

# ZDROWIE I STYL ŻYCIA POLSKICH UCZNIÓW

HEALTH AND LIFESTYLE  
OF POLISH PUPILS

RAPORT Z BADAŃ  
RESEARCH REPORT

*Pod redakcją  
Anny Fijałkowskiej,  
Anny Oblacińskiej  
i Magdaleny Korzyckiej*

# 2019



## **PODZIĘKOWANIA**

Zespół Instytutu Matki i Dziecka w Warszawie, który w latach 2018—2019 zrealizował powyższy projekt, składa serdeczne podziękowania wszystkim osobom, które pomogły w organizacji i przeprowadzeniu badań wśród uczniów i ich rodziców, w 143 szkołach na terenie 12 województw.

Szczególne wyrazy podziękowania składamy Dyrektorom szkół za przychylny stosunek do tego projektu, a także Koordynatorom Wojewódzkim, Pielęgniarkom Szkolnym oraz Kadrze Pedagogicznej, realizującej kampanię edukacyjną w szkołach.

# **ZDROWIE I STYL ŻYCIA POLSKICH UCZNIÓW**

Raport z badań realizowanych w ramach projektu Narodowego Programu Zdrowia pn. Prowadzenie badań w obszarach celów operacyjnych 1–6, ukierunkowanych na wspólną analizę czynników ryzyka i czynników wspierających prawidłowy rozwój, w szczególności dzieci i młodzieży, w zakresie punktu - 17

*Warszawa 2019*

# ZDROWIE I STYL ŻYCIA POLSKICH UCZNIÓW

Raport z badań realizowanych w ramach projektu Narodowego Programu Zdrowia pn. Prowadzenie badań w obszarach celów operacyjnych 1–6, ukierunkowanych na wspólną analizę czynników ryzyka i czynników wspierających prawidłowy rozwój, w szczególności dzieci i młodzieży, w zakresie punktu - 17

**Kierownik projektu:**

prof. dr hab. n. med. i n. o zdr. Anna Fijałkowska

**Redakcja Raportu:**

prof. dr hab. n. med. i n. o zdr. Anna Fijałkowska

dr hab. n. med. Anna Oblacińska prof. IMiD

mgr Magdalena Korzycka

Instytut Matki i Dziecka

**Autorzy Raportu:**

mgr Martyna Bójko<sup>1</sup>

dr n. społ. Anna Dzielska<sup>1</sup>

prof. dr hab. n. med. i n. o zdr. Anna Fijałkowska

mgr Magdalena Korzycka<sup>1</sup>

dr hab. n. o zdr. Joanna Mazur<sup>1,3</sup>

dr n. o kult. fiz. Hanna Natęcz<sup>1</sup>

dr hab. n. med. Anna Oblacińska prof. IMiD

mgr Wysława Ostreǵa<sup>1</sup>

mgr Katarzyna Radiukiewicz<sup>1</sup>

dr n. hum. Dorota Zawadzka<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Instytut Matki i Dziecka

<sup>2</sup>Akademia Pedagogiki Specjalnej

<sup>3</sup>Uniwersytet Zielonogórski

**Recenzja:**

Prof. dr hab. n. med. Piotr Jankowski

I Klinika Kardiologii i Elektrokardiologii Interwencyjnej  
oraz Nadciśnienia Tętniczego, Instytut Kardiologii UJ CM

ISBN: 978–83–951033–8–4

**Zadanie finansowane ze środków Narodowego Programu Zdrowia na lata 2016–2020**

# SPIS TREŚCI

|                                                                                         |           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Rozdział 1 INFORMACJA O PROJEKCIE</b> <i>Magdalena Korzycka</i>                      | <b>13</b> |
| 1.1. Opis przedmiotu i celów badania                                                    | 13        |
| 1.2. Dobór grupy i metodologia badania                                                  | 14        |
| 1.3. Realizacja projektu                                                                | 15        |
| 1.4. Charakterystyka badanej grupy                                                      | 16        |
| 1.5. Kampania edukacyjna – główne założenia organizacyjne oraz przebieg                 | 16        |
| <b>Rozdział 2 WYNIKI POMIARÓW ANTROPOMETRYCZNYCH, CIŚNIENIA TĘTNICZEGO KRWI I TĘTNA</b> |           |
| <i>Anna Dzielska, Wioletta Ostrenga</i>                                                 | <b>21</b> |
| 2.1. Pytania i wskaźniki                                                                | 23        |
| 2.1.1. Procedura pomiarów antropometrycznych, ciśnienia tętniczego krwi i tętna         | 23        |
| 2.2. Kryteria niedoboru masy ciała, nadwagi i otyłości                                  | 24        |
| 2.3. Wartości referencyjne obwodu talii i bioder                                        | 24        |
| 2.4. Wartości referencyjne ciśnienia tętniczego krwi i tętna                            | 24        |
| 2.5. Wyniki                                                                             | 26        |
| 2.5.1. Średnie wartości parametrów antropometrycznych                                   | 26        |
| 2.5.2. Kategorie masy ciała                                                             | 27        |
| 2.5.3. Rozkład centylowy obwodu talii i bioder                                          | 27        |
| 2.5.4. Ciśnienie tętnicze krwi                                                          | 27        |
| 2.5.5. Zmiany w latach 2016-2018                                                        | 29        |
| <b>Rozdział 3 CHARAKTERYSTYKA ŚRODOWISKA SZKOLNEGO</b> <i>Katarzyna Radiukiewicz</i>    | <b>33</b> |
| 3.1. Narzędzie badawcze                                                                 | 33        |
| 3.2. Liczebność i charakterystyka próby                                                 | 33        |
| 3.3. Informacje dotyczące szkoły                                                        | 34        |
| 3.3.1. Infrastruktura sportowa i organizacja wychowania fizycznego w szkole             | 34        |
| 3.3.2. Wymiar obowiązkowych godzin wychowania fizycznego                                | 34        |
| 3.3.3. Wykorzystanie szkolnej infrastruktury sportowej                                  | 34        |
| 3.3.4. Organizowanie przez szkołę nieobowiązkowych zajęć sportowych                     | 35        |
| 3.3.5. Droga do szkoły                                                                  | 35        |
| 3.4. Edukacja żywieniowa                                                                | 36        |
| 3.5. Promocja zdrowia                                                                   | 36        |
| 3.6. Dostępność wybranych produktów spożywczych i napojów w szkole                      | 36        |
| 3.7. Dostępność stołówki, sklepu szkolnego, automatów z żywnością na terenie szkoły     | 37        |
| 3.8. Polityka w zakresie reklamowania produktów niekorzystnych dla zdrowia w szkole     | 38        |
| <b>Rozdział 4 ZACHOWANIA ZDROWOTNE UCZNIÓW KLAS II i KLAS VII</b>                       | <b>41</b> |
| 4.1. Zachowania żywieniowe <i>Martyna Bójko, Magdalena Korzycka</i>                     | 41        |
| 4.1.1. Spożywanie śniadań                                                               | 42        |
| 4.1.2. Spożywanie podstawowych posiłków w towarzystwie rodziców                         | 44        |

|                                                                                                                                                            |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 4.2. Długość snu <i>Martyna Bójko</i>                                                                                                                      | 49  |
| 4.3. Aktywność fizyczna uczniów klas II i VII <i>Hanna Nałęcz</i>                                                                                          | 53  |
| 4.3.1. Aktywność fizyczna związana z transportem do i ze szkoły                                                                                            | 54  |
| 4.3.2. Aktywność fizyczna uczniów kl. II w czasie wolnym                                                                                                   | 55  |
| 4.3.3. Udział w zorganizowanych zajęciach sportowych                                                                                                       | 56  |
| 4.3.4. Aktywność fizyczna z rodziną                                                                                                                        | 58  |
| 4.4. Zachowania związane z siedzącym trybem życia<br>(zachowania sedentarne uczniów klas II i VII) <i>Hanna Nałęcz</i>                                     | 63  |
| 4.4.1. Odrabianie lekcji i czytanie książek w domu – uczniowie klasy II                                                                                    | 64  |
| 4.4.2. Czas spędzany siedząc - uczniowie z klasy VII                                                                                                       | 65  |
| 4.4.3. Oglądanie telewizji i korzystanie z mediów elektronicznych                                                                                          | 66  |
| <b>Rozdział 5 ZACHOWANIA RYZYKOWNE UCZNIÓW KLAS VII</b> <i>Martyna Bójko</i>                                                                               | 71  |
| 5.1. Palenie papierosów tradycyjnych i e-papierosów                                                                                                        | 72  |
| 5.2. Picie alkoholu i epizody upijania się                                                                                                                 | 74  |
| <b>Rozdział 6 FUNKCJONOWANIE PSYCHOSPOŁECZNE UCZNIÓW KLAS VII NA PODSTAWIE WYBRANYCH CZYNNIKÓW</b><br><i>Magdalena Korzycka, Dorota Zawadzka</i>           | 79  |
| 6.1. Poczucie sensu życia                                                                                                                                  | 79  |
| 6.2. Zadowolenie z życia                                                                                                                                   | 80  |
| 6.3. Subiektywna witalność                                                                                                                                 | 82  |
| 6.4. Poczucie samotności                                                                                                                                   | 83  |
| <b>Rozdział 7 CZYNNIKI CHRONIĄCE MŁODZIEŻ OTYŁĄ PRZED PROBLEMAMI FUNKCJONOWANIA PSYCHOSPOŁECZNEGO</b><br><i>Hanna Nałęcz</i>                               | 89  |
| 7.1. Czynniki chroniące związane z aktywnością fizyczną                                                                                                    | 94  |
| 7.2. Czynniki chroniące indywidualne i środowiskowe                                                                                                        | 95  |
| <b>Rozdział 8 ANALIZA WYNIKÓW BADAŃ HBSC PROWADZONYCH W 2018 ROKU<br/>WŚRÓD MŁODZIEŻY SZKOLNEJ W WIEKU 11-15 LAT</b><br><i>Joanna Mazur, Anna Dzielska</i> | 99  |
| 8.1. Wstęp                                                                                                                                                 | 99  |
| 8.2. Materiał i metody                                                                                                                                     | 101 |
| 8.2.1. Badane osoby                                                                                                                                        | 101 |
| 8.2.2. Organizacja badań HBSC                                                                                                                              | 102 |
| 8.2.3. Metody analizy                                                                                                                                      | 102 |

|                                                                                          |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 8.3. Wyniki                                                                              | 103 |
| 8.3.1. Wybrane wskaźniki zdrowia                                                         | 103 |
| 8.3.2. Nadwaga i otyłość                                                                 | 104 |
| 8.3.3. Obraz własnego ciała i podejmowanie prób odchudzania się                          | 105 |
| 8.3.4. Zachowania zdrowotne                                                              | 107 |
| <b>Rozdział 9 PODSUMOWANIE GŁÓWNYCH WYNIKÓW BADAŃ, WNIOSKI I REKOMENDACJE</b>            |     |
| <i>Anna Oblacińska, Anna Fijałkowska</i>                                                 | 121 |
| 9.1. Czynniki ryzyka chorób cywilizacyjnych                                              | 121 |
| 9.1.1. Wskaźniki rozwoju i zdrowia                                                       | 122 |
| 9.1.2. Samoocena zdrowia                                                                 | 123 |
| 9.1.3. Zachowania żywieniowe                                                             | 123 |
| 9.1.4. Aktywność fizyczna                                                                | 123 |
| 9.1.5. Zajęcia sedentarne                                                                | 124 |
| 9.1.6. Długość snu                                                                       | 124 |
| 9.1.7. Infrastruktura i organizacja środowiska szkolnego                                 | 125 |
| 9.2. Zachowania ryzykowne                                                                | 127 |
| 9.2.1. Palenie tytoniu                                                                   | 127 |
| 9.2.2. Picie alkoholu                                                                    | 128 |
| 9.3. Funkcjonowanie psychospołeczne                                                      | 129 |
| 9.3.1. Zadowolenie z życia                                                               | 129 |
| 9.3.2. Poczucie sensu życia                                                              | 129 |
| 9.3.3. Subiektywna witalność                                                             | 130 |
| 9.3.4. Poczucie samotności                                                               | 130 |
| 9.4. Czynniki chroniące młodzież otyłą przed problemami funkcjonowania psychospołecznego | 130 |
| <b>Aneks – dokumentacja badawcza</b>                                                     | 134 |
| Pytania z protokołu badania dziecka                                                      | 134 |
| Pytania z kwestionariusza szkolnego                                                      | 135 |
| Pytania z ankiety dla rodziców                                                           | 140 |
| Protokół z zajęć z rodzicami                                                             | 146 |

# OD RECENZENTA

W ósmej dekadzie XX wieku podkreślano, że stan zdrowia ludności w 50 proc. zależy od stylu życia, w 20 proc. od czynników genetycznych, w 20 proc. od czynników środowiskowych i ok. 10 proc. od systemu opieki zdrowotnej. Obecnie wielu ekspertów podchodzi z dużym dystansem do tych wyliczeń, podkreślając, że rola leczenia jest większa. Nawet jednak ta grupa ekspertów zgadza się, że najważniejszą determinantą zdrowia jest styl życia, czyli w pierwszym rzędzie sposób odżywiania się, poziom aktywności fizycznej i narażenie na dym tytoniowy. Choroby, których występowanie jest w dużym stopniu uzależnione od stylu życia stają się coraz większym problemem w krajach rozwiniętych, jak i w części krajów rozwijających się. Na przykład z analiz Narodowego Instytutu Zdrowia Publicznego - Państwowego Zakładu Higieny wynika, że w ciągu najbliższych lat należy się w Polsce spodziewać zwiększenia liczby hospitalizacji z powodu chorób serca i naczyń aż o kilkadziesiąt procent. Nie ma wątpliwości, że skuteczna edukacja w zakresie prozdrowotnego stylu życia powinna rozpocząć się najpóźniej w wieku szkolnym, a monitorowanie czynników ryzyka chorób cywilizacyjnych już od wczesnych lat życia jest kluczową strategią umożliwiającą planowanie działań profilaktycznych. Dlatego z wielkim zainteresowaniem przeczytałem raport z badań realizowanych w ramach projektu Narodowego Programu Zdrowia „Prowadzenie badań w obszarach celów operacyjnych 1–6, ukierunkowanych na wspólną analizę czynników ryzyka i czynników wspierających prawidłowy rozwój, w szczególności dzieci i młodzieży - zdrowie i styl życia polskich uczniów”.

Badania zaplanowano z rozmachem, przepro-

wadzono je w 143. szkołach w 12. województwach. Uwzględniono w nich szereg ważnych wskaźników zdrowotnych, stylu życia i zachowań związanych ze zdrowiem. Do analizy włączono dane 3067 uczniów klas drugich oraz 1262 uczniów klas siódmych. Dodatkową zaletą raportu jest uwzględnienie w nim analizy najnowszych danych pochodzących z badań HBSC 2017/2018, do których włączono dane ponad pięciotysięcznej grupy uczniów klas V i VII szkoły podstawowej oraz III klasy gimnazjów, co między innymi pozwoliło na ocenę zmian stanu zdrowia i zachowań zdrowotnych z wiekiem.

Raport dostarcza wielu bardzo ważnych wyników, wskazujących na najważniejsze zagrożenia zdrowotne polskiej populacji dzieci w wieku szkolnym: niedostatek aktywności fizycznej, duża ilość czasu spędzana przed telewizorem, komputerem lub tabletem, niezdrowe wybory żywieniowe i częste opuszczanie głównych posiłków oraz nadwaga i otyłość. Ponadto wyniki wskazują, że polskie nastolatki częściej mają za sobą inicjację alkoholową niż papierosową. Również ta część wyników dobrze koresponduje z trendami obserwowanymi w populacji generalnej, w której stopniowo (choć wolno) zmniejsza się rozpowszechnienie palenia tytoniu, a narasta spożycie alkoholu. Autorzy uwzględnili też w analizach nowe zagrożenia zdrowotne, jak na przykład używanie papierosów elektronicznych. Czytając raport warto zwrócić uwagę na wyniki analiz pozwalających na porównanie stanu zdrowia, rozpowszechnienia zachowań prozdrowotnych i ryzykownych dziewcząt i chłopców oraz nastolatków mieszkających na wsi i w miastach.

Szczególność ma ostatnia część raportu, któ-



ra zawiera rekomendacje dla trzech obszarów działań w zakresie promocji zdrowia dzieci i młodzieży, to jest dla obszaru środowiska rodzinnego, szkoły oraz systemu ochrony zdrowia.

Reasumując, gratuluję Pani prof. Annie Fijałkowskiej wraz z zespołem podjęcia się niezmiernie ważnych dla zdrowia publicznego badań oraz ich realizacji. Jestem przekonany, że wyniki przedstawione w raporcie, a także sformułowane na jego końcu rekomendacje zostaną uwzględnione przez osoby mające wpływ na edukację i ochronę zdrowia polskiego społeczeństwa. Mam też nadzieję, że tego typu bada-

nia będą w przyszłości realizowane regularnie, co pozwoli na dokładną ocenę trendów czasowych w stylu życia polskich dzieci i młodzieży. Pozwoli też na zaplanowanie i realizację długofalowych interwencji populacyjnych, a także na ocenę ich skuteczności.

*Serdecznie polecam lekturę raportu.*

*prof. dr hab. n. med. Piotr Jankowski*  
Instytut Kardiologii  
Uniwersytet Jagielloński w Krakowie

# STRESZCZENIE

**Wprowadzenie:** Monitorowanie czynników ryzyka chorób cywilizacyjnych już u dzieci i młodzieży to kluczowa strategia umożliwiająca planowanie działań profilaktycznych. Znajomość tendencji zmian w kolejnych latach, a także analiza uwarunkowań wskaźników i zachowań zdrowotnych pozwalają na wskazanie obszarów związanych ze zdrowiem i stylem życia, które wymagają interwencji, jak również na wyłonienie grup o największym ryzyku zaburzeń rozwoju i zdrowia zarówno fizycznego jak i psychicznego.

**Cel:** W ramach niniejszego projektu Narodowego Programu Zdrowia (NPZ) pn. *Prowadzenie badań w obszarach celów operacyjnych 1-6, ukierunkowanych na wspólną analizę czynników ryzyka i czynników wspierających prawidłowy rozwój, w szczególności dzieci i młodzieży, w zakresie punktu - 17* przeprowadzono ocenę wybranych wskaźników zdrowia, zachowań związanych ze zdrowiem i ocenę ryzyka występowania uzależnień behawioralnych wśród polskich uczniów.

**Badana próba:** Przedstawione w niniejszym raporcie wyniki badań dotyczące wskaźników zdrowotnych, stylu życia i zachowań związanych ze zdrowiem po raz pierwszy obejmują uczniów w szerokim przedziale wieku od 7 do 15 lat. Analizy w ramach głównego badania prowadzono na reprezentatywnej próbie ponad 4 tys. uczniów klas II i klas VII szkoły podstawowej. Dokonano również analizy najnowszych danych pochodzących z badań HBSC (*Health Behaviour of School Aged Children*) 2017/2018, przeprowadzonych w grupie ponad 5225 uczniów klas V i VII szkoły podstawowej oraz III klas gimnazjów. Dołączenie aktualnych danych z dodatkowego źródła, jakim w roku szkolnym 2017/2018 były badania HBSC, dało możliwość analizy zmiany stanu zdrowia i zachowań zdrowotnych młodzieży szkolnej związanej z wiekiem oraz pozwoliło, dla wybranych zmiennych, na porównanie dwóch prób 13-latków (z niezależnie losowanych szkół) ankietowanych w odstępie kilku miesięcy.

**Organizacja i przeprowadzenie badania:** W terminie listopad-grudzień 2018 r. przeprowadzono badania na terenie 143 szkół podstawowych z 12

województw. Badania prowadzone były przez pielęgniarki szkolne i koordynatorów wojewódzkich, wśród uczniów II i VII klas. Pielęgniarki szkolne dokonały pomiarów antropometrycznych dzieci i młodzieży (wysokość i masa ciała, obwód talii i bioder) oraz pomiaru ciśnienia tętniczego krwi. Przeprowadzono również badanie ankietowe rodziców uczniów klas II, uczniów klas VII oraz pracowników szkół. Narzędzia badawcze, które posłużyły w badaniu klas II, zostały przygotowane w oparciu o ujednolicony wzór z międzynarodowego projektu WHO *European Childhood Obesity Surveillance Initiative* (COSI), wersja 2018/2019. W drugim roku realizacji projektu (2019), jednym z zadań projektu było przeprowadzenie kampanii edukacyjnej w zakresie zdrowego stylu życia, zachowań prozdrowotnych i edukacji żywieniowej. Informacje o jej wynikach przekraczają ramy niniejszego raportu i zostały przedstawione w odrębnym sprawozdaniu z realizacji projektu do Ministerstwa Zdrowia.

W poszczególnych częściach tego opracowania przedstawiono wyniki analiz z badań ankietowych rodziców uczniów klasy II i uczniów klasy VII, pracowników szkół oraz badań HBSC 2017/2018.

**Analiza danych:** W ramach badania zasadniczego NPZ, do analiz włączono ostatecznie grupę 3067 uczniów klas II oraz 1262 uczniów klas VII. Analizy statystyczne prowadzono z użyciem pakietu statystycznego SPSS. Istotność statystyczną różnic między analizowanymi zmiennymi w zależności od płci i miejsca zamieszkania badano z zastosowaniem testu chi-kwadrat, jako krytyczny poziom istotności statystycznej przyjmując wartość  $p=0,05$ .

Opierając się na danych z badania głównego, przeprowadzono również pogłębione analizy pozwalające na identyfikację czynników chroniących młodzież otyłą przed problemami w funkcjonowaniu psychospołecznym. W opracowaniu wyników badań z projektu HBSC 2017/2018 również dokonano pogłębionych analiz statystycznych, oceniając m.in. wpływ trzech cech demograficznych (płci, wieku oraz miej-

sca zamieszkania) łącznie za pomocą regresji logistycznej wieloczynnikowej.

Przeprowadzenie analizy wyników badań i ich podsumowanie pozwoliło na sformułowanie wniosków dotyczących: identyfikacji i gradacji czynników ryzyka chorób cywilizacyjnych, zarówno indywidualnych, jak i środowiskowych, narażenia młodzieży na zachowania ryzykowne i problemowe związane z używaniem substancji psychoaktywnych, a także dotyczących kondycji psychospołecznej w grupie uczniów klas VII szkoły podstawowej oraz czynników chroniących w psychospołecznym funkcjonowaniu nastolatków z otyłością.

### **Główne wnioski przedstawione w raporcie:**

1. Najczęstszym, występującym we wszystkich badanych grupach, czynnikiem ryzyka problemów zdrowotnych w przyszłości jest niedostatek aktywności fizycznej. Niepokojące jest narastanie tego zjawiska wraz z wiekiem uczniów. Problemem jest również brak tzw. spontanicznej aktywności fizycznej oraz rzadko występująca aktywność fizyczna dzieci i młodzieży z rodziną.
2. Ankietowana młodzież spędza codziennie znaczącą liczbę godzin siedząc, czyli na zajęciach związanych z małym wydatkowaniem energii i unieruchomieniem. Większość tego czasu to tzw. „screen time” – spędzanie czasu przed ekranem telewizora, komputera czy tabletu. Wraz z wiekiem rośnie odsetek uczniów spędzających w ten sposób czas.
3. Nadwaga i otyłość występują u prawie 1/3 badanych uczniów w wieku 7-14 lat, u których wykonano pomiary antropometryczne: 31,8% uczniów II klasy, 29,0% w klasie VII. Pomimo utrzymującego się na tym samym poziomie odsetka nadwagi i otyłości drugoklasistów w 2016 i 2018 roku, nastąpiło zwiększenie odsetka dzieci z otyłością (u chłopców o 3%) i przesunięcie w kierunku brzusznej dystrybucji tkanki tłuszczowej.
4. Nieprawidłowo wysokie ciśnienie tętnicze krwi jest kolejnym czynnikiem ryzyka chorób układu krążenia. Występuje ono u prawie ¼ drugoklasistów, w tym u 13% odpowiadało ono wartościom 1 lub 2 stopnia nadciśnienia tętniczego.
5. Znanym czynnikiem ryzyka rozwoju otyłości jest opuszczanie głównych posiłków, przede wszyst-

kim śniadań. Nasze analizy wskazały również na inny problem, jakim jest częste sięganie przez młodzież po słodczyce oraz zbyt rzadkie jedzenie owoców i warzyw.

6. Wbrew częstej opinii, że papierosy są pierwszą używką, po którą sięgają uczniowie, wyniki naszych badań wskazują, że nastolatki częściej mają za sobą inicjację alkoholową niż papierosową.
7. Co siódmy 15-latek deklarował, że ma za sobą próby palenia marihuany kiedykolwiek w życiu, w tym prawie połowa z nich paliła w życiu 1-2 razy.
8. Płeć różnicuje poszczególne obszary psychospołecznego funkcjonowania uczniów i ich potrzeby w tym zakresie. Dziewczeta dwukrotnie częściej są niezadowolone ze swego życia i istotnie rzadziej cechują się wysokim poziomem sensu życia. Z drugiej strony, istotnie rzadziej charakteryzują się niskim poziomem vitalności.
9. Istotny chroniący wpływ na psychospołeczne funkcjonowanie nastolatków z otyłością miały: intensywna aktywność fizyczna (VPA) oraz udział w co najmniej połowie lekcji wychowania fizycznego. Nieoczekiwany był też ochronny efekt nieuczestniczenia w lekcjach WF dla zdrowia psychicznego uczniów otyłych, co wymaga odrębnych, pogłębionych badań.
10. Z analizy wpływu czynników indywidualnych i społecznych na zdrowie psychiczne w modelu wielowymiarowym wynika, że istotne znaczenie mają: samoakceptacja wyglądu, komunikacja w rodzinie, wsparcie w rodzinie, wsparcie ze strony rówieśników. Dla młodzieży otyłej czynnikiem ochronnym w tym wymiarze jest komunikacja i wsparcie w rodzinie.

**Rekomendacje:** Ostatnią część raportu stanowią szczegółowe wyzwania dla trzech obszarów działań profilaktyki i promocji zdrowia dzieci i młodzieży: środowiska rodzinnego (uczniowie i rodzice); szkoły (dyrektorzy, wychowawcy, nauczyciele); ochrony zdrowia (pielęgniarki szkolne, lekarze podstawowej opieki zdrowotnej). Niewątpliwym wsparciem dla rodziny, szkoły i pracowników ochrony zdrowia powinny być samorządy lokalne, realizujące programy prewencji i interwencji w zapobieganiu chorobom niezakaźnym.

# REPORT SUMMARY

**Introduction:** Monitoring of risk factors of civilization diseases in children and youth is a key strategy for planning preventive actions. Knowledge on trends of changes in subsequent years and analysing determinants of indicators and health behaviors allow to identify areas related to health and lifestyle that require intervention, as well as to identify groups with the highest risk of disorders in physical as well as mental development and health.

**Aim:** As part of the hereby project of the National Health Program (NPZ) entitled *Conducting research in the areas of operational objectives number 1-6, aimed at a combined analysis of risk factors and factors supporting proper development, particularly of children and adolescents regarding to point - 17*, an assessment of selected health indicators, of health-related behaviors and of the risk of behavioral addiction among Polish pupils was conducted.

**Sample:** The results of research on health indicators, lifestyles and health-related behaviors presented in this report for the first time apply to pupils in the wide range of age groups: from 7 to 15 years old. The analyzes in the main study were carried out on a representative sample of over 4 thousand of pupils attending the 2<sup>nd</sup> and 7<sup>th</sup> grade of a primary school. The latest data from the HBSC (*Health Behaviour of School Aged Children*) 2017/2018 study were also analyzed. The HBSC study was carried out in a group of 5225 of pupils from the 5<sup>th</sup> and 7<sup>th</sup> grades of a primary school and 3<sup>rd</sup> grade of a junior high school. Attaching current data from an additional source, which was the HBSC study in the 2017/2018 school year, gave the opportunity to analyze the age-related change in health status and health behaviors of pupils and allowed, for selected variables, to compare two samples of 13-year-olds (from randomly selected schools) surveyed at several months interval.

**Organization and conducting of the study:** In November-December 2018, research was carried out in 143 primary schools from 12 voivodships. The research was conducted by school nurses and voivodship coordinators, among students of 2<sup>nd</sup> and 7<sup>th</sup> grade. School nurses took anthropometric measurements of children and adolescents (height and weight, waist and hips) and blood pressure. There was also carried out a survey among parents of 2<sup>nd</sup> grade pupils (it contained, among others, a set of questions from the international European Childhood Obesity Surveillance Initiative – COSI – program; version - 2018/2019: measurement protocol, parent and school form), 7<sup>th</sup> grade pupils and school staff. In the second year of project implementation (2019), one of the project's tasks was to conduct an educational campaign on healthy lifestyles, healthy behaviors and nutritional education. The results of the educational campaign implementation go beyond the framework of this report and were presented in a separate report on the implementation of the project, submitted to the Ministry of Health.

The individual parts of this study present the results of analyzes from surveys of parents of 2<sup>nd</sup> grade pupils and 7<sup>th</sup> grade students, school employees and from HBSC 2017/2018 studies.

**Data analysis:** As a part of the basic NPZ study, a group of 3067 2<sup>nd</sup> grade pupils and 1262 7<sup>th</sup> grade students was finally included in the analysis. Statistical analyzes were performed using the SPSS statistical package. The statistical significance of the differences between the analyzed variables depending on sex and place of residence was tested using the chi-square test,  $p = 0.05$  was adopted as the critical level of statistical significance.

Based on the data from the main study, in-depth analyzes were also carried out to identify factors protecting obese youth from problems in psychoso-

cial functioning. In compilation of research results from the HBSC 2017/2018 project, in-depth statistical analyzes were also made, assessing, among others the impact of three demographic characteristics (sex, age and place of residence) combined, using multi-factor logistic regression.

The analysis of the results of the research and their summary allowed for the formulation of conclusions regarding: identification and gradation of risk factors - both individual and environmental - for civilization diseases, exposure of adolescents to risky and problem behaviors associated with the use of psychoactive substances, as well as regarding psychosocial condition in a group of 7<sup>th</sup> grade pupils of primary school and protective factors in the psychosocial functioning of obese adolescents.

