy między dziewczętami a chłopcami pod względem częstości używania narkotyków ani pod względem częstości nieudzielenia odpowiedzi na zadane pytanie (tabela 46).

Kolejne zagrożenie dla zdrowia młodego organizmu to spożywanie alkoholu. Okazjonalnie spożywało alkohol 56,5% osób, a nigdy nie próbowało alkoholu 19,3% badanych. 16,3% badanych piło alkohol 1 raz, a 5,6% uczniów piło alkohol często. 2,3% ankietowanych nie odpowiedziało na pytanie dotyczące spożycia alkoholu (tabela 47).

Tabela 47

Częstość picia alkoholu przez badaną młodzież

Spożywanie alkoholu	Badani uczniowie						Istotność statystyczna p*
	ogółem		dziewczeta		chłopcy		
	n=859	%	n=493	%	n=366	%	
nigdy	166	19,3	112	22,8	54	14,8	0,006
jeden raz	140	16,3	70	14,2	70	19,1	
okazjonalnie	485	56,5	281	57,0	204	55,7	
często	48	5,6	19	3,8	29	7,9	
Łączna liczba odpowiedzi	839	97,7	482	97,8	357	97,5	
Brak odpowiedzi	20	2,3	11	2,2	9	2,5	

* analiza log-liniowa; poziom zależności częściowej

Statystycznie znamiennej więcej dziewcząt (22,8% vs. 14,8%; analiza log-liniowa; p=0,006) nigdy nie piło alkoholu, z kolei więcej chłopców (7,9% vs. 3,8%; analiza log-liniowa; p=0,006) często piło alkohol. Zwraca uwagę wysoki odsetek dziewcząt (57%) i chłopców (55,7%) pijących okazjonalnie (tabela 47).

Palenie tytoniu jest powszechnie uznawanym czynnikiem chorobotwórczym i stąd nasilenie zjawiska palenia wśród młodzieży jest istotnym zagadnieniem zdrowia publicznego. Wśród badanej młodzieży powiatu nowotarskiego nigdy nie paliło papierosów 74,9% uczniów, okazjonalne palenie tytoniu deklarowało 12,3% osób, a do regularnego palenia przyznało się 11,2% respondentów (tabela 48).

Tabela 48

Częstość palenia papierosów przez badaną młodzież

Palenie papierosów	Badani uczniowie						Istotność statystyczna p*
	ogółem		dziewczęta		chłopcy		
	n=859	%	n=493	%	n=366	%	
nie	643	74,9	381	77,4	262	71,6	0,25
okazjonalnie	106	12,3	54	10,9	52	14,2	
regularnie	96	11,2	53	10,7	43	11,7	
Łączna liczba odpowiedzi	845	98,4	488	99,0	357	97,5	
Brak odpowiedzi	14	1,6	5	1,0	9	2,5	

* analiza log-liniowa; poziom zależności częściowej

Nie stwierdzono istotnej statystycznie różnicy między dziewczętami a chłopcami w deklarowanej częstotliwości palenia papierosów.

W ankiecie poproszono respondentów o ocenę stanu własnego zdrowia. 33,6% uczniów i 14,4% uczennic określiło swój stan zdrowia jako bardzo dobry, 58,9% uczennic i 48,6% uczniów jako dobry, a 2% ogółu badanych (2,8% dziewczynek i 0,8% chłopców) jako zły (tabela 49).

Tabela 49

Ocena własnego stanu zdrowia przez badanych uczniów

Ocena stanu zdrowia	Badani uczniowie						Istotność statystyczna p*
	ogółem		dziewczęta		chłopcy		
	n=859	%	n=493	%	n=366	%	
bardzo dobry	194	22,6	71	14,4	123	33,6	<0,001
dobry	468	54,5	290	58,9	178	48,6	
średni	161	18,7	107	21,7	54	14,8	
zły	17	2,0	14	2,8	3	0,8	
choruję	9	1,0	4	0,8	5	1,4	
Łączna liczba odpowiedzi	849	98,8	486	98,6	363	99,2	
Brak odpowiedzi	10	1,2	7	1,4	3	0,8	

* analiza log-liniowa; poziom zależności cząstkowej

Statystycznie znamienne więcej chłopców oceniało swój stan zdrowia jako bardzo dobry, podczas gdy dziewczęta statystycznie znamienne częściej oceniały swój stan zdrowia jako dobry, średni lub zły (analiza log-liniowa; $p < 0,001$).

Zdrowie było postrzegane jako ważna wartość przez 59,4% nastolatków, a przez 30,1% było uważane za najważniejsze (tabela 50).

Tabela 50

Miejsce zdrowia w hierarchii wartości badanych uczniów

Zdrowie w hierarchii wartości jest...	Badani uczniowie						Istotność statystyczna p*
	ogółem		dziewczęta		chłopcy		
	n=859	%	n=493	%	n=366	%	
najważniejsze	259	30,1	156	31,6	103	28,1	0,473
ważne	510	59,4	292	59,2	218	59,6	
ma niewielką wartość	30	3,5	13	2,6	17	4,6	
nie ma znaczenia	10	1,2	5	1,1	5	1,4	
nie zastanawiałam/-em się	36	4,2	21	4,3	15	4,1	
Łączna liczba odpowiedzi	845	98,4	487	98,8	358	97,8	
Brak odpowiedzi	14	1,6	6	1,2	8	2,2	

* analiza log-liniowa; poziom zależności cząstkowej

Nie stwierdzono istotnej statystycznie różnicy zależnej od płci w wysokiej ocenie wartości zdrowia. Na uwagę zasługuje jednak fakt, że ok. 10% badanych uznało, że zdrowie ma niewielką wartość, nie ma znaczenia lub nie zastanawiało się nad tym problemem (tabela 50).

3.4. Ocena zachowań zdrowotnych ankietowanych uczniów

Prawidłowość deklarowanych przez uczniów zachowań zdrowotnych oceniono według przyjętej skali punktowej (maksymalnie można było uzyskać 24 pkt.). Korzystny dla zdrowia poziom zachowań zdrowotnych podało w ankiecie 32,9% ogółu badanych (34,3% dziewcząt i 21,2% chłopców). Niekorzystne zachowania zdrowotne przejawiało 25,4% uczniów, zaś poziom przeciętny – 41,7% badanych (tabela 51).

Tabela 51

Ocena zachowań zdrowotnych deklarowanych w ankiecie przez badanych uczniów

Poziom zachowań zdrowotnych	Badani uczniowie						Istotność statystyczna p*
	ogółem		dziewczęta		chłopcy		
	n=859	%	n=493	%	n=366	%	
korzystny (17-24 pkt.)	283	32,9	169	34,3	114	21,2	0,16
przeciętny (10-16 pkt.)	358	41,7	217	44,0	141	38,5	
niekorzystny (0-9 pkt.)	218	25,4	107	21,7	111	30,3	
Łączna liczba odpowiedzi	859	100	493	100	366	100	

* analiza log-liniowa; poziom zależności cząstkowej

Więcej dziewcząt niż chłopców uzyskało poziom korzystny (34,3% vs. 21,1%) i poziom przeciętny (44% vs. 38,5%), a więcej chłopców poziom niekorzystny. Podane różnice nie były istotne statystycznie.

Do oceny wpływu wieku, płci, rodzaju szkoły oraz obciążeń zdrowotnych w rodzinie (zmienne niezależne) na zachowania zdrowotne badanych uczniów (zmienna zależna) zastosowano metodę analizy regresji wielokrotnej. Wykazała ona, że w zespole wszystkich uwzględnionych czynników niezależnych mogących wpływać na zachowania zdrowotne badanych najsilniejszy negatywny wpływ miały wiek ucznia ($p < 0,001$) oraz miejsce zamieszkania w mieście ($p < 0,001$) (tabela 52).

Tabela 52

Podsumowanie wyników analizy regresji wielokrotnej oceniającej zależność zachowań zdrowotnych respondentów od zespołu wybranych czynników

Zmienna niezależna	Współczynnik regresji dla zmiennych standaryzowanych BETA	Błąd standardowy BETA	Zwykły współczynnik regresji BETA	Błąd standardowy zwykłego BETA	Istotność statystyczna P
wiek	-0,163	0,036	-0,343	0,076	<0,001
płeć	-0,043	0,036	-0,096	0,080	0,231
liceum	-0,513	0,679	-1,156	1,530	0,449
technikum	-0,435	0,664	-1,003	1,530	0,512
szkoła zawodowa	-0,321	0,281	-1,748	1,530	0,253
miejsce zamieszkania – miasto	-0,114	0,036	-0,272	0,084	<0,001
wykształcenie matki	0,055	0,048	0,016	0,015	0,256
wykształcenie ojca	-0,003	0,048	-0,001	0,010	0,942
obciążenia zdrowotne – rodzice	-0,021	0,035	-0,049	0,082	0,551
obciążenia zdrowotne – dziadkowie	0,003	0,035	0,008	0,077	0,920

Po odrzuceniu tych zmiennych, które w najmniejszym stopniu determinowały zachowania zdrowotne uczniów, pozostał zespół czynników istotnie negatywnie wpływających na zachowania zdrowotne: starszy wiek ucznia ($\beta = -0,144$), pobieranie nauki w szkole zawodowej ($\beta = -0,133$) i środowisko miejskie ($\beta = -0,130$) (tabela 53).

Tabela 53

Podsumowanie wyników analizy regresji wielokrotnej oceniającej zależność zachowań zdrowotnych od zespołu czynników najsilniej je determinujących

Czynniki najsilniej determinujące zachowania zdrowotne badanych uczniów	Współczynnik regresji dla zmiennych standaryzowanych BETA	Błąd standardowy BETA	Zwykły współczynnik regresji BETA	Błąd standardowy zwykłego BETA	Istotność statystyczna p
wiek	-0,144	0,034	-0,303	0,072	<0,001
szkoła zawodowa	-0,133	0,034	-0,723	0,187	<0,001
miejsce zamieszkania – miasto	-0,130	0,034	-0,308	0,081	<0,001

Analiza wariancji wykazała, że zachowania prozdrowotne istotnie statystycznie zależą do wieku ucznia. Najwyższy poziom prezentowali w tym względzie uczniowie najmłodsi, w badanej grupie 16-letni, a następnie poziom ten malał z wiekiem. Najniższy poziom zachowań prozdrowotnych przejawiali najstarsi uczniowie. Analiza *post-hoc* wykazała, że poziom zachowań zdrowotnych uczniów 19-letnich różni się statystycznie znamienne od zachowań uczniów 16-letnich ($p < 0,001$), 17-letnich ($p < 0,001$) i 18-letnich ($p = 0,005$).

Miejsce zamieszkania badanych uczniów miało istotny wpływ na poziom zachowań zdrowotnych. Z uwagi na brak jednorodności wariancji znamienność statystyczną zbadano w tym przypadku testem U Manna-Whitneya, potwierdzając, że w środowisku wiejskim poziom zachowań prozdrowotnych młodzieży był istotnie wyższy niż w mieście ($p = 0,008$).

Wykazano zależność poziomu zachowań zdrowotnych uczniów od typu szkoły, do której uczęszczają. I tak, najwyższy poziom zachowań zdrowotnych prezentowali uczniowie uczęszczający do technikum, następnie liceum, a najniższy poziom przejawili uczniowie szkół zawodowych.

Porównanie szczegółowe pomiędzy różnymi typami szkół (analiza *post-hoc*) wykazało, że uczniowie liceum różnią się istotnie statystycznie poziomem zachowań prozdrowotnych od uczniów szkół zawodowych ($p = 0,006$), podobnie uczniowie technikum różnią się istotnie w tym zakresie od uczniów szkół zawodowych ($p = 0,004$), zaś różnica pomiędzy licealistami a uczniami technikum była w tym względzie niezamienna.

3.5. Wyniki dotyczące edukacji zdrowotnej ankietowanych uczniów

Uzyskane dane pozwoliły stwierdzić, że badana młodzież czerpała wiedzę o zdrowiu przede wszystkim od rodziców (75,6%), z radia i telewizji (72,6%), Internetu (64,8%), od lekarza i nauczycieli (po ok. 56%) oraz z książek medycznych (31,4% odpowiedzi). Na kolegów i koleżanki jako źródło wiedzy o zdrowiu wskazało 30,4% badanych. Udział pielęgniarki szkolnej w przekazywaniu wiedzy o zdrowiu to zaledwie 11,4% odpowiedzi, a książek popularnonaukowych – 12% (tabela 54).

Tabela 54

Źródła wiedzy badanych uczniów na temat zdrowia

Odpowiedzi zaproponowane w ankiecie*	Badani uczniowie						Istotność statystyczna p**
	ogółem		dziewczęta		chłopcy		
	n=859	%	n=493	%	n=366	%	
rodzice	649	75,6	389	78,9	260	71,0	0,009
radio, telewizja	624	72,6	364	73,8	260	71,0	0,542
Internet	557	64,8	313	63,5	244	66,7	0,049
nauczyciele	489	56,9	277	56,2	212	57,9	0,488
lekarz	481	56,0	276	56,0	205	56,0	0,439
książki naukowo-medyczne	270	31,4	162	32,9	108	29,5	0,227
koledzy, koleżanki	261	30,4	159	32,2	102	27,9	0,137
ulotki, broszury, plakaty	227	26,4	131	26,6	96	26,2	0,801
czasopisma młodzieżowe	222	25,8	159	32,2	63	17,2	<0,001
czasopisma inne	211	24,6	142	28,8	69	18,8	0,001
książki popularnonaukowe	103	12,0	55	11,2	48	13,1	0,342
pielęgniarka szkolna	98	11,4	51	10,3	47	12,8	0,621

* suma odpowiedzi przekracza 100%, ponieważ badani mogli udzielić wielu odpowiedzi

** analiza log-liniowa; poziom zależności częściowej

Statystycznie znamienne częściej dziewczęta wskazywały jako źródło wiedzy na temat zdrowia rodziców (analiza log-liniowa; $p=0,009$) i różnego rodzaju czasopisma (analiza log-liniowa; $p\leq 0,001$). Inne źródła wiedzy na ten temat wykorzystywali równie często uczniowie obu płci (tabela 54).

Spośród 8 zaproponowanych tematów dotyczących tematyki zdrowia, które młodzież chciałaby uwzględnić w edukacji zdrowotnej, respondenci wybrali następujące (należało wybrać 5 tematów): zdrowy styl życia (70,9%), radzenie sobie ze stresem (69,3%), prawidłowe odżywianie (61,1%), unikanie nałogów (57,8%), zapobieganie chorobom (51,1%), problematyka AIDS (45,9%), higiena ciała i otoczenia (41,6%), metody zapobiegania ciąży (36,9%) (tabela 55).

Tabela 55

Tematyka, która według respondentów powinna być uwzględniona w edukacji zdrowotnej młodzieży

Tematy edukacji zdrowotnej wybrane przez badanych*	Badani uczniowie						Istotność statystyczna p**
	ogółem		dziewczęta		chłopcy		
	n=859	%	n=493	%	n=366	%	
zdrowy styl życia	609	70,9	335	68,0	274	74,9	0,031
radzenie sobie ze stresem	595	69,3	355	72,0	240	65,6	0,10
prawidłowe odżywianie	525	61,1	313	63,5	212	57,9	0,13
unikanie nałogów	497	57,8	291	59,0	206	56,3	0,31
zapobieganie chorobom	439	51,1	261	52,9	178	48,6	0,38
problematyka AIDS	394	45,9	260	52,7	205	56,0	0,22
higiena ciała, otoczenia	357	41,6	206	41,8	151	41,3	0,54
metody zapobiegania ciąży	317	36,9	211	42,8	106	29,0	<0,001

* suma odpowiedzi przekracza 100%, ponieważ badani mogli udzielić wielu odpowiedzi

** analiza log-liniowa; poziom zależności częściowej

Statystycznie znamienne więcej chłopców (74,9%) niż dziewcząt (68%) było zainteresowanych uwzględnieniem w większym stopniu wśród tematów edukacji zdrowotnej zagadnień dotyczących zdrowego stylu życia (analiza log-liniowa; $p=0,031$), natomiast metodami zapobiegania ciąży były częściej zainteresowane dziewczęta (42,8% vs. 29%; analiza log-liniowa; $p<0,001$). Pozostałe z zaproponowanych tematów spotkały się z podobnym zainteresowaniem tak dziewcząt, jak również chłopców (tabela 55).

Z tabel 30 i 31 wynika ponadto, że w procesie kształcenia powinny być też uwzględnione te problemy, na temat których uczniowie posiadali najmniej wiadomości. Były to zagadnienia dotyczące czynników wpływających na zdrowie człowieka, osobniczych i rodzinnych czynników ryzyka chorób układu krążenia, znajomości pojęcia „cholesterol”, sposobu obliczenia i zastosowania BMI, pojęć „zawał serca” oraz „miażdżycy naczyń”. Uczniowie nie wiedzieli także (36,5% badanych), jak przez własne postępowanie zmniejszyć ryzyko rozwoju miażdżycy.

Wskazując osoby i instytucje, które powinny zajmować się edukacją zdrowotną młodzieży w zakresie profilaktyki chorób cywilizacyjnych, badani uczniowie wymienili w kolejności: nauczycieli i szkołę – 61,2%, lekarza – 32,7%, rodziców i rodzinę – 27,7%, media – 19,2%, pielęgniarkę – 15% (tabela 56).

Tabela 56

Osoby i instytucje, które według respondentów powinny uczestniczyć w edukacji młodzieży w zakresie profilaktyki chorób cywilizacyjnych

Edukację zdrowotną młodzieży powinni realizować...*	Badani uczniowie						Istotność statystyczna p**
	ogółem		dziewczęta		chłopcy		
	n=859	%	n=493	%	n=366	%	
nauczyciele i szkoła	526	61,2	308	62,5	218	59,6	0,44
lekarz	281	32,7	156	31,6	125	34,2	0,68
rodzice i rodzina	238	27,7	151	30,6	87	23,8	0,08
media	165	19,2	82	16,6	83	22,7	0,007
pielęgniarka	129	15,0	73	14,8	56	15,3	0,93

* suma odpowiedzi przekracza 100%, ponieważ badani mogli udzielić wielu odpowiedzi

** analiza log-liniowa; poziom zależności cząstkowej

Jedyna różnica statystycznie znamienna dotyczyła mediów, wskazywanych częściej przez chłopców niż dziewczęta (22,7% vs. 16,6%) jako instytucji, która powinna prowadzić edukację w zakresie profilaktyki chorób cywilizacyjnych (tabela 56).

Zgodnie z opinią 20,3% badanych uczniów, szkoła w wystarczającym stopniu realizuje edukację zdrowotną młodzieży, ale 52,5% uczniów uważało, że szkoła nie jest wystarczająco zaangażowana w tym względzie w proces kształcenia. 25,1% uczniów nie potrafiło ocenić, czy szkoła wystarczająco zajmuje się edukacją zdrowotną (tabela 57).