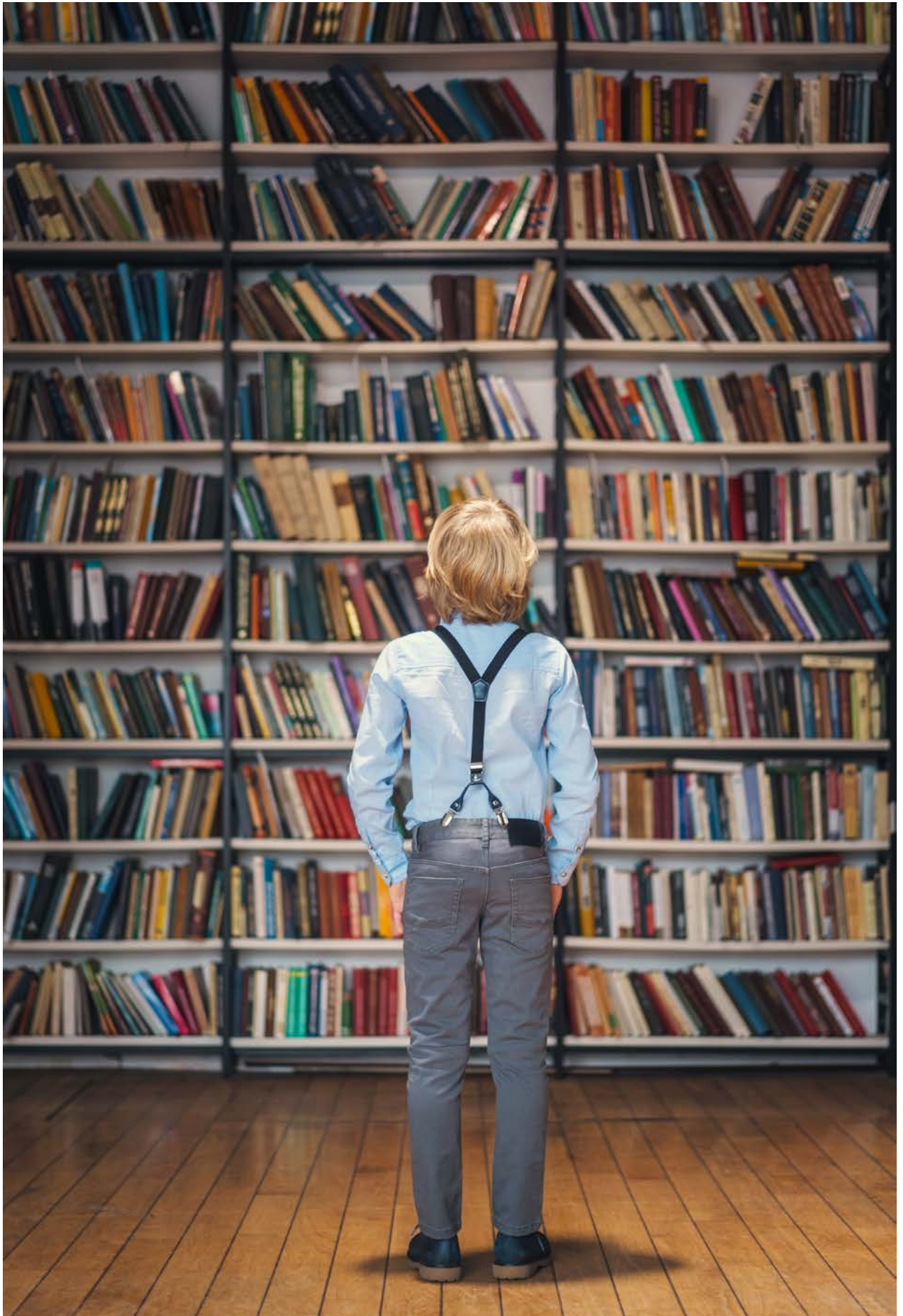
The main conclusions presented in the report:

1. The most common risk factor for future health problems in all studied groups is insufficient physical activity. The growth of this phenomenon with the age of pupils is disturbing. Another problem is also the lack of so-called spontaneous physical activity, and rarely undertaken physical activity of children and adolescents together with their families.
2. Youth surveyed spend a significant number of hours daily sitting, i.e. on activities related to low energy expenditure and without movement. Most of this time is screen time - spending time in front of the TV screen, computer or tablet. With age, the percentage of pupils who spend their time this way increases.
3. Overweight and obesity occur in almost 1/3 of the surveyed population aged 7-14 in case of which anthropometric measurements were taken: 31.8% of pupils in 2nd grade, 29% in 7th grade. Although the percentage of overweight and obesity in the second grade in 2016 and 2018 remained at the same level, there was observed an increase in the percentage of children with obesity (in boys by 3%) and a shift towards abdominal fat distribution.
4. Abnormal high blood pressure is another risk factor for cardiovascular diseases. It occurs among almost ¼ of 2nd grade pupils. In case of 13% of them, it corresponds to 1 or 2 grade of hypertension.

5. A known risk factor for developing obesity is skipping main meals, especially breakfast. Our analyzes also pointed to another problem, which is frequent eating sweets and too rare eating fruit and vegetables by young people.
6. Contrary to the frequent opinion that cigarettes are the first stimulant used by students, the results of our research indicate that adolescents more often have already experienced alcohol than cigarettes initiation.
7. Every seventh 15-year-old declared that he had tried to smoke marijuana ever in his life, including almost half of them smoked 1-2 times in their lives.
8. Gender differentiates individual areas of pupils' psychosocial functioning and their needs in this area. Twice as many girls as boys are dissatisfied with their lives and significantly less often have a high level of the perceived meaning of life, measured by PIL (Purpose In Life Test). On the other hand, they are significantly less often characterized by low levels of vitality.
9. Important protective effects on the psychosocial functioning of adolescents have the following: intensive physical activity (VPA) and participation in at least half of physical education lessons. Moreover, there was observed an unexpected protective effect of not participating in PE lessons in case of obese students. It requires separate, in-depth studies.
10. The analysis of the impact of individual and social factors on mental health in a multidimensional model shows that self-acceptance of appearance, family communication, family support, and peer support are important. For obese youth, the protective factor on this dimension is communication and support in the family.

**Recommendations:** The last part of the report consists of detailed challenges for three areas of prevention and promotion of children and youth health: family environment (pupils and parents); school (principals, tutors, teachers); health care (school nurses, primary care physicians). Local governments implementing programs of prevention and intervention in preventing non-communicable diseases should be undoubted support for family, school and health care workers.





# ROZDZIAŁ 1

## INFORMACJA O PROJEKCIE

---

*Magdalena Korzycka*

### 1.1. Opis przedmiotu i celów badania

Jednym z podstawowych elementów optymalnego funkcjonowania jest pozytywny stan zdrowia. Dzieciństwo i okres adolescencji stanowią najważniejsze etapy rozwoju z punktu widzenia kształtowania się zachowań zdrowotnych. Formują się wówczas wzorce tych zachowań, które bezpośrednio wpływają na zachowania prezentowane w późniejszym okresie życia<sup>1</sup>. O przebiegu tego procesu decyduje wiele różnych czynników i wzorców osobowych wyniesionych z domu rodzinnego i środowiska szkolnego poprzez kontakty z wychowawcami oraz rówieśnikami.

Nadwaga i otyłość u dzieci i młodzieży stanowi jeden z głównych problemów w obszarze zdrowia publicznego. To zaburzenie stanu zdrowia powoduje wiele negatywnych konsekwencji bezpośrednich (psychospołecznych i emocjonalnych) oraz odległych skutków somatycznych. W ostatnich latach obserwuje się również rosnącą częstość nadciśnienia tętniczego w populacji dziecięcej, co wiąże się m.in. ze wzro-

stem częstości nadwagi i otyłości. W świetle badań otyłość wyprzedza rozwój nadciśnienia tętniczego pierwotnego, które występuje u około 3–3,5% całej populacji dzieci i młodzieży. Obserwuje się, że częstość występowania nadciśnienia tętniczego wzrasta wraz z wiekiem. Po okresie dojrzewania ten problem zdrowotny dotyczy już 10% populacji<sup>2</sup>. Wyniki badań przeprowadzonych wśród uczniów z gdańskich szkół wykazały, że odsetek dzieci w wieku 8–12 lat z nadciśnieniem tętniczym wynosił aż 10,2%<sup>3</sup>. Badanie Childhood Obesity Surveillance Initiative (COSI) przeprowadzone w 2016 roku wśród 8–letnich uczniów sugeruje tak samo wysoki odsetek nieprawidłowo wysokiego ciśnienia tętniczego krwi w tej młodej populacji Polaków<sup>4</sup>.

Do powstania problemów zdrowotnych już we wczesnym okresie życia, których konsekwencją mogą być choroby, niepełnosprawność czy nawet przedwczesny zgon, przyczyniają się zachowania ryzykowne, w tym m.in. palenie tytoniu i picie alkoholu.

Monitorowanie czynników ryzyka chorób cywili-

---

1 Woynarowska B (red). Edukacja zdrowotna. PWN, Warszawa 2017.

2 Litwin M, Niemirska A. Nadciśnienie tętnicze pierwotne i zaburzenia metaboliczne u dzieci i młodzieży. Forum Zaburzeń Metabolicznych 2011, tom 2, nr 2: 124–131.

3 Sadowska A, Niedzielska A, Jankowski M i wsp. Nadciśnienie tętnicze u dzieci i młodzieży w wieku szkolnym w Gdańsku. Program przesiewowy „Zdrowe Serce Gdańskich Uczniów”. Family Medicine&Primary Review 2012, 14, 3: 428–430.

4 Fijałkowska A, Oblacińska A, Stalmach M (red). Nadwaga i otyłość u polskich 8–latków w świetle uwarunkowań biologicznych, behawioralnych i społecznych. Raport z międzynarodowych badań WHO Childhood Obesity Surveillance Initiative (COSI). Instytut Matki i Dziecka, Warszawa 2017.

zacyjnych już od wczesnych lat życia jest kluczowe w planowaniu działań profilaktycznych. Znajomość tendencji zmian w czasie i analiza uwarunkowań wskaźników zdrowotnych i zachowań pozwalają na wskazanie obszarów związanych ze zdrowiem i stylem życia, które wymagają interwencji, jak również na wyłonienie grup o największym ryzyku chorób.

Prezentowane badanie zostało zrealizowane w ramach projektu Narodowego Programu Zdrowia (NPZ), pn.: *Prowadzenie badań w obszarach celów operacyjnych 1–6 ukierunkowanych na wspólną analizę czynników ryzyka i czynników wspierających prawidłowy rozwój, w szczególności dzieci i młodzieży, w zakresie punktu – 17.*

Główne cele realizacji projektu to:

1. Przeprowadzenie badań obejmujących pomiary antropometryczne, pomiar ciśnienia tętniczego krwi i tętna uczniów klas II szkół podstawowych oraz badanie ankietowe ich rodziców, według protokołu COSI 2018/2019, w celu oceny wskaźników zdrowia, występowania zachowań prozdrowotnych i ryzykownych wraz z oceną ryzyka występowania uzależnień behawioralnych w tej grupie wieku.
2. Przeprowadzenie badań obejmujących pomiary antropometryczne, pomiar ciśnienia tętniczego krwi i tętna oraz badanie ankietowe uczniów klas VII szkół podstawowych w celu pogłębionej oceny wskaźników zdrowia, występowania zachowań prozdrowotnych i ryzykownych wraz z oceną ryzyka występowania uzależnień behawioralnych w tej grupie wieku.
3. Przeprowadzenie kampanii edukacyjnej w zakresie zdrowego stylu życia, zachowań prozdrowotnych i edukacji żywieniowej skierowanej do kadry pedagogicznej i pielęgniarek szkolnych oraz uczniów i ich rodziców.
4. Ocena wskaźników zdrowia, występowania zachowań prozdrowotnych i ryzykownych wraz z oceną ryzyka występowania uzależnień behawioralnych na podstawie analizy danych z badań Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) 2018 wśród uczniów klas V i VII szkół podstawowych i III gimnazjów (11, 13 i 15 lat).

## 1.2. Dobór grupy i metodologia badania

Zaplanowano analizę najnowszych danych pochodzących z badań HBSC 2018 przeprowadzonych w grupie około 5225 uczniów klas V i VII szkoły podstawowej i III klas gimnazjów. Założono realizację nowych badań wśród uczniów klas II (ok. 3200 uczniów) i klas VII (ok. 1200 uczniów) ze 160 wylosowanych szkół podstawowych z 12 województw, wybranych pod względem wielkości i pozycji ekonomicznej: dolnośląskiego, lubelskiego, lubuskiego, małopolskiego, mazowieckiego, opolskiego, podkarpackiego, podlaskiego, pomorskiego, śląskiego, świętokrzyskiego i wielkopolskiego. Wstępne wyniki uzyskane z badań HBSC w Polsce w 2018 r. wskazały na szereg niekorzystnych zmian w zakresie zachowań zdrowotnych siódmoklasistów w porównaniu z wynikami badań HBSC tej samej grupy wiekowej z 2014 roku, dlatego uznano za konieczne poszerzenie zakresu analizowanych wskaźników i objęcie poszerzonym badaniem uczniów klas VII<sup>5</sup>. Kwestionariusz, który był stosowany w badaniach HBSC 2018 wśród 13-latków, ograniczono do podstawowych pytań dotyczących podejmowania zachowań ryzykownych, pomijając szerszy obszar innych zachowań sprzyjających uzależnieniom behawioralnym (np. nadmierne korzystanie z Internetu).

Przed przystąpieniem do badań w terenie, uzyskano zgodę Komisji Bioetycznej w części dotyczącej nowych lub zmodyfikowanych narzędzi badawczych – kwestionariuszy ankiet: ankiety dla rodziców klas II i ankiety dla uczniów klas VII wraz z listem informującym o badaniu i formularzem zgody (Opinia nr: 51/2018).

Opracowano także ostateczną wersję założeń merytorycznych programu oraz założeń i metodyki badań antropometrycznych i pomiaru ciśnienia tętniczego u dzieci, a także organizacji badań ankietowych dyrektorów szkół i rodziców uczniów klas II oraz uczniów klas VII. Narzędzia badawcze, które posłużyły w badaniu uczniów klas II, zostały przygotowane w oparciu o ujednolicony wzór z międzynarodowego projektu COSI (wersja – 2018/2019 r.) (protokół pomiaru, składający się z pytań związanych z biologicznymi i społecznymi uwarunkowaniami stanu zdrowia).

5 Mazur J, Małkowska–Szkutnik A (red). Zdrowie uczniów w 2018 roku na tle nowego modelu badań HBSC. Instytut Matki i Dziecka. Warszawa 2018.



Kwestionariusz ankiety dla uczniów klas VII zawierał przede wszystkim pytania i skale, pochodzące z pakietów podstawowych i dodatkowych HBSC<sup>6</sup> oraz narzędzi testowanych w poprzednich latach w badaniach Instytutu Matki i Dziecka.

Powołano 16 koordynatorów wojewódzkich, spośród kierowników zespołów sprawujących opiekę pielęgniarską nad uczniami w szkołach (1 koordynator w 8 województwach i po 2 koordynatorów w 4 województwach). Przekazano im dokładne informacje o planowanym badaniu i zaproszono do współpracy.

W wybranych do badania województwach wylosowano łącznie 160 szkół podstawowych, aby zachować reprezentatywność próby w przypadku wyłączenia niektórych uczestników z badania. Wystosowano oficjalne listy do dyrektorów wylosowanych szkół, informujące o projekcie, z prośbą o wyrażenie zgody na przeprowadzenie u dzieci badań na terenie szkoły, a także pozyskanie świadomej zgody rodziców i uczniów (klasa VII) na badanie antropometryczne dzieci oraz udział rodziców w badaniu ankietowym. Koordynatorzy wojewódzcy kontaktowali się z wylosowanymi placówkami w celu uzyskania zgody dyrektorów. Ostatecznie do projektu przystąpiły 143 szkoły podstawowe z 12 województw.

### 1.3. Realizacja projektu

W listopadzie 2018 r. przeprowadzono 2-dniowe szkolenie dla koordynatorów wojewódzkich projektu. Szkolenie było realizowane przez zespół z Instytutu Matki i Dziecka.

Po szkoleniu pielęgniarki szkolne otrzymały od koordynatorów wojewódzkich niezbędne materiały (kwestionariusze ankiet, protokoły pomiarów antropometrycznych wraz z instrukcjami,

materiały szkoleniowe).

W terminie 12 listopada – 21 grudnia 2018 r. przeprowadzono badania na terenie wszystkich 143 szkół uczestniczących w projekcie. Badania prowadzone były przez pielęgniarki szkolne i koordynatorów wojewódzkich, wśród uczniów II i VII klas.

Pielęgniarki szkolne dokonały pomiarów antropometrycznych dzieci i młodzieży (masa ciała, wysokość, obwód talii, obwód bioder) oraz pomiaru ciśnienia tętniczego krwi, zgodnie ze standardem pomiarów, wartości pomiarów podając w protokole badania. Wysokość i masa ciała mierzone były przy użyciu wag elektronicznych i stadiometrów firmy SECA, natomiast pomiary ciśnienia tętniczego krwi wykonano z zastosowaniem aparatów OMRON–3, wraz z odpowiednimi mankietami dla uczniów klas II – OMRON CS2. Pomiary odbyły się w zapewniającej intymność i godność dziecka sytuacji, tzn. uczniowie byli mierzeni w gabinecie pielęgniarki szkolnej, pojedynczo, dziewczynki i chłopcy oddzielnie. Po zrealizowaniu badań w szkołach pielęgniarki szkolne przekazywały koordynatorowi wypełnione ankiety i protokoły badania dziecka. Po uprzednim uzyskaniu zgód rodziców oraz uczniów, ostatecznie badaniem objęto 3078 uczniów klas II oraz 1267 uczniów klas VII. Łącznie w projekcie uczestniczyło 4345 uczniów i 2785 rodziców dzieci z klas II. Po sprawdzeniu i zakodowaniu wszystkich otrzymanych ankiet i kwestionariuszy, do bazy włączono ostatecznie grupę 3067 uczniów klas II oraz 1262 uczniów klas VII.

Nadzór w trybie ciągłym nad przeprowadzeniem badań na poziomie ogólnopolskim odbywał się zgodnie z harmonogramem zadań. Obejmował on wszystkie zaplanowane działania,

---

*Badanie zrealizowano  
wśród uczniów klas  
II i VII w 143 szkołach  
z 12 województw*

---

*W listopadzie 2018  
roku przeprowadzono  
2-dniowe szkolenie  
dla wojewódzkich  
koordynatorów  
projektu*

6 Inchley J, Currie D, Cosma A, Piper A, Spanou G. Health Behaviour in School-Aged Children. A WHO Cross-National Survey (HBSC), Internal Protocol for the 2017–18 Study, Scotland.

2785 rodziców uczniów  
klas II wypełniło  
kwestionariusz  
dotyczący ich dzieci

takie jak: opracowanie pakietu narzędzi badawczych, zakup narzędzi do realizacji projektu w terenie, druk i dystrybucja wśród koordynatorów materiałów do realizacji badania na terenie 12 województw, w tym kwestionariuszy ankiet i zaświadczeń dla koordynatorów i dyrektorów szkół, organizacja szkolenia dla koordynatorów wojewódzkich projektu, koordynacja projektu w zakresie nadzoru nad przeprowadzeniem badań w województwach, a także organizacja i realizacja badań w terenie.

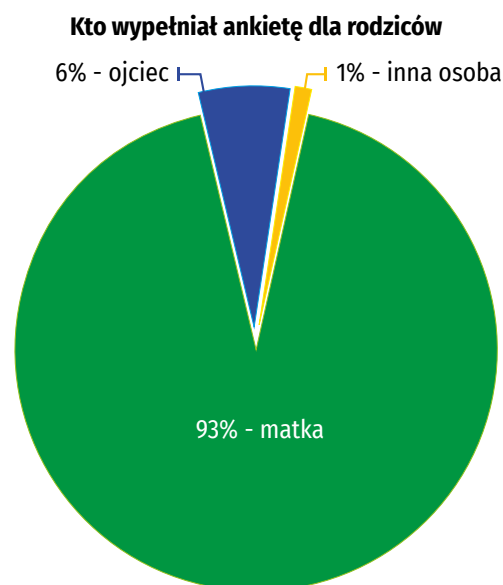
#### 1.4. Charakterystyka badanej grupy

Większość badanych uczniów klas II miała ukończone 8 lat, ale nieukończone 9 lat (88%). Jednak w związku z przeprowadzoną reformą edukacji, w naszej badanej grupie drugoklasistów, były też dzieci w wieku 6–7 lat oraz dzieci powyżej ósmego roku życia (tab.2). Natomiast blisko  $\frac{3}{4}$  uczniów klas VII miało ukończone 13 lat, ale nieukończone 14 lat.

Na potrzeby tego raportu do analiz dotyczących zachowań zdrowotnych i ryzykownych oraz funkcjonowania psychospołecznego, zakwalifikowano uczniów klas II w wieku 7-9 lat (N=3062) oraz uczniów klas VII w wieku 12-14 lat, u których stwierdzono kompletność danych w zakresie kluczowych zmiennych: świadomej zgody na udział w badaniu, wieku i płci (N=1227).

Analizy statystyczne prowadzono z użyciem pakietu statystycznego SPSS. Istotność statystyczną różnic między analizowanymi zmiennymi w zależności od płci i miejsca zamieszkania badano z zastosowaniem testu chi–kwadrat, jako krytyczny poziom istotności statystycznej, przyjęto wartość  $p=0,05$ .

Ankiety skierowane do rodziców uczniów klas II zostały wypełnione przez 2785 osób (wskaźnik realizacji próby 91%), w przeważającej większości były to matki (ryc.1).



Rycina 1. Osoby wypełniające ankietę dla rodziców/opiekunów

#### 1.5. Kampania edukacyjna – główne założenia organizacyjne oraz przebieg

W drugim roku (2019) realizacji projektu NPZ pn. *Prowadzenie badań w obszarach celów operacyjnych 1–6, ukierunkowanych na wspólną analizę czynników ryzyka i czynników wspierających prawidłowy rozwój, w szczególności dzieci i młodzieży, w zakresie punktu – 17* przeprowadzono kampanię edukacyjną zdrowego stylu życia, zachowań prozdrowotnych i edukacji żywieniowej, następujące zagadnienia:

- informacje ogólne na temat prozdrowotnego stylu życia w kontekście prewencji chorób cywilizacyjnych oraz zasad prawidłowego żywienia;
- wpływ zachowań prozdrowotnych i ryzykownych na zdrowie i rozwój dzieci;

Kampania edukacyjna została zatytułowana: „Zdrowie i styl życia dzieci i młodzieży”, a jej schemat został przedstawiony na ryc. 2.

Pierwszym etapem kampanii edukacyjnej było opracowanie materiałów edukacyjnych dla uczniów: – broszurek dla klas II pt.: „Dbam o zdrowie”, dla klas VII pt.: „Zdrowo żyję”, a także scenariuszy zajęć

Badaniem objęto 3078  
uczniów klas II oraz  
1267 uczniów klas VII

**Tabela 1.** Charakterystyka badanej grupy uczniów wg płci i miejsca zamieszkania (% badanych)

| Badani uczniowie     | Klasa II |      | Klasa VII |      |
|----------------------|----------|------|-----------|------|
|                      | N        | %    | N         | %    |
| Płeć                 |          |      |           |      |
| Dziewczęta           | 1510     | 49,2 | 616       | 48,8 |
| Chłopcy              | 1557     | 50,8 | 646       | 51,2 |
| Miejsce zamieszkania |          |      |           |      |
| Miasto               | 2276     | 74,2 | 899       | 72,6 |
| Wieś                 | 790      | 25,8 | 340       | 27,4 |

**Tabela 2.** Charakterystyka badanej grupy uczniów wg wieku (% badanych)

| Klasa II  |        |        |        |        |        |
|-----------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Wiek      | 6 lat  | 7 lat  | 8 lat  | 9 lat  | 10 lat |
| N         | 3      | 340    | 2691   | 31     | 2      |
| %         | 0,1    | 11,1   | 87,7   | 1,0    | 0,1    |
| Klasa VII |        |        |        |        |        |
| Wiek      | 11 lat | 12 lat | 13 lat | 14 lat | 15 lat |
| N         | 3      | 288    | 907    | 32     | 9      |
| %         | 0,2    | 23,3   | 73,2   | 2,6    | 0,7    |

warsztatowych oraz prezentacji multimedialnych (ryc. 3). Ponadto opracowano testy sprawdzające wiedzę przed i po szkoleniu dla kadry pedagogicznej i pielęgniarek szkolnych oraz protokoły z przebiegu warsztatów dla rodziców.

Następnie przeprowadzone zostały dwa kaskadowe szkolenia warsztatowe skierowane do kadry pedagogicznej oraz pielęgniarek szkolnych. W szkoleniach wzięło udział łącznie 68 uczestników. Graficzny plan szkolenia przedstawiono na ryc.4.

Warsztaty obejmowały m.in. następujące zagadnienia:

- Jak uczyć o prawidłowym żywieniu i zasady prawidłowego żywienia.
- Dlaczego warto być aktywnym fizycznie.
- Sposoby efektywnej komunikacji i trudności w komunikacji.
- Zachowania niesprzyjające zdrowiu i ryzykowne – działania profilaktyczne i formy pomocy.
- Jak radzić sobie ze stresem.
- Ocena masy ciała i zaburzenia w prawidłowym postrzeganiu własnego ciała.

### KAMPANIA EDUKACYJNA „Zdrowie i styl życia dzieci i młodzieży”

**Rycina 2.** Schemat kampanii edukacyjnej



Rycina 3. Materiały edukacyjne dla uczniów

W ramach ewaluacji szkolenia, przeprowadzono badanie ankietowe wśród uczestników, dotyczące ich kompetencji osobistych, w tym komunikacyjnych z uczniami i ich rodzicami, ich wiedzy na temat stylu życia i zachowań zdrowotnych uczniów.

Uczestnicy otrzymali imienne certyfikaty potwierdzające udział w szkoleniu oraz wskazówki teoretyczne i praktyczne do wykorzystania podczas prowadzenia edukacji zdrowotnej rodziców uczniów.

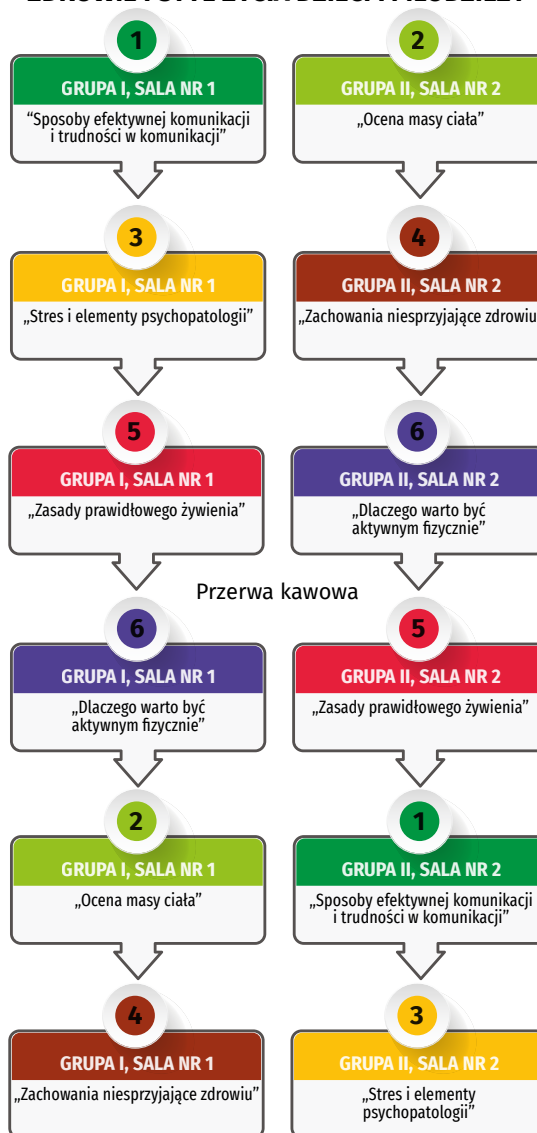
W kolejnym etapie kampanii edukacyjnej do wszystkich szkół uczestniczących w projekcie zostały wysłane materiały edukacyjne i przeprowadzono warsztaty/pogadanki edukacyjne dla uczniów klas II oraz klas VII oraz dla rodziców i opiekunów uczniów.

Realizatorami tych zajęć byli przedstawiciele kadry pedagogicznej oraz pielęgniarki szkolne.

Spotkania dla rodziców dotyczyły ogólnych informacji na temat zasad prawidłowego żywienia oraz prozdrowotnego stylu życia w kontekście prewencji chorób cywilizacyjnych. Rodzicom rozdano na początku i końcu szkolenia testy wiedzy z zakresu m.in. znajomości zasad zdrowego odżywiania (pre-test i post-test). Osoby prowadzące ww. zajęcia przekazały koordynatorom projektu dokumentację w formie krótkiego protokołu z przebiegu warsztatów/spotkań (aneks).

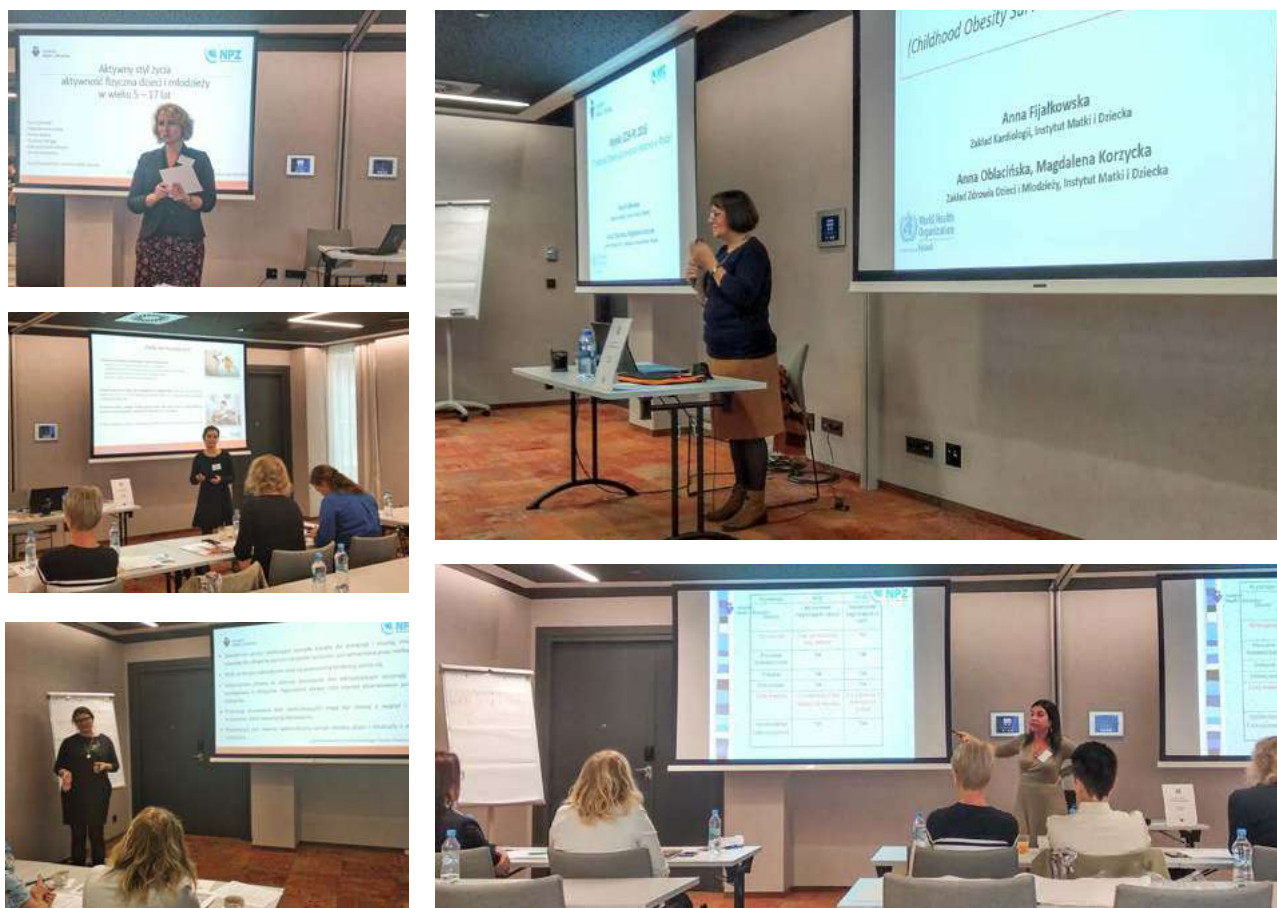
Ze względu na formułę tego raportu, przedstawiającą główne czynniki biologiczne i psychospołeczne stylu życia i zachowań zdrowotnych dzieci młodzieży, wyniki kampanii edukacyjnej wykraczają poza ramy tego opracowania i zostały przedstawione w sprawozdaniu końcowym z realizacji projektu.