Tabela 57

Opinia respondentów na temat zaangażowania szkoły w edukację zdrowotną

Szkoła w wystarczającym stopniu realizuje edukację zdrowotną uczniów	Badani uczniowie						Istotność statystyczna p*
	ogółem		dziewczeta		chłopcy		
	n=859	%	n=493	%	n=366	%	
tak	175	20,3	97	19,7	78	21,3	0,58
nie	451	52,5	262	53,1	189	51,6	
nie wiem	215	25,1	127	25,8	88	24,1	
Łączna liczba odpowiedzi	841	97,9	486	98,6	355	97,0	
Brak odpowiedzi	18	2,1	7	1,4	11	3,0	

*analiza log-liniowa; poziom zależności cząstkowej

Nie stwierdzono istotnej statystycznie różnicy częstości opinii dziewcząt oraz chłopców odnośnie do zaangażowania szkoły w edukację zdrowotną.

Respondenci wyrazili też opinię na temat zwiększenia roli szkoły w edukacji zdrowotnej uczniów. 40,3% z nich uważało, że szkoła mogłaby zwiększyć swój udział w tym zakresie przez uwzględnienie w programie lekcji prowadzonych przez pielęgniarkę szkolną. 20,7% uczniów zaproponowało wprowadzenie specjalnego przedmiotu z zakresu zdrowia, a 29,3% uznało za wystarczające zwiększenie treści nauczania związanych ze zdrowiem na poszczególnych przedmiotach, czyli modyfikację programu nauczania (tabela 58).

Tabela 58

Opinia respondentów na temat sposobów zwiększenia roli szkoły w zakresie edukacji zdrowotnej

Sposób zwiększenia udziału szkoły w edukacji zdrowotnej uczniów	Badani uczniowie						Istotność statystyczna p*
	ogółem		dziewczęta		chłopcy		
	n=859	%	n=493	%	n=366	%	
wprowadzenie specjalnego przedmiotu z zakresu zdrowia	178	20,7	117	23,7	61	16,7	0,002
lekcje na tematy zdrowotne prowadzone przez pielęgniarkę szkolną	346	40,3	211	42,8	135	26,9	
zwiększenie treści związanych ze zdrowiem na poszczególnych przedmiotach	252	29,3	128	25,9	124	33,9	
inne odpowiedzi	23	2,7	10	2,0	13	3,5	
Łączna liczba odpowiedzi	779	93,0	466	94,5	333	91,0	
Brak odpowiedzi	60	7,0	27	5,5	33	9,0	

*analiza log-liniowa; poziom zależności cząstkowej

Statystycznie znamienne więcej chłopców niż dziewcząt uważało (33,9% vs. 25,9%; analiza log-liniowa; $p=0,002$), że zwiększenie udziału szkoły w edukacji zdrowotnej powinno polegać na zwiększeniu treści związanych ze zdrowiem na poszczególnych przedmiotach. Z kolei dziewczęta znamienne częściej postulowały wprowadzenie specjalnego przedmiotu z zakresu tematyki zdrowotnej (analiza log-liniowa; $p=0,002$) i przeprowadzanie lekcji przez pielęgniarkę szkolną (analiza log-liniowa; $p=0,002$) (tabela 58).

Zgodnie z opinią większości badanych uczniów (90,9%), wyższy poziom wiedzy z zakresu tematyki prozdrowotnej ma znaczenie w profilaktyce chorób cywilizacyjnych „na pewno” (47,6%) bądź „raczej tak” (43,3%). Pozostali uczniowie (7%) ocenili sceptycznie znaczenie wiedzy w tym względzie (tabela 59).

Tabela 59

Opinia respondentów na temat znaczenia wiedzy prozdrowotnej dla profilaktyki chorób cywilizacyjnych

Odpowiedzi udzielone przez uczniów na pytanie: „czy wiedza zdrowotna ma znaczenie w profilaktyce chorób cywilizacyjnych?”	Badani uczniowie						Istotność statystyczna p*
	ogółem		dziewczęta		chłopcy		
	n=859	%	n=493	%	n=366	%	
na pewno tak	409	47,6	257	52,1	152	41,5	0,017
raczej tak	372	43,3	199	40,4	173	47,3	
raczej nie	45	5,3	26	5,3	19	5,2	
nie	15	1,7	4	0,8	11	3,0	
Łączna liczba odpowiedzi	841	97,9	486	98,6	355	97,0	
Brak odpowiedzi	18	2,1	7	1,4	11	3,0	

* analiza log-liniowa: poziom zależności częściowej

Uznając wiedzę na temat zdrowia za ważny czynnik profilaktyki chorób, uczniowie mieli za zadanie dokonanie oceny własnej wiedzy na ten temat. 41,3% badanych uważało, że ich wiedza na temat zachowania zdrowia i zapobiegania chorobom jest wystarczająca, a 29,0% uczniów odczuwało potrzebę jej uzupełnienia. 27,7% ankietowanych stwierdziło, że wiedza, jaką posiadają na temat zdrowia, jest niewystarczająca, jednak nie mieli potrzeby jej uzupełnienia (tabela 60).

Tabela 60

Ocena własnej wiedzy na temat zachowania zdrowia dokonana przez respondentów

Odpowiedzi udzielone przez uczniów na temat własnej wiedzy zdrowotnej	Badani uczniowie						Istotność statystyczna p*
	ogółem		dziewczęta		chłopcy		
	n=859	%	n=493	%	n=366	%	
uważam, że jest wystarczająca	355	41,3	185	37,6	170	46,5	0,036
jest niewystarczająca, ale nie odczuwam potrzeby jej uzupełniania	238	27,7	138	28,0	100	27,3	
wymaga uzupełnienia	249	29,0	160	32,4	89	24,3	
Łączna liczba odpowiedzi	842	98,0	483	98,0	359	98,1	
Brak odpowiedzi	17	2,0	10	2,0	7	1,9	

*analiza log-liniowa; poziom zależności częściowej

Opinie chłopców i dziewcząt na temat własnej wiedzy z zakresu omawianego zagadnienia różniły się statystycznie. Więcej dziewcząt niż chłopców (32,4% vs. 24,3%; analiza log-liniowa; p=0,036) uważało, że ich wiedza wymaga uzupełnienia, a chłopcy statystycznie częściej (46,5% vs. 37,6%; analiza log-liniowa; p=0,036) uważali, że wiedza, jaką posiadają na temat zachowania zdrowia, jest wystarczająca.

4. Dyskusja

Skuteczna profilaktyka chorób związanych z postępowaniem cywilizacyjnym jest trudnym i priorytetowym zadaniem w dziedzinie zdrowia publicznego oraz polityki społecznej każdego państwa, zwłaszcza wysoko rozwiniętego. We współczesnej medycynie zwraca się coraz większą uwagę na właściwe prowadzenie edukacji zdrowotnej, która jest elementem składowym profilaktyki pierwotnej i wtórnej. Podstawą jej skuteczności jest wywieranie wpływu na zdobywanie wiedzy, postawy, umiejętności oraz styl życia odbiorcy (Kobos, Leńczuk-Gruba, 2007). Szczególne znaczenie ma edukacja prozdrowotna młodego pokolenia, zwiększająca szansę na dobry stan zdrowia nie tylko w okresie szkolnym, ale również na dobrą jakość życia osób dorosłych. W myśl obowiązujących aktualnie przepisów, edukacja zdrowotna uczniów powinna być prowadzona na każdym poziomie kształcenia i w każdym typie szkoły. Powinna być ona częścią programu wychowawczego szkoły, zapisaną w szkolnym programie profilaktyki. Program ten powinien obejmować kształtowanie postaw prozdrowotnych oraz zachęcać młodzież do przeciwdziałania zagrożeniom zdrowotnym. Ponadto od roku 2002 podstawy programowe kształcenia ogólnego (określone rozporządzeniem Ministra Edukacji Narodowej i Sportu) dla poszczególnych poziomów i typów kształcenia określają obowiązkowe cele, treści i wymiar godzinowy „edukacji prozdrowotnej”. Są one przewidziane do obowiązkowej realizacji przez daną szkołę w ramach tzw. ścieżki międzyprzedmiotowej. W powiecie nowotarskim kwestia kształcenia młodego pokolenia (w tym poziom edukacji zdrowotnej) powinna być sprawą wysokiej rangi z uwagi na niski wskaźnik wykształcenia mieszkańców powiatu.

4.1. Wiedza respondentów na temat wybranych zagadnień zdrowotnych

Młodzież klas II szkół ponadgimnazjalnych powiatu nowotarskiego, którą objęłam badaniem ankietowym, uzyskała niską ocenę wiedzy z zakresu wybranych zagadnień zdrowotnych. Żaden z badanych uczniów nie osiągnął oceny bardzo dobrej, a dobrą ocenę uzyskało jedynie 6 uczniów (0,7% ogółu). Niski poziom wiedzy prezentowało 70% badanych (ocena mierna), a niedostateczny – 8% badanej młodzieży. Ponadto niepokojący jest fakt, że uczniowie dość wysoko oceniali własną wiedzę: 42,2% uczniów uważało, że ich wiedza w tym zakresie jest wystarczająca, a 28,3% przyznało wprawdzie, że jest niewystarczająca, ale jednocześnie nie odczuwało potrzeby jej uzupełnienia. Jedynie 29% nastolatków (częściej dziewczynki niż chłopcy) dostrzegało potrzebę uzupełnienia wiedzy z zakresu zagadnień zdrowotnych. Badani uczniowie posiadali najmniej wiadomości na temat czynników wpływających na stan zdrowia człowieka, czynników ryzyka miażdżycy, jak również jej profilaktyki (ok. 50% respondentów nie udzieliło lub przyznało, że nie zna odpowiedzi na te pytania).

Doniesienia w piśmiennictwie dotyczące wiedzy młodzieży na temat zagrożeń zdrowotnych oraz ich profilaktyki są nieliczne. Badając samoocenę poziomu wiedzy prozdrowotnej dokonaną przez uczniów szkół lubelskich, B. Jędrzejewska wykazała, że 49% tych uczniów uznało swoją wiedzę za wystarczającą, a 59% za niepełną (Jędrzejewska, Kalinowska, Stachowicz, 2005). Bardziej krytyczną ocenę własnej wiedzy wykazali w Przemyślu uczniowie w wieku 16-21 lat, którzy w 90% uznali, że nie mają wystarczającej wiedzy na temat ochrony zdrowia, a pozostali ocenili, że jest ona wystarczająca (Święcka, Pałucka, 2006).

Badania przeprowadzone przeze mnie pozwoliły na porównanie rzeczywistej wiedzy uczniów na tematy zdrowotne z ich wyobrażeniami na temat tej wiedzy. Porównanie to wypadło niekorzystnie. Uzyskane wyniki świadczą o ogólnie niskim poziomie wiedzy ankietowanych uczniów, a wyniki analizy regresji wielokrotnej wskazują ponadto na mniejszą wiedzę chłopców w porównaniu z dziewczętami, jak również na zależność poziomu wiedzy na tematy zdrowotne od rodzaju szkoły – uczniowie szkół zawodowych wypadli w tym względzie najgorzej, lepiej uczniowie technikum, a najlepiej licealiści. Nie wykazano natomiast związku między poziomem wiedzy a miejscem zamieszkania ankietowanych na wsi lub w mieście. Badając metodą analizy regresji wielokrotnej wpływ innych czynników niezależnych na wiedzę uczniów, dowiedziono, że dodatkowo na tę wiedzę wpływają obciążenia zdrowotne w rodzinie badanego, występujące w pokoleniu dziadków oraz w pokoleniu dziadków i rodziców. Można przypuszczać, że choroba w rodzinie przyczynia się do wzrostu świadomości zdrowotnej młodego człowieka poprzez dostarczanie doświadczeń, wiadomości spoza programu szkolnego i emocji związanych z kontaktem z cierpiącym członkiem rodziny. Może również zwiększać motywację do zdobywania informacji związanych ze zdrowiem i utrwalać je.

E. Cieślik, A. Filipiak-Florkiewicz oraz A. Tłałka (2004), którzy badali wiedzę młodzieży krakowskiej w wieku 16-18 lat na temat chorób powstających na tle wadliwego żywienia, uzyskali lepsze wyniki w porównaniu z przedstawianymi w niniejszej pracy: bardzo dobry poziom wiedzy prezentowało 4,2% uczniów, dobry – 15,9%, dostateczny – 27,2% uczniów, niski – 39,5%, a niedostateczny 13,2% badanej populacji. Na pytanie „co to są choroby cywilizacyjne” 71% uczennic i 73,5% uczniów w Krakowie odpowiedziało poprawnie, podczas gdy w badaniach własnych prawidłowo odpowiedziało jedynie 30,6% dziewcząt i 16,9% chłopców. Stan wiedzy młodzieży na temat czynników zmniejszających ryzyko zachorowania na choroby uważane za cywilizacyjne zdaniem autorów cytowanej pracy był niski. Przykładowo, tylko 21% dziewcząt oraz 28% chłopców wiedziało, że zwiększone spożycie błonnika obniża ryzyko chorób sercowo-naczyniowych. Jednocześnie 57% uczennic i 50% uczniów w Krakowie wiedziało, że większe spożycie owoców i warzyw jest korzystne dla profilaktyki miażdżycy (Cieślik, Filipiak-Florkiewicz, Tłałka, 2004). W badaniach własnych wiedzę taką posiadało tylko 33,1% uczniów. Wyniki badań przeprowadzonych wśród dzieci w wieku 13-15 lat (Kołłajtis-Dołowy, Weber, 2003) i grupy młodych osób dorosłych – żołnierzy zasadniczej służby wojskowej w Grójcu (Kołłajtis-Dołowy, Gułaj, 2001), potwierdziły też w obu tych grupach niski poziom wiedzy z zakresu chorób cywilizacyjnych i czynników wpływających na ich powstanie. Przykładem braku zainteresowania badanych przeze mnie uczniów stanem własnego zdrowia oraz funkcjonowania organizmu była nieznajomość wartości własnego ciśnienia tętniczego

przez 70% dziewcząt oraz 53% chłopców. Należy tu dodać, że aparaty do pomiaru ciśnienia tętniczego są powszechnie dostępne dla mieszkańców, jak też uczniowie w ramach badań bilansowych mają mierzone ciśnienie tętnicze.

Uzyskane przeze mnie wyniki odnośnie do wiadomości uczniów klas II powiatu nowotarskiego na temat cukrzycy wskazują, że 76,8% z nich poprawnie charakteryzuje istotę schorzenia, natomiast B. Lelonek, W. Pardela i B. Kowalczyk-Sroka (2007) na podstawie badania ankietowego młodzieży III klas gimnazjum i liceum w Bytomiu (15-20 lat) wykazali, że jedynie 25,3% badanych definiowało cukrzycę poprawnie. Prawdopodobnym powodem tak dużej różnicy uzyskanych wyników, pomimo zastosowania podobnej metody badań, było objęcie nimi młodszej populacji młodzieży gimnazjalnej, która z racji swego poziomu kształcenia mogła dysponować mniejszym zakresem wiadomości na temat cukrzycy.

M. Gacek i M. Fiedor (2006) przeprowadzili badania wśród młodzieży w wieku 14-18 lat, przebywającej na wakacyjnym obozie sportowym, gdzie 12% dziewcząt i 26,5% chłopców deklarowało brak jakiejkolwiek wiedzy z zakresu zasad prawidłowego żywienia. Inne badania M. Gacek wykazały zbliżony poziom wiedzy uczniów zaczynających i kończących technikum (16 i 19 lat) w zakresie znajomości zasad żywienia. Odsetek prawidłowych odpowiedzi wyniósł w obu grupach ponad 60%. Szczególnie ograniczoną wiedzę posiadała młodzież na temat właściwości i źródeł błonnika oraz cholesterolu (Gacek, 2007). W badaniach przeprowadzonych przeze mnie młodzież wykazała dobrą wiedzę na temat źródeł błonnika (64,7% poprawnych odpowiedzi, 9% nieprawidłowych), zaś mały zasób wiedzy na temat cholesterolu (ponad połowa nieprawidłowych odpowiedzi, ok. 14% prawidłowych) i jego źródeł. Podobnie z badań E. Chemperek, D. Żołnierczuk-Kieliszek oraz M. Płowaś (2004), przeprowadzonych wśród uczniów gimnazjum i liceum w Lublinie, wynika, że znajomość zasad zdrowego żywienia jest niedostateczna, a ich realizacja słaba, szczególnie wśród uczniów gimnazjum. Lepsze wyniki uzyskali J. Piwoński i A. Pytlak (2003), badając warszawską młodzież w wieku 13-14 lat, gdzie ponad 50% badanych wykazało prawidłowy poziom wiedzy na temat racjonalnego żywienia i podstawowych czynników ryzyka chorób serca.

A. Międzybrodzka, T. Leszczyńska i M. Pysz (1997), analizując wiedzę grupy studentów różnych lat studiów na Wydziale Technologii Żywności Akademii Rolniczej w Krakowie na podobny temat, otrzymali odmienne dane. Studenci posiadali na ogół dobrą wiedzę na temat wpływu sposobu żywienia na ryzyko powstania chorób cywilizacyjnych. Przytoczone powyżej wyniki badań innych autorów i wyniki badań własnych wykazują, że przekazywanie uczniom zasad prawidłowego żywienia jest nieefektywne. Dobra wiedza studentów Akademii Rolniczej jest zapewne spowodowana ich zainteresowaniami i odmiennym podejściem do zdobywania wiedzy.

Badając wiedzę uczniów szkół podkarpackich na temat otyłości, M. Marcysiak i in. (2008) wykazali wyższy jej poziom w grupie dziewcząt niż chłopców, jednak jedynie 3% badanych prezentowało wysoki poziom wiadomości na ten temat. Autorzy stwierdzili zadawalający zakres wiadomości jedynie u 28% dziewcząt i 24% chłopców. W badaniach własnych 61% respondentów nie wiedziało, co to jest BMI. W aspekcie coraz częstszego występowania otyłości i wielu informacji na jej temat w środkach masowego przekazu, również w bardzo popularnym wśród młodych ludzi Internecie, stwierdzony deficyt wiedzy w tym zakresie budzi wątpliwości co do motywacji

nastolatków do wykorzystania tych treści na rzecz zdrowia. Miejsce zamieszkania, podobnie jak w przeprowadzonych przeze mnie badaniach, nie miało istotnego związku z poziomem wiedzy w tym zakresie.

Uczniowie powiatu nowotarskiego wykazali niski zasób wiadomości na temat znaczenia aktywności ruchowej w profilaktyce miażdżycy i jej następstw (tylko 36% prawidłowych odpowiedzi), podczas gdy wiedza młodzieży na temat wpływu aktywności fizycznej na zdrowie człowieka, badana przez innych autorów, była na ogół dobra; Górna – 70,7% badanych (1996), Łoś-Rychtarska, Czerwionka-Szaflarska, K. Pedde (2006) – 74,2% respondentów.

J. Twardowska-Rajewska i in. (2005), badając w Poznaniu dzieci oraz młodzież w wieku 12-18 lat, wykazali, że ich wiedza oraz zachowania prozdrowotne są nieodpowiednie. Wśród czynników ryzyka chorób serca 89% młodzieży warszawskiej wymieniło palenie papierosów (Piwoński, Pytlak, 2003). W badaniach własnych tylko 16,9% młodzieży uznało za taki czynnik palenie tytoniu. Na podstawie badań przeprowadzonych wśród młodzieży radomskiej, A. Wolska oraz D. Łatak (2005) wykazali wysoki poziom wiedzy na temat zagrożeń związanych z paleniem tytoniu (80-90% prawidłowych odpowiedzi), co wiąże z kampanią prowadzoną przez ogólnopolską Fundację „Promocja Zdrowia”. Wiedza teoretyczna badanych nie przekładała się jednak na ich zachowania w praktyce – badana młodzież rozpoczynała palenie już w szkole gimnazjalnej. W badaniach własnych 75% ponadgimnazjalnej młodzieży deklaroowało niepalenie papierosów.

Respondenci uważali, że szkoła w niewystarczającym stopniu realizuje edukację zdrowotną i jednocześnie wskazali na konieczność poprawy tej sytuacji. Sugerowali zwiększenie udziału pielęgniarki, która według badanych powinna przeprowadzać lekcje poświęcone wybranym tematom zdrowotnym. Duże oczekiwania w zakresie edukacji miała badana młodzież względem rodziców, lekarzy i mediów, podając jednocześnie, że są to podstawowe źródła informacji na temat zdrowia i jego zagrożeń.

Większość młodzieży lubelskiej badanych przez B. Jędrzejewską, P. Kalinowską i A. Stachowicz (2005) miało też pozytywny stosunek do projektu wprowadzenia „wychowania zdrowotnego” jako odrębnego przedmiotu nauczania w szkole. Przedmiot ten według uczniów powinien prowadzić nauczyciel z profesjonalnym przygotowaniem (47%) lub pielęgniarka szkolna (43%), ewentualnie lekarz (5%) i pedagog szkolny (5%).

4.2. Zachowania zdrowotne respondentów

4.2.1. Żywnienie

Właściwe odżywianie się to jeden z istotnych elementów prewencji chorób, w tym też cywilizacyjnych. Sposób żywienia w dzieciństwie i wczesnej młodości determinuje w dużej mierze zdrowie osób dorosłych. Błędy i nieprawidłowe nawyki żywieniowe z tego okresu, oprócz niekorzystnych konsekwencji zdrowotnych dla rozwoju psycho-fizycznego, predysponują do rozwoju różnych schorzeń w okresie wieku dojrzałego, takich jak m.in.: cukrzyca typu 2, nadciśnienie tętnicze, choroba niedokrwienna serca, osteoporoza (Frączek, 2003).

Z bogatej literatury przedmiotu wynika, że wadliwe nawyki żywieniowe są bardzo rozpowszechnione wśród młodzieży szkolnej w Polsce. Najczęstsze błędy opisywane w piśmiennictwie, a dotyczące żywienia dzieci w Polsce, polegały na zbyt małej częstotliwości spożycia ciemnego pieczywa, kasz, owoców, warzyw, mleka i produktów

mlecznych oraz nadmiernego spożycia mięsa, tłuszczów, słodczy. W środowisku wiejskim błędy zauważano częściej niż w miejskim (Gacek, Fiedor, 2005; Marcysiak i in., 2008; Frączek, 2003; Gazeck, Fiedor, 2006; Gacek, 2007; Pieszko-Klejnowska, 2007).

Zaprezentowane wyniki badań własnych wskazują, że młodzież powiatu nowotarskiego w ograniczonym stopniu realizuje zalecenia racjonalnego odżywiania. Podobnie jak w innych regionach Polski, w powiecie nowotarskim sposób żywienia badanych nastolatków charakteryzowało: małe spożycie pieczywa razowego, mleka i produktów mlecznych, masła roślinnego i olejów roślinnych. Korzystnym zjawiskiem było deklarowane w ankiecie ograniczone spożycie tłuszczów zwierzęcych – nigdy nie konsumuje takich produktów jak smalec i boczek 26,9% badanych, a masła 5,1%. Kilka razy w tygodniu spożywa smalec i boczek 9,4% uczniów, a masło 22,2%. Ponadto niezadawalające było spożycie owoców – tylko połowa badanej populacji spożywała je codziennie, a jeszcze mniejsze surówek i warzyw – jedynie co czwarty uczeń zjadał je codziennie. Negatywnym nawykiem żywieniowym było częste spożycie słodczy – co trzeci uczeń spożywał je codziennie, podobnie jak produkty typu „fast food”, chipsy i słone paluszki.

Analiza porównawcza sposobu odżywiania się dziewcząt i chłopców powiatu nowotarskiego dowodzi, że niektóre nawyki żywieniowe w ocenianej grupie wiekowej są różne w zależności od płci. Dziewczęta przejawiały tendencję do ograniczania produktów stanowiących bogate źródło kwasów tłuszczowych nasyconych i cholesterolu (mięso, smalec), słodzonych gazowanych napojów, przekąsek i produktów „fast food”, przy jednocześnie większym spożyciu owoców i surowych warzyw. Podobne wyniki uzyskano w Kłodzku wśród młodzieży 16-18-letniej, gdzie dziewczęta wykazywały korzystniejsze nawyki częstszego spożycia owoców, mleka, ciemnego pieczywa oraz mniejszego spożycia słodczy (Kaim, 2005).

Wadliwe nawyki żywieniowe i ograniczony zakres wiedzy na omawiany temat wykazały również badania młodzieży licealnej w Krakowie, gdzie mniej niż 40% ogółu badanych spożywało ryby 1 raz w ciągu tygodnia (w powiecie nowotarskim połowa badanych). Spożycie owoców i warzyw było tam natomiast częstsze niż w powiecie nowotarskim. Podobnie jak w rejonie nowotarskim, chłopcy częściej niż dziewczęta spożywali produkty typu „fast food” (Gacek, Fiedor, 2005). Badania przeprowadzone też w Krakowie, obejmujące młodzież uczęszczającą do technikum, wykazały, że ponad 33% uczniów klas I oraz ponad 50% uczniów klas starszych nie spożywało codziennie owoców oraz surowych warzyw, a ok. 60% nie spożywało codziennie mleka i jego przetworów. Ponadto ok. 60% uczniów konsumowało ryby rzadziej niż 1 raz w tygodniu. Uzyskane wyniki badań porównywalnej wiekowo grupy uczniów były więc bardziej niekorzystne w Krakowie niż w Nowym Targu.

W badanej przez siebie grupie stwierdziłam niewystarczające spożycie ryb – co drugi uczeń spożywał je 1 raz w tygodniu. Jednocześnie jednak 1,4% uczniów deklarowało codzienne spożycie ryb, a 13% spożycie ryb kilka razy w tygodniu. Prawdopodobną przyczyną tego zjawiska jest obecność Jeziora Czorsztyńskiego, bogactwo górskich rzek i obserwowana w powiecie nowotarskim zwiększająca się liczba punktów hodowli ryb z możliwością wędkowania.

Nieco większe spożycie ryb niż w powiecie nowotarskim wykazuje młodzież regionu pomorskiego, gdzie ryby spożywało 1 raz w tygodniu 64,6% respondentów na wsi i 71,5% w mieście (Pieszko-Klejnowska, 2007), a także w lubelskim, gdzie 72,7% uczniów spożywało ryby 1 raz w tygodniu (Chemperek, Żołnierczuk-Kieliszek, Płowaś, 2004).

Badania dzieci i młodzieży w wieku 12-18 lat w Poznaniu wykazały codzienne spożycie nabiału i owoców tylko przez 2/3 badanych uczniów, a warzyw przez 40% najmłodszych badanych i gimnazjalistów. Słodycze najczęściej jadali gimnazjaliści, (codziennie – 57% badanych), podczas gdy w innych grupach wiekowych spożycie słodczy było dużo rzadsze (Twardowska-Rajewska, 2005). Badania własne wykazały, że 35,4% uczniów spożywało słodycze codziennie, co jest wynikiem korzystniejszym. Również młodzież warszawska, w wieku 13-15 lat, wykazywała negatywne zachowania żywieniowe – zbyt częste spożywanie słodczy oraz małą częstość spożywania mleka i przetworów mlecznych. Wśród zachowań pozytywnych stwierdzono spożywanie żywności o dużych walorach żywieniowych i prozdrowotnych, takich jak owoce, soki owocowe i warzywne, napoje mleczne fermentowane (Kołajtis-Dołowy i in., 2003).

Miastem geograficznie i ekonomicznie zbliżonym do Nowego Targu jest Nowy Sącz. Badania dotyczące sposobu żywienia młodzieży liceum ogólnokształcącego w tym mieście dowiodły istnienia błędów w zakresie żywienia, podobnych do opisanych u młodzieży nowotarskiej: niewystarczającego spożycia produktów nabiałowych, ryb i razowego pieczywa, owoców i warzyw, nadmiernego spożycia słodczy oraz wyrobów cukierniczych (Frączek, 2003).

Badania przeprowadzone w Grodnie i Wilnie wykazały, że 10% uczniów w Grodnie i ponad 5% w Wilnie prawie nie spożywa owoców, a ponad 40% rzadko włącza do swojego jadłospisu świeże warzywa. Prawie 20% codziennie pije Coca-Colę i słodkie napoje oraz spożywa żywność typu „fast food” (Szpakov, Paszala, 2006).

Badania przeprowadzone w różnych krajach Europy pod koniec XX wieku wykazały, że największe spożycie żywności typu „fast food” odnotowano we Francji, gdzie 95% młodzieży spożywało ją 1 raz dziennie lub częściej, w USA i Niemczech – 80% nastolatków, we Włoszech – 85%, w Hiszpani – 80% (Cavaolini, 1996). Na tym tle korzystniej wypadają zachowania żywieniowe uczniów powiatu nowotarskiego, wśród których tylko 9,1% deklaruje codzienne, a 30,6% kilkakrotnie w tygodniu spożycie tego typu produktów. Być może wynika to z mniejszej na tym terenie liczby punktów gastronomicznych oferujących takie produkty i trudniejszego do nich dostępu dla młodzieży.

Dokonana ocena częstości spożywania mleka i jego przetworów przez młodzież klas II szkół powiatu nowotarskiego wykazała, że 49,2% chłopców i 41,6% dziewcząt spożywa je codziennie. Z danych uzyskanych przez innych autorów wynika, że mleko i jego przetwory w jadłospisach dzieci oraz młodzieży w Polsce stanowią znacznie mniejsze źródło białka i wapnia niż w USA (Szponar, Ołtarzewski, 2007). Porównanie tego wyniku z wynikiem badań własnych nie jest możliwe, gdyż nie dokonywałam ilościowej oceny jadłospisów respondentów. Nieprawidłowości w zakresie częstości spożycia mleka i jego przetworów wykazała też K. Sygit (2006), badając młodzież w wieku 16-19 lat w Szczecinie. W jej badaniu mleko częściej spożywały dziewczynki młodsze niż starsze, uczęszczające do szkół promujących zdrowie oraz pochodzące

z rodzin o wysokim statusie społecznym. Wśród młodzieży szkół średnich w Środzie Wielkopolskiej ponad 60% nastolatków nie spożywało codziennie mleka, a wśród dziewcząt odsetek ten przekraczał 80% (Wietlicka, Kaniewska, Żyniewicz, 2001). Również w badaniach własnych ok. 45% badanych nie spożywało mleka codziennie, większy był odsetek chłopców codziennie spożywających mleko i jego przetwory, więcej dziewcząt spożywało mleko kilka razy w tygodniu. W łódzkich szkołach ponadgimnazjalnych wykazano, że tylko 30% uczniów spożywa codziennie mleko i produkty mleczne (Samiec, Sudoł-Jednorowicz, 2006). Tradycje żywieniowe powiatu nowotarskiego, z uwagi na niewielką powierzchnię indywidualnych gospodarstw rolnych opartych na pasterstwie i hodowli bydła mlecznego, opierały się na dużym spożyciu produktów mlecznych, w tym pochodzenia owczego. Obecne zjawisko odchodzenia od prowadzenia gospodarstw rolnych nie ma wpływu na dostępność mleka i jego przetworów dla ludności powiatu, stąd przypuszczalnie częstsze spożycie tych produktów wśród uczniów badanych przeze mnie niż wśród uczniów w Łodzi. Niewystarczające spożycie tych produktów przez badaną młodzież ma związek z ich preferencjami żywieniowymi, nabywanymi i utrwalanymi pod wpływem różnych czynników środowiskowych, np. mody czy reklamy w środkach masowego przekazu.

Jedząc produkty typu „fast food” i pijąc w dużych ilościach słodzone, gazowane napoje (np. Coca-Cola, Fanta, Sprite), zawierające duże ilości fosforanów, młodzi ludzie, u których kształtuje się masa kostna, narażają się na ryzyko wcześniejszego wystąpienia osteoporozy.

Badania młodzieży gimnazjalnej z okolic Warszawy wykazały, że ok. 28% dziewcząt i 61% chłopców piło słodzone napoje gazowane 3 razy w tygodniu lub częściej, a soki warzywne i owocowo-warzywne były spożywane najrzadziej – nie piło ich 68% chłopców oraz 37% dziewcząt, co według autorów podyktowane było względami ekonomicznymi (Kośmider, Gronowska-Senger, 2005). Podobnie w badaniach własnych, dziewczęta z regionu nowotarskiego rzadziej niż chłopcy piły słodkie gazowane napoje, a w tym Coca-Colę. W badaniach ogólnopolskich K. Komosińskiej, B. Wojnarowskiej i J. Mazur (2001) co drugi chłopiec i co trzecia dziewczynka wypijali 1 raz dziennie lub częściej Coca-Colę i inne słodkie napoje gazowane. Odsetek często spożywających te napoje był istotnie statystycznie wyższy u chłopców niż dziewcząt i w mieście niż na wsi.

Badania przeprowadzone przez Wojnarowską w 2002 roku w ramach kolejnej serii międzynarodowych badań HBSC (*Health Behaviour In School-Aged Children: A WHO Cross-national Study*) wykazały, że codziennie piło Coca-Colę i inne napoje gazowane 25,4% młodzieży, rzadziej dziewczęta niż chłopcy. Codziennie spożywało owoce 46,1% młodzieży, a warzywa tylko 36,3% nastolatków. Istotnie statystycznie częściej produkty te spożywały dziewczęta niż chłopcy, młodzież młodsza niż starsza. Codzienne spożywanie słodczy podawało 36,4% nastolatków, a odsetek ten nie zmieniał się z wiekiem (Wojnarowska, Mazur, 2002).

Podobne wyniki w zakresie spożycia owoców i warzyw, słodczy oraz napojów gazowanych uzyskali G. Nowak-Starz (2005) w regionie świętokrzyskim, W. Samiec oraz E.A. Sudoł-Jednorowicz (2006) w łódzkich szkołach ponadgimnazjalnych, E. Rudnicka-Drożdzak i in. (2004) w szkołach lubelskich, M. Maruszewska, I. Bolesławska i J. Przysławski (2005) w Poznaniu, a także M. Pieszko-Klejnowska i in. (2007) w regionie pomorskim, która ponadto udowodniła małe spożycie ryb,

ciemnego pieczywa, mleka i jego przetworów. Niewystarczające spożycie ciemnego pieczywa przez młodzież, podobnie jak w powiecie nowotarskim, potwierdzają też inni autorzy (Frączek, 2003; Pieszko-Klejnowska i in., 2007; *Consensus 2000...*, 1999/2000).

Badania przeprowadzone w szkołach na terenie Białegostoku wykazały, że najczęściej spożywanym pieczywem przez młodzież obu płci ze wsi i z miasta był chleb biały – ok. 55% uczniów. Odsetek młodzieży odżywiającej się prawidłowo był tam nieznacznie wyższy w mieście, a większe spożycie warzyw oraz owoców stwierdzono wśród dziewcząt niż chłopców (Ustymowicz-Farbiszewska i in., 2006).

Można z dużym prawdopodobieństwem przyjąć, że za wspomniane wyżej błędy żywieniowe odpowiedzialni są w znacznej mierze rodzice i dlatego należy zgodzić się z opinią L.J. Ells i in. (2005), że działania edukacyjne powinny być skierowane nie tylko do młodzieży, ale do całych rodzin. Potwierdziła to E. Suliga (2004), badając młodzież z regionów Polski środkowo-wschodniej i południowej, która stwierdziła bardzo wyraźne zróżnicowanie zachowań zdrowotnych związanych z żywieniem w zależności od poziomu wykształcenia matki. Z wyższym wykształceniem wiązało się zwykle większe spożycie przez młodzież – zwłaszcza dziewczęta – owoców, surowych warzyw, ciemnego pieczywa, mleka i przetworów mlecznych, mięsa i ryb.

Około 66% młodzieży maturalnej z Nowego Sącza uznało swój sposób odżywiania za „zdrowy”, a największy wpływ na wybór produktów żywieniowych uczniowie przypisali swoim indywidualnym upodobaniom i rodzicom. Wśród tych, którzy uważali swoje odżywianie za „niezdrowe”, aż 40% bagatelizowało problem i traktowało go jako nieistotny, a prawie tyle samo jako przyczynę nieprawidłowego odżywiania wskazało nieznaną zasad racjonalnego żywienia (Frączek, 2003).

Należy zwrócić uwagę na istnienie rozbieżności pomiędzy wiedzą nastolatków na temat zdrowego żywienia a tym, w jaki sposób odżywiają się oni na co dzień. Badani uczniowie szkół w Białymstoku ocenili swój sposób odżywiania jako prawidłowy w 68,8% – mieszkający na wsi i 64,6% – mieszkający w mieście, pomimo licznych nieprawidłowości w żywieniu, co wskazuje na brak świadomości popełnianych błędów w tym zakresie (Pieszko-Klejnowska i in., 2007).

Opisane w prezentowanych badaniach własnych i przytoczonych doniesieniach innych autorów zachowania żywieniowe młodzieży odbiegają od przyjętych zaleceń racjonalnego żywienia i mogą sprzyjać rozwojowi chorób cywilizacyjnych w latach późniejszych.