#### ZDROWIE I STYL ŻYCIA DZIECI I MŁODZIEŻY



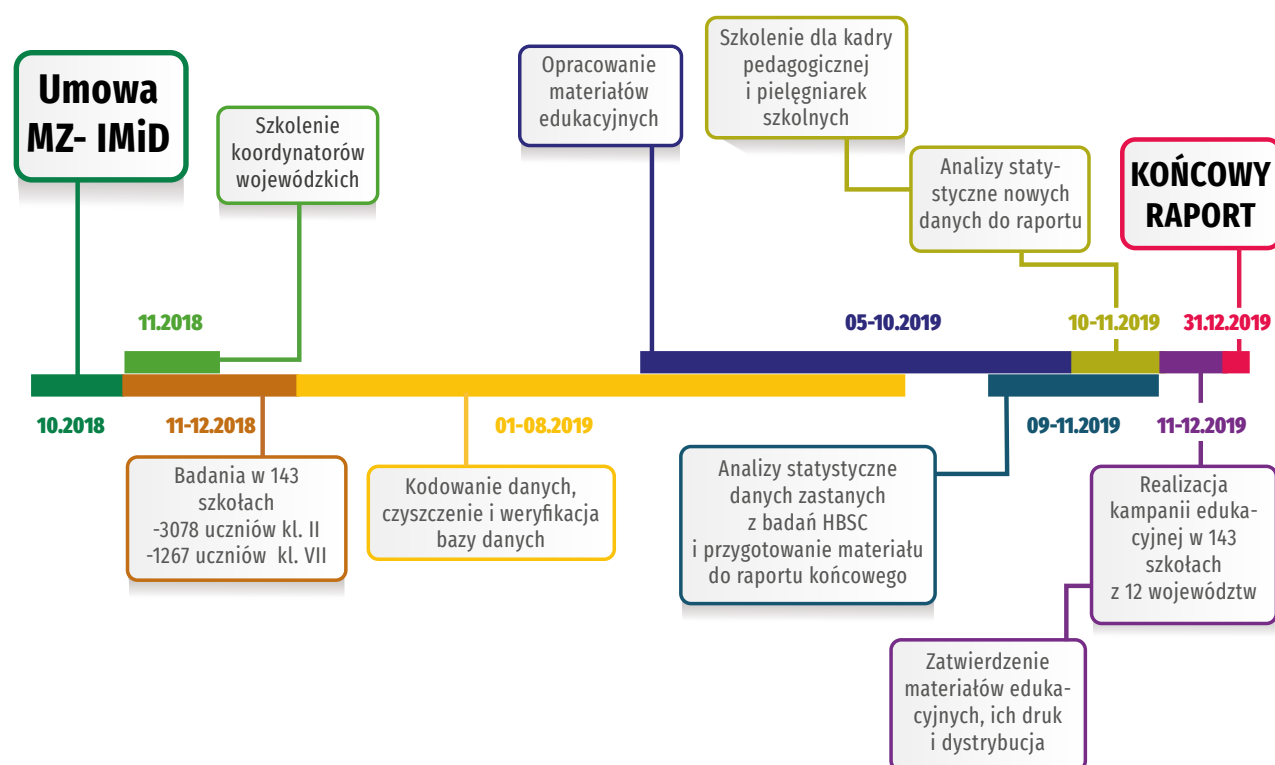
Rycina 4. Graficzny plan szkolenia pt. „Zdrowie i styl życia dzieci i młodzieży”





Szkolenie pt. „Zdrowie i styl życia dzieci i młodzieży (fot. K. Bińkowska)

## Realizacja projektu 2018-2019



Rycina 5. Schemat realizacji projektu NPZ w Polsce w latach 2018–2019





# ROZDZIAŁ 2

## WYNIKI POMIARÓW ANTROPOMETRYCZNYCH, CIŚNIENIA TĘTNICZEGO KRWI I TĘTNA

---

*Anna Dzielska, Wisława Ostręga*

W ostatnich latach obserwuje się systematyczny wzrost rozpowszechnienia nadwagi i otyłości w różnych grupach wieku. Z drugiej strony przedmiotem badań staje się coraz częściej diagnozowany niedobór masy ciała<sup>1</sup>. Dostępne badania wskazują, że zarówno górna, jak i dolna granica stanu odżywienia związana jest z negatywnymi skutkami zdrowotnymi, a występowanie nadwagi i otyłości, jak i niedoboru masy ciała w dzieciństwie, ma znaczący wpływ na stan zdrowia fizycznego i psychicznego w bliższej i dalszej perspektywie<sup>2</sup>.

U dzieci z nadmierną masą ciała w późniejszych latach życia nie tylko częściej utrzymuje się nadwa-

ga i otyłość<sup>3</sup>, ale są one również bardziej narażone na rozwój chorób niezakaźnych, np. cukrzycy typu 2, chorób sercowo-naczyniowych czy nowotworów<sup>4,5,6</sup>. Niedobór masy ciała może świadczyć o niedożywieniu, może również wynikać z leżących u jego podstaw chorób, takich jak celiakia lub zaburzenia odżywiania. Innymi zagrożeniami dla zdrowia wynikającymi z niedoboru masy ciała są: zahamowanie wzrostu, osłabienie układu odpornościowego, osteoporoza, niedokrwistość oraz problemy w zakresie zdrowia reprodukcyjnego w późniejszych latach życia.

Wśród dzieci i młodzieży z nadmiarem i niedoborem masy ciała częściej występują problemy psy-

- 
- 1 NCD Risk Factor Collaboration (NCD-RisC), Worldwide trends in body-mass index, underweight, overweight, and obesity from 1975 to 2016: a pooled analysis of 2416 population-based measurement studies in 128·9 million children, adolescents, and adults, *Lancet* 2017; 390: 2627–42; [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(17\)32129-3](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(17)32129-3).
  - 2 Why does childhood overweight and obesity matter? Consequences of an unhealthy lifestyle during childhood. World Health Organization [dostęp:16.12.2019], [http://www.who.int/dietphysicalactivity/childhood\\_consequences/en/](http://www.who.int/dietphysicalactivity/childhood_consequences/en/).
  - 3 Ferraro KF, Thorpe RJ, Wilkinson JA, the Life Course of Severe Obesity: Does Childhood Overweight Matter? *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci*. 2003 Mar; 58(2): S110–S119.
  - 4 Prioritizing areas for action in the field of population-based prevention of childhood obesity, A set of tools for Member States to determine and identify priority areas for action, World Health Organization 2012. [dostęp:16.12.2019], [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/80147/1/9789241503273\\_eng.pdf?ua=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/80147/1/9789241503273_eng.pdf?ua=1).
  - 5 Jelalian E, Steele RG (ed.), *Handbook of Childhood and Adolescent Obesity*, Issues in Clinical Child Psychology, Springer, 2008.
  - 6 Han JC, Lawlor DA, Kimm SYS, Childhood obesity, *The Lancet* 2010, Volume 375, No. 9727: 1737–1748.

*Dzieci z nadwagą i niedowagą są częściej narażone na przemoc rówieśniczą*

chospołeczne i emocjonalne, zachowania antyspołeczne czy zaburzenia uwagi<sup>7,8</sup>. Dzieci z nadwagą i niedowagą są częściej niż inni narażone na przemoc rówieśniczą<sup>9</sup>. Z wiekiem te problemy narastają, a ich przyczyną jest często duży przyrost masy ciała w wieku przedszkolnym, który może wpływać na relacje z rówieśnikami już na początku edukacji szkolnej<sup>10</sup>. Złożoność i mnogość problemów, których doświadczają dzieci niemieszczące się w normie wagowej, przyczyniają się do obniżenia ich jakości życia, zaburzają prawidłowe funkcjonowanie w rolach społecznych obecnie i w przyszłości, mogą przyczyniać się do gorszych osiągnięć szkolnych, a także podejmowania niewłaściwych, często ryzykownych zachowań prowadzących do zmniejszenia lub zwiększenia masy ciała oraz do rozwoju zaburzeń odżywiania<sup>11,12</sup>.

Podwyższone ciśnienie tętnicze krwi stwierdzone w okresie dzieciństwa lub adolescencji, a także współwystępowanie innych stanów chorobowych (np. otyłości) są czynnikami zwiększającymi ryzyko wystąpienia podwyższonego ciśnienia w okresie dorosłości<sup>13</sup>. Negatywne skutki zarówno nadciśnienia tętniczego, jak

i otyłości nasilają się z wiekiem, zatem ryzyko zdrowotne z nimi związane jest wyższe w kolejnych stadiach rozwoju dziecka. Z tego powodu niezwykle istotne jest, oprócz kontrolowania tych czynników na poziomie indywidualnym, monitorowanie ich rozpowszechnienia na poziomie populacyjnym we wszystkich grupach wiekowych<sup>14</sup>. Częstość występowania zaburzeń stanowi niezwykle ważną informację dla polityki zdrowotnej, wskazuje na potrzeby pogłębiania analiz związanych z czynnikami wpływającymi na zmienność tych wskaźników i stanowi podstawę do projektowania adekwatnych działań profilaktycznych.

Jednym z głównych źródeł informacji o wskaźnikach dotyczących stanu odżywienia wśród dzieci w wieku wczesnoszkolnym (6-9 lat) jest program Światowej Organizacji Zdrowia, Childhood Obesity Surveillance Initiative (COSI). Prowadzony jest on w kilkudziesięciu krajach Regionu Europejskiego WHO, w tym w Polsce, i stanowi przede wszystkim narzędzie umożliwiające monitorowanie otyłości wśród dzieci<sup>15</sup>. Na podstawie zbieranych danych możliwe jest również określenie niedoboru masy ciała w tej grupie wieku.

*Negatywne skutki nadciśnienia tętniczego i otyłości nasilają się z wiekiem, a ryzyko z nimi związane jest wyższe w kolejnych stadiach rozwoju dziecka*

- 7 Harrist AW, Swindle TM, Hubbs-Tait L, Topham GL, Shriver LH, Page MC, The Social and Emotional Lives of Overweight, Obese, and Severely Obese Children, *Child Dev* 2016, 87(5):1564-80.
- 8 Pont SJ, Puhl R, Cook SR, Slusser W, Stigma Experienced by Children and Adolescents With Obesity, *Pediatrics* 2017;140(6). pii: e20173034.
- 9 Lian Q, Su Q, Li R, Elgar FJ, Liu Z, Zheng D 2018. The association between chronic bullying victimization with weight status and body self-image: a cross-national study in 39 countries. *PeerJ* 6:e4330 <https://doi.org/10.7717/peerj.4330>.
- 10 Overweight and obesity: prevalence, consequences and causes [in:] Ogden J, *The good parenting food guide, Managing what children eat without making food problem*, Wiley Blackwell 2014: 72-74.
- 11 Juli MR, Childhood obesity: global issues, *Psychiatr Danub* 2016 Sep;28(Suppl-1):87-91.
- 12 Schirmer H, Emaus N, What is the impact of underweight on self-reported health trajectories and mortality rates: a cohort study Geir Fagerjord Lore, *corresponding, Health Qual Life Outcomes* 2017, 15: 191.
- 13 Lurbe E, Nadciśnienie tętnicze u dzieci i młodzieży, *Choroby Serca i Naczyń* 2010, tom 7, nr 3: 107-111.
- 14 Report of the commission on ending childhood obesity, World Health Organization 2016. [dostęp: 16.12.2019], [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/204176/1/9789241510066\\_eng.pdf?ua=1&ua=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/204176/1/9789241510066_eng.pdf?ua=1&ua=1).
- 15 Fijałkowska A, Oblacińska A, Stalmach M (red), *Nadwaga i otyłość u polskich 8-latków w świetle uwarunkowań biologicznych, behawioralnych i społecznych. Raport z międzynarodowych badań WHO European Childhood Obesity Surveillance Initiative (COSI)*, Instytut Matki i Dziecka, Warszawa 2017.

Program daje również możliwość śledzenia zmian, jakie zachodzą w zakresie stanu odżywienia badanej populacji. Na podstawie wyników badań COSI dokonywane są porównania międzynarodowe. Głównym źródłem informacji na temat wskaźników masy ciała i wysokości nastolatków z prawie 50 krajów Europy i Ameryki Północnej są, prowadzone od końca lat osiemdziesiątych, badania Health Behaviour in School-aged Children (HBSC). Protokół badań HBSC nie przewiduje co prawda przeprowadzania pomiarów antropometrycznych, ale dane samoopisowe dotyczące masy ciała i wysokości również umożliwiają śledzenie tendencji zmian w zakresie stanu odżywienia w populacji nastolatków<sup>16</sup>.

W rozdziale przedstawiono wyniki pomiarów antropometrycznych – wskaźników rozwoju fizycznego uczniów klas II i klas VII, które obejmowały podstawowe statystyki opisowe dotyczące masy ciała, wysokości oraz obwodu talii i bioder, wyniki pomiarów skurczowego i rozkurczowego ciśnienia tętniczego krwi oraz tętna.

Do oceny różnic średnich wartości wymienionych parametrów według płci zastosowano test t Studenta dla prób niezależnych. Istotność różnic w częstości występowania niedoboru oraz nadmiaru masy ciała (nadwagi i otyłości), jak również częstości występowania podwyższonego ciśnienia tętniczego krwi i nadciśnienia według płci analizowano za pomocą testu chi<sup>2</sup>. Ponadto porównano wyniki podstawowych wskaźników uzyskane w niniejszym badaniu w grupie dzieci w wieku 8 lat z wynikami badań COSI, które były prowadzone w roku 2016 w tej samej grupie wieku.

## 2.1. Pytania i wskaźniki

Podstawowymi parametrami antropometrycznymi badanymi w ramach projektu NPZ były wysokość i masa ciała. Umożliwiają one obliczenie wskaźnika masy ciała BMI (Body Mass Index), który pozwala na identyfikację nieprawidłowości w zakresie stosunku masy ciała do wysokości, w tym określenie niedoboru i nadmiaru masy ciała. W badaniu monitorowa-



no również obwody talii i bioder, które należą do podstawowych parametrów antropometrycznych stosowanych w ocenie rozkładu tkanki tłuszczowej, w rozpoznawaniu otyłości brzusznej oraz w ocenie ryzyka sercowo-naczyniowego. Prowadzono także pomiar skurczowego i rozkurczowego ciśnienia tętniczego krwi oraz pomiar tętna.

### 2.1.1. Procedura pomiarów antropometrycznych, ciśnienia tętniczego krwi i tętna

Pomiary masy ciała i wysokości przeprowadzono zgodnie z międzynarodowym protokołem WHO<sup>17</sup>. Pomiary wykonane były przez przeszkolone pielęgniarki szkolne. Wykorzystano wystandaryzowane przyrządy pomiarowe: wagę elektroniczną SECA 878 ze stadiometrem SECA 217 (Seca GmbH & Co.),

<sup>16</sup> Mazur J, Małkowska-Szkućnik A (red). Zdrowie uczniów w 2018 roku na tle nowego modelu badań HBSC, Instytut Matki i Dziecka, Warszawa 2018.

<sup>17</sup> Childhood Obesity Surveillance Initiative (COSI), Protocol, October 2016, World Health Organization 2017. [dostęp: 16.12.2019], [http://www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0018/333900/COSI-protocol-en.pdf](http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0018/333900/COSI-protocol-en.pdf).

taśmę centymetrową. Pomiary wykonywane były dwukrotnie u każdego dziecka biorącego udział w badaniu. Wartość końcową stanowiła średnia arytmetyczna z dwóch pomiarów. Wysokość ciała, obwód talii i bioder mierzone były z dokładnością do 1mm, a masa ciała z dokładnością do 100g.

Pomiary ciśnienia tętniczego krwi wykonano według zaleceń przeprowadzania testu przesiewowego do wykrywania podwyższonego ciśnienia tętniczego<sup>18</sup>. Badanie prowadzono za pomocą ciśnieniomierza elektronicznego OMRON 3 z wykorzystaniem standardowych mankietów i mankietów w rozmiarach odpowiednich dla dzieci w wieku wczesnoszkolnym (OMRON CS2, 17-23 cm). Dzieci badano w pozycji siedzącej, po kilkuminutowym odpoczynku. Pomiaru dokonywano dwukrotnie, jako wynik końcowy odnotowywano średnią arytmetyczną z dwóch pomiarów.

Do analizy zakwalifikowano próbę N=3062 uczniów klas II i N=1262 uczniów klas VII. Kryteria włączenia do analiz były następujące: kompletność danych w zakresie kluczowych zmiennych (masa ciała, wysokość, płeć), pisemna zgoda rodzica oraz świadoma zgoda dziecka na udział w badaniu.

## 2.2. Kryteria niedoboru masy ciała, nadwagi i otyłości

### Kryteria WHO

Aby obliczyć BMI z-score odpowiedni dla płci i wieku (BMI-for-age) zastosowano punkty odcięcia zgod-

ne z zaleceniami WHO 2007<sup>19</sup>, a do obliczeń wykorzystano makro WHO Anthro dla programu SPSS<sup>20,21</sup>. Niedobór masy ciała zdefiniowano jako odsetek dzieci o wartości BMI z-score poniżej -2SD, nadwagę zdefiniowano jako odsetek dzieci o wartości BMI + 1SD BMI z-score, a otyłość powyżej +2SD BMI z-score.

## 2.3. Wartości referencyjne obwodu talii i bioder

Zastosowano krajowe normy populacyjne dla obwodu talii i bioder, które są wynikiem badań prowadzonych w ramach projektu OLAF-PL0080<sup>22</sup>. Wartość  $\geq 90$ . C jest wartością zwiększającą ryzyko wystąpienia zaburzeń sercowo-naczyniowych i stanowi podstawowe kryterium diagnostyczne zespołu metabolicznego u dzieci i młodzieży<sup>23</sup>.

## 2.4. Wartości referencyjne ciśnienia tętniczego krwi i tętna

Wartości centylowe ciśnienia tętniczego krwi przedstawiono w odniesieniu do wartości centylowych wysokości ciała, odpowiednich dla wieku i płci. Rozkład centylowy wysokości ciała obliczono na podstawie norm krajowych z badania OLAF<sup>24</sup>. Następnie obliczono zakresy wartości skurczowego i rozkurczowego ciśnienia tętniczego krwi oraz kryteria nadciśnienia na podstawie zaleceń amerykańskich z 2017 roku<sup>25</sup>. Zakres kategorii ciśnienia tętniczego krwi oraz nadciśnienia według definicji AAP (Amerykańskiej Akademii Pediatrii, American Academy of Pediatrics) przedstawiono w tabeli 1.

18 Jodkowska M, Oblacińska A, Test przesiewowy do wykrywania podwyższonego ciśnienia tętniczego. [w:] Oblacińska A, Jodkowska M, Sawiec P (red) ABC bilansów zdrowia dziecka. Podręcznik dla lekarzy, Med Prakt, Kraków 2017: 42-45.

19 de Onis M et al. *Development of a WHO growth reference for school-aged children and adolescents*. Bulletin of the World Health Organization, 2007, 85:660-667 ([http://www.who.int/growthref/growthref\\_who\\_bull.pdf](http://www.who.int/growthref/growthref_who_bull.pdf), accessed 3 July 2014).

20 <http://www.who.int/childgrowth/software/en/> [dostęp:15.16.2019].

21 Blössner M et al. WHO Anthro Plus for personal computers manual: software for assessing growth of the world's children and adolescents. Geneva, World Health Organization 2009 ([http://www.who.int/entity/growthref/tools/who\\_anthroplus\\_manual.pdf](http://www.who.int/entity/growthref/tools/who_anthroplus_manual.pdf), accessed 3 July 2014).

22 Świąder-Leśniak A, Kułaga Z, Grajda A, Gurzkowska B, Góźdz M, Wojtyło M, Rózdzińska-Świątkowska A, Litwin M, Wartości referencyjne obwodu talii i bioder polskich dzieci i młodzieży w wieku 3-18 lat, *Standardy Medyczne/Pediatrica* 2015, T. 12: 137-150.

23 The IDF consensus definition of the Metabolic Syndrome in children and adolescents, International Diabetes Federation 2007.

24 Kułaga Z, Rózdzińska A, Palczewska I, Grajda A, Gurzkowska B, Napieralska E, Litwin M oraz Grupa Badaczy OLAF, Siatki centylowe wysokości, masy ciała i wskaźnika masy ciała dzieci i młodzieży w Polsce – wyniki badania OLAF, *Standardy medyczne/pediatrica* 2010, T. 7: 690-700.

25 Flynn JT, Kaelber DC, Baker-Smith CM, Blowey D, Carroll AE, Daniels SR, de Ferranti SD, Dionne JM, Falkner B, Flinn SK, Gidding SS, Goodwin C, Leu MG, Powers ME, Rea C, Samuels J, Simasek M, Thaker VV, Urbina EM; Subcommittee on screening and management of high blood pressure in children, Clinical Practice Guideline for Screening and Management of High Blood Pressure in Children and Adolescents, *Pediatrics*. 2017 Sep;140(3). pii: e20171904.



**Tabela 1.** Kategorie ciśnienia tętniczego krwi i stopień nadciśnienia dla dzieci i młodzieży w wieku 1-13 lat\*

| Kategoria                                       | Zakres centylowy        |
|-------------------------------------------------|-------------------------|
| Cięnienie tętnicze krwi w normie                | < 90.C                  |
| Podwyższone ciśnienie tętnicze krwi             | ≥ 90.C do <95.C         |
| Wartości odpowiadające Stopniowi 1 nadciśnienia | ≥ 95.C do < 95.C+12mmHg |
| Wartości odpowiadające Stopniowi 2 nadciśnienia | ≥ 95.C+12mmHg           |

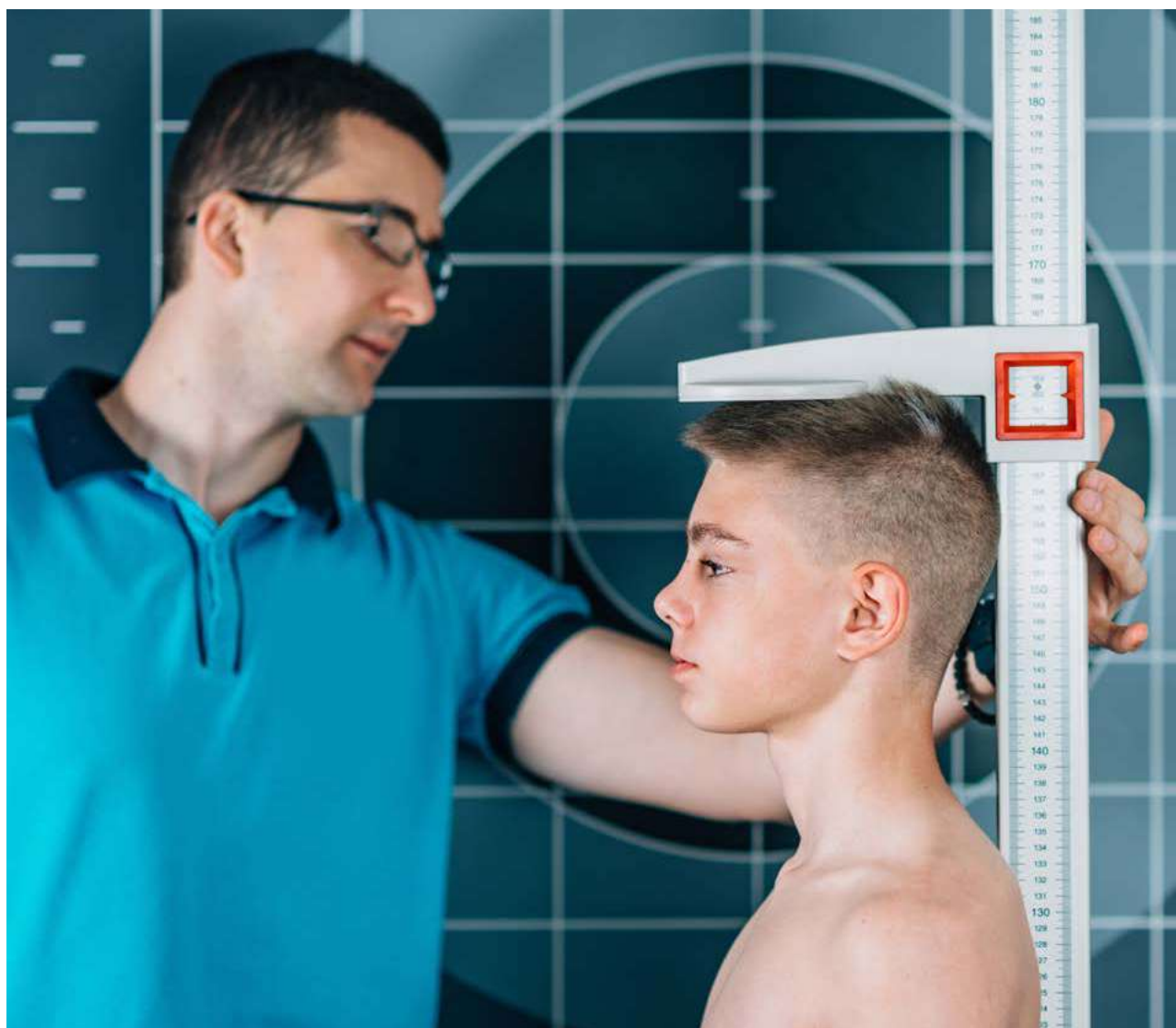
\* Na podstawie zaleceń *Subcommittee on screening and management of high blood pressure in children* (Flynn JT et. al, 2017 r.)

Zgodnie z obowiązującymi zaleceniami<sup>26</sup> oraz obserwacjami wieloośrodkowymi<sup>27</sup> przyjęto, że zakres prawidłowego tętna dla dzieci objętych badaniami

NPZ powinien wynosić 70-135 uderzeń/min w przypadku uczniów klas II i 60-120 uderzeń/min dla uczniów klas VII.

26 [https://www.rch.org.au/clinicalguide/guideline\\_index/Normal\\_Ranges\\_for\\_Physiological\\_Variables/](https://www.rch.org.au/clinicalguide/guideline_index/Normal_Ranges_for_Physiological_Variables/) [dostęp:15.16.2019].

27 Fleming S, Thompson M, Stevens R, Heneghan C, Plüddemann A, Maconochie I, Tarassenko L, Mant D, Normal ranges of heart rate and respiratory rate in children from birth to 18 years of age: a systematic review of observational studies, *Lancet* 2011; 377: 1011–18.





**Tabela 2.** Podstawowe statystyki parametrów antropometrycznych, ciśnienia tętniczego krwi i tętna uczniów klas II i klas VII, ogółem i wg płci

| Cecha (jednostka)            |            | Ogółem     |       |       | Chłopcy    |       |       | Dziewczęta |       |       |
|------------------------------|------------|------------|-------|-------|------------|-------|-------|------------|-------|-------|
|                              |            | Średnia±SD | Min   | Max   | Średnia±SD | Min   | Max   | Średnia±SD | Min   | Max   |
| Wysokość (cm)                | kl. II*    | 132,4±6,1  | 101,0 | 154,5 | 133,2±5,9  | 114,4 | 150,6 | 131,6±6,1  | 101,0 | 131,6 |
|                              | kl. VII*   | 161,7±8,2  | 104,2 | 186,5 | 163,3±9,1  | 131,7 | 186,5 | 160,1±6,9  | 104,2 | 177,7 |
| Masa ciała (kg)              | kl. II*    | 30,2±6,8   | 18,1  | 68,1  | 30,9±6,9   | 18,1  | 63,9  | 29,4±6,6   | 18,2  | 29,4  |
|                              | kl. VII*   | 53,1±12,5  | 26,4  | 114,9 | 54,5±13,6  | 26,4  | 107,1 | 51,9±11,2  | 30,3  | 116,9 |
| BMI (kg/m <sup>2</sup> )     | kl. II*    | 17,1±2,9   | 11,8  | 32,4  | 17,3±3,0   | 11,9  | 30,4  | 16,9±2,9   | 11,8  | 32,4  |
|                              | kl. VII    | 20,2±3,8   | 12,9  | 41,3  | 20,2±3,6   | 12,9  | 35,8  | 20,2±3,7   | 14,0  | 41,3  |
| Obwód talii (cm)             | kl. II*    | 60,6±7,9   | 40,7  | 106,0 | 61,8±8,1   | 46,0  | 96,2  | 59,5±7,6   | 40,7  | 106,0 |
|                              | kl. VII*   | 70,9±9,7   | 44,0  | 115,1 | 73,1±10,0  | 54,8  | 115,1 | 68,8±9,0   | 44,0  | 107,0 |
| Obwód bioder (cm)            | kl. II     | 70,5±7,6   | 47,2  | 106,5 | 71,0±7,7   | 47,2  | 101,2 | 70,1±7,4   | 52,0  | 106,5 |
|                              | kl. VII*** | 87,1±9,5   | 59,0  | 129,0 | 86,5±9,9   | 60,0  | 121,0 | 87,6±9,1   | 59,0  | 129,0 |
| Ciśnienie skurczowe (mmHg)   | kl. II**   | 104,2±11,1 | 64,0  | 152,0 | 104,9±11,0 | 64,0  | 152,0 | 103,5±11,2 | 70,0  | 150,0 |
|                              | kl. VII**  | 113,2±11,9 | 79,0  | 165,0 | 114,2±12,1 | 79,0  | 161,0 | 112,2±11,5 | 83,0  | 165,0 |
| Ciśnienie rozkurczowe (mmHg) | kl. II     | 65,4±8,8   | 40,0  | 104,0 | 65,5±8,9   | 40,0  | 99,0  | 65,3±8,7   | 40,0  | 104,0 |
|                              | kl. VII**  | 68,6±8,4   | 42,0  | 98,0  | 67,9±8,4   | 47,0  | 98,0  | 69,2±8,3   | 42,0  | 96,0  |
| Tętno                        | kl. II     | 86,9±12,7  | 40,0  | 134,0 | 86,7±12,7  | 52,0  | 134,0 | 87,2±12,8  | 40,0  | 130,0 |
|                              | kl. VII*   | 82,0±12,8  | 51,0  | 135,0 | 80,7±12,6  | 51,0  | 135,0 | 83,2±12,5  | 51,0  | 132,0 |

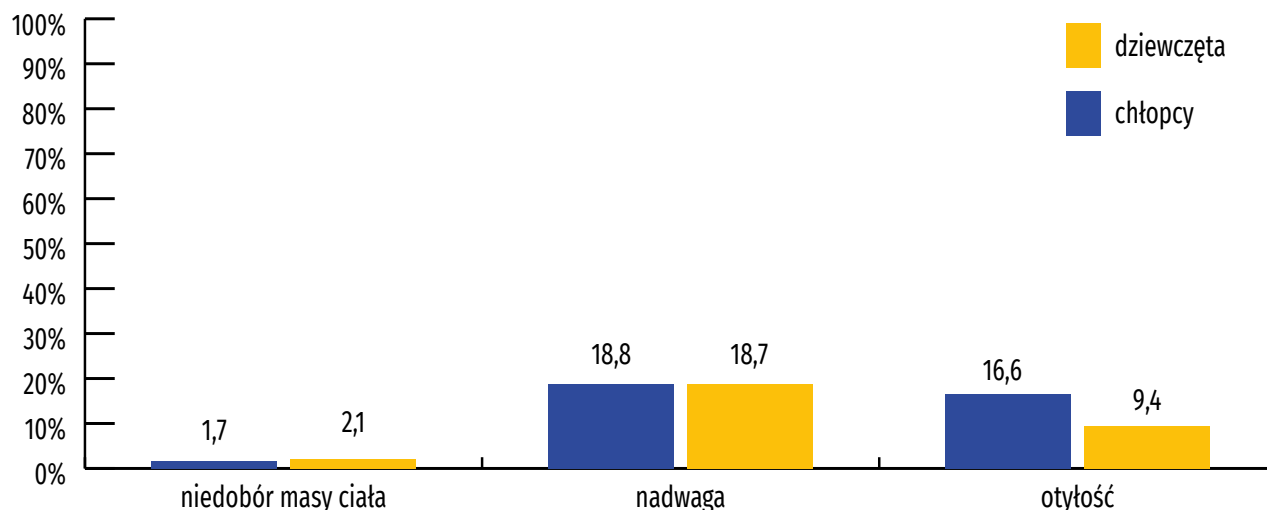
Różnica średnich wg płci: \*p<0,001; \*\*p<0,01; \*\*\*p<0,05

## 2.5. Wyniki

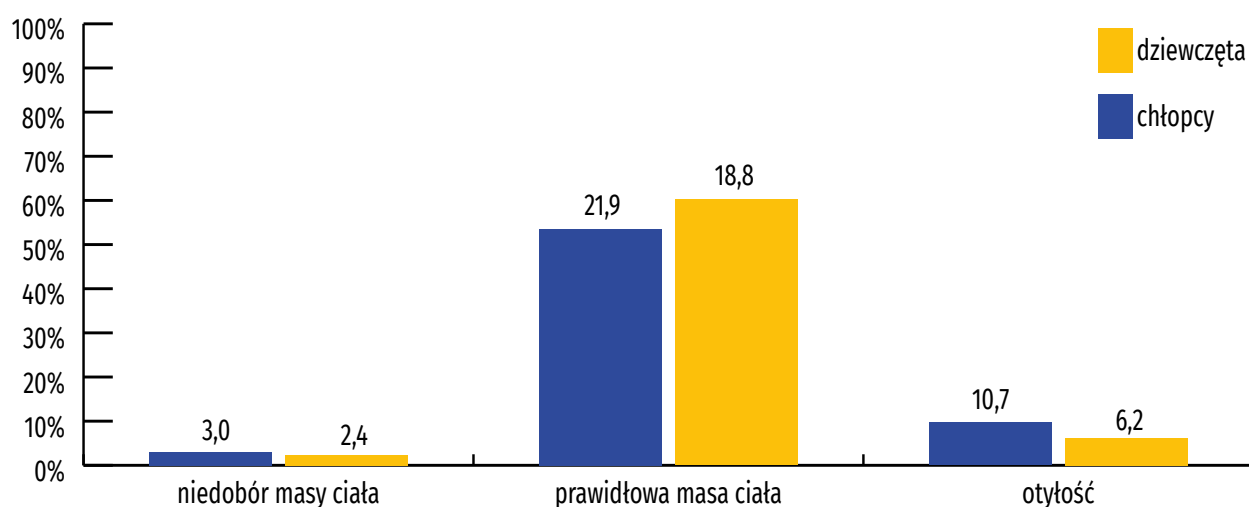
### 2.5.1. Średnie wartości parametrów antropometrycznych

W tabeli 2 zaprezentowano średnie wartości badanych parametrów antropometrycznych, ciśnienia tętniczego krwi oraz tętna uczniów klas II i VII. Średnia wartość wskaźnika BMI była istotnie wyższa u chłopców tylko w młodszej grupie wieku (p<0,05). Natomiast średnie wartości masy ciała i wysoko-

ści oraz obwodu talii były istotnie wyższe wśród chłopców niż dziewcząt w obu grupach wieku. Średnie wartości obwodu bioder dziewcząt i chłopców w młodszej grupie były zbliżone do siebie, co związane jest z typowym dla wieku przedpokwitaniowego niewystępowaniem jeszcze dymorfizmu płciowego w zakresie sylwetki ciała. U młodzieży nastoletniej, zgodnie ze specyfiką okresu dojrzewania płciowego,



**Rycina 1.** Wybrane kategorie statusu masy ciała uczniów klas II według kryteriów WHO 2007, według płci (%).



**Rycina 2.** Wybrane kategorie statusu masy ciała uczniów klas VII według kryteriów WHO 2007, według płci (%)

obwód bioder przyjmował wyższe wartości wśród dziewcząt niż wśród chłopców. W obu grupach wśród chłopców zanotowano istotnie wyższą średnią wartość ciśnienia skurczowego. Wartości ciśnienia rozkurczowego oraz tętna były istotnie wyższe u dziewcząt w starszej grupie wieku.