4.2.2. Aktywność fizyczna

Ocena aktywności fizycznej dzieci i młodzieży, a także określenie, ile czasu powinny codziennie na nią poświęcać, sprawia wiele trudności. J.W. Twisk (2001) podaje, że dzieci powinny poświęcać aktywności fizycznej, o nasileniu przynajmniej umiarkowanym, 30-60 min dziennie. R.R. Pate i in. (1995) uważają, że dzieci oraz młodzież powinni uczestniczyć codziennie w zajęciach ruchowych, o co najmniej umiarkowanej intensywności, przynajmniej przez 30 min. Według zaleceń angielskich ekspertów z *Health Education Authority*, należy zachęcać dzieci i młodzież do takiego wysiłku, który powoduje „uczucie ciepła i przyspieszony oddech” przez ok. 30-60 min dziennie (Ells, 2005).

W Polsce i innych krajach podejmuje się próby oszacowania należnego czasu poświęcanego przez dziecko i nastolatka aktywności fizycznej, uwzględniając fakt, że nastolatek powinien być aktywny fizycznie nie tylko w ramach obowiązkowych zajęć wychowania fizycznego, ale też w dowolnie podejmowanych zajęciach ruchowych (*Healt Behaviour in School...*, 2001; Currie, 2004).

Najpopularniejsza metoda oceny aktywności fizycznej – samoocena, jest mało obiektywna i nie poleca się jej do stosowania u dzieci do 10. roku życia (Kohl, Hobbs, 1998). W moich badaniach zastosowałam tę metodę do zebrania danych na temat aktywności ruchowej ze względu na starszy wiek badanej młodzieży (16-19 lat). Prawie 14% młodzieży powiatu nowotarskiego wypoczywa biernie, w sposób aktywny wypoczywa 22% badanych uczniów, a pozostali badani (55%) deklarowali obydwie formy wypoczynku. Również młodzież w wieku 16-18 lat z liceum ogólnokształcącego w Kłodzku wykazała preferencje dla biernej formy spędzania wolnego czasu (Kaim, 2005), podobnie jak uczniowie liceum ogólnokształcącego w Krakowie (Zuch, 2006), Łodzi (Samiec, Sudoł-Jednorowicz, 2006), jak też województwie świętokrzyskim (Nowak-Starz, 2005).

Uzyskane przeze mnie wyniki badań ankietowych dotyczące aktywności fizycznej uczniów klas II szkół ponadgimnazjalnych powiatu nowotarskiego wskazują, że ok. 25% dziewcząt i 45% chłopców przeznacza czas na różnego rodzaju formy aktywności fizycznej średnio przez 1-2 godz. dziennie, a są to: obowiązkowe lekcje wychowania fizycznego w wymiarze 4 razy w tygodniu po 45 min, pomoc rodzicom w gospodarstwie lub w czynnościach domowych (2% dziewcząt i 4,1% chłopców), różnego rodzaju sporty (22,9% dziewcząt, 44,8% chłopców). Większość badanej młodzieży nie wykazywała jednak wystarczającej aktywności fizycznej z punktu widzenia zdrowego stylu życia. Należy tu podkreślić, że rodzaj deklarowanej przez uczniów aktywności ruchowej w przeprowadzonych przeze mnie badaniach ankietowych odzwierciedla stan infrastruktury rekreacyjnej powiatu, np. małą dostępność basenów pływackich, większą dostępność szkółek jeździeckich, brak sal gimnastycznych w niektórych szkołach.

W świetle badań własnych oraz doniesień innych autorów można stwierdzić, że różne czynniki wpływają na sposób wypoczyniania, jak i czas przeznaczany na różne formy aktywności fizycznej. Wyniki wielu badań wskazują, że aktywność ta zależy od wieku – uczniowie szkół podstawowych są bardziej aktywni niż młodzież szkół ponadpodstawowych (Wojnarowska, Mazur, 2004; Jurczak, 2005). Aktywność fizyczna rodziców również odgrywa ważną rolę. Częściej stwierdzano zadowalającą aktywność ruchową tych dzieci, których ojcowie preferują aktywny sposób spędzania wolnego czasu i tych, których matki regularnie uprawiają sport (Łoś-Rycharska, Czerwionka-Szaflarska, Pedde, 2006) i mają wyższe wykształcenie (Suliga, 2004).

Aktywność fizyczna zależy również od płci. O różnicach w częstości uprawiania sportów przez uczennice i uczniów w powiecie nowotarskim napisałam powyżej. Wśród sposobów wypoczynku biernego badanej młodzieży dziewczęta częściej wskazywały na oglądanie telewizji, czytanie książek i słuchanie muzyki niż chłopcy. Ci z kolei częściej wypoczywali, spędzając czas przed komputerem. Również B. Wojnarowska i inni autorzy (np. Samiec, Sudoł-Jednorowicz, 2006; Szczerbiński i in., 2007; Wojnarowska, Mazur, 2004) wykazali, że chłopcy częściej są aktywni ruchowo niż dziewczęta (48% w porównaniu z 29%) i poświęcają więcej czasu na

ćwiczenia fizyczne. Ponadto chłopcy preferują inne formy wypoczynku i aktywności fizycznej niż dziewczęta (Wietlicka, Kaniewski, Żyniewicz, 2001; Jurczak, 2005), co znalazło też potwierdzenie w moich badaniach. Największą popularnością wśród dziewcząt w rejonie Krakowa cieszył się aerobik i turystyka piesza. Piłka nożna i sztuki walki były najbardziej popularnymi dyscyplinami uprawianymi przez chłopców (Łoś-Rycharska, Czerwionka-Szaflarska, Pedde, 2006; Jurczak, 2005; Ostrowska-Nawarycz, 2000). Podobne preferencje wykazywały dziewczęta nowotarskiego powiatu, ale chłopcy obok piłki nożnej wymieniali nie sztuki walki, lecz jazdę na rowerze. Obrazuje to możliwości regionu nowotarskiego (mniej wspomnianych sekcji sportowych), a także ukształtowanie terenu, sprzyjające wykorzystaniu popularnych obecnie rowerów górskich. Podobne wyniki uzyskała K. Czajka (2006), oceniając aktywność ruchową młodzieży szkół średnich w Głucholazach – chłopcy byli bardziej aktywni niż dziewczęta i preferowali gry zespołowe (siatkówka, piłka nożna, koszykówka), a dziewczęta – spacerowanie.

Wielu autorów podaje dowody na niewystarczającą aktywność fizyczną nastolatków. Wśród uczniów w wieku 17-19 lat w powiecie sokólskim (województwo podlaskie) osoby o wystarczającym poziomie aktywności fizycznej ocenianym na podstawie testu przesiewowego, polegającego na pomiarze 60-min Umiarkowanej do Intensywnej Aktywności Fizycznej (test UIAF; UIAF 5 oznacza wystarczającą aktywność fizyczną, zaspokajającą potrzeby młodzieży), stanowiły jedynie 34,1% badanych. Odsetek chłopców o wystarczającym poziomie aktywności fizycznej był istotnie statystyczny wyższy (39,7%) niż dziewcząt (29,7%). U co piątego nastolatka wskaźnik UIAF był bardzo niski (0-2,5), a w grupie tej przeważały dziewczęta (Szczurbiński i in., 2007). Niemal identyczne wyniki uzyskała B. Wojnarowska w 2002 roku, która oceniała testem UIAF aktywność fizyczną ogólnopolskiej reprezentatywnej grupy młodzieży w wieku 12-16 lat (Wojnarowska, Mazur, 2004). Powyższe dane korespondują z wynikami I. Ostrowskiej-Nawarycz i in. (2000), którzy wykazali, że tylko ok. 35% młodzieży uprawia sport w rozszerzonym wymiarze godzin (w klubie lub amatorsko), 58% ogranicza swój udział w zajęciach sportowych jedynie do zajęć wychowania fizycznego, a 5,7% stanowią osoby często zwalniane z tych zajęć. K. Sępowicz-Buczko (2003) zaobserwowała wśród uczniów szkół podstawowych w Legnicy, że największą popularnością cieszyły się sezonowo uprawiane sporty zimowe, na 2. miejscu pływanie i piłka nożna, a następnie jazda na rowerze, zabawy ruchowe i siatkówka.

B. Wojnarowska stwierdziła, że wypoczywając biernie w czasie wolnym, 29,3% nastolatków (próba ogólnopolska) oglądało telewizję codziennie przez 4 godz. i dłużej, częściej chłopcy (34,2%) niż dziewczęta (24,3%). Chłopcy częściej i dłużej korzystali z komputera niż dziewczęta (Wojnarowska, Mazur, 2004). Młodzież ponadgimnazjalna także powiatu sokólskiego często oglądała telewizję – co siódmy uczeń oglądał TV przez 7 i więcej godz. dziennie w dni wolne od zajęć szkolnych (Szczurbiński i in., 2007). W badaniach własnych chłopcy częściej od dziewcząt spędzali czas przy komputerze (29% vs. 18%), a dziewczęta częściej oglądały telewizję (36% vs. 18%). Zbliżone dane otrzymano, oceniając formy spędzania wolnego czasu przez młodzież w Lublinie (Rudnicka-Drożak i in., 2004; Chemperek, Żołnierczuk-Kieliszek, Płowaś, 2004) oraz Wielkopolsce (Wietlicka, Kaniewski, Żyniewicz, 2001).

Wśród młodzieży w wieku 15-17 lat na Grodzieńszczyźnie tylko 30% badanych potwierdziło uczęszczanie na lekcje wychowania fizycznego. Podobna liczebnie grupa respondentów wykonywała ciężką pracę fizyczną i prace domowe przez 1-3 godz. tygodniowo. Jednocześnie ponad 1/3 uczniów nigdy nie wykonywała prac domowych (Szpakow, 2006). Również znikomy odsetek uczniów powiatu nowotarskiego angażował się w wykonywanie prac domowych (2% dziewcząt i 4% chłopców).

Potwierdzeniem tezy, że z wiekiem maleje aktywność fizyczna nastolatków są wyniki badania uczniów w wieku 10-15 lat w szkołach bydgoskich, gdzie wykazano zadawalający poziom aktywności fizycznej u 60% badanych. Największą popularnością cieszyły się zabawy ruchowe (na podwórku), jazda na rowerze oraz pływanie. Czas na aktywność fizyczną o różnym stopniu intensywności był dłuższy niż 3 godz. dziennie w przypadku 28,3% osób (Łoś-Rychtarska, Czerwionka-Szaflarska, Pedde, 2006).

W świetle przytoczonych doniesień oraz wyników badań własnych, okazuje się, że współczesna młodzież nie zdaje sobie sprawy i nie wykorzystuje możliwości, jakie potencjalnie stwarzają aktywne formy spędzania wolnego czasu w zakresie profilaktyki chorób cywilizacyjnych związanych z miażdżycą.

4.2.3. Palenie tytoniu

Publikowane raporty i wyniki międzynarodowych badań dotyczące zachowań zdrowotnych młodzieży szkolnej, takie jak przytoczone już wyżej *Health Behaviour in School-Aged Children* (HBSC) czy *The European School Survey Project on Alcohol and other Drugs* (ESPAD) w sposób jednoznaczny podkreślają, że zażywanie w młodym wieku substancji psychoaktywnych, palenie papierosów czy picie alkoholu stanowią poważne zagrożenie życia i zdrowia młodego człowieka (Frączek, 2003; Hibell, 1997; Hibell i in., 2000).

Uzyskane wyniki badań własnych wskazują, że 11% młodzieży klas II powiatu nowotarskiego (częściej chłopcy niż dziewczęta) regularnie pali papierosy, a 74% ogółu badanej młodzieży, w tym większy odsetek dziewcząt, nie pali. Wyniki badań własnych różnią się w omawianym zakresie od doniesień informujących o większym nasileniu zjawiska palenia wśród młodzieży (Wojnarowska, Mazur, 2004; Szymona i in., 2007). Różnice te mogą być uwarunkowane specyfiką regionu nowotarskiego, w którym nie ma typowego środowiska wielkomiejskiego, przeważają małe miasteczka oraz wsie, z budownictwem indywidualnym, gdzie wspólnie zamieszkują rodziny wielopokoleniowe. Społeczeństwo powiatu jest mniej anonimowe, są silniejsze więzi międzysąsiedzkie i jest większa kontrola społeczna zachowań młodzieży.

Wyniki podobne do prezentowanych w niniejszej pracy uzyskano na podstawie badań młodzieży w Kłodawie, gdzie chłopcy palili częściej (32,4%) niż dziewczęta (13,6%), choć większość badanych wiedziała o szkodliwym działaniu palenia tytoniu (Cichy, 2007). Chłopcy palili też częściej niż dziewczęta w badaniach innych autorów przeprowadzonych w Polsce: w Warszawie (Piwoński, Pytlak, 2003), w województwie świętokrzyskim (Nowak-Starz, 2005) i w badaniu ogólnopolskim (Kawalec i in., 2007). Istnieją jednak regiony Polski, w których odsetek palących codziennie dziewcząt jest istotnie wyższy niż chłopców: województwo lubelskie (16-19 lat – badania z 2005 roku) (Szymona i in., 2007), Kłodzko (młodzież ogólnokształcącego liceum – 2003 rok) (Kaim, 2005). Doniesienia z innych krajów potwierdzają, że w Kanadzie, Anglii i Szkocji dziewczęta częściej niż chłopcy próbowały palić papierosy (Hibell i in., 2000).

Na częstsze palenie papierosów niż wśród uczniów powiatu nowotarskiego wykazują wyniki badań przeprowadzonych przez B. Wojnarowską w 2002 roku (Wojnarowska, Mazur, 2004), C. Lepeckiej-Klusek w Lublinie (Szymona i in., 2007), M. Gacek w Krakowie – w 2007 roku (24,2% ogółu badanej młodzieży paliło regularnie) (2007), I. Wietlicką w Środzie Wielkopolskiej w 2001 roku, gdzie wśród młodzieży szkół średnich do nałogu palenia przyznała się ponad połowa badanych (Wietlicka, Kaniewska, Żyniewicz, 2001). W Przemyślu (2004 rok) 64% ankietowanych uczniów w wieku 16-21 lat przyznało się do palenia papierosów z różną częstotliwością (Święcka, Pałucka, 2006). Również wśród warszawskiej młodzieży (2003 rok) wykazano większe nasilenie zjawiska nikotynizmu, gdzie nałóg palenia papierosów dotyczył 15% młodzieży, zaś spośród palących papierosy 30% uczniów paliło codziennie i regularnie, a 25% przynajmniej raz w tygodniu (Piwoński, Pytlak, 2003).

Wcześniejsze badania B. Wojnarowskiej, przeprowadzone wśród młodzieży szkolnej w Polsce i innych krajach europejskich w latach 1990-1998, wykazały, że papierosy z różną częstotliwością paliło 19% chłopców oraz 12% dziewcząt w wieku 11-19 lat, w tym codziennie odpowiednio 9% i 5%, a 6% badanych deklaroowało, że pali jedynie „od czasu do czasu” (Wojnarowska, 2002). Porównanie tych wyników z wynikami późniejszymi, uzyskanymi w roku 2002, wskazuje, że zjawisko palenia tytoniu przez młodzież szkolną w Polsce ma tendencję wzrostową (Wojnarowska, Mazur, 2004).

Niektórzy autorzy donoszą jednak o mniejszym odsetku palącej młodzieży niż w powiecie nowotarskim. I tak, badania ankietowe młodzieży 18-letniej w regionie świętokrzyskim (2005 rok) wykazały, że nigdy nie paliło tytoniu 89% dziewcząt i 83% chłopców, a codziennie paliło 8% chłopców oraz 5% dziewcząt (Nowak-Starz, 2005). Również badania E. Rudnickiej-Drożak wśród uczniów gimnazjum i liceum w Lublinie dowiodły (2004 rok), że co prawda ok. 62% uczniów nie paliło papierosów, ale 4% paliło regularnie, a 9% nastolatków okazjonalnie (Rudnicka-Drożak i in., 2004).

Jak podaje piśmiennictwo, większość palaczy sięga po pierwszego papierosa pomiędzy 17. a 19. rokiem życia, a rozpoczęcie palenia po 25. roku życia zdarza się stosunkowo rzadko (Ostrowska-Nawarycz i in., 2000). Z wiekiem odsetek palących zwiększa się, a największy, gdyż aż 3-krotny, przyrost odsetka młodocianych palaczy ma miejsce między 13. a 15. rokiem życia. B. Wojnarowska zwraca uwagę, że z wiekiem zmniejszają się różnice w częstości palenia zależne od płci (Wojnarowska, Mazur, 2002). Wykazano wyraźną zależność pomiędzy nasileniem zjawiska nikotynizmu u młodzieży a sytuacją materialną ich rodzin. Im gorszy status materialny rodziny, tym większy był odsetek młodzieży palącej (Kawalec i in., 2007).

Młodzież województwa lubelskiego zamieszkała w miastach znacznie częściej paliła papierosy (46,1%) w porównaniu do młodzieży mieszkającej na wsi (31,4%) (Szymona i in., 2007). Podobnie w badaniu własnym odsetek uczniów palących regularnie mieszkających w mieście (14,1%) był wyższy niezamiennie statystycznie od palących zamieszkałych na wsi (10%).

Autorzy badań ESPAD dowodzą, że palenie tytoniu przez młodzież 15-letnią w krajach Unii Europejskiej jest najczęstsze w Niemczech (33%), Austrii (32% populacji) i Finlandii (30%), a najrzadziej występuje w Grecji (14%) i Szwecji (15%). Spośród krajów przystępujących do Unii w 2004 roku najwyższy wskaźnik rozpowszechnienia palenia był w Czechach (32%), zaś najniższy na Malcie (17%).

W Armenii, Islandii, Norwegii i Portugalii wskaźnik palenia tytoniu wyniósł 7-19% (Hibell i in., 2009). W porównaniu z tymi danymi w powiecie nowotarskim nasilenie nikotynizmu wśród młodzieży jest mniejsze.

4.2.4. Narkotyki

Narkomania jest szczególnie niebezpiecznym przejawem nieprzystosowania emocjonalnego i społecznego młodzieży. Zjawisko eksperymentowania przez młodzież z substancjami psychoaktywnymi jest dość dobrze monitorowane pod względem epidemiologicznym (Rosińska, 2006). W Polsce między 1992 a 2003 rokiem prawie 5-krotnie, z 5% do 24%, wzrosła liczba uczniów klas licealnych, którzy w ciągu roku poprzedzającego badanie brali narkotyki. Częściej sięgali po środki psychoaktywne chłopcy niż dziewczęta (Czekirda, 2006).

W badaniach własnych wykazano, że większość (86,6%) uczniów II klas ponadgimnazjalnych nigdy nie próbowało narkotyków, okazjonalnie używało ich ok. 6%, a 1 raz spróbowało ich ok. 6% badanych. Regularnie używał narkotyków znikomy odsetek młodzieży (0,4%), a płeć nie miała wpływu na częstotliwość ich używania. Są to oczywiście dane uzyskane na podstawie ankiety i istnieje możliwość, że odpowiedzi mogły być nieprawdziwe. Zakładam jednak, że anonimowość ankiety, nieobecność nauczyciela szkoły w czasie wypełniania kwestionariusza, a także moje szczegółowe wyjaśnienia celu prowadzonych badań wykluczyły lub znacznie ograniczyły udzielanie nieprawdziwych odpowiedzi. Należy jednak zaznaczyć, że 3,8% dziewcząt i 4,9% chłopców pominęło odpowiedzi na pytanie dotyczące brania narkotyków.

W województwie małopolskim dowiedziono, że postawy wobec narkotyków są wyraźnie uzależnione od płci: 32% chłopców w porównaniu z 13% dziewcząt odpowiadało twierdząco na pytanie o użycie narkotyków (Leśniak, Wodowski, 2003).

Badanie przeprowadzone wśród uczniów szkół średnich w Krakowie wykazało, że 33% młodzieży próbowało używać narkotyki w przeszłości, a 16,6% czyniło to w okresie prowadzenia badań (2007 rok). Najczęściej po substancje odurzające sięgali uczniowie technikum (39,3%), a najmniej liczną grupę uczniów zażywających narkotyki stanowili licealiści (9,1%) (Gacek, 2007). Z badań przeprowadzonych przeze mnie wynika, że najczęściej okazjonalnie sięgali po narkotyki uczniowie szkół zawodowych, zaś w następnej kolejności uczniowie liceum.

Badania przeprowadzone przez B. Wojnarowską w 2002 roku wykazały, że w grupie nastolatków w wieku od 12-16 lat w ciągu ostatnich 12 miesięcy przed badaniem 23,5% chłopców i 13,4% dziewczynek brało substancje psychoaktywne, nie wliczając tytoniu i alkoholu (Wojnarowska, Mazur, 2004).

Bardziej niekorzystne wyniki niż prezentowane w mojej pracy uzyskała G. Nowak-Starz wśród młodzieży 18-letniej w regionie świętokrzyskim. Wykazała ona, że chłopcy częściej niż dziewczęta używali narkotyków (2-3 razy użyło ich 12% chłopców i 4% dziewcząt, a 4-10 razy lub częściej niż 10 razy używali ich wyłącznie chłopcy (10% i 5%). Nie używało ich natomiast 68% chłopców i 86% dziewcząt (Nowak-Starz, 2005). W wybranych szkołach lubelskich wyniki były zdecydowanie lepsze: 93% uczniów 14-letnich nigdy nie używało narkotyków, 1% brał narkotyki, a 6% próbowało ich w przeszłości (Rudnicka-Drożak i in., 2004). Wśród warszawskiej młodzieży do zażycia jakiegokolwiek narkotyku przyznało się ok. 6% młodzieży, a 14% ankietowanych twierdziło, że otrzymało propozycję zażycia narkotyku (Piwoński,

Pytlak, 2003). Większe nasilenie zjawiska narkomanii zaobserwowano w Środzie Wielkopolskiej wśród młodzieży szkół średnich, gdzie do kontaktu z narkotykami przyznało się ponad 40% ogółu badanych uczniów z przewagą (70%) chłopców (Wietlicka, Kaniewski, Żyniewicz, 2001).

Na podstawie badań młodzieży 13-18-letniej (I i III klasa gimnazjum i II klasa liceum) przeprowadzonych w Białymstoku E. Maciorkowska dowiodła, że częstość używania narkotyków rośnie wraz z wiekiem dzieci oraz młodzieży, a podstawowym powodem skłaniającym do ich używania jest ciekawość i brak wiedzy na temat ich szkodliwości (Maciorkowska, Sacharewicz, 2007).

Na tle przytoczonych badań innych autorów wśród uczniów powiatu nowotarskiego wykazano mniejsze nasilenie używania narkotyków. Różnice pomiędzy wynikami przytoczonych badań a wynikami badań własnych mogą wynikać z odmiennych postaw młodzieży wobec uzależnień. Szczegółowa ocena tego zjawiska wymagałaby odrębnych badań.

Zdaniem wielu autorów, w profilaktyce narkomanii najważniejszą rolę ma do odegrania rodzina (28%), przyjaciele (16,6%) i pedagog szkolny (3,64%) (Kozieł i in., 2003; Czekirda i in., 2006; Leśniak, Wodowski, 2003).

Europejskie dane dotyczące narkomanii wśród młodzieży wskazują, że trend wzrostowy z lat 1995 i 2003 uległ zatrzymaniu i ma nieco niższą wartość w 2007 roku niż w 2003. Najczęstsze używanie narkotyków stwierdzono wśród młodzieży w wieku 17-18 lat we Francji (58% z nich przynajmniej 1 raz w życiu próbowała narkotyków), podczas gdy w Szwecji tylko 15% młodych ludzi przyznało się do użycia narkotyków przynajmniej 1 raz w życiu. We Włoszech jednorazowe użycie narkotyków relacjonowało 41% uczniów, a na Słowacji 38%. W Polsce częstość ta wyniosła 35%, a na Łotwie i w Grecji odpowiednio – 24% i 16%. Tylko 6% respondentów deklarowało zażywanie narkotyków na Cyprze, Wyspach Owczych, w Norwegii i Rumunii (Hibell, 2009).

4.2.5. Alkohol

Picie napojów alkoholowych jest kolejnym postępowaniem mającym negatywny wpływ na zdrowie. Wyniki badań przeprowadzonych w różnych regionach Polski wykazują tendencję do coraz częstszego picia piwa przez nastolatków (Rudnicka-Droża i in., 2004; Wojnarowska, Mazur, 2004; Szpakov, Paszala, 2006; Szpakov, 2006), częstszego spożycia alkoholu przez chłopców niż dziewczęta (Mroczek, Łabędź, 2006; Maciorkowska, Malesińska, 2007), obniżania się wieku inicjacji alkoholowej (Chemperek, Żołnierczuk-Kieliszek, Płowaś, 2004; Gacek, 2007; Mroczek-Łabędź, 2006) i dowodzą, że odsetek spożywających alkohol rośnie z wiekiem (Maciorkowska, Malesińska, 2007).

Wyniki badań własnych wskazują, że ponad połowa badanej młodzieży II klas powiatu nowotarskiego spożywała alkohol okazjonalnie (57%), nigdy nie próbowało alkoholu 19,8% uczniów, często pije go ok. 5%, a statystycznie częściej alkohol spożywali chłopcy niż dziewczęta. Należy tu zauważyć, że 20 uczniów (2,2% dziewczynek i 2,5% chłopców) nie udzieliło odpowiedzi na pytanie dotyczące spożycia alkoholu. Prawdopodobną przyczyną mogła być obawa przed przyznaniem się do takiego zachowania.

Odsetek badanych przeze mnie uczniów, którzy nie pili alkoholu, jest porównywalny z wynikami badań młodzieży ponadgimnazjalnej w Krakowie, gdzie 22,9% uczniów również nigdy nie piło alkoholu (Gacek, 2007).

Korzystniejsze wyniki uzyskano w województwie świętokrzyskim, gdzie spośród młodzieży 18-letniej nigdy nie próbowało alkoholu 40% chłopców i 70% dziewcząt. Jednocześnie jednak co tydzień spożywało alkohol 12% chłopców, 1 raz w miesiącu 23% chłopców i 5% dziewcząt, rzadziej niż 1 raz w tygodniu po 25% dziewcząt oraz chłopców (Nowak-Starz, 2005). W Środzie Wielkopolskiej abstynencję deklarowało ok. 30% uczniów szkół średnich (Wielicka, Kaniewski, Żyniewicz, 2001).

Badania przeprowadzone przez B. Wojnarowską (2002 rok) wykazały, że w grupie nastolatków w wieku od 12-16 lat często, tzn. w każdym tygodniu, oraz codziennie piło alkohol 9,2% chłopców i 3,7% dziewcząt (Wojnarowska, Mazur, 2004). Także inne badania dotyczące spożycia alkoholu przez warszawską młodzież gimnazjalną wykazały, że 17% ankietowanych przyznało się do konsumpcji alkoholu kilka razy w miesiącu (piwo, wino lub wódka) (Piwoński, Pytlak, 2003). Większą częstość picia alkoholu stwierdził też I. Mazur wśród uczniów ponadpodstawowych szkół (16-19 lat) z Warszawy, gdzie inicjacja alkoholowa dotyczyła 95% badanych, a 36% uczniów piło często. W badaniu tym do częstego picia alkoholu przyznało się 43% licealistów, 39% uczniów technikum i 28% uczęszczających do zasadniczych szkół zawodowych (Mazur, Wojnarowska, 2004). Podobne badanie, przeprowadzone w łódzkich ponadgimnazjalnych szkołach, wykazało, że ok. 10% uczniów codziennie piło alkohol (Samiec, Sudoł-Jednorowicz, 2006).

W powiecie nowotarskim częste picie alkoholu podało 10% uczniów szkół zawodowych, 6% licealistów i 4% uczniów technikum. Większe nasilenie spożywania alkoholu wśród uczniów szkół zawodowych może wynikać z wielu czynników, wśród których mogą to być większe możliwości finansowe niż innych uczniów (uczniowie ci pracują w ramach praktyki zawodowej otrzymując wynagrodzenie).

Badanie wśród uczniów gimnazjum i liceum Lublina dowiodły rzadszego spożywania przez nich alkoholu niż przez młodzież powiatu nowotarskiego – 41,3% uczniów nigdy nie piło alkoholu, 8,7% spożywało alkohol 1 raz w tygodniu, a 2% piło alkohol częściej niż 1 raz w tygodniu (Chemperek, Żołnierczuk-Kieliszek, Płowaś, 2004). Badając 13-18-letnią młodzież województwa podlaskiego, E. Maciorkowska (Maciorkowska, Malesińska, 2007) dowiodła, że alkohol spożywa 12,1% uczniów I klas, 37% uczniów II klas gimnazjalnych oraz 48,8% uczniów II klas licealnych. Najpopularniejszym napojem alkoholowym było piwo, a spożywało je 22,1% badanych uczniów I klas, 50% uczniów II klas gimnazjów i 60,1% uczniów II klas liceów.

Autorzy prac podkreślają, że uwarunkowania środowiskowe i rodzinne wydają się mieć wpływ na spożycie alkoholu przez dzieci i młodzież (Rudnicka-Drożak i in., 2004; Rosińska, 2006; Mroczek, Łabędź, 2006; Maciorkowska, Malesińska, 2007; Mazur, Wojnarowska, 2004).

Badania przeprowadzone w 2007 roku w szkołach 35 krajów, w ramach europejskiego projektu badań ankietowych (ESPAD), dowodzą, że średnie spożycie alkoholu, palenie tytoniu i używanie narkotyków przez polską młodzież jest mniejsze niż w innych krajach europejskich. Częstsze jest natomiast zażywanie leków nasennych i uspakajających. Bez zalecenia lekarza leki te zażywa w Polsce 18% młodzieży przy średniej europejskiej wynoszącej 6% młodzieży. Problemu tego nie uwzględniłam w moich badaniach. Badania ESPAD z roku 2007 pokazują, że w ciągu ostatnich 5 lat spadła liczba uczniów palących papierosy i zażywających narkotyki, ale na zbliżonym poziomie pozostała liczba pijących alkohol. Papierosy, alkohol czy narkotyki są bardziej

rozpowszechnione wśród chłopców, a leki wśród dziewcząt. Używką najbardziej rozpowszechnioną wśród młodzieży w Europie jest piwo. Do wypicia alkoholu co najmniej 1 raz w życiu przyznało się ponad 90% młodych ludzi z badanych krajów. W Grecji, na Łotwie i Słowacji liczba ta sięgnęła 98%, a w Polsce 97%. We Włoszech i w Szwecji do picia alkoholu przyznało się odpowiednio 94% i 95% młodych ludzi. Niższy odsetek pijących nastolatków odnotowano we Francji – 91% (Hibell, 2009).

Autorzy zwracają uwagę na to, że już w latach 90. XX wieku spożycie alkoholu i innych substancji psychoaktywnych wzrosło w znaczący sposób i w ciągu ostatnich lat stało się problemem społecznym na skalę światową (Hibell, 2000; 2009; Sierosławski, 2005). Podobne nasilenie patologii społecznej w postaci alkoholizmu wśród dorosłych obserwuje się w powiecie nowotarskim, co budzi obawę nie tylko o skutki zdrowotne, ale także społeczno-wychowawcze w postaci braku poprawnych wzorców osobowych dla młodego pokolenia.

4.3. Ocena własnego stanu zdrowia i jego znaczenia dokonana przez respondentów

We współczesnych badaniach nad stanem zdrowia coraz częściej zwraca się uwagę na wykorzystanie jego mierników subiektywnych, takich jak samoocena własnego zdrowia. Według zaleceń WHO oceny stanu zdrowia powinni dokonywać nie tylko profesjonaliści z zakresu ochrony zdrowia, ale też każdy człowiek osobiście (Piwoński, Pytlak, 2003; Szpakov, 2006; Health Interview Survey, 1996).

Analiza uzyskanych danych na temat samooceny zdrowia dokonanej przez uczniów klas II ponadgimnazjalnych powiatu nowotarskiego pozwala stwierdzić, że niewiele ponad połowa młodzieży (częściej dziewczęta) oceniała swoje zdrowie jako dobre, prawie co czwarty uczeń (tu częściej chłopcy) uznał swoje zdrowie za bardzo dobre, a jako złe oceniło je 14% dziewcząt i mniej niż 1% chłopców. Podobne oceny podali w ankiecie uczniowie 18-letni z regionu świętokrzyskiego, z tym, że 13% dziewcząt oraz 15% chłopców uznało, że są „niezbyt zdrowi” (Nowak-Starz, 2005). Samoocena zdrowia dokonana przez 14-letnich uczniów wybranych szkół lubelskich była bardziej pozytywna: 51% uczniów uznało swój stan zdrowia za bardzo dobry, 38% za dobry, 9% za niezbyt dobry, a 1% oceniło swoje zdrowie źle (Rudnicka-Drożak i in., 2004). Także warszawska młodzież gimnazjalna w 84% oceniła pozytywnie swój stan zdrowia – lepiej chłopcy (86%) niż dziewczęta (83%), przeciętną ocenę własnego zdrowia podało 12% młodzieży, zaś źle oceniło je 5% (Piwoński, Pytlak, 2003).

Prawdopodobną przyczyną rozbieżności mogła być różnica wieku – większa wiedza o uwarunkowaniach zdrowia i choroby, a także doświadczenie życiowe starszej młodzieży, która znacznie bardziej krytycznie oceniała własne zdrowie. Niejasna jest przyczyna, dla której dziewczęta oceniały swoje zdrowie gorzej od chłopców.

W badaniach A. Szpakov i D. Paszala przeprowadzonych wśród młodzieży z Wilna i Grodna zauważono, że pozytywna ocena stanu własnego zdrowia była ściśle związana z uczestnictwem w zorganizowanych zajęciach sportowych lub przynależnością do sekcji sportowych (2006).

Jak pokazują badania własne, zdrowie zajmuje najważniejszą pozycję w hierarchii wartości 30,6% nastolatków powiatu nowotarskiego. Przez 60,4% badanych zdrowie było postrzegane jako ważna wartość. Jedynie dla znikomego odsetka badanej populacji zdrowie nie przedstawiało znaczącej wartości. Podobnie badania przeprowadzone

wśród młodzieży w poznańskim wykazały, że młodzież ta wysoko stawia zdrowie w indywidualnej hierarchii wartości, a pozycja zdrowia w tej hierarchii zależy m.in. od stanu zdrowia danego ucznia – oceniający swój stan zdrowia jako zły lub bardzo zły cenili zdrowie wyżej i wykazywali więcej zachowań na rzecz ochrony i umacniania swego stanu zdrowia (Piechowiak, 2002).

4.4. Edukacja zdrowotna

Głównymi źródłami wiedzy o zdrowiu dla badanej przeze mnie młodzieży byli rodzice (75,6%), radio i telewizja (72,6% odpowiedzi), Internet – 64,8%, lekarze i nauczyciele – po ok. 56%, a w następnej kolejności książki medyczne, koleżanki i koledzy oraz pielęgniarka szkolna. Przedstawiając swoje sugestie na temat tego, kto powinien prowadzić edukację zdrowotną, uczniowie podkreślili rolę szkoły w tej dziedzinie (prawie 62% uważało szkołę za najważniejszego edukatora w tym względzie), następnie wymienili lekarza, rodzinę, media, a w ostatniej kolejności pielęgniarkę. Na istotną rolę edukacyjną mediów (prasy, radia, telewizji) wskazali też uczniowie (59%) w Przemyślu (Święcka, Pałucka, 2006) i młodzież szkół lubelskich (Jędrzejewska, Kalinowski, Stachowicz, 2005).

Wyniki badań przeprowadzonych przez E. Chemperek, D. Żołnierczuk-Kieliszek i M. Płowaś (2004) wśród uczniów gimnazjum oraz liceum Lublina wskazują w największym stopniu na rodzinę (43,3%) i mass media (31,9%) jako na główne źródło wiedzy o zdrowym stylu życia. Tamtejsza młodzież w dużym stopniu uwzględniała edukacyjną rolę systemu ochrony zdrowia (25,3%). Podobnie, badając młodzież w wieku 14-18 lat w Olsztynie, stwierdzono, że ważnym źródłem wiedzy na temat zdrowia są dla nastolatków środki masowego przekazu. Autorzy stwierdzili, że dziewczęta częściej niż chłopcy sięgały do literatury specjalistycznej (Gacek, Fiedor, 2006). W badaniach własnych korzystanie z literatury specjalistycznej deklarowały też częściej dziewczęta niż chłopcy.

Jak wynika z przytoczonych badań, młodzież otrzymuje informacje na temat zdrowia i wzorce zachowań zdrowotnych z różnych źródeł, wśród których ważne miejsce powinna zajmować szkoła. Wyniki badań przeprowadzonych przez wielu autorów nie potwierdzają jednak rzeczywistej roli szkoły w edukacji zdrowotnej uczniów (Lelonek, Pardela, Kowalczyk-Sroka, 2007; Jędrzejewska, Kalinowski, Stachowicz, 2005; Święcka, Pałucka, 2006). Zgodnie z hasłem WHO: „zdrowie zaczyna się w domu, rodzice są w tym względzie pierwszymi edukatorami swych dzieci i ich rola nie kończy się w momencie rozpoczęcia nauki dziecka w szkole”, skuteczność edukacji zależy od tego, w jakim stopniu szkoła będzie współpracowała z rodzicami (Kozłowska-Wojciechowska, 2002). Istnieje pogląd, że najbardziej skuteczne są te programy edukacji zdrowotnej, w których zajęcia obejmują młodzież i rodziców (Maniecka-Bryła, Bryła, Drygas, 2006; Białokoz-Kalinowska i in., 2005; Kobos, Leńczuk-Gruba, 2007; Kozłowska-Wojciechowska i in., 2002). Edukacja zdrowotna dzieci i młodzieży może być ponadto traktowana jako jedna z efektywnych metod edukacji ich rodziców. Może świadczyć o tym badanie M. Kozłowskiej-Wojciechowskiej (Kozłowska-Wojciechowska i in., 2002), która realizując program edukacji żywieniowej w gimnazjum, stwierdziła, że pozytywna zmiana zachowań żywieniowych rodziców i wzrost ich wiedzy miał związek z dostarczonym przez dzieci do domów materiałem edukacyjnym.