### 2.5.2. Kategorie masy ciała

Rozkład kategorii masy ciała w badanych grupach przedstawiono na rycinach 1 i 2. Nadmiar masy ciała stwierdzono u 31,8% uczniów klas II i 29,0% uczniów klas VII. W obu grupach wieku zaobserwowano istotnie wyższy odsetek nadwagi i otyłości wśród chłopców niż dziewcząt. Warte uwagi jest dość duża różnica odsetków w kategorii otyłości, na korzyść starszych uczniów. Częstość występowania niedoboru masy

ciała była nieco mniejsza u młodszych niż u starszych uczniów (odpowiednio 1,9% i 2,7%) i nie była zależna od płci.

### 2.5.3. Rozkład centylowy obwodu talii i bioder

Wartość >90.C w obwodzie talii, która wiązana jest ze zwiększonym ryzykiem wystąpienia chorób, zanotowano u 25,3% uczniów drugich klas i 22,6% uczniów siódmych klas. W odniesieniu do obwodu bioder, w przedziale ryzyka znalazło się 21,4% drugoklasistów i 20,0% siódmoklasistów. Szczegółowy rozkład centylowy obu parametrów przedstawiono w tabelach 3 i 4.

### 2.5.4. Ciśnienie tętnicze krwi

Zakres centylowy ciśnienia tętniczego krwi wśród uczniów klas II i klas VII z podziałem na kategorie ci-

**Tabela 3.** Rozkład centylowy obwodu talii i bioder uczniów klas II, ogółem i według płci (%)

| Zakres centylów | Obwód talii |         |            | Obwód bioder |         |            |
|-----------------|-------------|---------|------------|--------------|---------|------------|
|                 | Ogółem      | Chłopcy | Dziewczęta | Ogółem       | Chłopcy | Dziewczęta |
| ≤ 5C            | 1,8         | 2,1     | 1,6        | 4,0          | 3,5     | 4,5        |
| >5C do ≤ 10C    | 1,9         | 1,5     | 2,3        | 2,3          | 2,5     | 2,0        |
| >10C do ≤ 25C   | 7,4         | 6,8     | 8,0        | 9,4          | 9,7     | 9,0        |
| >25C do ≤ 50C   | 17,8        | 17,4    | 18,2       | 18,0         | 17,6    | 18,4       |
| >50C do ≤ 75C   | 26,2        | 27,8    | 24,6       | 25,2         | 24,5    | 26,0       |
| >75 do ≤ 90C    | 19,7        | 19,1    | 20,2       | 19,8         | 19,7    | 19,9       |
| >90C do ≤ 95C   | 9,6         | 9,2     | 10,0       | 10,0         | 10,6    | 9,3        |
| >95C            | 15,7        | 16,1    | 15,0       | 11,4         | 11,9    | 10,8       |

**Tabela 4.** Rozkład centylowy obwodu talii i bioder uczniów klas VII, ogółem i według płci (%)

| Zakres centylów | Obwód talii |         |            | Obwód bioder |         |            |
|-----------------|-------------|---------|------------|--------------|---------|------------|
|                 | Ogółem      | Chłopcy | Dziewczęta | Ogółem       | Chłopcy | Dziewczęta |
| ≤ 5C            | 1,8         | 1,5     | 2,1        | 5,1          | 4,6     | 5,5        |
| >5C do ≤ 10C    | 2,7         | 2,3     | 3,2        | 3,1          | 3,3     | 3,0        |
| >10C do ≤ 25C   | 9,5         | 8,4     | 10,6       | 9,1          | 9,2     | 9,0        |
| >25C do ≤ 50C   | 18,2        | 17,4    | 19,0       | 17,7         | 17,8    | 17,5       |
| >50C do ≤ 75C   | 25,8        | 25,8    | 25,8       | 27,7         | 26,9    | 28,6       |
| >75 do ≤ 90C    | 19,4        | 20,5    | 18,3       | 17,3         | 17,3    | 17,2       |
| >90C do ≤ 95C   | 8,7         | 10,6    | 7,0        | 7,3          | 7,8     | 6,8        |
| >95C            | 13,9        | 13,6    | 14,2       | 12,7         | 13      | 12,3       |

śnienia tętniczego i zakresy odpowiadające stopniom nadciśnienia tętniczego przedstawiono w tabelach 5 i 6.

Skurczowe ciśnienie tętnicze krwi powyżej normy zanotowano u 24,3% drugoklasistów, w tym aż u 13,7% dzieci w tym wieku wynik obejmował wartości odpowiadające 1. lub 2. stopniowi nadciśnienia tętniczego. Niekorzystne wartości istotnie częściej występowały u chłopców (25,8%) niż u dziewcząt

(22,6%) ( $p < 0,05$ ). Podwyższone ciśnienie rozkurczowe lub wartość odpowiadającą nadciśnieniu zanotowano u 18,2% drugoklasistów. Chociaż problem występował nieco częściej u dziewcząt (19,0%) niż chłopców (17,3%), to różnica ta nie była istotna statystycznie.

Podwyższone ciśnienie skurczowe występowało u 12,1%, a rozkurczowe u 11,4% uczniów klasy VII. Ponad dwukrotnie częściej problemy z podwyższ-

**Tabela 5.** Zakres centylowy ciśnienia tętniczego krwi uczniów klas II wg kategorii ciśnienia i stopni nadciśnienia, ogółem i według płci (%)

| Kategorie ciśnienia                             | Ogółem |      | Chłopcy |      | Dziewczęta |      |
|-------------------------------------------------|--------|------|---------|------|------------|------|
|                                                 | N      | %    | N       | %    | N          | %    |
| Ciśnienie skurczowe (SBP)                       |        |      |         |      |            |      |
| Ciśnienie <50.C                                 | 727    | 23,7 | 359     | 23,1 | 368        | 24,4 |
| Ciśnienie w normie                              | 1592   | 52,0 | 794     | 51,0 | 798        | 53,0 |
| Podwyższone ciśnienie                           | 325    | 10,6 | 195     | 12,5 | 130        | 8,6  |
| Wartości odpowiadające stopniowi 1 nadciśnienia | 361    | 11,8 | 178     | 11,4 | 183        | 12,2 |
| Wartości odpowiadające stopniowi 2 nadciśnienia | 57     | 1,9  | 30      | 1,9  | 27         | 1,8  |
|                                                 |        |      | p=0,014 |      |            |      |
| Ciśnienie rozkurczowe (DBP)                     |        |      |         |      |            |      |
| Ciśnienie <50.C                                 | 571    | 18,6 | 290     | 18,6 | 281        | 18,7 |
| Ciśnienie w normie                              | 1935   | 63,2 | 996     | 64,0 | 939        | 62,4 |
| Podwyższone ciśnienie                           | 193    | 6,3  | 104     | 6,7  | 89         | 5,9  |
| Wartości odpowiadające stopniowi 1 nadciśnienia | 315    | 10,3 | 142     | 9,1  | 173        | 11,5 |
| Wartości odpowiadające stopniowi 2 nadciśnienia | 48     | 1,6  | 24      | 1,5  | 24         | 1,6  |
|                                                 |        |      | p=0,265 |      |            |      |

**Tabela 5.** Zakres centylowy ciśnienia tętniczego krwi uczniów klas II wg kategorii ciśnienia i stopni nadciśnienia, ogółem i według płci (%)

| Kategorie ciśnienia                             | Ogółem |      | Chłopcy |      | Dziewczęta |      |
|-------------------------------------------------|--------|------|---------|------|------------|------|
|                                                 | N      | %    | N       | %    | N          | %    |
| Ciśnienie skurczowe (SBP)                       |        |      |         |      |            |      |
| Ciśnienie <50.C                                 | 449    | 35,6 | 215     | 34,9 | 234        | 36,2 |
| Ciśnienie w normie                              | 660    | 52,3 | 351     | 57,0 | 309        | 47,8 |
| Podwyższone ciśnienie                           | 61     | 4,8  | 22      | 3,6  | 39         | 6,0  |
| Wartości odpowiadające stopniowi 1 nadciśnienia | 80     | 6,3  | 26      | 4,2  | 54         | 8,4  |
| Wartości odpowiadające stopniowi 2 nadciśnienia | 12     | 1,0  | 2       | 0,3  | 10         | 1,5  |
|                                                 |        |      | P<0,001 |      |            |      |
| Ciśnienie rozkurczowe (DBP)                     |        |      |         |      |            |      |
| Ciśnienie <50.C                                 | 357    | 28,3 | 173     | 28,1 | 184        | 28,5 |
| Ciśnienie w normie                              | 761    | 60,3 | 399     | 64,8 | 362        | 56,0 |
| Podwyższone ciśnienie                           | 74     | 5,9  | 28      | 4,5  | 46         | 7,1  |
| Wartości odpowiadające stopniowi 1 nadciśnienia | 61     | 4,8  | 14      | 2,3  | 47         | 7,3  |
| Wartości odpowiadające stopniowi 2 nadciśnienia | 9      | 0,7  | 2       | 0,3  | 7          | 1,1  |
|                                                 |        |      | P<0,001 |      |            |      |

nym ciśnieniem skurczowym oraz rozkurczowym dotyczyły dziewcząt niż chłopców, odpowiednio 8,15% vs 15,9% i 7,1% vs 15,5% (tabela 6).

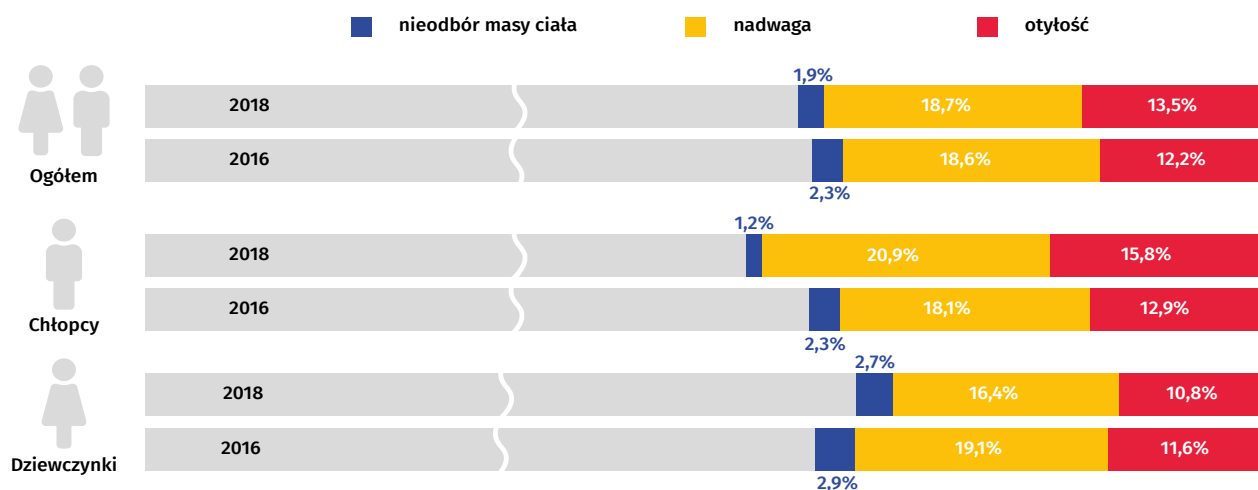
### 2.5.5. Zmiany w latach 2016-2018

Zastosowanie jednolitego protokołu pomiarów antropometrycznych w badaniu NPZ 2018 i badaniu COSI, które było prowadzone przez Instytut Matki i Dziecka w roku 2016, umożliwiło sprawdzenie, jak zmieniły się podstawowe

wskaźniki nieprawidłowości stanu odżywienia i podwyższonego ciśnienia tętniczego krwi w grupie dzieci ośmioletnich. Wyniki porównano za pomocą testu chi<sup>2</sup>.

### Występowanie niedoboru i nadmiaru masy ciała

W ogólnej grupie ośmiolatków nie zaobserwowano istotnych statystycznie zmian w zakresie rozpoznawania niedoboru masy ciała, nadwagi i otyłości wśród ośmiolatków.



**Rycina 3.** Występowanie niedoboru masy ciała, nadwagi i otyłości wśród dzieci w wieku 8 lat. Zmiany w latach 2016-2018

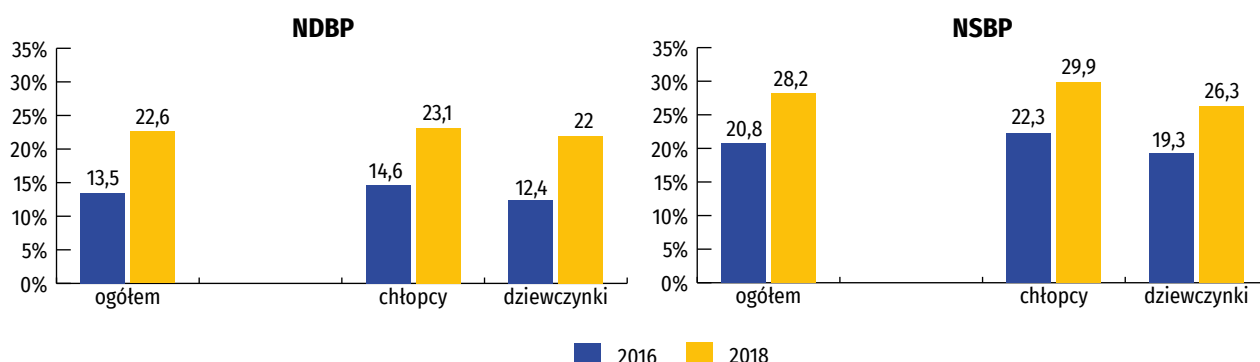
Jeśli porównamy zmianę średniej wartości masy ciała i wysokości w latach 2016 – 2018, to należy zwrócić uwagę na istotny statystycznie wzrost średniej masy ciała i obwodu talii u 8-letnich chłopców.

#### Występowanie podwyższonego ciśnienia tętniczego krwi

W 2018 roku, w porównaniu z 2016 rokiem, dramatycznie wzrosły odsetki dziewcząt i chłopców z nieprawidłowo wysoką wartością ciśnienia skur-

czowego i rozkurczowego ( $p < 0,001$ ). W przypadku ciśnienia skurczowego różnica odsetków wynosiła 7,9% u chłopców i 7,0% u dziewczynek, a odsetki ciśnienia rozkurczowego wzrosły odpowiednio o 8,5% i 9,6%.

Szczegółowe analizy obejmujące również inne parametry rozwoju fizycznego, takie jak zmiany wartości masy ciała, wysokości, obwodów talii i bioder, będą przedmiotem przyszłych publikacji.



**Rycina 4.** Występowanie podwyższonego ciśnienia krwi skurczowego (NSBP) i rozkurczowego (NDBP) wśród dzieci w wieku 8 lat. Zmiany w latach 2016-2018





## Podsumowanie

- Niedobór masy ciała występuje u 1,9% uczniów klasy II i 2,7% uczniów klasy VII. Odsetki są zbliżone u obu płci w obu grupach wieku.
- Nadwaga lub otyłość występuje u 31,8% uczniów klas II i 29,9% uczniów klas VII.
- Zarówno u młodszych, jak i starszych uczniów nadmiar masy ciała występuje częściej u chłopców niż dziewcząt. Różnica związana z płcią zmniejsza się z wiekiem.
- Obwód talii co czwartego dziecka uczącego się w klasie II i co piątego ucznia klasy VII ma wartość, która wiąże się ze zwiększonym ryzykiem wystąpienia chorób.
- Co piąty uczeń klasy II i klasy VII ma obwód bioder powyżej wartości zwiększającej ryzyko wystąpienia zaburzeń sercowo-naczyniowych.
- Podwyższone ciśnienie skurczowe krwi występuje u ¼ drugoklasistów i u około co dziesiątego siódmoklasisty.
- Podwyższone ciśnienie rozkurczowe występuje u niemal co piątego ucznia klasy drugiej i co dziesiątego siódmoklasisty.
- Porównanie zmian wybranych parametrów antropometrycznych oraz ciśnienia tętniczego krwi wśród dzieci w wieku 8 lat wskazuje na niepokojące zmiany w latach 2016-2018. U obu płci istotnie wzrósł odsetek dzieci z podwyższonym ciśnieniem skurczowym i rozkurczowym.
- W latach 2016-2018 wśród dzieci ośmioletnich zanotowano istotny wzrost odsetka chłopców i spadek odsetka dziewczynek z nadwagą i otyłością oraz spadek odsetka chłopców z niedoborem masy ciała.



# ROZDZIAŁ 3

## CHARAKTERYSTYKA ŚRODOWISKA SZKOLNEGO

---

*Katarzyna Radiukiewicz*

### 3.1. Narzędzie badawcze

Do zebrania potrzebnych informacji jako narzędzie badawcze wykorzystano *Kwestionariusz ankiety szkolnej*, który w 45% wypełniony został przez pielęgniarki szkolne i w 40% przez dyrektorów szkół. W pozostałych przypadkach ankietę wypełnili nauczyciele (23), higienistki szkolne (6), pedagodzy szkolni (2), sekretarki szkolne (2).

#### Struktura kwestionariusza szkolnego

Część pierwsza:

1. Podstawowe dane dotyczące szkoły (nazwa, adres, lokalizacja szkoły) i osoby wypełniające kwestionariusz.
2. Szczegółowe informacje na temat badanych klas – liczba klas, liczba uczniów zakwalifikowanych do badania w każdej klasie, liczba uczniów nieobecnych w dniu badania, liczba osób zbadanych oraz uczniów, których rodzice lub oni sami nie wyrazili zgody na udział w badaniu.

Część druga:

1. Infrastruktura sportowa szkoły i wykorzystanie jej podczas godzin szkolnych i poza godzinami szkolnymi.

2. Organizacja wychowania fizycznego w szkole (liczba obowiązkowych godzin wychowania fizycznego i nieobowiązkowych zajęć sportowych organizowanych przez szkołę).
3. Bezpieczeństwo w drodze do i ze szkoły.
4. Organizacja edukacji żywieniowej i promocji zdrowego stylu życia w badanych klasach.
5. Polityka w zakresie reklamowania produktów niekorzystnych dla zdrowia w szkole.
6. Dostępność wybranych produktów spożywczych i napojów w szkole.
7. Dostępność stołówki, sklepu szkolnego, automatów z żywnością na terenie szkoły.

### 3.2. Liczebność i charakterystyka próby

W badaniu wzięły udział 143 szkoły z 12 województw: dolnośląskiego (10 szkół), małopolskiego (10 szkół), mazowieckiego (16 szkół), opolskiego (10 szkół), podkarpackiego (10 szkół), podlaskiego (10 szkół), pomorskiego (10 szkół), śląskiego (15 szkół), wielkopolskiego (17 szkół), świętokrzyskiego (11 szkół), lubelskiego (14 szkół) i lubuskiego (10 szkół). Jak wynika z uzyskanych danych, 72% szkół biorących udział w badaniu usytuowanych było w małych i dużych miastach, a pozostałe 28% na obszarach wiejskich.

**Tabela 1.** Rozkład klas w badanych szkołach według szczebla edukacji i województwa

| Województwo    | Szkoły     |            | Klasy II   |            | Klasy VII |            |
|----------------|------------|------------|------------|------------|-----------|------------|
|                | N          | %          | N          | %          | N         | %          |
| dolnośląskie   | 10         | 7,0        | 15         | 8          | 9         | 12         |
| małopolskie    | 10         | 7,0        | 18         | 9,6        | 7         | 9,3        |
| mazowieckie    | 16         | 11,2       | 21         | 11,2       | 5         | 6,7        |
| opolskie       | 10         | 7,0        | 23         | 12,4       | 6         | 8,0        |
| podkarpackie   | 10         | 7,0        | 12         | 6,4        | 5         | 6,7        |
| podlaskie      | 10         | 7,0        | 14         | 7,5        | 6         | 8,0        |
| pomorskie      | 10         | 7,0        | 13         | 7,0        | 8         | 10,6       |
| śląskie        | 15         | 10,5       | 15         | 8,0        | 6         | 8,0        |
| wielkopolskie  | 17         | 12         | 20         | 10,7       | 8         | 10,6       |
| świętokrzyskie | 11         | 7,5        | 12         | 6,4        | 5         | 6,7        |
| lubelskie      | 14         | 9,8        | 14         | 7,5        | 5         | 6,7        |
| lubuskie       | 10         | 7,0        | 10         | 5,3        | 5         | 6,7        |
| <b>Ogółem</b>  | <b>143</b> | <b>100</b> | <b>187</b> | <b>100</b> | <b>75</b> | <b>100</b> |

W badaniu uczestniczyły 262 klasy, na które składało się 187 klas II i 75 klas VII szkół podstawowych (tab. 1).

### 3.3. Informacje dotyczące szkoły

#### 3.3.1. Infrastruktura sportowa i organizacja wychowania fizycznego w szkole

W kwestionariuszu pytano, czy szkoła w swojej infrastrukturze ma boisko szkolne oraz salę gimnastyczną. Na 143 placówki uczestniczące w badaniu 9 nie posiadało boiska szkolnego, natomiast sali gimnastycznej brakowało w 4 szkołach. Pytano także, czy w danej szkole odbywają się zajęcia wychowania fizycznego i na jakich poziomach edukacji uczniów. Zajęcia wychowania fizycznego organizowane są w 100% szkół na wszystkich poziomach edukacji.

#### 3.3.2. Wymiar obowiązkowych godzin wychowania fizycznego

Obowiązkowy wymiar zajęć wychowania fizycznego dla uczniów klas IV-VIII szkół podstawowych

wynosi 4 godziny lekcyjne tygodniowo (180 minut). Natomiast w ramowych planach nauczania dzieci w młodszym wieku szkolnym (klasy I-III), których edukacja ujmowana jest całościowo, wskazano literalnie 3 godziny tygodniowo (135 minut).

Uzyskano informacje dotyczące wymiaru czasu poświęconego na realizację zajęć z wychowania fizycznego w 177 klasach II i 75 klasach VII. W większości (91,5%) ankietowanych klas II realizuje się obowiązkowy tygodniowy wymiar zajęć wychowania fizycznego. Natomiast 17,3% klas VII nie spełnia ustawowych wymagań dla swojego szczebla edukacji w tym zakresie (tab. 2).

#### 3.3.3. Wykorzystanie szkolnej infrastruktury sportowej

Z uzyskanych danych wynika, że w ponad połowie szkół dzieci nie korzystają ze szkolnego otwartego terenu sportowego, gdy są złe warunki pogodowe. Na to pytanie nie odpowiedziały 4 szkoły.

W kwestionariuszu zapytano również o możliwość korzystania przez uczniów ze szkolnej infrastruktury sportowej poza godzinami zajęć. Większość, bo aż 87 % placówek, umożli-

**Tabela 2.** Realizacja obowiązkowego tygodniowego wymiaru godzin zajęć wychowania fizycznego

| Realizacja obowiązkowego tygodniowego wymiaru godz. wf | Szkoły     |            |           |            |
|--------------------------------------------------------|------------|------------|-----------|------------|
|                                                        | II         |            | VII       |            |
|                                                        | N          | %          | N         | %          |
| tak                                                    | 162        | 91,5       | 62        | 82,7       |
| nie                                                    | 15         | 8,5        | 13        | 17,3       |
| <b>Ogółem</b>                                          | <b>177</b> | <b>100</b> | <b>75</b> | <b>100</b> |

wia uczniom korzystanie po lekcjach z otwartego terenu sportowego należącego do szkoły, nieco mniej dostępne dla uczniów są w tym czasie sale gimnastyczne, udostępnianie ich zadeklarowało 69,6% szkół (tab. 3).

### 3.3.4. Organizowanie przez szkołę nieobowiązkowych zajęć sportowych

W kwestionariuszu ankiety zawarto pytanie: *Czy w szkole są organizowane co najmniej raz w tygodniu*

*zajęcia o charakterze sportowym dla uczniów szkoły podstawowej poza godzinami lekcji?* Pozalekcyjne zajęcia sportowe były organizowane w 135 placówkach na 143, przy czym w 90 szkołach były one dostępne dla każdego szczebla edukacji, a w 45 mogli z nich korzystać uczniowie z niektórych poziomów edukacji.

Zadano również pytanie dotyczące uczestnictwa uczniów w pozalekcyjnych zajęciach sportowych. Według otrzymanych od 133 placówek informacji, w ponad połowie szkół w powyższych zajęciach uczestniczy najwyżej połowa uczniów, a w blisko 1/3 placówek więcej niż połowa uczniów. W 18 szkołach dodatkowe zajęcia sportowe cieszą się znikomym powodzeniem – uczestniczy w nich mniej niż ¼ uczniów (tab. 4).

### 3.3.5. Droga do szkoły

Zgodnie z przepisami Ustawy o Systemie Oświaty, w sprawie dowozu uczniów<sup>1</sup>, sieć szkół publicznych powinna być zorganizowana w taki sposób, aby możliwe było spełnianie przez wszystkie dzieci obowiąz-

**Tabela 3.** Możliwość korzystania ze szkolnej infrastruktury sportowej przez uczniów (% odpowiedzi)

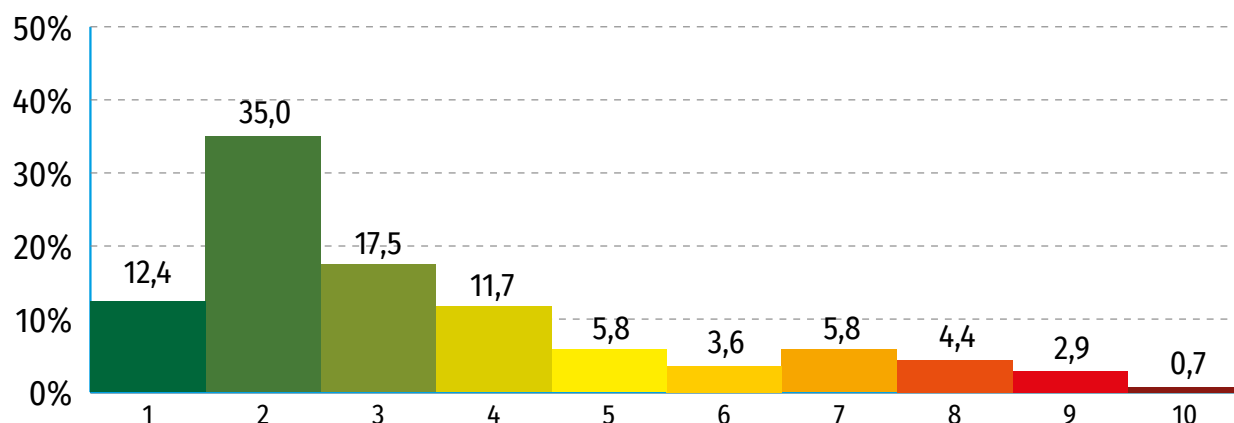
| Pytanie                                                                                                                                                            | Tak  | Nie  | Braki danych |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|--------------|
| Czy dzieci mogą przebywać na szkolnym otwartym terenie sportowym (np. boisko, plac zabaw) podczas niekorzystnych warunków pogodowych (deszcz, śnieg, wiatr, upał)? | 38,8 | 61,2 | 2,8          |
| Czy dzieci mogą korzystać ze szkolnego otwartego terenu sportowego (np. boisko, bieżnia, plac zabaw) poza godzinami lekcji?                                        | 87,4 | 12,6 | 0,0          |
| Czy dzieci mogą korzystać z sali gimnastycznej poza godzinami lekcji?                                                                                              | 69,6 | 30,4 | 3,5          |

**Tabela 4.** Uczestnictwo uczniów w organizowanych przez szkołę nieobowiązkowych zajęciach sportowych

| Wykaz szkół                                           |            |            |
|-------------------------------------------------------|------------|------------|
|                                                       | N          | %          |
| Tak, więcej niż połowa dzieci                         | 43         | 32,3       |
| Tak, połowa albo mniej niż połowa                     | 72         | 54,2       |
| Nie/większość nie bierze udziału (mniej niż ¼ dzieci) | 18         | 13,5       |
| <b>Ogółem</b>                                         | <b>133</b> | <b>100</b> |

1 Dz. U. z 2004 r. Nr 256, poz. 2572, z późn. zm. (art. 17 ustawy z dnia 7 września 1991 r. o systemie oświaty).





**Rycina 1.** Ocena bezpieczeństwa trasy pokonywanej przez uczniów do i ze szkoły w skali od 1 do 10 punktów (1-w pełni bezpieczna; 10-w pełni niebezpieczna)

ku szkolnego. W sytuacji, gdy droga dziecka z domu do szkoły przekracza określone w ustawie odległości, do zadań gminy należy zapewnienie bezpłatnego transportu oraz opieki w czasie przewozu ucznia lub zwrot kosztów przejazdu dziecka środkami komunikacji publicznej w przypadku, gdy dowożenie zapewniają rodzice lub opiekun. Odnośnie do uczniów klas I-IV szkół podstawowych, odległość z domu do szkoły nie powinna być większa niż 3 kilometry.