W świetle piśmiennictwa opinia uczniów na temat roli rodziców w edukacji zdrowotnej jest zróżnicowana. Jako najważniejszych edukatorów w sprawach zdrowia wymieniło ich 19% uczniów z regionu Przemyśla (Święcka, Pałucka, 2006), a także 6,5% młodzieży lubelskiej (Jędrzejewska, Kalinowski, Stachowicz, 2005). Wyniki uzyskane przeze mnie pokazują, że 75% badanych uczniów dostrzegało dużą rolę rodziców w edukacji zdrowotnej. Tak rozbieżne wyniki badań własnych i przytoczonych z piśmiennictwa trudno jest jednoznacznie zinterpretować. Zapewne wiele czynników socjologicznych i środowiskowych wpływa na uznawanie przez młodzież autorytetu, kompetencji oraz roli rodziców, nie tylko w sprawach zdrowia.

Badania własne pokazują, że młodzież powiatu nowotarskiego wysoko stawia też pracowników ochrony zdrowia w roli edukatorów na temat zdrowia oraz jego ochrony: 32% badanych wskazało lekarza, a pielęgniarkę szkolną 15% uczniów. Mniejszą rolę pracownikom ochrony zdrowia przypisała młodzież III klas gimnazjum oraz liceum w Bytomiu i Przemyśle, ale jednocześnie 51,9% badanych uczniów chciałoby uzyskać wiedzę na temat zdrowia od lekarza oraz 26,6% badanych od pielęgniarki (Lelonek, Pardela, Kowalczyk-Sroka, 2007; Święcka, Pałucka, 2006). Faktyczny udział pielęgniarki w edukacji prozdrowotnej jest jednak postrzegany przez uczniów marginalnie. Wskazują na to zarówno wyniki badań własnych, jak też innych autorów. Przykładowo, jedynie 18% młodzieży szkół średnich Opola wskazało pielęgniarkę szkolną jako osobę, która ma najważniejszy udział w edukacji prozdrowotnej (Kobos, Leńczuk-Gruba, 2007). Z przytoczonych wyników badań wynika, że młodzież w codziennym życiu niewiele korzysta z edukacyjnej roli pracowników ochrony zdrowia, ale też oczekuje działań z ich strony w tym zakresie.

Wyniki badań własnych potwierdziły pozytywną zależność, zweryfikowaną metodą analizy regresji wielokrotnej, poziomu wiedzy prozdrowotnej badanych uczniów od kontaktu z osobami chorymi w rodzinie, w pokoleniu dziadków lub w pokoleniu dziadków i rodziców. Zależność tę potwierdzają wyniki innych prac, dostarczające dowodów na to, że prawie co czwarty nastolatek wskazuje na osoby chore jako na znaczące źródło wiedzy na tematy związane ze zdrowiem, a ok. 14% młodzieży czerpie wiedzę na te tematy od osób mających kontakt (nieprofesjonalny) z osobami chorymi (Lelonek, Pardela, Kowalczyk-Sroka, 2007).

Szeroki dostęp do informacji na temat różnych dziedzin zapewnia Internet. Podobnie jak większość młodzieży powiatu nowotarskiego (64,8%), Internet jako źródło wiedzy o zdrowiu postrzega także 53,3% Polaków, którzy korzystają z tego powodu z Internetu co najmniej 1 raz w miesiącu. Udowodniono, że 63,6% badanych szukało w sieci informacji na temat zdrowia, chorób lub problemów zdrowotnych po wizycie u lekarza. Informacje na stronach medycznych w Internecie mogą zatem wpłynąć na zachowania zdrowotne społeczeństwa. Chęć zmiany diety lub innych przyzwyczajzeń związanych ze stylem życia wyraziła ponad połowa internautów korzystających z tych informacji (Staniszewski, Bujanowska-Fedak, 2008).

Na pytanie, które zadałam w ankiecie o możliwości zwiększenia udziału szkoły w edukacji zdrowotnej uczniów, najlichniesza grupa (44,6%) badanych odpowiedziała, że powinny zostać wprowadzone do programu nauczania lekcje na określone tematy, prowadzone przez pielęgniarkę szkolną. Dość liczna grupa (22,9%) zaproponowała wprowadzenie specjalnego przedmiotu z zakresu zdrowia, a co trzeci uczeń (32,5%) uznał za wystarczające zwiększenie treści nauczania związanych ze zdrowiem w ramach

poszczególnych przedmiotów. Również młodzież szkół lubelskich wyraziła w czasie badań ankietowych pozytywny stosunek do projektu wprowadzenia „wychowania zdrowotnego” jako odrębnego przedmiotu nauczania w szkole. Przedmiot ten w opinii uczniów powinna prowadzić osoba z profesjonalnym przygotowaniem (47%), przez część uczniów określona bardziej precyzyjnie: pielęgniarka szkolna (43%), lekarz (5%), pedagog szkolny (5%) (Jędrzejewska, Kalinowski, Stachowicz, 2005).

W innym badaniu (województwo lubelskie) 49% uczennic i 45% uczniów liceum ogólnokształcącego wyraziło pogląd, że edukacja zdrowotna powinna być częścią programu szkoły średniej, a tylko 3% dziewcząt i 6% chłopców uważało, że w szkole nie powinno być zajęć z zakresu edukacji zdrowotnej (Mianowana, Dobrowolska, Gałka, 2007).

Ciekawe wyniki dotyczące edukacji zdrowotnej w szkole dostarczają badania przeprowadzone wśród nauczycieli w województwie świętokrzyskim. Wykazano, że pedagodzy uważają, iż odpowiedzialność za realizację edukacji zdrowotnej w szkole powinna być powierzona w pierwszej kolejności służbie zdrowia, którą w szkole reprezentują pielęgniarki (Leńczuk-Gruba, Kobos, Wrońska, 2007). W dalszej kolejności nauczyciele wymienili lekarza (19,3%) i rodziców uczniów (21%). Ich zdaniem, edukacja prozdrowotna powinna być realizowana w formie wydzielonych godzin lub przedmiotu (73,3% badanych) lub odbywać się tak jak dotychczas (26,7% nauczycieli), czyli w formie ścieżki międzyprzedmiotowej. Najistotniejsze utrudnienia realizacji edukacji zdrowotnej to według nauczycieli: niedostateczne zainteresowanie edukacją zdrowotną ze strony szkoły jako instytucji (51,7%), brak osobnego przedmiotu (48,4%) oraz brak merytorycznego przygotowania nauczycieli (39,6%) (Leńczuk-Gruba, Kobos, Wrońska, 2007; Zawadzka, Nowak, 2006).

Z badania ankietowego przeprowadzonego wśród pielęgniarek zatrudnionych nie w szkołach, a w zakładach opieki zdrowotnej w Zabrzu, wynika, że promowanie zdrowia oraz edukacja zdrowotna są traktowane przez pielęgniarki jako funkcja drugorzędna, jednocześnie jednak zdaniem 76% ankietowanych pielęgniarka powinna prowadzić poradnictwo zdrowotne (Krymska, 2005).

Zdaniem pielęgniarek pracujących w środowisku nauczania oraz wychowania (w szkołach), jedną z przyczyn utrudnionej realizacji edukacji zdrowotnej jest problem ze współpracą z rodzicami (Leńczuk-Gruba, Kobos, Wrońska, 2007). Prowadzenie takiej edukacji, co podkreśla wielu autorów, jest ponadto zadaniem wymagającym przygotowania dydaktycznego, zastosowania odpowiednich form, środków oraz metod, aby wyniki skutkowały modyfikacją stylu życia (Kobos, Leńczuk-Gruba, 2007; Zawadzka, Nowak, 2006; Wadden, Butryn, Byrne, 2004).

Doświadczenia i obserwacje własne dotyczące edukacji zdrowotnej w szkołach są podstawą do sformułowania wniosku, że szkoła, której priorytetowym zadaniem jest kształcenie i wychowanie młodego pokolenia, nie może nie współuczestniczyć w kształtowaniu wiedzy i postaw wobec szeroko pojętych zagadnień związanych ze zdrowiem. Jednocześnie przy całej złożoności organizacji procesu dydaktyczno-wychowawczego oraz braku konkretnych osób odpowiedzialnych za edukację prozdrowotną w szkole oraz za monitorowanie środowiska szkolnego pod względem zdrowotnym, założenia programowe i planowane programy pozostają jedynie zapisami w dokumentacji szkolnej. Do niekorzystnej sytuacji w tym względzie bardzo przyczyniło się pozbawienie szkół stałej opieki lekarsko-pielęgniarskiej.

O potrzebie zmian w pojmowaniu zadań szkoły w zakresie kształtowania właściwych nawyków zdrowotnych uczniów świadczą dane z roku 2008, z których wynika, że co trzecia szkoła nie podjęła żadnych działań dla zmniejszenia spożycia słodczych, słodkich napojów i słonych przekąsek dostępnych codziennie w sklepikach oraz automatach na terenie ok. 70% wszystkich szkół w Polsce. Nie podjęto też działań dla zwiększenia spożycia owoców oraz warzyw, które są dostępne codziennie jedynie w 21% szkół podstawowych i 15,6% gimnazjalnych (Wojnarowska, Mazur, Kowalewska, 2008).

Programy edukacji zdrowotnej realizowane w szkołach powinny uwzględniać m.in. te zagadnienia, które wzbudzają największe zainteresowanie uczniów. Młodzież wykazała największe zainteresowanie tematyką dotyczącą zdrowego stylu życia, radzenia sobie ze stresem, prawidłowego odżywiania, a także unikania nałogów, zapobiegania chorobom i dotyczącą prokreacji. Dziewczeta częściej niż chłopcy wybierały tematy dotyczące metod zapobiegania ciąży, radzenia sobie ze stresem oraz prawidłowego odżywiania. Wyniki badań własnych są podobne do wyników uzyskanych na podstawie badań młodzieży warszawskiej, której potrzeba informacji o zdrowiu zależała nie tylko od płci, ale również od wieku. Dziewczeta częściej wybierały tematy związane z żywieniem, zapobieganiem uzależnieniom, higieną psychiczną, zaś chłopcy wybierali częściej tematykę dotyczącą aktywności fizycznej oraz zapobiegania chorobom i wypadkom. Młodzież licealna uznała higienę osobistą oraz zapobieganie wypadkom za zagadnienia mniej ważne (Supranowicz, Miller, Urban, 2000). Podobną tematykę proponowali uczniowie wszystkich klas liceum ogólnokształcącego w województwie lubelskim. Rzadziej wymieniane były jedynie problemy uzależnień, znaczenia ruchu w życiu człowieka i zdrowia psychicznego (Mianowana, Dobrowolska, Gałka, 2007). Tematy takie jak prokreacja bądź też walka ze stresem były podobnie jak w moich badaniach, bardziej interesujące dla dziewcząt.

Podsumowując, należy stwierdzić, że niedostatek wiedzy młodzieży szkół średnich na temat występujących zagrożeń zdrowotnych przekłada się na ich zachowania wpływające niekorzystnie na stan zdrowia. Wśród młodzieży II klas stwierdziłam znaczący udział negatywnych zachowań zdrowotnych, takich jak: nieprawidłowości w żywieniu, mała aktywność fizyczna, palenie papierosów, używanie napojów alkoholowych, sięganie po narkotyki. Co czwarty uczeń prezentował niekorzystny poziom zachowań zdrowotnych, prawie połowa badanych osiągnęła zaledwie poziom przeciętny, a tylko ok. 30% uczniów prezentowało (a przynajmniej deklarowało) korzystny poziom zachowań wpływających na ich stan zdrowia. Wyniki analizy regresji wielokrotnej wykazały, że na poziom tych zachowań niekorzystnie wpływało zamieszkanie uczniów w mieście, uczęszczanie do szkoły zawodowej oraz – co bardzo niepokojące – wzrastający wiek ucznia.

Prezentowane wyniki badań są zbliżone do uzyskanych przez innych autorów w różnych regionach Polski. Kielecka młodzież w wieku 19-23 lat prezentowała w większości niski lub przeciętny poziom zachowań zdrowotnych w zakresie żywienia i codziennych nawyków dotyczących snu, rekreacji i aktywności fizycznej (Kozieł i in., 2003). Z kolei wśród młodzieży w wieku 16-18 lat mieszkającej w Kłodzku wykazano istotne różnice w zachowaniach zdrowotnych zależne od płci. Postępowanie dziewcząt było korzystniejsze, jeżeli chodzi o spożycie owoców,

mleka, ciemnego pieczywa, mniejsze spożycie słodczy, krótszy czas przeznaczany na korzystanie z TV, video, komputera. W pozostałych zachowaniach korzystniej wypadali chłopcy (większa aktywność fizyczna, większe spożycie ryb i surowych warzyw) (Kaim, 2005).

Niezadawalający poziom wiedzy młodzieży powiatu nowotarskiego na temat wybranych zagadnień zdrowotnych może budzić pytanie o zdrowie społeczeństwa tego regionu w przyszłości. Na niski poziom wiedzy zdrowotnej osób dorosłych w Polsce zwracano uwagę pod koniec XX wieku – aż 86% populacji dorosłych nie widziało wówczas żadnego związku pomiędzy stylem życia a przedwczesną śmiercią (Ibidem). Poglądy społeczeństwa na ten temat wyraźnie się zmieniły. Badania przeprowadzone w 2002 roku w Rzeszowie wykazały, że 87,4% ankietowanych dorosłych uznało, że styl życia wywiera znaczący wpływ na zdrowie człowieka (Midura, 2005).

Żeby współczesne pokolenie młodzieży ponadgimnazjalnej było świadome odpowiedzialności za własne zdrowie i potrafiło o nie dbać, skuteczność edukacji zdrowotnej w szkołach musi się zwiększyć.

Z analizy uzyskanych danych wynika, że wśród tematów, na które powinien być położony szczególny nacisk w edukacji szkolnej, są zagadnienia dotyczące czynników wpływających na zdrowie człowieka. Ponadto należy bardziej efektywnie uświadamiać młodzieży istnienie możliwości modyfikacji stylu życia w aspekcie zapobiegania rozwojowi miażdżycy i chorób układu sercowo-naczyniowego. Konieczne jest uwzględnienie w kształceniu na poziomie ponadgimnazjalnym omówienia oraz sprawdzenia przyswojenia przez uczniów takich podstawowych pojęć, jak: „cholesterol”, „*Body Mass Index*”, „miażdżyca”.

W świetle analizy obowiązujących programów nauczania (o czym pisałam we wstępie pracy) wydawać by się mogło, że po zrealizowaniu materiału nauczania uczeń powinien dysponować wiadomościami z zakresu objętego badaniem ankietowym. Wyniki przeprowadzonego badania niestety tego nie potwierdzają. Nauczyciele realizujący treści nauczania z zakresu biologii i edukacji prozdrowotnej, w ramach corocznie planowanych przez siebie rozkładów materiału nauczania, mają możliwość pewnej modyfikacji liczby godzin przypadających na poszczególne treści kształcenia. Otrzymują również informacje zwrotne o poziomie opanowania tych treści przez uczniów w postaci ocen z testów pomiarów osiągnięć szkolnych (sprawdziany ustne i pisemne). Dobrą praktyką w obszarze współdziałania szkoły z osobami sprawującymi opiekę profilaktyczną nad zdrowiem uczniów (lekarz, pielęgniarka szkolna) mogłoby być wykorzystanie przez te osoby informacji otrzymanych od nauczycieli, a dotyczących potrzeb uczniów w zakresie tematyki zdrowotnej. Dane te mogłyby zostać wykorzystane (niezależnie od zajęć dydaktycznych prowadzonych przez nauczycieli) do dodatkowych, cyklicznych zajęć, np. w formie dyskusji bądź też warsztatów w ramach godzin wychowawczych lub w ramach godzin pozostających do dyspozycji dyrektora szkoły.

Do wdrożenia takich rozwiązań niezbędna jest jednak wysoka świadomość znaczenia zagadnień dotyczących zdrowia człowieka, zarówno władz oświatowych wszystkich szczebli, rodziców, jak również instytucji ochrony zdrowia realizujących zadania w zakresie profilaktyki.

Wnioski

- 1) Skuteczność edukacji zdrowotnej młodzieży klas II ponadgimnazjalnych w liceach, technikach i szkołach zawodowych powiatu nowotarskiego jest obecnie niezadowalająca, a uczniowie w większości nie są świadomi braków w wykształceniu z tego zakresu.
- 2) Czynniki warunkujące posiadanie większego zasobu wiadomości na temat zagadnień zdrowotnych w środowisku objętym badaniem ankietowym są: płeć żeńska, uczęszczanie do liceum oraz obciążenia zdrowotne w rodzinie – zwłaszcza w pokoleniu dziadków.
- 3) Promując w środowisku nastolatków w powiecie nowotarskim prozdrowotny styl życia, należy zwracać szczególną uwagę na młodzież mieszkającą w miastach, uczęszczającą do szkół zawodowych i należącą do starszych grup wiekowych.
- 4) Akcentowanie przez młodzież istotnego udziału rodziny w kształtowaniu wiedzy zdrowotnej dowodzi potrzeby wdrożenia edukacji zdrowotnej całego społeczeństwa, żeby otoczenie rodzinne nastolatka było środowiskiem promującym zdrowie. Znaczącą rolę mogą tu odegrać środki masowego przekazu, zwłaszcza telewizja i Internet.
- 5) Planując edukację zdrowotną młodzieży, konieczne jest uwzględnienie tematyki zgodnej z jej zainteresowaniami zależnymi od wieku, płci i rodzaju szkoły, w której prowadzona jest edukacja. Należy skupić się także na ważnych zagadnieniach dla zachowania zdrowia, na temat których młodzież posiada najniższy poziom wiadomości.

Bibliografia

- Alberti, K.G., Zimmet, P., Shaw, J. (2005). The metabolic syndrome. Authors reply. *Lancet*, 366, 1059-1062.
- Berenson, G.S. (2002). Childhood risk factors predict adult risk associated with subclinical cardiovascular disease. The Bogalusa Heart Study. *Am J Cardiol*, 90, 3L-7L.
- Berenson, G.S., Srinivasan, S.R., Bao, W. i in. (1998). Association between multiple cardiovascular risk factors and atherosclerosis in children and young adults. *N Eng J Med*, 338, 1650-1656.
- Białokoz-Kalinowska, I., Konstantynowicz, J., Abramowicz, P., Piotrowska-Jastrzębska, J. (2005). Ocena efektywności programu edukacyjnego „Szkoła Zdrowego Żywienia” w promowaniu prawidłowych nawyków żywieniowych wśród dzieci z otyłością i wśród ich rodziców. *Pediatr Współcz.*, 7(3), 239-241.
- Blum, A., Peleg, A., Weinberg, M. (2003). Anti-cytomegalovirus (CMV) Ig G antibody titer in patients with risk factors to atherosclerosis. *Clin Exp Med.*, 11, 157-160.
- Bryl, W., Miczke, A., Pupek-Musialik, D. (2005). Nadciśnienie tętnicze i otyłość – narastający problem wieku rozwojowego. *Endokrynol. Otyłość*, 1(1), 26-29.
- Cavaolini, C. (1996). Dietary habits in adolescence contribution of snacking. Feeding from toddlers to adolescence. *Philadelphia*, 37, 117-130.
- Chemperek, E., Żołnierczuk-Kieliszek, D., Płowaś, M. (2004). Znajomość zasad zdrowego stylu życia i ich realizacja wśród młodzieży gimnazjum i liceum. *Ann. UMCS Sect. D*, 59(1), 24-31.
- Chlebna-Sokół, D., Zbek, E., Sobczak, M. (2007). Zachowania zdrowotne dzieci, młodzieży i wybranych grup młodych dorosłych w Polsce – przegląd piśmiennictwa. *Zdr. Publ*, 117(1), 63-67.
- Cichy, B. (2007). Dlaczego młodzież ponadgimnazjalna pali tytoń? *Fam. Med. Prim. Care Rev*, 9(1), 82-86.
- Cieślik, E., Filipiak-Florkiewicz, A., Tlałka, A. (2004). Poziom wiedzy młodzieży na temat chorób powstających na tle wadliwego żywienia. *Bromatol. Chem. Toksykol*, supl., 23-29.
- Consensus. (1999/2000). Spożycie tłuszczu, dieta śródziemnomorska a długie, zdrowe, dobre życie. *Czyn. Ryz*, 26/24, 5-8.
- Currie, C. (2004). *Young people health in context: international report from the HBSC 2001/2002 survey. WHO. Policy Series: policy for children and adolescesnts Issue 4 WHO Regional for Europe*. Copenhagen.
- Czajka, K. (2006). Model rodziny a aktywność fizyczna młodzieży szkół średnich z Głucholaz. *Wychow. Fiz. Zdr*, 53(3), 17-21.
- Czekalski, S. (2008). Nefropatie w chorobach cywilizacyjnych. *Przew. Lek*, 1(103), 81-84.
- Czekirda, M., Adamska-Kuźmicka, I., Sadurska, A., Wysokiński, M., Fidecki, W. (2006). Zjawisko narkomanii wśród młodzieży. *Pielęgniarstwo XXI wieku*, 3(16), 77-81.
- Dickerson, L.M., Carek, P.J. (2000). Drug therapy for obesity. *Am Fam Phys*, 61, 2131-2138.
- Dietary Recommendations for Children and Adolescents: A Guide for Practitioners: Consensus Statement From the American Heart Association Endorsed by American Academy Pediatrics. (2005). *Circulation*, 112, 2061-2075.
- Doll, R., Peto, R., Boreham, J. i in. (2004). Mortality in relation to smoking: 50 years observations on male British doctors. *BMJ*, 328, 1519.

- Drygas, W. (2003). Otyłość. Uwarunkowania środowiskowe i socjomedyczne. *Med. Metab*, 7, 47-51.
- Dukalska, M., Szydłowski, L., Bilewicz-Wyrozumska, T., Skierska, A., Dubiel, J. (2006). Nadciśnienie tętnicze u dzieci i młodzieży w populacji śląskiej. *Wiad. Lek*, 59(3/4), 177-183.
- Eckel, R., Grundy, S., Zimmet, P. (2005). The metabolic syndrome. Authors reply. *Lancet*, 366, 1923.
- Ells, L.J., Campbell, K., Lidstone, J. i in. (2005). Prevention of childhood obesity. *Best. Pract. Res. Clin. Endocrinol. Metab.*, 19(3), 441-454.
- Fenczyn, J. (2005). Motywacyjne uwarunkowania sposobów spędzania wolnego czasu przez dorastającą młodzież w świetle jej potrzeb. *Psychiatr. Psychol. Klin*, 5(1), 26-35.
- Fidler, J.A., Wardle, J., Henning Brodersen, N., Jarvis, M.J., West, R. (2006). Vulnerability to smoking after trying a single cigarette can lie dormant for three years or more. *Tobacco Control*, 15, 205-209.
- Field, A.E., Coakley, E.H., Must, A. i in. (2001). Impact of overweight on the risk of developing common chronic diseases during a 10-year period. *Arch Intern Med.*, 161, 1581-1586.
- Frączek, B. (2003). Charakterystyka sposobu odżywiania młodzieży klas maturalnych liceum ogólnokształcącego. *Żyw. Człow. Metab*, 1/2, 86-92.
- Fuscaldo, J.M. (2002). Prescribing physical activity in primary care. *W Med J*, 98(6), 250-253.
- Gacek, M. (2007). Rozpowszechnienie substancji psychoaktywnych wśród młodzieży szkół ponadgimnazjalnych w Krakowie. *Wychow. Fiz. Zdr*, 5, 17-19.
- Gacek, M. (2007). Wiedza i nawyki żywieniowe uczniów średnich szkół technicznych w Krakowie. *Wychow. Fiz. Zdr*, 54(4), 11-15.
- Gacek, M., Fiedor, M. (2005). Charakterystyka sposobu odżywiania się młodzieży w wieku 14-18 lat. *Rocz. Państ. Zakł. Hig*, 56(1), 49-55.
- Gacek, M., Fiedor, M. (2006). Niektóre zachowania żywieniowe młodzieży w wieku 14-18 lat w czasie wzmożonego wysiłku fizycznego. *Wychow. Fiz. Zdr*, 3, 17-19.
- Gale EA. The myth of the metabolic syndrome. *Diabetologia*, 48, 1679-1683.
- Gandarillas, A., Febrel, C., Galan, I. i in. (2004). Population at risk eating disorders in a Spanish region. *Eat Weight Disord*, 9(3), 179-185.
- Garanty-Bogacka, B., Syrenicz, M., Szołomicka-Kurzawa, P., Gębala, A., Gorał, J., Krupa, B. (2006). Zależność pomiędzy stężeniem homocysteiny a wybranymi czynnikami ryzyka miażdżycy u dzieci i młodzieży z otyłością prostą. *Prz. Lek*, 63(8), 645-649.
- Górna, A. (1996). Wpływ aktywności ruchowej na świadomość młodzieży kończącej licea ogólnokształcące. *Wychow. Fiz. Sport*, 3, 37.
- Grzeszczak, W. (2008). Postępy w diagnostyce i terapii cukrzycy typu 1 i 2 w 2007 roku. *Przew. Lek*, 1(103), 104-116.
- Gunnell, D.J., Frankel, S.J., Nanchahal, K. i in. (1998). Childhood obesity and adult cardiovascular mortality: a 57-y follow-up study based on the Boyd Or cohort. *Am J Clin Nutr*, 67, 1111-1118.
- GUS. (2008). *Rocznik Demograficzny*. Warszawa.
- Hansson, G.K. (2005). Inflammation, atherosclerosis and coronary artery disease. *N Engl J Med*, 352, 1685-1695.
- Health Behaviour in School- Aged Children: a WHO Cross-National Study: research protocol for 2001/02 survey*. (2001). Edinburgh.
- Health Interview Survey. Towards international harmonization of methods and instruments. WHO Regional Publications European Series, nr 58*. (1996). Copenhagen.

- Hibell, B. (1997). *The 1995 ESPAD report. The European School Survey Project on Alcohol and other Drugs. The Swedish Council for Information on Alcohol and other Drugs.* Stockholm: The Pomidou Group. Council of Europe.
- Hibell, B. i in. (2000). *The 1999 ESPAD report. The European School Survey Project on Alcohol and Other Drugs. Alcohol and other Drugs Use Among Students in 30 European Countries.* Stockholm: The Swedish Council for Information on Alcohol and Other Drugs (CAN, Council of Europe, Pompidou Group).
- Hibell, B., Guttormsson, U., Ahlström, S. i in. (2009). *The 2007 ESPAD report. Substance use among students in 35 European countries.* Szwedzka Rada ds. Informacji na temat Alkoholu i Innych Narkotyków. Sztokholm, Szwecja. Luksemburg: Urząd Oficjalnych Publikacji Wspólnot Europejskich, Europejskie Centrum Monitorowania Narkotyków i Narkomanii.
- Jeżewska-Zychowicz, M., Pilska, M. (2005). Zastosowanie teorii społecznego uczenia się do badania zachowań żywieniowych młodzieży i ich uwarunkowań. *Nowiny Lek*, 75(4), 408-411.
- Jędrzejewska, B., Kalinowski, P., Stachowicz, A. (2005). Wiedza o zachowaniach prozdrowotnych młodzieży wybranych szkół Lubelszczyzny. *Rocz. PAM*, 51 suppl. 1, 65-69.
- Jurczak, A. (2005). Aktywność ruchowa młodzieży w placówkach wychowania pozaszkolnego. *Wychow. Fiz. Zdr*, 3, 31-37.
- Kaim, A. (2005). Zachowania zdrowotne uczniów Liceum Ogólnokształcącego im. Bolesława Chrobrego w Kłodzku. *Wychow. Fiz. Zdr*, 52(2), 37-39.
- Kawalec, E., Malinowska-Lipień, I., Brzostek, T. i wsp. (2007). Rozpowszechnienie zjawiska palenia tytoniu wśród dzieci i młodzieży w Polsce – przegląd aktualnych badań. *Pielęgniarstwo XXI wieku*, 1(18), 113-116.
- Kimm, S.Y., Glynn, N.W., Kriska, A.M. i in. (2002). Decline in physical activity in black girls and white girls during adolescence. *N Eng J Med.*, 3(47), 712-715.
- Kobos, E., Leńczuk-Gruba, A. (2007). Pedagogiczne aspekty edukacji zdrowotnej pracy pielęgniarki środowiska nauczania i wychowania. *Pielęgniarstwo XXI wieku*, 3/4(20-21), 43-50.
- Kochman, D. (2004). Otyłość w dzieciństwie i wieku młodzieńczym. Możliwości zapobiegania i leczenia. *Pielęgn. Pol*, 1(17)-2(18), 92-99.
- Kohl, H.W., Hobbs, K.E. (1998). Development of physical activity behaviors among children and adolescents. *Pediatrics*, 101, 549-554.
- Kołajtis-Dołowy, A., Gułaj, M. (2001). Ocena elementarnej wiedzy żywieniowej badanej grupy żołnierzy zasadniczej służby wojskowej. *Żyw. Człow. Metab*, XXVIII, suppl., 647-652.
- Kołajtis-Dołowy, A., Pietruszka, B., Waszczeniuk-Uliczka, M., Chmara-Pawlińska, R. (2003). Wybrane zachowania żywieniowe młodzieży gimnazjalnej z Warszawy. *Żyw. Człow. Metab*, 1/2, 182-187.
- Kołajtis-Dołowy, A., Weber, M. (2003). Stan wiedzy żywieniowej i efektywność nauczania żywienia wybranej grupy dzieci. *Żyw. Człow. Metab*, 1/2, 188-191.
- Komosinska, K., Wojnarowska, B., Mazur, J. (2001). Zachowania zdrowotne związane z żywieniem u młodzieży szkolnej w Polsce w latach 1990-1998. *Żyw. Człow. Metab*, 28, 17-30.
- Kośmider, A., Gronowska-Senger, A. (2005). Postawa wobec żywności typu "fast-food" i jej popularność wśród młodzieży szkolnej z rejonu Mazowsza. *Rocz. Państ. Zakł. Hig*, 56(2), 139-148.

- Koziół, D., Naszydlowska, E., Trawczyńska, M., Czerwiak, G. (2003). Zachowania zdrowotne młodzieży – kierunek działania dla edukacji zdrowotnej. *Zdr. Publ*, 113(3/4), 280-284.
- Kozłowska-Wojciechowska, M., Uramowska-Żyto, B., Jarosz, A., Makarewicz-Wujec, M. (2002). Wpływ edukacji żywieniowej dzieci w wieku szkolnym na wiedzę i zachowania żywieniowe ich rodziców. *Rocz. Państ. Zakł. Hig*, 53/3, 253-258.
- Krawczyński, M., Mądry, E. (2000). Żywnienie dzieci a choroby cywilizacyjne. *Pediatr. Prakt*, 8, 223-229.
- Krawczyński, M. (2005). Aktualne problemy zdrowotne i organizacyjne opieki nad dziećmi i młodzieżą. *Pediatr. Pol*, 80(11), 947-953.
- Krymska, B. (2005). Poziom świadomości kadry pielęgniarskiej placówek POZ i szpitali klinicznych miasta Zabrze w zakresie promowania zdrowia i prowadzenia edukacji zdrowotnej. *Pielęgniarstwo XXI wieku*, 3(12), 189-194.
- Książyk, J. (2000). Postępy w żywieniu dzieci. *Pediatr. Współcz*, 2, 69-75.
- Kuczyńska, R., Sieluzicka, A., Gąsiorowska, J., Czerwionka-Szaflarska, M. (2007). Wybrane czynniki ryzyka miażdżycy w wieku rozwojowym. *Pediatr. Pol*, 82(3), 177-179.
- Lamerz, A., Kuepper-Nybelen, J., Bruning, N. i in. (2005). Prevalence of obesity, binge eating, and night eating in a cross-sectional field survey of 6-year-old children and their parents in a German urban population. *J. Child Psychol Psychiatry*, 46(94), 385-393.
- Lee, Y.H., Pratley, R.E. (2005). The evolving role of inflammation in obesity and the metabolic syndrome. *Curr Diab Rep*, 5, 70-75.
- Lelonek, B., Pardela, W., Kowalczyk-Sroka, B. (2007). Wiedza młodzieży na temat cukrzycy a zapotrzebowanie na edukację zdrowotną. *Pielęgniarstwo XXI wieku*, 3/4(20-21), 37-41.
- Leńczuk-Gruba, A., Kobos, E., Wrońska, I. (2007). Przyczyny utrudnionej realizacji edukacji zdrowotnej w szkole w opinii pielęgniarek środowiska nauczania i wychowania. *Probl. Pielęgn*, 15(4), 217-222.
- Leśniak, M., Wodowski, G. (2003). Ocena skali używania środków odurzających przez młodzież szkół średnich na terenie województwa małopolskiego. *Probl. Narkomanii*, 1, 54.
- Lumeng, J.C., Appugliese, D., Cabral, H.J., Bradley, R.H., Zuckerman, B. (2006). Neighborhood safety and overweight status in children. *Arch Pediatr Adolesc. Med*, 160, 25-31.
- Łoś-Rycharska, E., Czerwionka-Szaflarska, M., Pedde, K. (2006). Ocena czynników kształtujących aktywność fizyczną dzieci i młodzieży. *Pediatr. Pol*, 81(2), 94-100.
- Łoś-Rycharska, E., Czerwionka-Szaflarska, M., Pedde, K. (2006). Ocena aktywności ruchowej dzieci i młodzieży – badania ankietowe. *Pediatr. Pol*, 81(2), 86-93.
- Maciorkowska, E., Malesińska, M. (2007). Spożycie alkoholu wśród dzieci i młodzieży wiejskiej. *Probl. Hig. Epidemiol*, 88(supl.), 125.
- Maciorkowska, E., Sacharewicz, A. (2007). Narkotyki – co o tym mówi młodzież. *Probl. Hig. Epidemiol*, 88(supl.), 123.
- Makara-Studzińska, M., Buczyja, A., Moryłowska, J. (2007). Jedzenie – przyjaciel i wróg. Korelaty psychologiczne otyłości – przegląd piśmiennictwa. *Zdr. Publ*, 117(3), 392-396.
- Maniecka-Bryła, I., Bryła, M., Drygas, W. (2006). Sytuacja epidemiologiczna w zakresie chorób układu krążenia na początku XXI wieku. Cz. II. Europa. *Zdr. Publ*, 116(3), 427-430.
- Maniecka-Bryła, I., Bryła, M., Drygas, W. (2006). Sytuacja epidemiologiczna w zakresie chorób układu krążenia na początku XXI wieku. Cz. I. Świat. *Zdr. Publ*, 116(3), 423-426.
- Manson, J.E., Skerrett, P.J., Greenland, P. i in. (2004). The escalating pandemics of obesity and sedentary life style. A call to action for clinicians. *Arch Intern Med*, 3, 249-258.
- Marcysiak, M., Zagroba, M., Kubala, M. i in. (2008). Wiedza uczniów szkół podkarpackich na temat otyłości a zachowania żywieniowe. *Probl. Pielęgn*, 16(1,2), 112-11.