#### Organizacja transportu dla uczniów

Z uzyskanych danych od 142 placówek wynika, że tylko 12% szkół zapewnia wszystkim uczniom autobus szkolny do/ze szkoły. Natomiast 25,3% szkół organizuje transport szkolny tylko tym dzieciom, które mieszkają daleko od szkoły i na obszarach wiejskich. Pozostałe placówki nie zapewniają uczniom możliwości bezpłatnego dojazdu.

#### Ocena bezpieczeństwa drogi do i ze szkoły

Respondent wypełniający ankietę szkolną oceniał bezpieczeństwo trasy pokonywanej przez większość dzieci do/ze szkoły pieszo lub na rowerze, w skali od 1 (*w pełni bezpieczna droga*) do 10 (*w pełni niebezpieczna droga*). Trasa do i ze szkoły została przez większość respondentów oceniona jako względnie bezpieczna (ryc.1). Ponad  $\frac{3}{4}$  ankieterowanych przyznało na powyższej skali maksymalnie 4 punkty, średnia punktów wynosiła 3,42.

### 3.4. Edukacja żywieniowa

We wszystkich placówkach oświatowych (140 szkół), które odpowiedziały na pytanie dotyczące edukacji żywieniowej, organizowane były zajęcia na temat zdrowego odżywiania odbywające się zarówno na osobnych lekcjach, jak i w trakcie innych lekcji.

### 3.5. Promocja zdrowia

W ankiecie zamieszczono również pytanie o planowane lub aktualnie realizowane inicjatywy/projekty promujące zdrowy styl życia (np. dotyczące promowania aktywności fizycznej/zdrowego odżywiania) w odniesieniu do każdej klasy uczestniczącej w badaniu. Inicjatywy promujące zdrowy styl życia były lub będą realizowane w większości klas szkół biorących udział w projekcie.

### 3.6. Dostępność wybranych produktów spożywczych i napojów w szkole

Określone wymagania, jakie musi spełniać żywność sprzedawana dzieciom i młodzieży w sklepikach i żywność podawana uczniom w szkolnych stołówkach, zostały ujęte w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 26 lipca 2016 r. w sprawie grup środków spożywczych przeznaczonych do sprzedaży dzieciom i młodzieży w jednostkach systemu oświaty oraz wymagań, jakie muszą spełniać środki spożywcze stosowane w ramach żywienia zbiorowego dzieci i młodzieży w tych jednostkach<sup>2</sup>.

2 Dz.U. 2016 poz. 1154 Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 26 lipca 2016 r. w sprawie grup środków spożywczych przeznaczonych do sprzedaży dzieciom i młodzieży w jednostkach systemu oświaty oraz wymagań, jakie muszą spełniać środki spożywcze stosowane w ramach żywienia zbiorowego dzieci i młodzieży w tych jednostkach.

**Tabela 5.** Dostępność produktów spożywczych i napojów na terenie szkół (% szkół)

|                                               | Bezpłatne | Płatne | Nie są dostępne | Brak danych |
|-----------------------------------------------|-----------|--------|-----------------|-------------|
| <b>Napoje bez cukru</b>                       |           |        |                 |             |
| Woda                                          | 67,7      | 23,3   | 9,0             | 7,0         |
| Herbata                                       | 24,4      | 29,4   | 46,2            | 16,8        |
| Sok 100%                                      | 12,7      | 45,8   | 41,5            | 17,5        |
| <b>Napoje z dodatkiem cukru</b>               |           |        |                 |             |
| Soki owocowe                                  | 10        | 7,0    | 14              | 7,5         |
| i inne niegazowane napoje                     | 1,5       | 53,1   | 45,4            | 9,1         |
| Napoje gazowane                               | -         | 14,0   | 86,0            | 9,8         |
| Mleko smakowe                                 | 0,8       | 7,8    | 91,5            | 9,8         |
| Gorące napoje<br>(kakao, herbata, kawa latte) | 6,9       | 20,0   | 73,1            | 9,1         |
| <b>Napoje mleczne</b>                         |           |        |                 |             |
| Mleko, jogurt                                 | 91,2      | 3,7    | 5,1             | 4,9         |
| <b>Napoje zawierające tzw. słodziki</b>       |           |        |                 |             |
| Napoje owocowe, mleko<br>smakowe              | 1,6       | 9,4    | 89,1            | 10,5        |
| Napoje energetyzujące                         | 0,7       | 1,5    | 97,8            | 6,3         |
| <b>Produkty spożywcze</b>                     |           |        |                 |             |
| Świeże owoce                                  | 94,7      | 2,3    | 3,1             | 8,4         |
| Warzywa                                       | 94,0      | 1,5    | 4,5             | 7,0         |
| Słodkie przekąski                             | -         | 41,9   | 58,1            | 13,3        |

W ankiecie zawarto szeroki zbiór pytań dotyczących dostępu do konkretnych produktów spożywczych i napojów na terenie każdej z badanych szkół. Uwzględniono w nim produkty spożywcze korzystne (warzywa i owoce) i niekorzystne dla zdrowia (słodycze, lody, słone przekąski), jak również napoje słodzone i niesłodzone, napoje nabiałowe i energetyczne.

W większości placówek uczniowie mogą dostać nieodpłatnie zdrowe produkty żywnościowe, takie jak mleko i jogurt, a także owoce i warzywa (Tab.5). W ponad 2/3 ankietowanych szkół uczniowie mają bezpłatny dostęp do wody. Pozytywną wiadomością

jest brak dostępu w prawie wszystkich placówkach do słodkich napojów gazowanych, napojów energetyzujących oraz słonych/pikantnych przekąsek (chipsy, solony popcorn, solone orzeszki itp.).

### 3.7. Dostępność stołówki, sklepu szkolnego, automatów z żywnością na terenie szkoły

Większość badanych szkół (92,3%) deklarowała, że na ich terenie jest stołówka, z której mogą korzystać uczniowie. Połowa placówek posiada również bufet lub sklepik, a blisko 1/4 ma na swoim terenie automat, gdzie dzieci mogą kupić produkty spożywcze

*W większości szkół  
objętych badaniem  
uczniowie otrzymują  
nieodpłatnie zdrowe  
produkty żywnościowe*



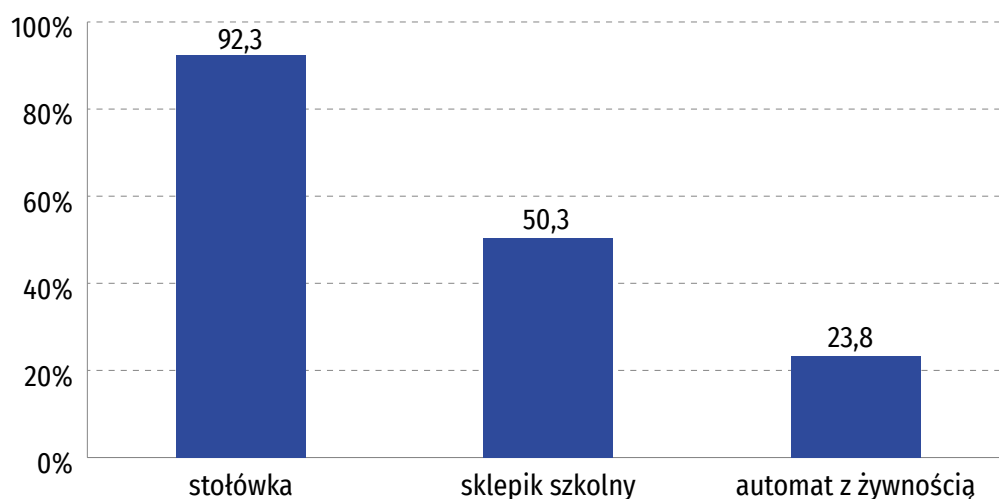
lub napoje (inne niż woda, owoce/warzywa) (ryc.2).

### 3.8. Polityka w zakresie reklamowania produktów niekorzystnych dla zdrowia w szkole

Od wielu lat podejście do zdrowia w szkole traktuje się holistycznie, włączając w to również politykę szkół w zakresie reklamowania produktów niekorzystnych dla zdrowia na ich terenie. W związku z tym w kwestionariuszu ankiety zawarto pytanie dotyczące reklam i marketingu wysokokalorycznych, ale

ubogich w składniki odżywcze produktów, takich jak ciastka, ciasta oraz napoje, które mogłyby osłabić promocję zdrowej, zbilansowanej diety (np. plakatów, billboardów, banerów z nazwami producentów żywności, przedstawionymi produktami spożywczymi, zdjęć lub nazw producentów żywności na automatach z żywnością, i/lub sygnowanych logiem producentów materiałów szkolnych, jak książki, wyposażenie sportowe). Jak wykazało nasze badanie, w większości szkół (94,4%) nie ma miejsca taka popularyzacja produktów niekorzystnych dla zdrowia.

*Okolo 2/3 szkół  
deklarowało małe  
zainteresowanie  
sportowymi zajęciami  
pozaekcyjnymi ze  
strony uczniów*

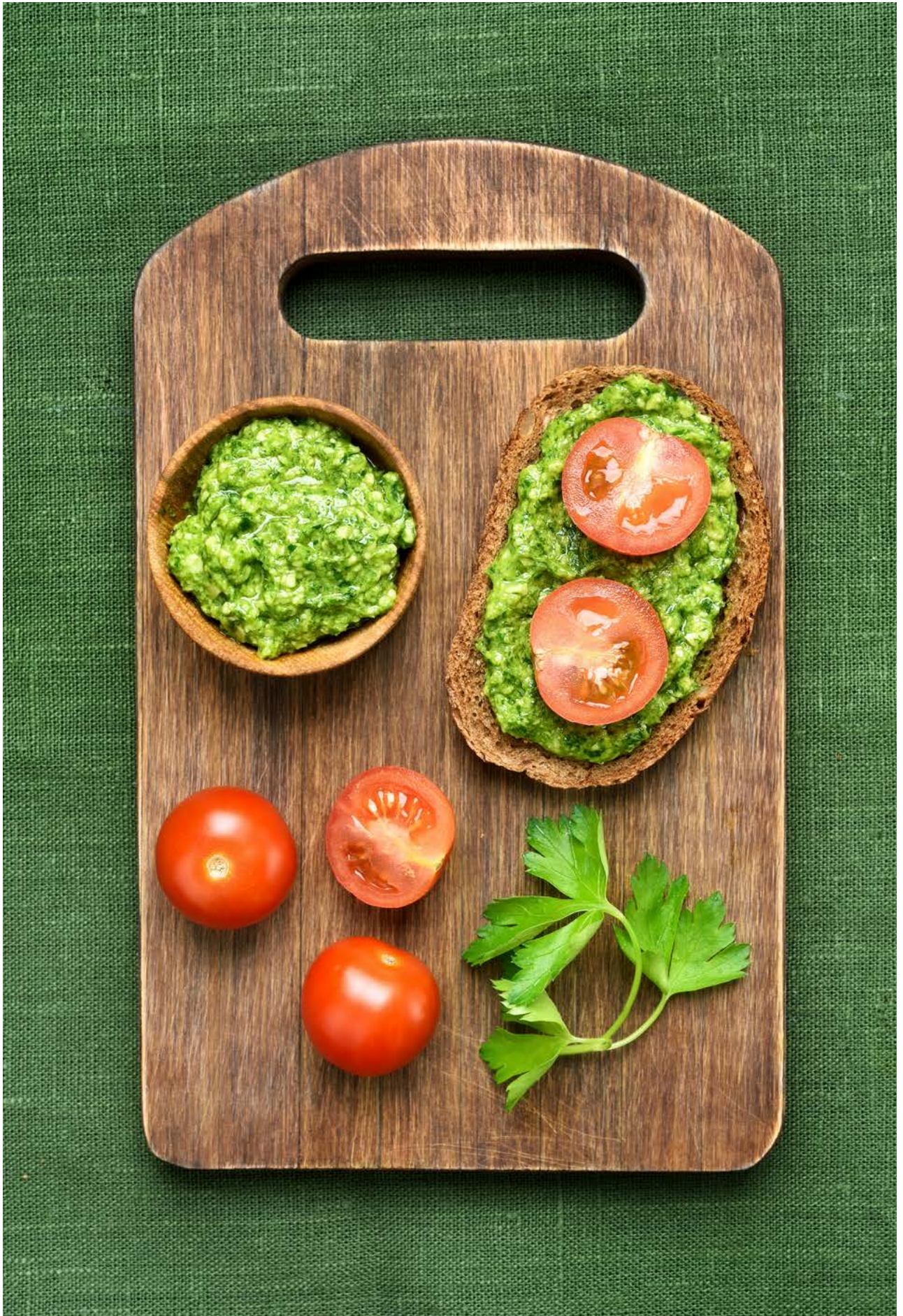


**Rycina 2.** Dostępność stołówki, sklepiku szkolnego i automatów z żywnością na terenie szkoły

# Podsumowanie

- Prawie wszystkie szkoły posiadają odpowiednią infrastrukturę do prowadzenia zajęć sportowych.
- Większość szkół realizuje obowiązkowy tygodniowy wymiar godzin zajęć wychowania fizycznego.
- Szkoły chętnie udostępniają uczniom teren sportowy wokół szkoły poza godzinami lekcji, nieco mniej dostępne po lekcjach dla uczniów są sale gimnastyczne.
- Sportowe zajęcia pozalekcyjne organizowane są w większości placówek, jednak w prawie 40 % szkół są one dostępne jedynie dla wybranych sześciu edukacji.
- Około 2/3 szkół deklaruowało małe zainteresowanie sportowymi zajęciami pozalekcyjnymi ze strony uczniów.
- W co czwartej badanej szkole z autobusu szkolnego korzystają uczniowie mieszkający na wsi lub mieszkający daleko od szkoły.
- Droga pokonywana przez uczniów do i ze szkoły została przez większość ankietowanych oceniona jako względnie bezpieczna.
- Inicjatywy promujące zdrowy styl życia były lub będą realizowane w większości klas szkół biorących udział w projekcie.
- Tylko w nielicznych szkołach uczniowie mają dostęp do niezdrowych produktów, takich jak napoje gazowane czy energetyzujące oraz słone przekąski (chipsy, solony popcorn, solone orzeszki itp.).
- Większość badanych szkół posiada na swoim terenie stołówkę, z której mogą korzystać uczniowie.
- Niemal wszystkie szkoły są wolne od reklam produktów niekorzystnych dla zdrowia.







# ROZDZIAŁ 4

## ZACHOWANIA ZDROWOTNE UCZNIÓW KLAS II i KLAS VII

### 4.1. Zachowania żywieniowe

---

*Martyna Bójko, Magdalena Korzycka*

Nadwaga i otyłość są globalnym problemem zdrowotnym, a w ostatnich dziesięcioleciach obniżał się próg wiekowy osób z nadmierną masą ciała. Tymczasem w wieku rozwojowym jest ona bardzo niebezpieczna, może bowiem powodować choroby przewlekłe, obniżać jakość życia czy zmniejszać wydolność organizmu w wieku dorosłym<sup>1</sup>. Tym istotniejsze wydaje się kształtowanie właściwych nawyków żywieniowych u najmłodszych, ponieważ należą one do elementów decydujących o tym, czy dzieci wyrosną na zdrowych dorosłych<sup>2</sup>. Jednym z najważniejszych czynników wpływających na kształtowanie odpowiednich nawyków żywieniowych dzieci jest przykład rodziców. To najczęściej od rodziców zależy, czy dzieci przejmą niewłaściwe zachowania żywieniowe, tzn. będą jeść niezbilansowane i nieregularne posiłki, czy też zadbają o ich regu-

larność i odpowiednią wartość energetyczną<sup>3</sup>. Uważa się, że jednym z najlepszych sposobów kształtowania właściwych nawyków żywieniowych są rodzinne posiłki<sup>4</sup>. Im częściej dzieci jedzą w towarzystwie rodziców, tym rzadziej borykają się z problemem nadwagi bądź otyłości.

Z badań przeprowadzonych w Polsce na grupie 605 dzieci jednoznacznie wynika, że im częściej siadają do stołu z rodzicami, tym częściej mają prawidłową masę ciała. Wspólne posiłki wpływają również na inny ważny czynnik decydujący o zdrowym odżywianiu – regularność posiłków<sup>5</sup>. Tymczasem według najnowszego raportu z badań HBSC (Health Behaviour in School-aged Children) wynika, że jedynie 26 % dzieci między 11 a 15 rokiem życia jada codzienne posiłki z rodziną<sup>6</sup>.

Zaleca się, by dzieci jadły 4-5 posiłków dziennie co 3-4 godziny, o stałych porach dnia<sup>7</sup>. Szczególnie istot-

---

1 Przybylska D, Kurowska M, Przybylski P, Otyłość i nadwaga w populacji rozwojowej. *Hygeia Public Health* 2012, 47(1):28-35.

2 Sosnowska-Bielicz E, Wrótniak J, Nawyki żywieniowe a otyłość dzieci w wieku przedszkolnym i szkolnym. *Lubelski Rocznik Pedagogiczny* 2013, T.XXXII: 147-165.

3 Ibidem.

4 Amber J, Hammons, Barbara H. Fiese, Is Frequency of Shared Family Meals Related to the Nutritional Health of Children and Adolescents? *Pediatrics* 2011, VOLUME 127 / ISSUE 6: 1565-1574.

5 Tabak I, Jodkowska M, Oblacińska A, Mikiel-Kostyra K, Czy spożywanie posiłków z rodziną może chronić nastolatki przed otyłością? *Med Wieku Rozw* 2012, 4: 313-321.

6 Bójko M, Wspólne posiłki z rodziną [w:] *Zdrowie uczniów w 2018 roku na tle nowego modelu badań HBSC*. Mazur J, Małkowska Szkutnik A (red). IMiD. Warszawa 2018: 116-119.

7 Jarosz M (red), *Normy żywienia dla populacji polskiej*. Instytut Żywności i Żywienia. Warszawa 2017.



ne dla prawidłowego rozwoju jest jedzenie śniadania, będącego z jednej strony pierwszym posiłkiem w ciągu dnia, a z drugiej poprzedzającego kilkugodzinny pobyt w szkole. Badania HBSC wykazały, że odsetek polskich nastolatków codziennie spożywających śniadanie znacznie się zmniejszył w latach 2002 - 2010<sup>8</sup>. W ostatniej turze polskich badań HBSC

w 2018 roku spożywanie śniadań we wszystkich dniach szkolnych deklarowało jedynie 61,3 % nastolatków między 11 a 15 rokiem życia<sup>9</sup>.

#### 4.1.1. Spożywanie śniadań

Badając regularność spożywania śniadań przez uczniów klas II, wzięto pod uwagę odpowiedzi ro-

**Tabela 1.** Spożywanie śniadań w dni szkolne i w weekend według płci i miejsca zamieszkania (% badanych uczniów klas II)

| Śniadania           | Ogółem | Dziewczęta | Chłopcy | Miasto  | Wieś |
|---------------------|--------|------------|---------|---------|------|
| Nigdy               | 2,8    | 3,3        | 2,3     | 2,5     | 3,7  |
| Kilka dni (1-3)     | 6,6    | 6,6        | 6,6     | 6,1     | 7,1  |
| Większość dni (4-5) | 9,4    | 9,1        | 9,7     | 9,8     | 8,6  |
| Każdego dnia        | 81,2   | 81,0       | 81,4    | 81,6    | 80,5 |
|                     |        | p=0,434    |         | p=0,222 |      |

8 Lazzeri G, Ahluwalia N, Trends from 2002 to 2010 in Daily Breakfast Consumption and its Socio-Demographic Correlates in Adolescents across 31 Countries Participating in the HBSC Study.

9 Woynarowska B, Spożywanie śniadań. [w]: Zdrowie uczniów w 2018 roku na tle nowego modelu badań HBSC. Mazur J, Małkowska Szkutnik A. (red). IMiD. Warszawa 2018: 116-119.

**Tabela 2.** Spożywanie śniadań w dni szkolne według płci i miejsca zamieszkania (% badanych uczniów klas VII)

| Śniadania    | Ogółem | Dziewczęta | Chłopcy | Miasto  | Wieś |
|--------------|--------|------------|---------|---------|------|
| Nigdy        | 20,8   | 24,6       | 16,9    | 20,0    | 23,1 |
| 1-2 dni      | 10,9   | 13,0       | 8,6     | 11,4    | 9,6  |
| 3-4 dni      | 12,1   | 11,4       | 12,7    | 9,8     | 8,6  |
| Każdego dnia | 56,2   | 51,0       | 61,7    | 56,8    | 54,6 |
|              |        | p<0,001    |         | p=0,547 |      |

**Tabela 3.** Spożywanie śniadań w weekend według płci i miejsca zamieszkania (% badanych uczniów klas VII)

| Śniadania          | Ogółem | Dziewczęta | Chłopcy | Miasto  | Wieś |
|--------------------|--------|------------|---------|---------|------|
| Nigdy              | 3,6    | 3,4        | 3,8     | 2,5     | 6,4  |
| W jeden dzień      | 10,0   | 10,3       | 9,8     | 8,3     | 14,6 |
| W oba dni weekendu | 86,4   | 86,2       | 86,4    | 89,2    | 79,0 |
|                    |        | p=0,913    |         | p<0,001 |      |

dziców na pytanie dotyczące częstości spożywania porannego posiłku przez ich dzieci w typowym tygodniu. Pytanie miało następujące kategorie odpowiedzi: *nigdy*, *kilka dni (1 - 3)*, *większość dni (4-6 dni)*, *każdego dnia*.

Nasze analizy wykazały, że większość dzieci z klas II regularnie jada śniadania (tab.1). Między chłopcami i dziewczynkami nie zaobserwowano istotnej statystycznie różnicy, nie występuje ona również między uczniami mieszkającymi na wsi i w mieście.

Widać natomiast różnicę między prezentowanymi wynikami badań z 2018 roku i tymi prowadzonymi dwa lata wcześniej<sup>10</sup>. W porównaniu z 2016 rokiem, w którym badano podobną grupę wiekową, niepokojąco wzrósł odsetek dziewczynek niejedzących śniadania. Przez te dwa lata zniwelowała się również różnica między wsią a miastem, jeśli chodzi o nawyki dotyczące spożywania śniadań. W 2016 roku była ona jeszcze istotna statystycznie, w 2018 już nie.

Uczniom klas VII zadano pytanie dotyczące spożywania śniadań, osobno uwzględniając dni szkolne i weekendy. Brzmiało ono następująco - *Jak często zwykle jadasz śniadanie tzn. coś więcej niż szklankę mleka, herbaty lub innego napoju?* Wybierając odpowiedzi dotyczące śniadań w dni szkolne, młodzież mogła za-

znaczyć jedną z następujących odpowiedzi: *Nigdy nie jem śniadania, gdy idę do szkoły; jem jednego dnia; dwa dni; trzy dni; cztery dni; pięć dni*. Na potrzeby niniejszego opracowania podzielono odpowiedzi na następujące kategorie:

- *Nigdy*
- *1-2 dni*
- *3-4 dni*
- *Każdego dnia*

W drugiej części pytania dotyczącej spożywania porannego posiłku w weekend, przewidziano następujące odpowiedzi do wyboru: *Nigdy nie jem śniadania w dniach weekendu; zwykle jem śniadanie tylko w jednym dniu weekendu (w sobotę lub w niedzielę); zwykle jem śniadanie w obu dniach weekendu (w sobotę i w niedzielę)*.

Ponad 1/5 uczniów klas siódmych nie je nigdy śniadań w dni szkolne, a niewiele ponad połowa je śniadania każdego dnia szkoły (tab. 2). Widać tu istotną statystycznie różnicę między chłopcami i dziewczętami – dziewczęta częściej rezygnują z porannego posiłku niż chłopcy i rzadziej niż oni jedzą śniadanie każdego dnia szkoły (chłopcy – 61,7 %, dziewczęta – 57%). Nie zaobserwowano, by miejsce zamieszkania istotnie wpływało na częstość spożywania śniadań przez młodzież w dni szkolne. Widać natomiast taką

10 Stalmach M, Zachowanie żywieniowe. [w:] Nadwaga i otyłość u polskich 8-latków w świetle uwarunkowań biologicznych, behawioralnych i społecznych, Raport z międzynarodowych badań WHO. European Childhood Obesity Surveillance Initiative, Fijałkowska A, Oblacińska A, Stalmach M (red). Instytut Matki i Dziecka, Warszawa 2017: 55-62.

różnicę, jeśli chodzi o spożywanie śniadań w weekend. Młodzież mieszkająca na wsi istotnie rzadziej jada śniadania w dni wolne od szkoły niż ich rówieśnicy z miasta (Tab. 3). Nie zaobserwowano istotnych różnic w spożywaniu śniadań w weekendy między chłopcami i dziewczętami. Stwierdzono natomiast, że w weekend młodzież dużo rzadziej rezygnuje z porannego posiłku niż w dni szkolne.

#### 4.1.2. Spożywanie podstawowych posiłków w towarzystwie rodziców

W ankiecie skierowanej do rodziców uczniów klas II zapytano, jak często dzieci jadają posiłki wspólnie z rodzicami. Osobno zapytano o śniadania, obiady i kolacje, dając do wyboru następujące odpowiedzi:

*nigdy; rzadziej niż raz w tygodniu; 1-2 dni w tygodniu; 3-4 dni w tygodniu; 5-6 dni w tygodniu; codziennie.* Dla potrzeb niniejszego opracowania pogrupowano odpowiedzi w 3 kategorie:

- *Rzadziej niż 1 raz w tygodniu lub nigdy*
- *Kilka dni w tygodniu (1-4)*
- *Co najmniej 5-6 razy w tygodniu*

Wspólne śniadanie przynajmniej z jednym z rodziców regularnie spożywa blisko 1/3 badanych uczniów klas II (30,9%) (tab. 4). Ponad połowa drugoklasistów jada poranny posiłek w towarzystwie rodziców kilka dni w tygodniu (1-4 dni). Co 10-te dziecko z badanej grupy rzadko bądź nigdy nie je śniadań wspólnie z rodzicami.

Im późniejszy posiłek w ciągu dnia, tym częściej dzieci jadają go z rodzicami. Regularnie obiady

**Tabela 4.** Spożywanie posiłków wspólnie z rodzicami według płci i miejsca zamieszkania (% badanych uczniów klas II)

| Śniadania                               |        |            |         |         |      |
|-----------------------------------------|--------|------------|---------|---------|------|
|                                         | Ogółem | Dziewczęta | Chłopcy | Miasto  | Wieś |
| Rzadziej niż 1 raz w tygodniu lub nigdy | 11,6   | 11,1       | 12,2    | 11,3    | 11,6 |
| Kilka dni w tygodniu (1-4)              | 58,1   | 57,6       | 58,7    | 59,4    | 55,5 |
| Co najmniej 5-6 dni w tygodniu          | 30,2   | 31,3       | 29,1    | 29,2    | 32,9 |
|                                         |        | p=0,374    |         | p=0,143 |      |
| Obiad                                   |        |            |         |         |      |
|                                         | Ogółem | Dziewczęta | Chłopcy | Miasto  | Wieś |
| Rzadziej niż 1 raz w tygodniu lub nigdy | 1,5    | 1,0        | 1,9     | 1,7     | 0,9  |
| Kilka dni w tygodniu (1-4)              | 40,8   | 41,8       | 39,8    | 44,3    | 32,2 |
| Co najmniej 5-6 dni w tygodniu          | 57,7   | 57,2       | 58,3    | 54,0    | 66,9 |
|                                         |        | p=0,107    |         | p<0,001 |      |
| Kolacja                                 |        |            |         |         |      |
|                                         | Ogółem | Dziewczęta | Chłopcy | Miasto  | Wieś |
| Rzadziej niż 1 raz w tygodniu lub nigdy | 6,0    | 5,3        | 6,7     | 6,3     | 5,4  |
| Kilka dni w tygodniu (1-4)              | 26,2   | 25,0       | 27,4    | 27,5    | 23,3 |
| Co najmniej 5-6 dni w tygodniu          | 67,8   | 69,7       | 65,9    | 66,2    | 71,3 |
|                                         |        | p=0,080    |         | p=0,039 |      |



z rodzicami jada ponad połowa badanych drugoklasistów, a kolację już prawie 70%. Bardzo niewielki odsetek dzieci, bo tylko 1,5%, nie jada obiadów z rodzicami bądź jada je bardzo rzadko. W przypadku rodzinnych śniadań nie zaobserwowano istotnych statystycznie różnic w zależności od płci i miejsca zamieszkania. Nie ma też istotnej różnicy między chłopcami i dziewczynkami, jeśli chodzi o częstotliwość obiadów i kolacji z rodzicami. Widać natomiast istotną różnicę między dziećmi mieszkającymi na wsi i w mieście. Dzieci mieszkające

na wsi częściej jedzą obiady i kolacje z rodzicami niż ich rówieśnicy z miasta. Tendencja ta była zauważalna już w poprzednim badaniu przeprowadzonym w tej grupie wiekowej w 2016 roku<sup>11</sup>.

W ankiecie skierowanej do uczniów klas VII również zadano pytanie o częstotliwość spożywania posiłków w towarzystwie rodziców. Miało ono takie same odpowiedzi jak w kwestionariuszu wypełnianym przez rodziców uczniów klas drugich i w ten sam sposób je skategoryzowano.

**Tabela 5.** Spożywanie posiłków wspólnie z rodzicami według płci i miejsca zamieszkania (% badanych uczniów klas VII)

| Śniadania                               |                   |                     |                  |                 |               |
|-----------------------------------------|-------------------|---------------------|------------------|-----------------|---------------|
|                                         | Ogółem            | Dziewczęta          | Chłopcy          | Miasto          | Wieś          |
| Rzadziej niż 1 raz w tygodniu lub nigdy | 27,9              | 32,7                | 22,9             | 29,5            | 23,5          |
| Kilka dni w tygodniu (1-4)              | 43,8              | 43,4                | 44,2             | 43,2            | 45,7          |
| Co najmniej 5-6 dni w tygodniu          | 28,3              | 23,9                | 32,9             | 27,3            | 30,9          |
|                                         |                   | p<0,001             |                  | p=0,105         |               |
| Obiad                                   |                   |                     |                  |                 |               |
|                                         | Ogółem<br>N= 1164 | Dziewczęta<br>N=595 | Chłopcy<br>N=569 | Miasto<br>N=835 | Wieś<br>N=327 |
| Rzadziej niż 1 raz w tygodniu lub nigdy | 9,2               | 10,8                | 7,6              | 10,3            | 6,4           |
| Kilka dni w tygodniu (1-4)              | 35,6              | 37,6                | 33,4             | 35,3            | 36,1          |
| Co najmniej 5-6 dni w tygodniu          | 55,2              | 51,6                | 59,1             | 54,4            | 57,5          |
|                                         |                   | p=0,022             |                  | p=0,117         |               |
| Kolacja                                 |                   |                     |                  |                 |               |
|                                         | Ogółem            | Dziewczęta          | Chłopcy          | Miasto          | Wieś          |
| Rzadziej niż 1 raz w tygodniu lub nigdy | 27,2              | 30,6                | 23,5             | 27,8            | 25,7          |
| Kilka dni w tygodniu (1-4)              | 32,3              | 31,6                | 33,0             | 31,0            | 35,9          |
| Co najmniej 5-6 razy w tygodniu         | 40,5              | 37,7                | 43,5             | 41,2            | 38,4          |
|                                         |                   | p=0,018             |                  | p=0,279         |               |

11 Stalmach M. Spożywanie podstawowych posiłków w towarzystwie rodziców [w:] Nadwaga i otyłość u polskich 8-latków w świetle uwarunkowań biologicznych, behawioralnych i społecznych. Fijałkowska A, Oblacińska A, Stalmach M (red), IMiD, Warszawa 2017: 58-61.



Wspólne śniadanie przynajmniej z jednym z rodziców regularnie spożywa blisko 1/3 badanych uczniów klas VII (28,3%) (tab. 5). Niemal taki sam odsetek je śniadania z rodzicami rzadko bądź nigdy.

Posiłkiem, który młodzież spożywa w towarzystwie rodziców najczęściej, jest obiad – jada go ponad połowa badanych.

Zaobserwowano istotną statystycznie różnicę między chłopcami i dziewczętami, jeśli chodzi

o spożywanie posiłków z rodzicami. Chłopcy częściej jadają w towarzystwie przynajmniej jednego rodzica i dotyczy to wszystkich posiłków. Najbardziej ta różnica jest widoczna w przypadku śniadań – co najmniej 5-6 razy w tygodniu śniadania z rodzicami je 32, 9% chłopców i tylko 23,9% dziewcząt. Nie ma natomiast istotnych różnic między wsią a miastem, jeśli chodzi o częstość spożywania posiłków z rodzicami.

# Podsumowanie

- Co piąty uczeń klasy II nie spożywa śniadań codziennie.
- Połowa uczniów klas VII nieregularnie jada śniadania w dni szkolne, a co piąty w ogóle nie je przed wyjściem do szkoły.
- Wśród uczniów klas VII występują istotne różnice między chłopcami i dziewczętami w regularności spożywania śniadań w dni szkolne na niekorzyść dziewcząt.
- Uczniowie klas VII mieszkający na wsi rzadziej jadają śniadania w weekendy niż ich rówieśnicy z miasta.
- Blisko 1/3 uczniów klas II i VII regularnie spożywa śniadania w towarzystwie rodziców, przy czym wśród uczniów klas VII dziewczęta spożywają poranny posiłek w towarzystwie rodziców istotnie rzadziej niż chłopcy.
- Wśród uczniów klas II posiłkiem spożywanym w towarzystwie rodziców najczęściej jest kolacja, a wśród uczniów klas VII- obiad.
- W grupie uczniów klas II obiady i kolacje spożywają w towarzystwie rodziców istotnie częściej mieszkańcy wsi niż miast.
- Płeć istotnie różnicuje regularność spożywania głównych posiłków rodzinnych przez uczniów klas VII, na niekorzyść dziewcząt.







## 4.2 Długość snu

---

Martyna Bójko

Choć na różnych etapach życia człowiek potrzebuje różnej ilości snu, jedno pozostaje niezmiennie – sen jest najbardziej podstawową, biologiczną potrzebą organizmu, a jego niedobór może negatywnie wpływać na kondycję fizyczną i psychiczną. Z kolei zdrowy sen zapewnia efektywniejszą pracę umysłową i wysiłek fizyczny następnego dnia<sup>1</sup>.

Wraz z wiekiem zmienia się wzorzec snu dziecka, a najwięcej zmian możemy zaobserwować w okresie dorastania. Nie tylko opóźnia się pora zasypiania i budzenia, ale też sen staje się krótszy i pojawia się wyraźna rozbieżność między wzorcem snu w dni szkolne i te wolne od nauki<sup>2</sup>.

American Academy of Sleep Medicine rekomenduje, by dzieci pomiędzy 6 a 12 rokiem życia spały między 9 a 12 godzin na dobę<sup>3</sup>, natomiast młodzież między 13 a 18 rokiem życia powinna spać od 8 do 10 godzin na dobę<sup>4</sup>.

Rozróżniamy dwa rodzaje niedoboru snu – jeden będący przewlekłym niedoborem ze wszystkimi jego konsekwencjami, drugi mający podłoże sytuacyjne i związany z krótkotrwałą zmianą rozkładu dnia. Bez względu na charakter zaburzeń snu u dzieci i młodzieży, mogą one w istotny sposób zaburzać funkcjonowanie i pogarszać jakość życia, czasem wręcz powodując poważne konsekwencje kliniczne.

W ostatnich 10 latach niepokojąco wzrosła liczba dzieci w wieku szkolnym mających zaburzenia snu. Szacuje się, że nawet 1/3 dzieci z tej grupy wiekowej ma kłopoty ze snem. Może to być spowodowane stopniowym opóźnieniem rytmu okołodobowego i radykalnym skróceniem czasu przeznaczonego na odpoczynek. Tymczasem niedobór snu może powodować trudności w nauce, poczucie zmęczenia czy zaburzenia koncentracji<sup>5</sup>.

- 
- 1 Bednarek A, Bednarz M, Zachowania zdrowotne chłopców i dziewcząt w młodszym wieku szkolnym. *Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu* 2013, 19 (3): 305–312.
  - 2 Millman R.P, Excessive sleepiness in adolescents and young adults: causes, consequences and treatment strategies. *Pediatrics* 2005, 115: 1174–1186.
  - 3 Child Sleep Duration Health Advisory [online]. American Academy of Sleep Medicine, 2016 [dostęp:21.11.2019], <https://aasm.org/advocacy/position-statements/child-sleep-duration-health-advisory/>.
  - 4 Teen Sleep Duration Health Advisory [online]. American Academy of Sleep Medicine, 2016 [dostęp:21.11.2019], <https://aasm.org/advocacy/position-statements/teen-sleep-duration-health-advisory/>.
  - 5 Januszewska E, Zaburzenia snu u dzieci i młodzieży –diagnoza i wybrane formy terapii. [w:] *Zadania i wyzwania medycyny – charakterystyka problemów i postępowanie terapeutyczne*. Maciąg K, Maciąg K (red). Wydawnictwo Naukowe TYGIEL, Lublin 2018: 151-166.

**Tabela 1.** Długość snu według płci i miejsca zamieszkania (% badanych uczniów klas II)

| Długość snu       |        |            |         |         |      |
|-------------------|--------|------------|---------|---------|------|
|                   | Ogółem | Dziewczęta | Chłopcy | Miasto  | Wieś |
| Poniżej 9 godzin  | 7,8    | 8,5        | 7,1     | 8,2     | 7,3  |
| 9-11 godzin       | 90,1   | 89,8       | 90,5    | 89,9    | 90,6 |
| Powyżej 11 godzin | 2,1    | 1,7        | 2,5     | 2,0     | 2,1  |
|                   |        | p=0,125    |         | p=0,760 |      |

**Tabela 2.** Długość snu według płci i miejsca zamieszkania (% badanych uczniów klas VII w wieku 12 lat)

| Długość snu       |        |            |         |         |      |
|-------------------|--------|------------|---------|---------|------|
|                   | Ogółem | Dziewczęta | Chłopcy | Miasto  | Wieś |
| Poniżej 9 godzin  | 68,9   | 74,7       | 59,6    | 69,6    | 66,7 |
| 9-11 godzin       | 17,1   | 13,9       | 22,2    | 16,2    | 19,7 |
| Powyżej 11 godzin | 14,0   | 11,4       | 18,2    | 14,1    | 13,6 |
|                   |        | p=0,040    |         | p=0,812 |      |



Oceniając czas trwania snu uczniów klas II, przeanalizowano odpowiedzi na dwa pytania zadane w ankiecie ich rodzicom:

1. O której godzinie zwykle Pana(i) dziecko zasypia w dni szkolne (poniedziałek-piątek)?
2. O której godzinie zwykle Pana(i) dziecko budzi się w dni szkolne (poniedziałek-piątek)?

W pierwszej kolejności obliczono liczbę godzin snu, by potem ująć zebrane dane w następujących kategoriach:

- Poniżej 9 godzin,
- 9-11 godzin,
- Powyżej 11 godzin.

Z tak skategoryzowanych danych wynika, że zdecydowana większość uczniów klas drugich sypia wystarczająco długo, czyli powyżej 9 godzin (tab. 1). W 2016 roku drugoklasiści mieszkający na wsi istotnie częściej sypiali zalecaną liczbę godzin niż ich rówieśnicy z miasta, w 2018 roku ta różnica między wsią i miastem zmniejszyła się i nie jest już istotna <sup>6</sup>.

Uczniowie klas siódmych, wypełniając ankietę, również odpowiedzieli na pytania, o której godzinie wstają rano i kładą się spać w dni szkolne. Analizowano osobno czas snu 12-latków oraz 13 i 14 latków, uwzględniając inne rekomendacje American Academy of Sleep Medicine dla wieku 6-12 lat oraz 13-18 lat. W przypadku uczniów dwunastoletnich zastosowano te same kategorie, co dla uczniów klas II.

Jedynie 1/3 12-latków śpi rekomendowaną dla ich

<sup>6</sup> Stalmach M, Długość snu. [w:] Nadwaga i otyłość u polskich 8-latków w świetle uwarunkowań biologicznych, behawioralnych i społecznych, Raport z międzynarodowych badań WHO. European Childhood Obesity Surveillance Initiative, Fijałkowska A, Oblacińska A, Stalmach M (red). Instytut Matki i Dziecka, Warszawa 2017: 68-71.

**Tabela 3.** Długość snu według płci i miejsca zamieszkania (% badanych uczniów klas VII w wieku 13-14 lat)

| Długość snu       |        |            |         |         |      |
|-------------------|--------|------------|---------|---------|------|
|                   | Ogółem | Dziewczęta | Chłopcy | Miasto  | Wieś |
| Poniżej 8 godzin  | 25,8   | 30,5       | 21,3    | 26,3    | 24,3 |
| 8-10 godzin       | 56,6   | 52,8       | 60,2    | 55,5    | 59,5 |
| Powyżej 10 godzin | 17,6   | 16,7       | 18,4    | 18,2    | 16,2 |
|                   |        | p=0,009    |         | p=0,555 |      |

grupy wiekowej liczbę godzin, czyli co najmniej 9 (tab. 2). Zaobserwowano istotną statystycznie różnicę między chłopcami i dziewczętami, jeśli chodzi o długość snu. Jedynie nieco ponad 25% dziewcząt śpi tyle, ile powinno, podczas gdy w przypadku chłopców to ponad 40%. Nie zaobserwowano natomiast istotnej różnicy między miastem i wsią, jeśli chodzi o długość snu.

Trzynasto- i czternastolatki potrzebują minimum 8 godzin snu na dobę, dlatego analizując ich czas snu, odpowiedzi podzielono, używając następujących kategorii:

- *Poniżej 8 godzin*
- *8-10 godzin*

- *Powyżej 10 godzin*

Ponad połowa 13- i 14-latków śpi rekomendowaną liczbę godzin, natomiast ¼ nie śpi wystarczająco długo, przeznaczając na sen mniej niż 8 godzin na dobę (tab.3). Również w tej grupie wiekowej zaobserwowano istotne statystycznie różnice między dziewczętami i chłopcami. Większy odsetek dziewcząt, bo aż 30,5%, śpi poniżej rekomendowanej liczby godzin, podczas gdy u chłopców jest on na poziomie 21,3%. Nie stwierdzono istotnych statystycznie różnic, jeśli chodzi o długość snu, między 13- i 14 – latkami mieszkającymi na wsi i w mieście.

## Podsumowanie

- Co 12 uczeń klasy drugiej śpi krócej niż rekomendowane 9 godzin na dobę.
- Wśród 12-letnich uczniów klas VII odsetek dzieci nieśpiących odpowiednio długo radykalnie wzrasta – częściej niż co drugi dwunastolatek śpi krócej niż rekomendowane 9 godzin na dobę.
- Co czwarty 13- i 14-latek, dla których przewidziano ośmio-, a nie dziewięciogodzinny rekomendowany czas snu, śpi za krótko.
- Wśród uczniów klas VII zaobserwowano istotne różnice między chłopcami i dziewczętami, jeśli chodzi o długość snu, na niekorzyść dziewcząt.





## 4.3 Aktywność fizyczna uczniów klas II i VII

---

*Hanna Nałęcz*

Aktywność fizyczna jest czynnikiem spajającym wszystkie elementy zdrowego stylu życia. Jej najważniejsza funkcja dla dzieci i młodzieży, to stymulowanie i wspomaganie ich prawidłowego wzrastania i dojrzewania oraz kształtowanie i doskonalenie sprawności i wydolności fizycznej oraz umiejętności motorycznych. Aktywność fizyczna kształtuje też prawidłowy rozwój psychospołeczny oraz odgrywa istotną rolę w utrzymaniu zdrowej masy ciała<sup>1</sup>.

Poziom aktywności fizycznej determinują czynniki biologiczne – np. płeć, wiek, stan zdrowia; czynniki psychologiczne – np. motywacja czy samopoczucie; czynniki społeczne – np. wsparcie przykładem własnym rodziców oraz wsparcie rówieśników<sup>2</sup>. Są to również czynniki związane ze środowiskiem, np. miejsce zamieszkania, dostępność infrastruktury sportowej, pogoda/klimat oraz status ekonomiczno-społeczny rodziny i środowiska lokalnego<sup>3</sup>.

Ruch jest naturalną potrzebą dzieci i młodzieży.

Rolą dorosłych w ciągu całego roku jest codzienne stwarzanie rozmaitych możliwości do aktywności fizycznej. Najważniejsze jest wplatanie aktywności fizycznej w codzienne czynności, takie jak transport dziecka do szkoły (np. spacerem, na rowerze), udział w lekcjach wychowania fizycznego, aktywne zabawy podczas przerw szkolnych, ruchowe/sportowe zajęcia pozaszkolne (aktywna zabawa na placu zabaw, zorganizowane zajęcia sportowe o charakterze ogólnorozwojowym).

Badania wskazują, że duże znaczenie w aktywności fizycznej dzieci i młodzieży odgrywa spontaniczność i odczuwana przyjemność, a także postęp oraz osiągnięcie i nagradzanie sukcesów. Ma to również wpływ na kształtowanie samooceny i poczucia własnej wartości.

Na podstawie badań naukowych określono, że minimalny zalecany poziom ogólnej aktywności fizycznej dla dzieci i młodzieży w wieku od 5 do 17 lat, który zaspokoi potrzeby zdrowotne i rozwojowe,

---

1 Woynarowska B. Aktywność fizyczna. [w:] Profilaktyka w pediatrii. Woynarowska B (red). Wyd. Lek. PZWL, Warszawa 2008: 72-82.

2 Biddle SJH, Mutrie N. Psychology of physical activity: determinants, well-being, and interventions. 2nd ed. Routledge 2008.

3 Riva M, Gauvin L, Richard L, Use of local area facilities for involvement in physical activity in Canada: insights for developing environmental and policy interventions. Health Promotion International 2007, 22 (3): 227-235.

**Tabela 1.** Forma transportu do/ze szkoły według płci i miejsca zamieszkania dziecka (% badanych uczniów klasy II)

| Forma transportu do/ze szkoły                         | Ogółem       | Dziewczęta      | Chłopcy    | Miasto          | Wieś      |
|-------------------------------------------------------|--------------|-----------------|------------|-----------------|-----------|
|                                                       | do/ze szkoły |                 |            |                 |           |
| Na piechotę                                           | 38,1/43,3    | 39,5/44,0       | 36,7/42,67 | 45,3/50,1       | 18,1/24,3 |
| Na rowerze, deskorolce lub hulajnodze bez silnika     | 1,5/1,6      | 1,3/1,6         | 1,6/1,6    | 1,5/1,6         | 1,4/1,3   |
| Autobusem szkolnym lub komunikacją miejską/podmiejską | 10,4/10,2    | 10,8/11,0       | 9,9/9,5    | 4,5/4,4         | 26,7/26,6 |
| Samochodem lub innym pojazdem silnikowym              | 50,1/44,9    | 48,4/43,3       | 51,8/46,3  | 48,7/43,8       | 53,9/47,8 |
|                                                       |              | p=0,259/p=0,384 |            | p<0,001/p<0,001 |           |

to co najmniej 60 minut umiarkowanego wysiłku fizycznego codziennie<sup>4,5</sup>. Aktywność może być realizowana w minimum 10 minutowych interwałach/porcjach, które kumulują się w ciągu całego dnia.

W rozdziale zaprezentowano różne obszary aktywności fizycznej analizowane w zależności od płci i miejsca zamieszkania badanych uczniów klas II i VII:

- transport do szkoły,
- aktywne spędzanie czasu wolnego,
- udział w pozalekcyjnych zajęciach sportowych.

#### 4.3.1. Aktywność fizyczna związana z transportem do i ze szkoły

Aktywność fizyczną dzieci z klas II związaną z transportem do i ze szkoły diagnozowano za po-

mocą pytań: *W jaki sposób dziecko zazwyczaj dociera do szkoły?* i analogicznie: *W jaki sposób dziecko zazwyczaj wraca ze szkoły?* z kategoriami odpowiedzi: *na piechotę; na rowerze, deskorolce lub hulajnodze bez silnika; autobusem szkolnym lub komunikacją miejską/podmiejską; Samochodem lub innym pojazdem silnikowym* (tab.1).

Aktywność fizyczną dzieci z klas VII związaną z transportem do i ze szkoły diagnozowano za pomocą stwierdzeń: *Zazwyczaj główną część Twojej drogi DO szkoły odbywasz...* i analogicznie: *Zazwyczaj główną część Twojej drogi ZE szkoły odbywasz...* z kategoriami odpowiedzi: *pieszo; na rowerze; autobusem, pociągiem, tramwajem, metrem; samochodem, motorem lub skuterem; w inny sposób* (tab. 2).

**Tabela 2.** Forma transportu do/ze szkoły według płci i miejsca zamieszkania dziecka (% badanych uczniów klasy VII)

| Forma transportu do/ze szkoły           | Ogółem       | Dziewczęta      | Chłopcy   | Miasto          | Wieś      |
|-----------------------------------------|--------------|-----------------|-----------|-----------------|-----------|
|                                         | do/ze szkoły |                 |           |                 |           |
| Pieszko                                 | 49,9/54,8    | 52,1/56,6       | 47,6/52,9 | 60,4/64,5       | 24,1/30,7 |
| Na rowerze                              | 5,9/5,6      | 1,5/1,3         | 10,5/10,1 | 4,7/4,4         | 9,2/8,7   |
| Autobusem, pociągiem, tramwajem, metrem | 21,2/24,4    | 23,7/27,1       | 18,6/21,6 | 15,1/17,6       | 36,1/41,0 |
| Samochodem, motorem lub skuterem        | 22,2/14,5    | 21,9/14,3       | 22,6/14,8 | 19,3/12,9       | 29,1/18,3 |
| W inny sposób                           | 0,8/0,7      | 0,8/0,7         | 0,8/0,7   | 0,5/0,5         | 1,6/1,2   |
|                                         |              | p<0,001/p<0,001 |           | p<0,001/p<0,001 |           |

4 Global recommendations on physical activity for health. Geneva 2010, World Health Organization. [dostęp: 16.12.2019] [http://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet\\_recommendations/en](http://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_recommendations/en).

5 CSEP Special Supplement – Canadian 24-Hour Movement Guidelines for Children and Youth: An Integration of Physical Activity, Sedentary Behaviour, and Sleep. Canadian Journal of Applied Physiology, 2016, 41;6 (Suppl. 3).

Niemal 61% uczniów klas II dociera do szkoły w sposób zmotoryzowany, czyli nie wykorzystuje codziennej szansy na aktywność w drodze do szkoły. Częściej chłopcy niż dziewczęta – odpowiednio są to 61,7- i 59,2% (tendencja) oraz zdecydowanie częściej dzieci z terenów wiejskich - 81,8% niż miejskich - 53,2% (istotność statystyczna na poziomie  $p<0,001$ ). Ze szkoły, w sposób zmotoryzowany, wraca do domu 55,1% dzieci młodszych - 55,8% chłopców i 54,3% dziewcząt oraz 48,2% dzieci mieszkających w mieście i 80,6% na wsi ( $p<0,001$ ).

Ponad 43% uczniów klas VII dociera do szkoły w sposób zmotoryzowany, nie wykorzystując codziennej szansy na zrealizowanie minimum umiarkowanej aktywności fizycznej. Częściej tę formę transportu wybierają dziewczęta niż chłopcy – odpowiednio 45,6- i 41,2% oraz podobnie do populacji drugoklasistów, częściej dzieci z terenów wiejskich – 65,2% niż miejskich - 34,4% (istotność statystyczna w obu testach na poziomie  $p<0,001$ ). Ze szkoły, w sposób zmotoryzowany, wraca do domu 38,9% uczniów klasy VII – 36,4% chłopców i 41,4% dziewcząt ( $p<0,001$ ) oraz 30,5% dzieci mieszkających w mieście i 59,3% na wsi ( $p<0,001$ ).

Aktywny transport do szkoły wybiera tylko co czwarty uczeń klasy II i niemal co szósty uczeń klasy VII.

#### 4.3.2. Aktywność fizyczna uczniów kl. II w czasie wolnym

Do zbadania aktywności fizycznej w czasie wolnym dzieci z klas II wykorzystano następujące pytanie: *Ile godzin dziennie zazwyczaj w czasie wolnym dziecko jest aktywne fizycznie (np. spędza aktywnie czas na powietrzu - dla zabawy, gra, biega, bądź uczęszcza na zajęcia sportowe organizowane w pomieszczeniach zamkniętych - sale sportowe, kluby)?* Odpowiedzi udzielane były w kategoriach: *wcale, krócej niż 1 godzinę dziennie, około 1 godziny dziennie, około 2 godzin dziennie, około 3 godzin dziennie*, osobno dla aktywności w dniach szkolnych i dniach weekendu.

W tabeli 3. przedstawiono aktywność fizyczną w czasie wolnym uczniów w opinii rodziców dzieci z klas II, oddzielnie w dni szkolne oraz w dni weekendu.

Najczęściej rodzice uczniów klasy II deklarowali, że ich dzieci są aktywne fizycznie w czasie wolnym około 1-2 godzin dziennie w dni szkolne i ok. 2-3 godziny w dni weekendu (tab. 3). Równocześnie 18,6% dzieci w ciągu tygodnia i 8,4% w dni wolne od szkoły nie jest w ogóle aktywnych lub są aktywni mniej niż przez godzinę. Chłopcy, częściej niż dziewczęta, przeznaczają więcej czasu na aktywność fizyczną ( $p<0,05$  w ciągu tygodnia i  $p<0,005$  w dni wolne). W weekend, w czasie wolnym aktywniejsze

**Tabela 3.** Aktywność fizyczna w czasie wolnym w dni szkolne i dni weekendu według płci i miejsca zamieszkania dziecka (% badanych uczniów klasy II)

| Czas                 | Ogółem | Dziewczęta | Chłopcy | Miasto  | Wieś |
|----------------------|--------|------------|---------|---------|------|
| Dni szkolne          |        |            |         |         |      |
| Wcale                | 2,9    | 3,5        | 2,2     | 3,3     | 1,7  |
| Krócej niż 1 godzinę | 15,7   | 16,9       | 14,6    | 16,3    | 14,0 |
| Okolo 1 godziny      | 38,4   | 38,5       | 38,3    | 37,9    | 39,9 |
| Okolo 2 godzin       | 30,0   | 29,4       | 30,6    | 30,0    | 30,1 |
| Okolo 3 godzin       | 13,0   | 11,7       | 14,3    | 12,6    | 14,3 |
|                      |        | p=0,033    |         | p=0,086 |      |
| Dni weekendu         |        |            |         |         |      |
| Wcale                | 2,1    | 2,7        | 1,6     | 2,6     | 0,9  |
| Krócej niż 1 godzinę | 6,3    | 6,9        | 5,7     | 6,3     | 6,2  |
| Okolo 1 godziny      | 20,2   | 22,1       | 18,4    | 20,6    | 19,2 |
| Okolo 2 godzin       | 33,3   | 33,2       | 33,4    | 34,3    | 30,5 |
| Okolo 3 godzin       | 38,1   | 35,2       | 41,0    | 36,3    | 43,2 |
|                      |        | p=0,004    |         | p=0,003 |      |

**Tabela 4.** Udział w zorganizowanych zajęciach sportowych oraz czas poświęcany na te zajęcia, według płci i miejsca zamieszkania dziecka (% badanych uczniów klasy II)

| Zorganizowane zajęcia sportowe | Ogółem | Dziewczęta | Chłopcy | Miasto  | Wieś |
|--------------------------------|--------|------------|---------|---------|------|
| Udział w zajęciach sportowych  |        |            |         |         |      |
| Tak                            | 62,4   | 61,2       | 63,6    | 64,9    | 55,4 |
| Nie                            | 37,6   | 38,8       | 36,4    | 35,1    | 44,6 |
| p                              |        | 0,187      |         | <0,001  |      |
| Liczba godzin w tygodniu       |        |            |         |         |      |
| 1-2 godz.                      | 38,9   | 44,8       | 33,1    | 36,7    | 46,2 |
| 3-4 godz.                      | 36,4   | 33,8       | 39,0    | 37,6    | 32,8 |
| 5 godz. i więcej               | 24,6   | 21,3       | 27,9    | 25,7    | 21,1 |
|                                |        | p<0,001    |         | p=0,003 |      |

są dzieci z klas drugich mieszkające na wsi – 92,9%, niż w miastach - 91,2% ( $p<0,005$ ).

#### 4.3.3. Udział w zorganizowanych zajęciach sportowych

Rodzicom dzieci z klas II zadano następujące pytania: Czy Pana(i) dziecko jest członkiem co najmniej jednego klubu sportowego, bądź uczęszcza na zorganizowane zajęcia taneczne lub sportowe (np. piłka nożna, bieganie, hokej, pływanie, tenis, koszykówka, gimnastyka, balet, fitness, taniec towarzyski)?, z kategoriami odpowiedzi: Tak, Nie oraz Biorąc pod uwagę typowy tydzień (włączając weekend), ile godzin poświęca dziecko na zajęcia sportowe i aktywność fizyczną na powyższych zorganizowanych zajęciach bądź w klubach sportowych?, z kategoriami odpowiedzi od 0 do 11 godzin tygodniowo.

W tabeli 4. przedstawiono odsetki dzieci,

które uczestniczą w zorganizowanych zajęciach sportowych oraz czas, który poświęcają na te zajęcia w ciągu tygodnia.

Ponad 60% badanych uczniów klas II uczęszcza na zorganizowane zajęcia sportowe, nieco częściej chłopcy niż dziewczęta oraz istotnie częściej dzieci miejskie niż dzieci wiejskie ( $p<0,001$ ). Dziewczęta, częściej niż chłopcy, są aktywne 1-2 godziny w tygodniu, natomiast chłopcy częściej uczestniczą w intensywnych treningach - powyżej 2 godzin w tygodniu. Więcej czasu na aktywność fizyczną w tygodniu przeznaczają dzieci mieszkające w mieście w porównaniu z rówieśnikami ze wsi i to one uczęszzczają na treningi częściej niż 2 razy w tygodniu.

Udział uczniów klas VII w zorganizowanych zajęciach sportowych diagnozowano za pomocą

**Tabela 5.** Udział w zorganizowanych zajęciach sportowych drużynowych i indywidualnych według płci i miejsca zamieszkania dziecka (% badanych uczniów klasy VII)

| Zorganizowane zajęcia sportowe | Ogółem | Dziewczęta | Chłopcy | Miasto  | Wieś |
|--------------------------------|--------|------------|---------|---------|------|
| Zajęcia drużynowe              |        |            |         |         |      |
| Tak                            | 40,3   | 31,7       | 49,2    | 38,6    | 44,8 |
| Nie                            | 59,7   | 68,3       | 50,8    | 61,4    | 55,2 |
|                                |        | p<0,001    |         | p=0,031 |      |
| Zajęcia indywidualne           |        |            |         |         |      |
| Tak                            | 23,8   | 26,0       | 21,4    | 25,0    | 20,7 |
| Nie                            | 76,2   | 74,0       | 78,6    | 75,0    | 79,3 |
|                                |        | p=0,035    |         | p=0,071 |      |



pytania: Czy w czasie wolnym bierzesz udział w wymienionych zajęciach zorganizowanych? - zorganizowane sporty drużynowe (np. piłka nożna, siatkówka, koszykówka); - zorganizowane sportowe zajęcia indywidualne (np. tenis, gimnastyka, karate). Dzieci udzielały odpowiedzi *Tak* lub *Nie* (tab.5).

W tabeli 5. przedstawiono odsetki uczniów klas VII, którzy uczestniczą w zorganizowanych zajęciach sportowych indywidualnych i drużynowych.

Ponad 40% badanych uczniów klas VII uczęszcza na zorganizowane zajęcia sportowe drużynowe, częściej chłopcy niż dziewczęta ( $p<0,001$ ) oraz częściej dzieci wiejskie niż mieszkańcy miast ( $p<0,05$ ).

W zorganizowanych zajęciach sportowych o charakterze indywidualnym uczestniczy niemal jedna czwarta badanej młodzieży, przy czym dyscypliny indywidualne to w przewadze domena dziewcząt ( $p<0,05$ ) oraz młodzieży mieszkającej w miastach.



**4.3.4. Aktywność fizyczna z rodziną**

Wśród uczniów klas II aktywność fizyczną z rodziną określono na podstawie odpowiedzi rodziców na pytanie: *Jak często w ostatnich 2 miesiącach brałeś udział w zajęciach sportowych lub innych związanych z aktywnością fizyczną razem ze swoją rodziną?* z kategoriami odpowiedzi od *Nigdy* do *Codziennie*. Badano aktywność fizyczną z mamą, z tatą oraz z rodzeństwem (tab. 6).

Uczniowie klas II uczestniczą w aktywności fizycznej z mamą najczęściej 1-2 dni w tygodniu –

33,8%. Aktywności z mamą nie różnicuje ani płeć, ani miejsce zamieszkania drugoklasistów. Jeśli chodzi o aktywność z tatą, to najczęściej wskazywano odpowiedź - rzadziej niż raz w tygodniu – 33,7%. Biorąc pod uwagę płeć - chłopcy częściej uczestniczą w aktywności fizycznej z tatą (częściej niż raz w tygodniu) niż dziewczęta ( $p < 0,001$ ). Z kolei miejsce zamieszkania różnicuje ilościowo aktywność fizyczną z rodzeństwem. W mieście, częściej niż na wsi, młodzież jest aktywna fizycznie z rodzeństwem (częściej niż 2 dni w tygodniu) ( $p < 0,001$ ).