- Maruszczyńska, M., Bolesławska, I., Przysławski, J. (2005). Preferencje i czynniki wyboru owoców wśród młodzieży szkolnej. *Nowiny Lek.*, 74(6), 701-704.
- Mazur, I., Wojnarowska, B. (2004). Współwystępowanie palenia tytoniu i picia alkoholu w zespole zachowań ryzykownych u młodzieży szkolnej; tendencje zmian w latach 1990-2002. *Alkoh. Narkom.*, 18(1), 29-43.
- Mianowana, V., Dobrowolska, B., Gałka, R. (2007). Edukacja zdrowotna realizowana przez pielęgniarkę w środowisku szkolnym. *Pielęgniarstwo XXI wieku*, 1(18), 25-30.
- Midura, B. (2005). Wychowawcza rola instytucji lekarza rodzinnego wobec pacjentów. *Pielęgniarstwo XXI wieku*, 1(2), 68-72.
- Mięczyńska, A., Leszczyńska, T., Pysz, M. (1997). Badania ankietowe dotyczące poziomu wiedzy studentów Wydziału Technologii Żywności Akademii Rolniczej w Krakowie z zakresu żywienia człowieka. *Zeszyty Naukowe AR w Krakowie*, 324, 77-84.
- Mroczyński, R., Łabędź, K. (2006). Alkohol i dziecko. Przyczyny i skutki spożywania alkoholu przez dzieci i młodzież w wieku szkolnym. *Pielęgniarstwo XXI wieku*, 3(16), 83-86.
- Nowak-Starzyńska, G. (2005). Stan zdrowia i styl życia młodzieży z Regionu Świętokrzyskiego. *Ann. UMCS Sect. D*, 60(1), 258-265.
- Obuchowicz, A i in. (2004). Otyłość w wieku rozwojowym w praktyce lekarza rodzinnego. *Probl. Med. Rodz.*, 10, 26-28.
- Obuchowicz, A., Książewska, M., Pietrzak, J., Świętochowska-Chechlińska, A. (2005). Profilaktyka chorób cywilizacyjnych u dzieci i młodzieży. *Lekarz*, 7/8, 50-54.
- Ostrowska-Nawarycz, I., Baszczyński, J., Lewicki, R i in. (2000). Niefarmakologiczna profilaktyka i leczenie podwyższonego ciśnienia tętniczego u młodzieży – znaczenie aktywności fizycznej. *Med. Sport*, 108, 30-31.
- Owens, J.F., Matthews, K.A., Raikonen, K., Kullerl, H. (2003). It is never too late: change in physical activity fosters change in cardiovascular risk factors in middle-aged women. *Prev Cardiol*, 6(1), 22-28.
- Padzik-Graczyk, A., Długaszek, M. (2003). Rola antyoksydantów w profilaktyce chorób cywilizacyjnych. *Żyw. Człow.*, 30(3/40), 677-681.
- Pająk, A. (2000). Zagrożenie chorobą niedokrwienną serca populacji polskiej. Czy wystąpił przełom? *Kardiolog*, 5, 3-9.
- Pate, R.R., Pratt, M., Blair, S.N. i in. (1995). Physical activity and public health: a recommendation from the Disease Control and Prevention and The American College of Sports Medicine. *JAMA*, 273, 402-407.
- Peter, W.F., Wilson, M.D. (2006). Smoking, smoking cessation, and risk of cardiovascular disease current treatment options in. *Cardiovasc Med*, 8, 276-281.
- Piechowiak, A. (2002). Zdrowie jako wartość wśród młodzieży gimnazjalnej. *Pielęgn. Pol.*, 2(14), 190-193.
- Pieszko-Klejnowska, M., Stankiewicz, M., Niedożytko, M., Kozanecka, I., Łysiak-Szydłowska, W. (2007). Ocena sposobu odżywiania się gimnazjalnej młodzieży zamieszkującej wieś i miasto. *Pediatr. Współcz.*, 9(1), 59-62.
- Piwoński, J., Pytlak, A. (2003). Zachowania zdrowotne i poziom wiedzy na temat wybranych zagadnień profilaktyki chorób serca młodzieży warszawskich szkół gimnazjalnych prawobrzeżnej Warszawy. *Pol. Prz. Kardiolog*, 5(3), 301-308.
- Popek-Musiałik, D., Kujawska-Łuczak, M., Bogdański, P. (2008). Otyłość i nadwaga – epidemia XXI wieku. *Przew. Lek.*, 1(103), 117-123.
- Radomska, B. (2006). Ocena realizacji profilaktyki miażdżycowej u dzieci na podstawie doświadczeń własnych. *Pediatr. Pol.*, 81(12), 924-931.
- Reaven, G.M. (2005). The metabolic syndrome: requiescat in pace. *Clin Chem*, 51, 931-607.

- Riddoch, C. (1998). *Young and Active? Police framework for young people and health-enhancing physical activity*. Health Education Authority. London.
- Rosińska, A. (2006). Gotowość młodzieży pijącej alkohol do prozdrowotnej zmiany zachowania. *Pielęgn. Pol*, 2, 95.,
- Rudnicka-Drożak, E., Skórzyńska, H., Makara-Studzińska, M., Jaworska, J. (2004). Analiza zachowań prozdrowotnych 14-letnich uczniów wybranych szkół lubelskich. *Ann. UMCS Sect. D.*, 59(1), 250-252.
- Rywik, S., Pająk, A., Broda, G. i wsp. (2003). Częstość występowania nadwagi i otyłości w wybranych populacjach Polski. POL MONICA BIS Project. *Med. Metab*, 7(2), 8-15.
- Samiec, W., Sudoł-Jednorowicz, E.A. (2006). Zachowania zdrowotne młodzieży. Badanie w ramach programu „Zdrowo żyć- zdrowym być”. *Zdr. Publ*, 116(3), 398-401.
- Sępowicz-Buczko, K. (2003). Aktywność ruchowa dzieci w czasie wolnym. *Wychow. Fiz. Zdr*, 12, 32-34.
- Sierosławski, J. (2005). Badania szkolne na temat używania substancji psychoaktywnych przez młodzież (ESPAD): Polska młodzież w latach 1995-1999-2003 na tle Europy. *Narkomania*, 3, 31-42.
- Staniszewski, A., Bujanowska-Fedak, M.M. (2008). Korzystanie z Internetu medycznego i usług z zakresu e-zdrowia w opinii publicznej Polaków w 2007 roku. *Przew. Lek*, 1(103), 297-289.
- Suliga, E. (2004). Poziom wykształcenia matki jako czynnik różnicujący zachowania zdrowotne i rozwój fizyczny młodzieży. *Rocz. Państ. Zakł. Hig*, 55(4), 357-362.
- Supranowicz, P., Miller, M., Urban, E. (2000). Potrzeby uczniów w zakresie edukacji zdrowotnej. *Pediatr. Pol*, 75(1), 15-23.
- Sygit, K. (2006). Zwyczaje żywieniowe uczniów szkół ponadgimnazjalnych. *Zdr. Publ*, 116(1), 147-148.
- Szczerbiński, R., Karczewski, J., Szpak, A., Karczewska, Z. (2007). Zachowania zdrowotne młodzieży szkół ponadgimnazjalnych w powiecie sokólskim. Cz. I. Aktywność fizyczna i zajęcia sportowe. *Rocz. Państ. Zakł. Hig*, 58(2), 445-452.
- Szostak-Węgierek, D. (2007). Profilaktyka miażdżycy u dzieci i młodych osób dorosłych. *Pediatr. Pol*, 82(7), 550-558.
- Szpakov, A., Paszala, D. (2006). Cechy stylu życia młodzieży w wieku 15-17 lat. (Przykład uczniów szkół litewskich i białoruskich). *Med. Śr*, 9(2), 36-39.
- Szpakow, A. (2006). Rozpowszechnienie programów diagnostycznych, edukacyjno-prozdrowotnych i kształcenie zdrowia wśród nastolatków. *Fam. Med. Prim. Care Rev*, 8(2), 341-346.
- Szponar, L., Ołtarzewski, M.G. (2007). Mleko i napoje fermentowane, ich rola w żywieniu dzieci i młodzieży. *Stand. Med.*, 4(1), 100-108.
- Szymona, K., Kowal, A., Płotka, A., Malicki, D., Piszczek, R., Karakuła, H. (2007). Palenie papierosów a zmienne socjodemograficzne wśród młodzieży. *Pielęgniarstwo XXI wieku*, 2(19), 49-51.
- Święcka, M., Pałucka, A. (2006). Profilaktyka zdrowotna realizowana w szkołach zawodowych przez pielęgniarki. *Pielęgniarstwo XXI wieku*, 4(17), 145-148.
- Twardowska-Rajewska, J., Rosalska, M., Wawrzonek, A., Duda, G. (2005). Zdrowie dziecka jako czynnik prognostyczny jakości starzenia i długowieczności. *Prz. Ginek.-Położ*, 5(1), 37-41.
- Twisk, J.W. (2001). Physical activity guidelines for children and adolescents: a critical review. *Sports Med*, 31, 617-627.

- Unal, B., Critchley, J.A., Capewell, S. (2004). Explaining the decline in coronary heart disease mortality in England and Wales between 1981-and 2000. *Circulation*, 109, 1101-1107.
- Ustymowicz-Farbiszewska, J., Smorczevska-Czupryńska, B., Karczewski, J.K., Lach, J. (2006). Żywieniowe zachowania zdrowotne młodzieży gimnazjalnej zamieszkałej w Białymstoku i okolicach. *Nowiny Lek*, 75(1), 31-36.
- Vasan, R.S., Larson, M.G., Leip, E.P. i in. (2001). Assessment of frequency of progression to hypertension in non-hypertensive participants in the Framingham Heart Study: a cohort study. *Lancet*, 358, 1682-1686.
- Wadden, T.A., Butryn, M.L., Byrne, K.J. (2004). Efficacy of lifestyle modification for long-term weight control. *Obesity Rev.*, 12, 151-162.
- Wang TWM. (2005). Postępowanie z hiperlipidemią. *Lek. Rodz*, 2, 182-192.
- Wdowiak, L., Stankiewicz-Choroszuksa, B., Targowski, M. (2004). Stan zdrowia ludności świata według raportu WHO 2002. Ograniczenie zagrożeń, upowszechnienie zdrowego stylu życia. *Zdr. Publ*, 114(3), 439-441.
- Weinsier, R.L., Hunter, G.R., Desmond, R.A., Byrne, N.M., Zuckerman, P.A., Darnell, B.E. (2002). Free-living activity energy expenditure in women successful and unsuccessful at maintaining a normal body weight. *Am J Clin Nutr*, 75, 499-504.
- Wietlicka, I., Kaniewski, A., Żyniewicz, H. (2001). Ocena wybranych elementów stylu życia młodzieży uczęszczającej do szkoły w małym mieście. *Probl. Hig*, 74, 47-53.
- Wojnarowska, B. (2002). Międzynarodowe badania nad zachowaniami zdrowotnymi młodzieży szkolnej. *Zdr. Publ*, 112(3), 391-395.
- Wojnarowska, B., Mazur, J. (2002). Zachowania zdrowotne młodzieży szkolnej: wyniki badań HBSC 2002. *Zdr. Publ*, 114(2), 159-167.
- Wojnarowska, B., Mazur, J., Kowalewska, A. (2008). Organizacja żywienia uczniów w szkole a profilaktyka nadwagi i otyłości. *Zdr. Publ*, 118(2), 132-137.
- Wolska, A., Łatak, D. (2005). Palenie tytoniu wśród młodzieży gimnazjalnej, licealnej i ponadlicealnej a wiedza dotycząca zagrożeń zdrowotnych. *Prz. Lek*, 62(10), 1108-1111.
- Zawadzka, B., Nowak, E. (2006). Przygotowanie nauczycieli w zakresie edukacji zdrowotnej – na przykładzie woj. świętokrzyskiego. *Wychow. Fiz. Zdr*, 2, 31-36.
- Zdrojewski, T., Wyrzykowski, B. (2005). Homocysteina i inne czynniki ryzyka choroby niedokrwiennej serca w populacji Polaków w świetle badań NATPOL PLUS. *Czyn. Ryz*, suppl. 11, 23-24.
- Zimmet, P., Alberti, K.M., Shaw, J. (2001). Global and social implications of the diabetes epidemic. *Nature*, 414, 782-787.
- Zuch, B. (2006). Miejsce aktywności ruchowej w życiu młodzieży XI LO w Krakowie. *Wychow. Fiz. Zdr*, 3, 37-40.

Wykaz tabel

Tabela 1. <i>Typy szkół, do jakich uczęszczali badani uczniowie</i>	16
Tabela 2. <i>Wiek respondentów</i>	16
Tabela 3. <i>Charakterystyka rodzin badanych uczniów</i>	17
Tabela 4. <i>Dane dotyczące wieku członków rodzin uczniów objętych badaniem</i>	17
Tabela 5. <i>Dane dotyczące chorób rodziców uczniów objętych badaniem</i>	18
Tabela 6. <i>Dane dotyczące chorób żyjących osób z pokolenia dziadków uczniów objętych badaniem</i>	18
Tabela 7. <i>Dane dotyczące przyczyn zgonów w pokoleniu dziadków uczniów objętych badaniem</i>	19
Tabela 8. <i>Opinia badanych uczniów na temat najważniejszych czynników, od których zależy stan zdrowia człowieka</i>	22
Tabela 9. <i>Opinia badanych uczniów na temat najczęstszych chorób występujących we współczesnym społeczeństwie</i>	23
Tabela 10. <i>Choroby, które badani uczniowie zaliczyli do cywilizacyjnych</i>	25
Tabela 11. <i>Czynniki ryzyka chorób układu krążenia wymienione przez badanych uczniów</i> ...	25
Tabela 12. <i>Choroby zwiększające ryzyko wczesnego ujawnienia się miażdżycy wymienione przez badanych uczniów</i>	26
Tabela 13. <i>Opinia uczniów na temat zachowań istotnych w profilaktyce miażdżycy</i>	27
Tabela 14. <i>Znaczenie stylu życia dla zapobiegania rozwojowi miażdżycy według badanych uczniów</i>	27
Tabela 15. <i>Wiedza badanych uczniów na temat istoty zawału mięśnia sercowego</i>	28
Tabela 16. <i>Wiedza badanej młodzieży na temat istoty miażdżycy</i>	28
Tabela 17. <i>Wiedza uczniów dotycząca znajomości pojęcia „Body Mass Index”</i>	29
Tabela 18. <i>Przyczyny nadwagi/otyłości według badanych uczniów</i>	29
Tabela 19. <i>Opinia badanych uczniów odnośnie do wpływu nadwagi i otyłości na rozwój chorób układu krążenia</i>	30
Tabela 20. <i>Wiedza badanych uczniów na temat istoty cukrzycy</i>	30
Tabela 21. <i>Wiedza badanych uczniów na temat cholesterolu</i>	31
Tabela 22. <i>Wiedza uczniów na temat zawartości cholesterolu w wybranych produktach spożywczych</i>	31
Tabela 23. <i>Wiedza uczniów na temat zawartości błonnika w wybranych produktach spożywczych</i>	32
Tabela 24. <i>Czynniki sprzyjające powstawaniu nowotworów według badanych uczniów</i>	33
Tabela 25. <i>Najważniejsze zasady prawidłowego żywienia według badanych uczniów</i>	34
Tabela 26. <i>Wyjaśnienie terminu „zdrowe odżywianie” przez badanych uczniów</i>	35
Tabela 27. <i>Opinia uczniów dotycząca skutków „niezdrowego” odżywiania</i>	35
Tabela 28. <i>Znajomość prawidłowych wartości ciśnienia tętniczego przez badanych uczniów</i>	36
Tabela 29. <i>Znajomość własnego ciśnienia tętniczego przez badaną młodzież</i>	36
Tabela 30. <i>Zestawienie liczby punktów uzyskanych przez badanych uczniów za odpowiedzi na pytania otwarte (oceniane w skali 0-3 pkt.)</i>	37
Tabela 31. <i>Zestawienie liczby punktów uzyskanych przez badanych uczniów za odpowiedzi na pytania zamknięte (oceniane w skali 0-1 pkt.)</i>	38
Tabela 32. <i>Zestawienie liczby punktów uzyskanych przez badanych uczniów za odpowiedzi na pytania otwarte (oceniane w skali 0-5 pkt.)</i>	38

Tabela 33. Ocena wiedzy respondentów na temat wybranych zagadnień zdrowotnych – w zależności od płci	39
Tabela 34. Ocena wiedzy respondentów na temat wybranych zagadnień zdrowotnych – w zależności od typu szkoły, do której uczęszczali	39
Tabela 35. Ocena wiedzy respondentów na temat wybranych zagadnień zdrowotnych – w zależności od miejsca zamieszkania	40
Tabela 36. Analiza wpływu obciążeń chorobowych w rodzinie ucznia na poziom jego wiedzy na temat wybranych zagadnień zdrowotnych	41
Tabela 37. Podsumowanie wyników analizy regresji wielokrotnej oceniającej zależność wiedzy uczniów na wybrane tematy zdrowotne (zmienna zależna) od zespołu czynników niezależnych	42
Tabela 38. Opinia badanych uczniów na temat zachowań najbardziej zagrażających zdrowiu	43
Tabela 39. Działania podejmowane przez badaną młodzież w celu zachowania zdrowia	44
Tabela 40. Spożycie wybranych produktów przez badaną młodzież	46
Tabela 41. Spożycie wybranych produktów przez badaną młodzież	47
Tabela 42. Czas trwania codziennego wypoczynku deklarowany w ankiecie przez badanych uczniów	48
Tabela 43. Sposoby wypoczywania deklarowane w ankiecie przez respondentów	48
Tabela 44. Formy wypoczynku biernego preferowane przez badaną młodzież	49
Tabela 45. Formy i czas aktywności fizycznej badanej młodzieży	50
Tabela 46. Częstość używania narkotyków przez badaną młodzież	50
Tabela 47. Częstość picia alkoholu przez badaną młodzież	51
Tabela 48. Częstość palenia papierosów przez badaną młodzież	51
Tabela 49. Ocena własnego stanu zdrowia przez badanych uczniów	52
Tabela 50. Miejsce zdrowia w hierarchii wartości badanych uczniów	52
Tabela 51. Ocena zachowań zdrowotnych deklarowanych w ankiecie przez badanych uczniów	53
Tabela 52. Podsumowanie wyników analizy regresji wielokrotnej oceniającej zależność zachowań zdrowotnych respondentów od zespołu wybranych czynników	53
Tabela 53. Podsumowanie wyników analizy regresji wielokrotnej oceniającej zależność zachowań zdrowotnych od zespołu czynników najsilniej je determinujących	54
Tabela 54. Źródła wiedzy badanych uczniów na temat zdrowia	55
Tabela 55. Tematyka, która według respondentów powinna być uwzględniona w edukacji zdrowotnej młodzieży	55
Tabela 56. Osoby i instytucje, które według respondentów powinny uczestniczyć w edukacji młodzieży w zakresie profilaktyki chorób cywilizacyjnych	56
Tabela 57. Opinia respondentów na temat zaangażowania szkoły w edukację zdrowotną	57
Tabela 58. Opinia respondentów na temat sposobów zwiększenia roli szkoły w zakresie edukacji zdrowotnej	57
Tabela 59. Opinia respondentów na temat znaczenia wiedzy prozdrowotnej dla profilaktyki chorób cywilizacyjnych	58
Tabela 60. Ocena własnej wiedzy na temat zachowania zdrowia dokonana przez respondentów	58

Wykaz rycin

<i>Rycina 1. Rozkład procentowy badanej grupy względem płci</i>	15
<i>Rycina 2. Opinia badanych uczniów na temat hierarchii ważności czynników, od których zależy stan zdrowia</i>	23
<i>Rycina 3. Opinia badanych uczniów na temat częstości występowania chorób we współczesnym społeczeństwie</i>	24
<i>Rycina 4. Podsumowanie wyników regresji wielokrotnej oceniającej zależność wiedzy zdrowotnej badanych uczniów od czynników niezależnych najsilniej ją determinujących</i>	42