**Tabela 6.** Aktywność fizyczna z rodziną według płci i miejsca zamieszkania dziecka (% badanych uczniów klasy II)

| Aktywność fizyczna z rodziną    | Ogółem | Dziewczęta | Chłopcy | Miasto  | Wieś |
|---------------------------------|--------|------------|---------|---------|------|
| Aktywność z mamą                |        |            |         |         |      |
| Nigdy                           | 15,5   | 16,9       | 14,0    | 15,2    | 16,3 |
| Rzadziej niż 1 dzień w tygodniu | 35,2   | 34,8       | 35,6    | 35,9    | 33,1 |
| 1-2 dni w tygodniu              | 33,8   | 33,6       | 34,0    | 34,0    | 33,1 |
| 3-4 dni w tygodniu              | 7,8    | 7,0        | 8,6     | 7,4     | 9,0  |
| 5-6 dni w tygodniu              | 1,4    | 1,2        | 1,6     | 1,4     | 1,2  |
| Codziennie                      | 3,2    | 2,7        | 3,6     | 2,7     | 4,4  |
| Nie dotyczy                     | 3,2    | 3,8        | 2,6     | 3,3     | 2,9  |
|                                 |        | p=0,083    |         | p=0,258 |      |
| Aktywność z tatą                |        |            |         |         |      |
| Nigdy                           | 17,7   | 20,4       | 15,0    | 16,9    | 19,9 |
| Rzadziej niż 1 dzień w tygodniu | 33,7   | 34,5       | 33,0    | 33,6    | 34,0 |
| 1-2 dni w tygodniu              | 31,1   | 30,1       | 32,1    | 32,1    | 28,4 |
| 3-4 dni w tygodniu              | 8,2    | 6,0        | 10,3    | 8,1     | 8,6  |
| 5-6 dni w tygodniu              | 1,5    | 0,7        | 2,3     | 1,4     | 1,9  |
| Codziennie                      | 2,0    | 2,0        | 2,0     | 2,0     | 2,0  |
| Nie dotyczy                     | 5,8    | 6,3        | 5,3     | 6,0     | 5,2  |
|                                 |        | p<0,001    |         | p=0,412 |      |
| Aktywność z rodzeństwem         |        |            |         |         |      |
| Nigdy                           | 14,3   | 14,8       | 13,8    | 14,0    | 15,1 |
| Rzadziej niż 1 dzień w tygodniu | 18,5   | 18,2       | 18,8    | 19,5    | 15,7 |
| 1-2 dni w tygodniu              | 26,2   | 27,9       | 24,5    | 26,7    | 24,8 |
| 3-4 dni w tygodniu              | 12,2   | 10,8       | 13,6    | 11,8    | 13,4 |
| 5-6 dni w tygodniu              | 4,2    | 4,5        | 3,9     | 4,1     | 4,5  |
| Codziennie                      | 12,3   | 12,2       | 12,4    | 10,3    | 17,9 |
| Nie dotyczy                     | 12,3   | 11,7       | 13,0    | 13,7    | 8,6  |
|                                 |        | p=0,255    |         | p<0,001 |      |

**Tabela 7.** Aktywność fizyczna z rodziną według płci i miejsca zamieszkania dziecka (% badanych uczniów klasy VII)

| Aktywność fizyczna rodziną       | Ogółem | Dziewczęta | Chłopcy | Miasto  | Wieś |
|----------------------------------|--------|------------|---------|---------|------|
| Aktywność z mamą                 |        |            |         |         |      |
| Nigdy                            | 45,2   | 41,2       | 49,5    | 45,9    | 44,2 |
| Rzadziej niż 1 dzień w tygodniu  | 25,9   | 28,5       | 23,1    | 26,4    | 24,3 |
| 1-2 dni w tygodniu               | 15,3   | 16,7       | 13,8    | 15,5    | 14,5 |
| 3-4 dni w tygodniu               | 7,4    | 7,8        | 7,1     | 7,1     | 7,9  |
| 5-6 dni w tygodniu               | 2,4    | 3,0        | 1,8     | 1,6     | 4,4  |
| Codziennie                       | 1,6    | 1,0        | 2,3     | 1,7     | 1,6  |
| Nie mam lub nie widuję tej osoby | 2,1    | 1,8        | 2,5     | 1,8     | 3,2  |
|                                  |        | p=0,021    |         | p=0,094 |      |
| Aktywność z tatą                 |        |            |         |         |      |
| Nigdy                            | 38,4   | 39,3       | 37,4    | 39,3    | 37,8 |
| Rzadziej niż 1 dzień w tygodniu  | 25,8   | 26,5       | 25,0    | 24,3    | 27,9 |
| 1-2 dni w tygodniu               | 16,6   | 16,4       | 16,8    | 16,5    | 16,5 |
| 3-4 dni w tygodniu               | 7,6    | 5,7        | 9,6     | 7,8     | 7,0  |
| 5-6 dni w tygodniu               | 3,3    | 3,4        | 3,2     | 2,9     | 3,8  |
| Codziennie                       | 1,9    | 1,2        | 2,7     | 1,8     | 2,2  |
| Nie mam lub nie widuję tej osoby | 6,5    | 7,6        | 5,3     | 7,3     | 4,8  |
|                                  |        | p=0,062    |         | p=0,613 |      |
| Aktywność z rodzeństwem          |        |            |         |         |      |
| Nigdy                            | 30,9   | 29,6       | 32,1    | 32,8    | 26,3 |
| Rzadziej niż 1 dzień w tygodniu  | 16,4   | 15,0       | 17,9    | 15,1    | 19,1 |
| 1-2 dni w tygodniu               | 15,9   | 17,3       | 14,4    | 17,0    | 13,2 |
| 3-4 dni w tygodniu               | 11,6   | 10,6       | 12,6    | 11,4    | 11,9 |
| 5-6 dni w tygodniu               | 7,6    | 8,8        | 6,4     | 6,6     | 10,0 |
| Codziennie                       | 7,4    | 7,2        | 7,6     | 6,3     | 10,3 |
| Nie mam lub nie widuję tej osoby | 10,2   | 11,4       | 8,9     | 10,7    | 9,1  |
|                                  |        | p=0,187    |         | p=0,011 |      |

Aktywność fizyczną z rodziną uczniów klas VII określono na podstawie ich własnych odpowiedzi na analogiczne pytanie, jakie zadano rodzicom młodszych dzieci: *Jak często w ostatnich 2 miesiącach brałeś udział w zajęciach sportowych lub innych związanych z aktywnością fizyczną razem ze swoją rodziną?* z kategoriami odpowiedzi od *Nigdy* do *Codziennie*. Również diagnozowano aktywność fizyczną z mamą, z tatą i z rodzeństwem (tab. 7).

W przypadku tego pytania oraz kolejnego, omówionego poniżej (tab. 6/7 i 8/9), należy zwrócić uwagę na fakt, że dotyczą one bezpośrednio zachowań rodziców i to oni udzielali na nie odpowiedzi, dlatego wynik ogólny może być obciążony postawą rodzica.

Uczniowie klas VII w większości nie uczestniczą w aktywności fizycznej z mamą – 45,2%. Dziewczęta, częściej niż chłopcy, są aktywne z mamą 1-6 dni w tygodniu. Jeśli chodzi o aktywność fizyczną

**Tabela 8.** Wspólne z rodziną uprawianie sportu, według płci i miejsca zamieszkania dziecka (% badanych uczniów klasy VII)

| Razem uprawiamy sport | Ogółem | Dziewczęta | Chłopcy | Miasto  | Wieś |
|-----------------------|--------|------------|---------|---------|------|
| Codziennie            | 2,8    | 2,1        | 3,5     | 2,6     | 3,1  |
| W większość dni       | 7,9    | 8,7        | 7,1     | 8,0     | 8,0  |
| Okolo raz w tygodniu  | 15,7   | 13,2       | 18,4    | 16,0    | 13,9 |
| Rzadziej              | 39,7   | 39,4       | 40,0    | 38,5    | 43,2 |
| Nigdy                 | 33,8   | 36,5       | 31,0    | 34,8    | 31,8 |
|                       |        | p=0,033    |         | p=0,579 |      |



z tatą, co trzeci siódmoklasista nie uczestniczy w niej wcale (38,4%). Aktywność fizyczną z rówieśnikami różnicuje, analogicznie, jak u dzieci młodszych, miejsce zamieszkania. W mieście, częściej niż na wsi, młodzież jest aktywna fizycznie z rodzeństwem 1 - 2 dni w tygodniu, a zależność odwraca się, gdy uwzględnimy jedynie młodzież intensywnie – częściej niż 2 dni w tygodniu - ćwiczącą z rodzeństwem ( $p<0,005$ ).

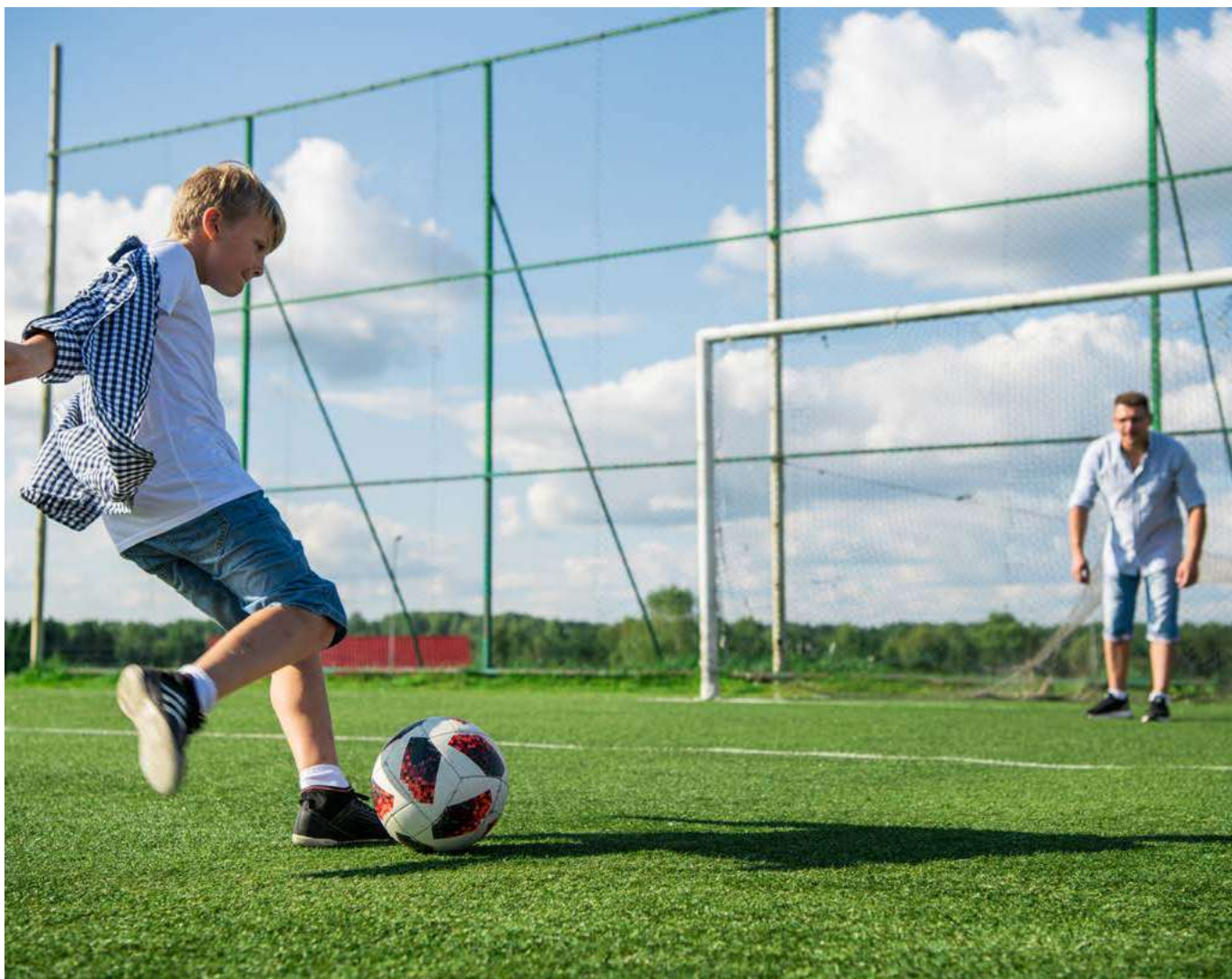
Dodatkowo zarówno dzieci z klas II, jak i młodzież z klas VII, wybierając z listy aktywności, którymi niektóre rodziny zajmują się wspólnie, odpowiadała na pytanie: *Jak często Ty i Twoja rodzina robicie wspólnie każdą z tych rzeczy?* i określała, jak często *Razem uprawiamy sport* (tab. 8 i 9).

Uczniowie klas VII, odpowiadając samodzielnie, udzielili podobnej odpowiedzi pod względem ilościowym – najczęściej uprawiają sport z rodziną rzadziej niż raz w tygodniu – 39,7%. Nigdy nie uprawia sportu wspólnie z rodziną 34% młodzieży. Płeć istotnie różnicowała np. codzienne uprawianie sportu z rodziną – częściej z rodziną trenowali chłopcy.

**Tabela 9.** Wspólne z rodziną uprawianie sportu, według płci i miejsca zamieszkania dziecka (% badanych uczniów klasy VII)

| Razem uprawiamy sport | Ogółem | Dziewczęta | Chłopcy | Miasto  | Wieś |
|-----------------------|--------|------------|---------|---------|------|
| Codziennie            | 2,8    | 2,1        | 3,5     | 2,6     | 3,1  |
| W większość dni       | 7,9    | 8,7        | 7,1     | 8,0     | 8,0  |
| Okolo raz w tygodniu  | 15,7   | 13,2       | 18,4    | 16,0    | 13,9 |
| Rzadziej              | 39,7   | 39,4       | 40,0    | 38,5    | 43,2 |
| Nigdy                 | 33,8   | 36,5       | 31,0    | 34,8    | 31,8 |
|                       |        | p=0,033    |         | p=0,579 |      |

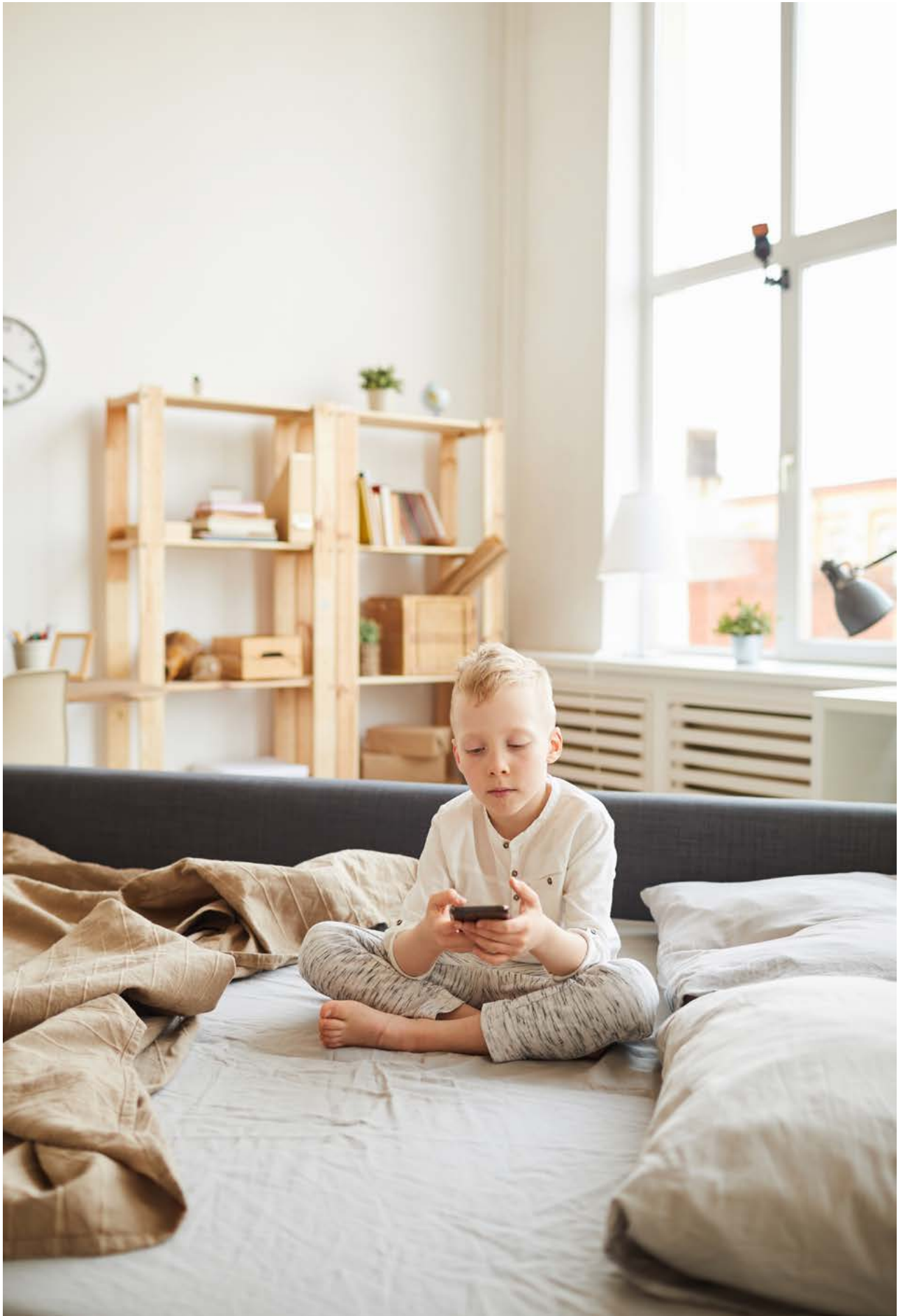




## Podsumowanie

Aktywność fizyczna dzieci i młodzieży z klas II i VII:

- Jest związana z płcią i miejscem zamieszkania w zależności od badanego jej aspektu.
- Ponad połowa drugoklasistów i około 40% siódmoklasistów nie wykorzystuje codziennej szansy na aktywność fizyczną w drodze do i ze szkoły. (IS)
- Ponad 60% badanych uczniów klas II i 40% uczniów klas VII uczęszcza na zorganizowane zajęcia sportowe, przy czym nieco częściej chłopcy i mieszkańcy miast. (IS)
- Dzieci i młodzież rzadko angażują się w aktywność fizyczną lub uprawiają sport wspólnie z rodziną. (IS)
- (IS – istotne statystycznie, NS- nieistotne statystycznie)



## 4.4 Zachowania związane z siedzącym trybem życia (zachowania sedentarne) uczniów klas II i VII

---

*Hanna Nałęcz*

Zachowania związane z siedzącym trybem życia to w przewadze zajęcia wymagające długiego okresu unieruchomienia, głównie w pozycji siedzącej. Zachowania te charakteryzują się brakiem ruchu (bezruchem) i bardzo często są związane ze spędzaniem czasu przed ekranem.

Badania naukowe wskazują, że czas spędzany biernie, czyli tzw. zajęcia sedentarne, jest niezależnym czynnikiem ryzyka chorób niezakaźnych, w tym chorób sercowo-naczyniowych<sup>1</sup>, cukrzycy i otyłości<sup>2</sup>.

Dzieci i młodzież, poza czasem przed ekranem spędzonym dla przyjemności, muszą pozostawiać wiele godzin w pozycji siedzącej z powodu wypełniania obowiązków związanych ze szkołą i lekcjami. Nauka

i odrabianie prac domowych potrafią zajmować im codziennie wiele godzin. Pozostały czas wolny nie zawsze jest zorganizowany przez rodziców, dlatego dzieci i młodzież wykorzystują go według własnych upodobań i możliwości, sięgając najczęściej po media elektroniczne.

Niepokojący jest fakt, że czas spędzany przed ekranem związany jest często z innymi niekorzystnymi zachowaniami młodzieży, np. związanymi z odżywianiem<sup>3,4</sup>. Powoduje to kumulowanie się czynników zagrażających prawidłowemu wzrastaniu i dojrzewaniu dzieci i młodzieży. W badaniach zwraca się obecnie uwagę na fakt, że ilość czasu spędzanego przed ekranem (*screen time*) jest zwią-

---

1 Kronenberg F, Pereira MA, Schmitz MKH, Arnett DK, Everson KR, Crapo RO, Jansen RL, Burke GL, Sholinsky P, Ellison CR, Hunt S.C. Influence of leisure time physical activity and television watching on atherosclerotic risk factors in the NHLBI Family Heart Study. *Atherosclerosis* 2000, 153:438-443.

2 Hu FB, Li TY, Colditz GA, Willett WC, Manson JE. Television watching and other sedentary behaviors in relation to risk of obesity and type 2 diabetes mellitus in women. *JAMA*. 2003;289(14):1785-91.

3 Vereecken CA, Todd J, Roberts C, Mulvihill C, Maes L. Television viewing behaviour and associations with food habits in different countries. *Public Health Nutr* 2006, 9(5):606-12.

4 Kelishadi R et al. Association between screen time and snack consumption in children and adolescents: The CASPIAN-IV study. *J Pediatr Endocrinol Metab* 2017, 30(2): 211-219.



Ilość czasu spędzanego przed ekranem (screen time) jest związana z wartością wskaźnika masy ciała BMI - im więcej czasu przed ekranem, tym wyższe wartości BMI

zana z wartością wskaźnika masy ciała BMI - im więcej czasu przed ekranem, tym wyższe wartości BMI<sup>5</sup>. Amerykańska Akademia Pediatrii określiła w roku 2001 rekomendowany maksymalny czas ekranowy dla dzieci i młodzieży na maksimum 2 godziny dziennie<sup>6</sup>. Jednak w związku z dynamicznym rozwojem elektronicznych urządzeń mobilnych, które dają dzieciom i młodzieży niemal nieograniczony dostęp do filmów, kanałów w Internecie, grania w gry czy możliwość śledzenia mediów społeczności-

wych, a także ze względu na pojawianie się negatywnych skutków związanych z epidemią otyłości w populacji dzieci, zaostrzono rekomendacje do 1,5 godziny dziennie dla dzieci młodszych, w wieku 4-9 lat<sup>7,8</sup>.

W tej części raportu zostaną przedstawione zachowania sedentarne związane z:

- odrabianiem lekcji i czytaniem przez dzieci książek w domu,
- czasem spędzonym siedząc,
- oglądaniem telewizji i korzystaniem z mediów elektronicznych.

**Tabela 1.** Czas poświęcany na odrabianie lekcji i czytanie w dni szkolne i dni weekendu według płci i miejsca zamieszkania dziecka (% badanych uczniów klasy II)

| Długość czasu        | Ogółem | Dziewczęta | Chłopcy | Miasto  | Wieś |
|----------------------|--------|------------|---------|---------|------|
| Dni szkolne          |        |            |         |         |      |
| Wcale                | 0,2    | 0,1        | 0,3     | 0,2     | 0,3  |
| Krócej niż 1 godzinę | 16,7   | 15,5       | 17,8    | 17,0    | 15,6 |
| Okolo 1 godziny      | 47,8   | 47,3       | 48,3    | 47,3    | 49,2 |
| Okolo 2 godzin       | 30,6   | 31,7       | 29,4    | 31,2    | 28,7 |
| Okolo 3 godzin       | 4,7    | 5,3        | 4,2     | 4,2     | 6,2  |
| p                    |        | 0,219      |         | 0,149   |      |
| Dni weekendu         |        |            |         |         |      |
| Wcale                | 5,8    | 5,7        | 5,9     | 5,4     | 6,9  |
| Krócej niż 1 godzinę | 30,4   | 29,5       | 31,3    | 29,7    | 32,4 |
| Okolo 1 godziny      | 38,5   | 38,5       | 38,4    | 37,2    | 41,9 |
| Okolo 2 godzin       | 20,5   | 20,9       | 20,0    | 22,3    | 15,4 |
| Okolo 3 godzin       | 4,9    | 5,3        | 4,4     | 5,3     | 3,5  |
|                      |        | p=0,694    |         | p<0,001 |      |

Ponad 35% badanych uczniów klas II poświęca w dni szkolne więcej niż 1 godzinę dziennie na odrabianie lekcji i czytanie książek w domu

- 5 Wilkie HJ, Standage M, Gillison FB, Cumming SP, Katzmarzyk PT. Multiple lifestyle behaviours and overweight and obesity among children aged 9-11 years: results from the UK site of the International Study of Childhood Obesity, Lifestyle and the Environment. *BMJ Open* 2016, 6(2):e010677.
- 6 American Academy of Pediatrics. Policy Statement. Children, adolescents, and television. *Pediatrics* 2001, 107 (2): 423-426.
- 7 Media Use in School-Aged Children and Adolescents. Policy Statement. Council on Communications and Media, *Pediatrics* 2016,138(5).
- 8 de Jong E, Visscher TL, HiraSing RA, Heymans MW, Seidell JC, Renders CM. Association between TV viewing, computer use and overweight, determinants and competing activities of screen time in 4- to 13-year-old children. *Int J Obes* 2013, 37(1): 47-53.





#### 4.4.1. Odrabianie lekcji i czytanie książek w domu – uczniowie klasy II

Do zbadania czasu poświęcanego w domu na odrabianie lekcji zadano rodzicom następujące pytanie: *Ile czasu zazwyczaj poza zajęciami w szkole dziecko spędza na odrabianiu lekcji lub czytaniu książki, w domu lub w innym miejscu?* Osobno w dniach szkolnych oraz dniach weekendu, z kategoriami odpowiedzi: *wcale, krócej niż 1 godzinę dziennie, około 1 godziny dziennie, około 2 godzin dziennie, około 3 godzin dziennie.*

Ponad 35% badanych uczniów klas II poświęca w dni szkolne więcej niż 1 godzinę dziennie na odrabianie lekcji i czytanie książek w domu. W dni weekendu dzieci spędzają na tego typu zajęciach mniej czasu niż w dni szkolne - 2 i więcej godzin

dziennie na odrabianiu lekcji i czytaniu książek spędza w weekend 25,4% drugoklasistów, a w dni szkolne 35,3%. Płeć i miejsce zamieszkania nie różnicują długości czasu poświęcanego na odrabianie lekcji i czytanie książek w dni szkolne, w weekendy czas poświęcany na odrabianie lekcji i czytanie różnicuje miejsce zamieszkania. Dzieci z miast częściej niż dzieci wiejskie poświęcają czas na odrabianie lekcji i czytanie 2 i więcej godzin dziennie (tab. 1).

#### 4.4.2. Czas spędzany siedząc - uczniowie z klasy VII

W kwestionariuszu dla siódmoklasistów zadano także pytanie (poprzedzone wyjaśnieniem, że czas spędzany siedząc, to odpoczynek w bezruchu): *Które ze stwierdzeń najlepiej opisuje typowe nawyki spędzania*

**Tabela 2.** Spędzanie czasu siedząc, według płci i miejsca zamieszkania dziecka (% badanych uczniów klasy VII)

| Czas spędzany siedząc                    | Ogółem | Dziewczęta | Chłopcy | Miasto  | Wieś |
|------------------------------------------|--------|------------|---------|---------|------|
| Prawie wcale nie spędzam czasu, siedząc  | 4,6    | 3,6        | 5,6     | 4,1     | 6,2  |
| Spędzam mało czasu, siedząc              | 18,0   | 17,0       | 19,0    | 17,1    | 20,1 |
| Spędzam umiarkowaną ilość czasu, siedząc | 39,9   | 42,7       | 37,0    | 38,8    | 43,2 |
| Spędzam dużo czasu, siedząc              | 29,9   | 29,2       | 30,7    | 31,9    | 24,1 |
| Spędzam prawie cały czas, siedząc        | 7,5    | 7,4        | 7,7     | 8,1     | 6,5  |
|                                          |        | p=0,214    |         | p=0,037 |      |

*Uczniowie klasy II  
średnio dziennie  
spędzają na  
oglądaniu telewizji  
i korzystaniu  
z mediów  
elektronicznych  
1 godzinę i 23 minuty  
w dni szkolne oraz  
2 godziny 25 minut  
w dni wolne*

**Tabela 3.** Czas poświęcany na oglądanie telewizji i korzystanie z mediów elektronicznych przez dzieci według płci i miejsca zamieszkania (% badanych uczniów klasy II)

| Czas         | Ogółem | Dziewczęta | Chłopcy | Miasto  | Wieś |
|--------------|--------|------------|---------|---------|------|
| Dni szkolne  |        |            |         |         |      |
| Wcale        | 7,0    | 7,1        | 6,9     | 7,7     | 4,8  |
| < 2 godz.    | 66,9   | 64,0       | 69,3    | 64,8    | 73,1 |
| 2-3 godz.    | 27,8   | 34,0       | 23,2    | 30,1    | 19,1 |
| >3 godz.     | 5,1    | 2,0        | 7,8     | 4,2     | 8,0  |
|              |        | p=0,111    |         | p=0,122 |      |
| Dni weekendu |        |            |         |         |      |
| Wcale        | 1,2    | 1,2        | 1,3     | 1,3     | 1,0  |
| < 2 godz.    | 42,1   | 48,3       | 36,6    | 42,4    | 41,4 |
| 2-3 godz.    | 37,2   | 29,5       | 44,2    | 34,3    | 43,9 |
| >3 godz.     | 21,0   | 22,6       | 19,5    | 22,5    | 14,6 |
|              |        | p=0,476    |         | p=0,964 |      |

czasu w domu? z kategoriami odpowiedzi od *prawie wcale nie spędzam czasu, siedząc* do *spędzam prawie cały czas, siedząc* (tab. 2).

Niemal 40% badanych uczniów klas VII twierdzi, że spędza umiarkowaną ilość czasu, siedząc. Miejsce zamieszkania różnicuje czas spędzany, siedząc. Ciekawy jest fakt, że negatywne (lub mniej korzystne) zachowania występują częściej na wsi, a najbardziej korzystne przeważają w mieście w porównaniu do zachowań dzieci na wsi.

#### 4.4.3. Oglądanie telewizji i korzystanie z mediów elektronicznych

Do zbadania czasu spędzanego przez dzieci przed ekranem posłużono się pytaniem dla rodziców: *Ile zazwyczaj dziennie, poza zajęciami szkolnymi, dziecko ogląda filmy lub programy w telewizji lub korzysta z elektronicznych urządzeń, takich, jak np. komputer, tablet, smartfon, zarówno w domu, jak i poza domem (np. w kafejkach internetowych)? Proszę zaznaczyć jedną możliwość osobno przy dniach szkolnych oraz osobno przy dniach weekendu, z kategoriami odpowiedzi: wcale lub podaniem liczby godzin*

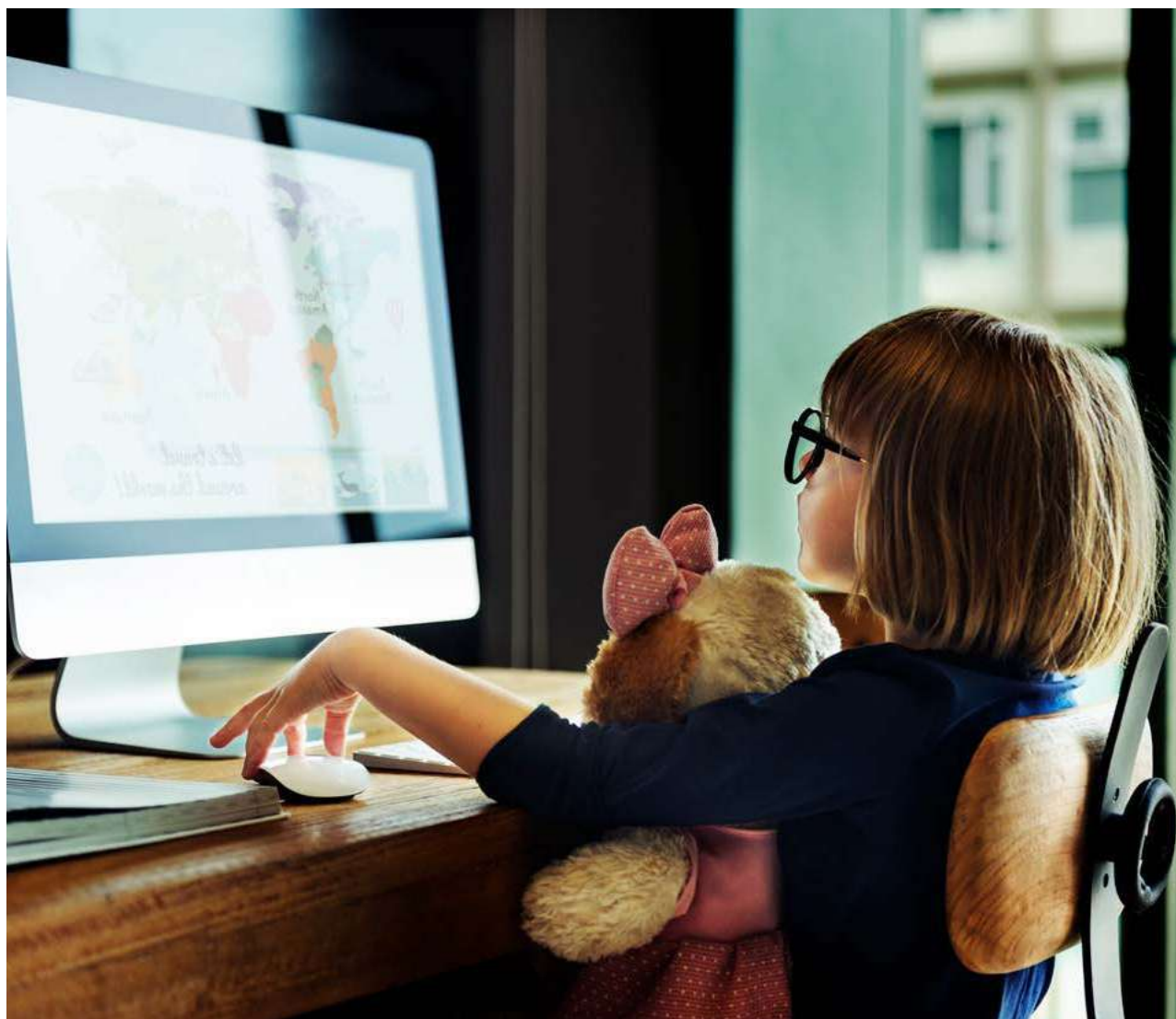
dziennie.

Uczniowie klasy II średnio dziennie spędzają na oglądaniu telewizji i korzystaniu z mediów elektronicznych 1 godzinę i 23 minuty w dni szkolne oraz 2 godziny 25 minut w dni wolne. Jedynie 7% dzieci nie korzysta z tej formy spędzania czasu w dni szkolne oraz 1,2% w dni weekendu (tab. 3). Stwierdzono także, że niemal 70% dzieci spełnia zalecenia dotyczące długości czasu przed ekranem w dni szkolne, a już tylko ponad 40% w dni weekendu.

Do zbadania czasu spędzanego przed ekranem przez uczniów z klas VII wykorzystano 2 pytania: *Ile godzin dziennie w czasie wolnym, zwykle korzystasz z komputera, tabletu lub smartfonu (odrabianie lekcji, wysyłanie wiadomości e-mail, Tweeter, Facebook, Instagram, Snapchat, czatowanie, korzystanie z Internetu itp.)?* (tab.4) oraz *Ile godzin dziennie w czasie wolnym, zwykle oglądasz filmy lub programy w telewizji, na komputerze lub przez Internet (w tym YouTube lub podobne serwisy), DVD lub inne programy rozrywkowe?* Osobno analizowano odpowiedzi w dniach szkolnych i dniach weekendu (tab. 5).

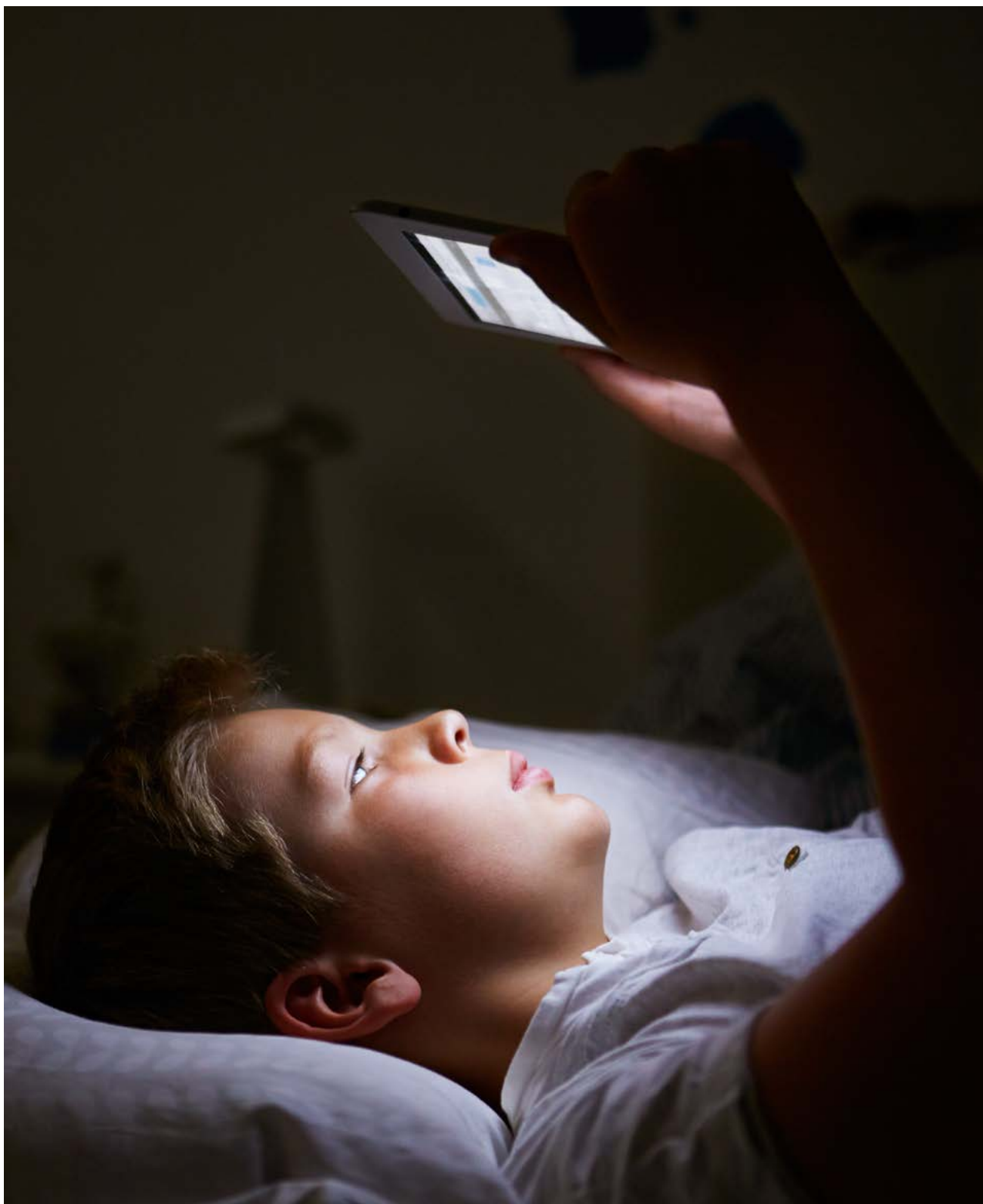
*Najwięcej uczniów  
klasy VII korzysta  
z komputera w dni  
szkolne około 2-3  
godzin dziennie,  
a w weekendy –  
powyżej 3 godzin*

## 4.4 Zachowania związane z siedzącym trybem życia (zachowania sedentarne) uczniów klas II i VII



**Tabela 4.** Czas wolny poświęcany na korzystanie z komputera, tabletu lub smartfonu, według płci i miejsca zamieszkania dziecka (% badanych uczniów klasy VII)

| Czas         | Ogółem | Dziewczęta | Chłopcy | Miasto  | Wieś |
|--------------|--------|------------|---------|---------|------|
| Dni szkolne  |        |            |         |         |      |
| Wcale        | 6,5    | 4,1        | 9,0     | 5,9     | 8,1  |
| < 2 godz.    | 32,1   | 27,6       | 36,9    | 31,8    | 33,3 |
| 2-3 godz.    | 36,4   | 39,4       | 33,2    | 35,9    | 37,4 |
| >3 godz.     | 25,0   | 28,8       | 20,8    | 26,4    | 21,2 |
|              |        | p<0,001    |         | p=0,204 |      |
| Dni weekendu |        |            |         |         |      |
| Wcale        | 5,5    | 3,7        | 7,4     | 5,4     | 5,6  |
| < 2 godz.    | 19,0   | 15,3       | 23,0    | 17,9    | 21,8 |
| 2-3 godz.    | 33,9   | 34,4       | 33,4    | 33,1    | 36,1 |
| >3 godz.     | 41,6   | 46,7       | 36,2    | 43,6    | 36,4 |
|              |        | p<0,001    |         | p=0,954 |      |



Najwięcej uczniów klasy VII korzysta z komputera w dni szkolne około 2-3 godzin dziennie, a w weekendy – powyżej 3 godzin. Dziewczęta istotnie częściej niż chłopcy przesiadują przed komputerem dłużej niż 3 godziny, zarówno w ciągu tygodnia, jak i w weekendy.

Najwięcej uczniów klasy VII ogląda TV lub filmy na urządzeniach elektronicznych w dni szkolne około 2-3 godzin dziennie, a w weekendy – powyżej 3 godzin. Płeć i miejsce zamieszkania nie wpływają istotnie na czas spędzany przez siódmoklasistów na oglądaniu filmów lub telewizji.



## 4.4 Zachowania związane z siedzącym trybem życia (zachowania sedentarne) uczniów klas II i VII

**Tabela 5.** Czas wolny poświęcany na oglądanie filmów lub telewizji, według płci i miejsca zamieszkania dzieci (% badanych uczniów klasy VII)

| Czas         | Ogółem | Dziewczęta | Chłopcy | Miasto  | Wieś |
|--------------|--------|------------|---------|---------|------|
| Dni szkolne  |        |            |         |         |      |
| Wcale        | 6,0    | 4,7        | 7,4     | 4,9     | 8,2  |
| < 2 godz.    | 32,6   | 34,1       | 31,2    | 33,1    | 31,2 |
| 2-3 godz.    | 41,6   | 42,9       | 40,3    | 41,9    | 42,0 |
| >3 godz.     | 19,7   | 18,4       | 21,1    | 20,1    | 18,6 |
|              |        | p=0,114    |         | p=0,186 |      |
| Dni weekendu |        |            |         |         |      |
| Wcale        | 2,0    | 1,5        | 2,5     | 1,4     | 3,4  |
| < 2 godz.    | 15,3   | 15,0       | 15,7    | 16,0    | 13,5 |
| 2-3 godz.    | 39,3   | 42,9       | 35,6    | 38,8    | 40,8 |
| >3 godz.     | 43,4   | 40,6       | 46,3    | 43,7    | 42,3 |
|              |        | p=0,053    |         | p=0,111 |      |

## Podsumowanie

Zajęcia sedentarne zajmują dużą część dnia dzieci i młodzieży:

- Dzieci z miast częściej niż dzieci wiejskie poświęcają czas na odrabianie lekcji i czytanie 2 i więcej godzin dziennie.
- Prawie 40% badanych uczniów klas VII twierdzi, że spędza umiarkowaną ilość czasu, siedząc. Negatywne lub mniej korzystne dla zdrowia zachowania występują częściej na wsi, a najbardziej korzystne przeważają w mieście.
- Uczniowie klasy II średnio dziennie spędzają na oglądaniu telewizji i korzystaniu z mediów elektronicznych 1 godzinę i 23 minuty w dni szkolne oraz 2 godziny 25 minut w dni wolne, a młodzież klas VII około 2-3 godzin dziennie w tygodniu, a w weekendy – powyżej 3 godzin.



# ROZDZIAŁ 5

## ZACHOWANIA RYZYKOWNE UCZNIÓW KLAS VII

---

*Martyna Bójko*

Okresowi dojrzewania bardzo często towarzyszą zachowania mogące mieć negatywne konsekwencje dla zdrowia i rozwoju nastolatków. Mają one charakter odstępstwa od ogólnie przyjętych norm i wartości, dlatego w naukach społecznych często określano je mianem zachowań problemowych, a w latach siedemdziesiątych XX wieku Richard i Shirley Jessorowie stworzyli teorię zachowań problemowych<sup>12</sup>. Na początku lat dziewięćdziesiątych niebezpieczne zachowania młodzieży zaczęto postrzegać coraz bardziej nie jako stwarzające problem dla otoczenia, ale wystawiające ją na ryzyko poniesienia uszczerbku na zdrowiu czy powodujące zaburzenia rozwoju. Dlatego określając je, zaczęto posługiwać się pojęciem zachowań ryzykownych, nie problemowych<sup>3</sup>. Wśród zachowań ryzykownych wymie-

nia się m. in. palenie tytoniu, picie alkoholu, używanie narkotyków i leków psychoaktywnych, ale też przedwczesną aktywność seksualną czy stosowanie przemocy fizycznej i psychicznej, nierealizowanie obowiązku szkolnego, wandalizm, czyny chuligańskie<sup>4</sup>. Podejmowanie tego rodzaju zachowań przez młodzież ma wiele przyczyn. Zależy od uwarunkowań psychologicznych, społeczno-kulturowych, rodzinnych, rówieśniczych czy adaptacyjnych<sup>5</sup>. Nie należy również zapominać o innym ważnym czynniku, który może decydować o podjęciu któregoś z zachowań ryzykownych – chęć pokazania swojej niezależności i dojrzałości, bardzo charakterystyczna dla okresu dojrzewania. Sięgnięcie po „owoc zakazany” w postaci papierosów czy alkoholu to często sygnał wysłany dorosłym – jestem wystarcza-

---

1 Blum RW, McNeely C, Nonnemarker J. Vulnerability, risk and protection. J Adolesc Health 2002, 31:28-39.

2 Siudem A. Zachowania ryzykowne młodzieży gimnazjalnej. Psychologia Rozwojowa 2013 18 (1) :69-85.

3 Ostaszewski K, Zachowania ryzykowne młodzieży w perspektywie mechanizmów resilience, Instytut Psychiatrii i Neurologii, Warszawa 2014.

4 Dzielska A, Kowalewska A. Zachowania ryzykowne młodzieży – współczesne podejście do problemu. Studia BAS 2014, 38(2):139-168.

5 Szkodny W, Kaczor-Szkodny PM. Wybrane aspekty zachowań ryzykownych wśród młodzieży. Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu 2018, 24 (4): 234-240.

*Prawie co 7 uczeń klasy VII ma za sobą próbę zapalenia papierosa. Chłopcy dwukrotnie częściej niż dziewczęta wielokrotnie eksperymentowali już z papierosami*

*Co piąty uczeń klasy VII sięgał już po e-papierosa. Częściej były to dzieci mieszkające w mieście niż na wsi*

jako dojrzały, by samodzielnie decydować o swoich wyborach.

### 5.1. Palenie papierosów tradycyjnych i e-papierosów

Popularnym środkiem psychoaktywnym, po który sięga młodzież, są papierosy. Palenie pociąga za sobą szereg niekorzystnych konsekwencji. Z jednej strony znacząco obniża odporność i wydolność fizyczną, z drugiej zwiększa ryzyko choroby niedokrwiennej serca, chorób układu oddechowego czy nowotworów płuc. Co roku coraz więcej osób umiera z powodu palenia tytoniu, a szacunki mówią, że w 2030 roku liczba zgonów z powodu nałogu nikotynowego będzie wynosiła 8 milionów na rok<sup>6</sup>. Tym bardziej niepokoi fakt, że papierosy są pierwszą używką, po którą sięgają dzieci, częściej chłopcy. Innym czynnikiem zwiększającym ryzyko sięgnięcia po papierosy w młodym wieku jest funkcjonowanie w niepełnej bądź zrekonstruowanej rodzinie oraz mieszkanie na wsi<sup>7</sup>. Z ostatnich badań HBSC przeprowadzonych w Polsce wynika, że co piąty badany nastolatek próbował palenia papierosów (21,6%)<sup>8</sup>.

W ankiecie dla uczniów klas VII py-

tania dotyczące palenia tytoniu pochodzą z kwestionariusza polskich badań HBSC realizowanych w roku szkolnym 2017/2018<sup>9</sup>. Młodzież odpowiadając na pytanie: *W ilu dniach (jeśli w ogóle) paliłeś papierosy w całym życiu?* – mogła wybrać następujące warianty odpowiedzi: *nigdy, 1-2 dni, 3-5 dni, 6-9 dni, 10-19 dni, 20-29 dni, 30 dni i więcej*. W drugim pytaniu: *W ilu dniach (jeśli w ogóle) paliłeś papierosy w ciągu ostatnich 30 dni?* Młodzież miała odpowiedzieć, wybierając wśród takich samych wariantów: *nigdy, 1-2 dni, 3-5 dni, 6-9 dni, 10-19 dni, 20-29 dni, 30 dni i więcej*.

Analizując odpowiedzi na oba powyższe pytania, posłużono się czterema kategoriami: *nigdy, 1-2 dni, 3-9 dni, 10 dni i więcej*.

Prawie co 7 uczeń klasy VII ma za sobą próbę zapalenia papierosa. Chłopcy istotnie częściej niż dziewczęta wielokrotnie eksperymentowali z papierosami, ponad dwukrotnie większy odsetek chłopców palił papierosy 10 i więcej dni w całym życiu.

W ciągu ostatnich 30 dni papierosy paliło niespełna 8% uczniów klas VII biorących udział w badaniu, z czego 5,4% paliło w więcej niż trzy dni w ciągu tego okresu. I w tym wypadku widać istotną różnicę między płaciami na niekorzyść

**Tabela 1.** Częstość palenia tytoniu w życiu (% badanych uczniów klas VII)

| Palenie w życiu | Ogółem | Dziewczęta | Chłopcy | Miasto  | Wieś |
|-----------------|--------|------------|---------|---------|------|
| Nigdy           | 84,6   | 86,5       | 83,2    | 86,0    | 82,1 |
| 1-2 dni         | 6,4    | 6,5        | 6,4     | 5,9     | 7,8  |
| 3-9 dni         | 4,7    | 4,6        | 4,6     | 4,1     | 6,0  |
| 10 i więcej dni | 4,3    | 2,4        | 5,7     | 4,0     | 4,1  |
|                 |        | p=0,042    |         | p=0,337 |      |

6 Mathers C, Loncar D. Projections of Global Mortality and Burden of Disease from 2002 to 2030, PLoS Medicine 2006, 3(11): 442.

7 Mazur J, Kowalska A. Struktura rodziny a inicjacja tytoniowa i regularne palenie tytoniu przez młodzież w Polsce. Przegląd Lekarski 2015, 72 (10): 526 – 530.

8 Kowalewska A. Picie alkoholu, palenie tytoniu i marihuany [w]: Zdrowie uczniów w 2018 roku na tle nowego modelu badań HBSC. Mazur J, Małkowska Szkutnik A (red). IMiD. Warszawa 2018: 129-142.

9 Pytania z kwestionariusza HBSC 2018 [w]: Zdrowie uczniów w 2018 roku na tle nowego modelu badań HBSC. Mazur J, Małkowska Szkutnik A (red). IMiD. Warszawa 2018: 175-186.



**Tabela 2.** Częstość palenia tytoniu w ciągu ostatnich 30 dni (% badanych uczniów klas VII)

| Palenie ostatnie 30 dni | Ogółem | Dziewczęta | Chłopcy | Miasto  | Wieś |
|-------------------------|--------|------------|---------|---------|------|
| Nigdy                   | 92,6   | 94,5       | 91,4    | 93,0    | 93,0 |
| 1-2 dni                 | 2,1    | 2,4        | 1,6     | 2,2     | 1,6  |
| 3-9 dni                 | 2,1    | 1,5        | 2,3     | 1,7     | 2,6  |
| 10 i więcej dni         | 3,3    | 1,5        | 4,7     | 3,2     | 2,9  |
|                         |        | p=0,011    |         | p=0,728 |      |

chłopców, których ponad dwukrotnie większy odsetek niż w przypadku dziewcząt, palił papierosy w więcej niż trzy dni w ciągu ostatnich 30 dni.

### E-papierosy

E-papierosy, które pojawiły się na rynku w połowie 2000 roku, początkowo były postrzegane jako bezpieczniejsza alternatywa dla tradycyjnych papierosów i skuteczny sposób na rzucanie palenia. Jednak choć e-papierosy dostarczają mniej rakotwórczych substancji niż zwykle papierosy, to narażają ich użytkowników na wysoki poziom innych toksyn mogących znacznie zwiększyć ryzyko chorób sercowo-naczyniowych i nienowotworowych chorób płuc. Co więcej, od czasu ich pojawienia się na rynku zmniejszył się wskaźnik zaprzestania palenia, a e-papierosy, jako modny gadżet i łatwiejszy przedmiot do ukrycia, zyskały popularność wśród młodzieży<sup>10</sup>.

W Polsce e-papierosy pojawiły się w 2006 roku i od tego czasu obserwuje się stały wzrost liczby ich użytkowników, zwłaszcza w grupie nastolatków i młodych dorosłych<sup>11</sup>.

W ankiecie dla uczniów klas VII młodzieży zadano dwa pytania dotyczące e-papierosów, również pochodzące z kwestionariusza polskich badań HBSC realizowanych w roku szkolnym 2017/2018: *W ilu dniach (jeśli w ogóle) używałeś papierosów elektronicznych w całym życiu?* Uczniowie mogli wybrać następujące warianty odpowiedzi: *nigdy, 1-2 dni, 3-5 dni, 6-9 dni, 10-19 dni, 20-29 dni, 30 dni i więcej*. W drugim pytaniu dotyczącym e-papierosów: *W ilu dniach (jeśli w ogóle) paliłeś papierosy w ciągu ostatnich 30 dni?* Młodzież miała odpowiedzieć, wybierając wśród takich samych wariantów: *nigdy, 1-2 dni, 3-5 dni, 6-9 dni, 10-19 dni, 20-29 dni, 30 dni i więcej*.

Analizując odpowiedzi na oba powyższe pytania, posłużono się czterema kategoriami: *nigdy, 1-2 dni, 3-9 dni, 10 dni i więcej*.

Co piąty uczeń (20,8%) klasy VII biorący udział w badaniu ma za sobą próbę używania e-papierosa. Chłopcy istotnie częściej podejmowali takie próby, przyznał się do nich prawie co czwarty chłopiec (24,6%) i co szósta dziewczyna (17%). Istotny wpływ na podjęcie eksperymentów z e-papierosami ma

**Tabela 3.** Częstość używania e-papierosów w życiu (% badanych uczniów klas VII)

| e-papierosy w życiu | Ogółem | Dziewczęta | Chłopcy | Miasto  | Wieś |
|---------------------|--------|------------|---------|---------|------|
| Nigdy               | 79,2   | 83,0       | 75,4    | 79,0    | 79,9 |
| 1-2 dni             | 8,8    | 9,1        | 8,4     | 8,3     | 10,1 |
| 3-9 dni             | 5,3    | 4,1        | 6,6     | 4,6     | 7,2  |
| 10 i więcej dni     | 6,7    | 3,8        | 9,6     | 8,2     | 2,8  |
|                     |        | p<0,001    |         | p=0,004 |      |

10 E-Cigarettes: Use, Effects on Smoking, Risks, and Policy Implications, Annu Rev Public Health 2018, 39:215-235.

11 Goniewicz ML, Gawron M, Nadolska J, Balwicki Ł, Sobczak A. Rise in Electronic Cigarette Use Among Adolescents in Poland. Journal of Adolescent Health 2014, 55: 713-715.



**Tabela 4.** Częstość używania e-papierosów w ciągu ostatnich 30 dni (% badanych uczniów klas VII)

| e-papierosy ostatnie 30 dni | Ogółem | Dziewczęta | Chłopcy | Miasto  | Wieś |
|-----------------------------|--------|------------|---------|---------|------|
| Nigdy                       | 88,3   | 92,2       | 84,4    | 87,5    | 90,4 |
| 1-2 dni                     | 4,8    | 3,3        | 6,3     | 4,7     | 5,1  |
| 3-9 dni                     | 3,8    | 3,3        | 4,3     | 3,9     | 3,5  |
| 10 i więcej dni             | 3,1    | 1,2        | 5,0     | 3,9     | 1    |
|                             |        | p<0,001    |         | p=0,077 |      |

miejsce zamieszkania – bardziej narażeni na kontakt z e-papierosami są uczniowie mieszkający w mieście (szczegółowe dane w tabeli 3).

Co dziewiąty uczeń (11,7%) z badanej grupy siódmoklasistów w ostatnich 30 dniach używał e-papierosów. Chłopcy dwukrotnie częściej niż dziewczęta w ostatnich 30 dniach sięgali po e-papierosy (15,6%

vs 7,8%). Nie zaobserwowano natomiast istotnych różnic między uczniami z miasta i ze wsi, jeśli chodzi o używanie e-papierosów w ciągu ostatnich 30 dni.

## 5.2. Picie alkoholu i epizody upijania się

Najczęściej spotykanym zachowaniem ryzykownym wśród młodzieży jest używanie substancji psychoak-

**Tabela 5.** Częstość picia alkoholu w życiu według płci i miejsca zamieszkania (% badanych uczniów klas VII)

| Picie alkoholu w życiu | Ogółem | Dziewczęta | Chłopcy | Miasto  | Wieś |
|------------------------|--------|------------|---------|---------|------|
| Nigdy                  | 78,7   | 80,3       | 77,0    | 79,2    | 77,0 |
| 1-2 dni                | 12,2   | 12,8       | 11,6    | 11,6    | 13,8 |
| 3-9 dni                | 4,5    | 3,7        | 5,4     | 4,2     | 5,3  |
| 10 i więcej dni        | 4,6    | 3,2        | 6,1     | 5,0     | 3,8  |
|                        |        | p=0,061    |         | p=0,492 |      |

Co piąty uczeń klasy VII biorący udział w badaniu pił przynajmniej raz w życiu alkohol, a co dwudziestu próbował alkoholu co najmniej 10 razy

tywnych<sup>12</sup>, wśród których od lat niepodzielnie króluje alkohol, a na drugim miejscu plasują się papierosy. Z ostatnich badań HBSC przeprowadzonych w Polsce wynika, iż co trzeci badany piętnastolatek ma już za sobą inicjację alkoholową (34,6%)<sup>13</sup>. Wynika to m.in. z dużej dostępności napojów procentowych na rynku, mimo formalnych ograniczeń sprzedaży poniżej 18 roku życia. Kontrola w tym

zakresie jest zdecydowanie niewystarczająca zarówno w Polsce jak i na świecie<sup>14</sup>. Tymczasem ilość alkoholu nieszkodliwa dla dorosłych, dla młodych organizmów może być niebezpieczną dawką. W okresie dojrzewania może zaburzać prawidłowy rozwój i nieść za sobą poważne konsekwencje w życiu dorosłym. Każda ilość alkoholu spożywana cyklicznie przez nastolatki może zaburzyć proces rozwo-



Co dwunasty uczeń klasy VII przynajmniej raz w życiu się upił. Dwukrotnie częściej byli to chłopcy

12 Ostaszewski K. Używanie substancji psychoaktywnych jako przejaw zachowań ryzykownych młodzieży szkolnej w: Dzieci się liczą. Dziecko krzywdzone. Teoria, badania, praktyka 2017, 16 (1): 132 – 145.

13 Kowalewska A. Picie alkoholu, palenie tytoniu i marihuany. [w:] Zdrowie uczniów w 2018 roku na tle nowego modelu badań HBSC. Mazur J, Małkowska Szkutnik A. (red). IMiD. Warszawa 2018: 129-142.

14 Resler K, Cichosz D. Nadużywanie alkoholu przez dzieci i młodzież w Polsce i na świecie. Pediatr Med Rodz 2015, 11 (3): 295–301.

**Tabela 6.** Częstość picia alkoholu w ciągu ostatnich 30 dni według płci i miejsca zamieszkania (% badanych uczniów klas VII)

| Picie alkoholu ostatnie 30 dni | Ogółem | Dziewczęta | Chłopcy | Miasto  | Wieś |
|--------------------------------|--------|------------|---------|---------|------|
| Nigdy                          | 92,3   | 94,0       | 90,5    | 93,2    | 89,8 |
| 1-2 dni                        | 3,5    | 3,4        | 3,6     | 2,7     | 5,8  |
| 3-9 dni                        | 2,5    | 1,9        | 3,2     | 2,4     | 2,9  |
| 10 i więcej dni                | 1,7    | 0,7        | 2,7     | 1,7     | 1,6  |
|                                |        | p=0,025    |         | p=0,087 |      |

ju układu nerwowego czy spowodować łatwiejsze w tym wieku uzależnienie<sup>15,16</sup>.

W ankiecie dla uczniów klas VII pytania dotyczące spożywania alkoholu i upijania się pochodzą z kwestionariusza polskich badań HBSC realizowanych w roku szkolnym 2017/2018<sup>17</sup>. Młodzież odpowiadając na pytanie: *W ilu dniach (jeśli w ogóle) piłeś w całym życiu?* – mogła wybrać następujące warianty odpowiedzi: *nigdy, 1-2 dni, 3-5 dni, 6-9 dni, 10-19 dni, 20-29 dni, 30 dni i więcej*. W drugim pytaniu: *W ilu dniach (jeśli w ogóle) piłeś alkohol w ciągu ostatnich 30 dni?* młodzież miała odpowiedzieć, wybierając wśród takich samych wariantów: *nigdy, 1-2 dni, 3-5 dni, 6-9 dni, 10-19 dni, 20-29 dni, 30 dni i więcej*.

Analizując odpowiedzi na oba powyższe pytania, posłużono się czterema kategoriami: *nigdy, 1-2 dni, 3-9 dni, 10 dni i więcej*.

Co piąty uczeń klasy VII (21,3%) biorący udział w badaniu pił przynajmniej raz w życiu alkohol, a co dwudziesty próbował alkoholu co najmniej 10 razy. Nie odnotowano istotnych statystycznie różnic między chłopcami i dziewczętami oraz między uczniami mieszkającymi na wsi i w mieście, jeśli chodzi o dotychczasowe picie alkoholu (informacje w tabeli 5).

W ciągu ostatnich 30 dni po alkohol przynajmniej raz sięgnęło 7,7% badanej grupy, a 1,7% piło w tym czasie alkohol dosyć regularnie, bo przez co najmniej 10 dni. Chłopcy istotnie częściej niż dziewczęta pili alkohol w ciągu ostatnich 30 dni. Nie zaobserwowano natomiast istotnych różnic między uczniami z miasta i ze wsi.

Uczniowie klas VII odpowiadali również na dwa pytania dotyczące upijania się. Pierwsze brzmiało: *Czy wypileś w całym życiu tak dużo alkoholu, że czuleś się naprawdę pijany?* Przewidziano następujące odpowie-

**Tabela 7.** Częstość upicia się w życiu według płci i miejsca zamieszkania (% badanych uczniów klas VII)

| Upicie się w życiu | Ogółem | Dziewczęta | Chłopcy | Miasto  | Wieś |
|--------------------|--------|------------|---------|---------|------|
| Nigdy              | 91,6   | 94,6       | 88,4    | 91,8    | 90,9 |
| 1 raz              | 5,0    | 3,1        | 7,1     | 4,7     | 6,0  |
| 2-10 razy          | 2,2    | 1,7        | 2,7     | 2,2     | 2,2  |
| Więcej niż 10 razy | 1,2    | 0,7        | 1,8     | 1,3     | 0,9  |
|                    |        | p=0,002    |         | p=0,790 |      |

15 Banach M. Kowalewski I. Alkoholizm wśród młodzieży. Kompendium Wiedzy dla pedagogów i pracowników socjalnych, Wydawnictwo „Scriptum”, Kraków 2014.

16 Wasińska M. Nieletnie picie, tłumaczenie, Źródło: Alcohol Alert, 67, National Institute on Alcohol Abuse and Alcoholism. <http://www.psychologia.edu.pl/czytelnia/51-alkohol-i-nauka/184-nieletnie-picie.html> [dostęp 12.12.2019].

17 Pytania z kwestionariusza HBSC 2018. [w:] Zdrowie uczniów w 2018 roku na tle nowego modelu badań HBSC. Mazur J, Małkowska Szukutnik A (red). IMiD. Warszawa 2018: 175-186.



**Tabela 8.** Częstość upicia się w ciągu ostatnich 30 dni według płci i miejsca zamieszkania (% badanych uczniów klas VII)

| Upicie się ostatnie 30 dni | Ogółem | Dziewczęta | Chłopcy | Miasto  | Wieś |
|----------------------------|--------|------------|---------|---------|------|
| Nigdy                      | 95,4   | 96,9       | 93,9    | 95,9    | 94,2 |
| 1 raz                      | 2,1    | 1,5        | 2,7     | 1,5     | 3,8  |
| 2-10 razy                  | 1,5    | 1,2        | 1,8     | 1,6     | 1,3  |
| Więcej niż 10 razy         | 1,0    | 0,3        | 1,6     | 1,1     | 0,6  |
|                            |        | p=0,055    |         | p=0,080 |      |

dzi do wyboru: *nie, nigdy; tak, 1 raz; tak, 2-3 razy; tak, 4-10 razy; tak, więcej niż 10 razy.*

W drugim pytaniu: *Czy wypieś w ciągu ostatnich 30 dni tak dużo alkoholu, że czułeś się naprawdę pijany?* przewidziano następujące warianty odpowiedzi: *nie, nigdy; tak, 1 raz; tak, 2-3 razy; tak, 4-10 razy; tak, więcej niż 10 razy.*

Analizując odpowiedzi na oba powyższe pytania, posłużono się czterema kategoriami: *nigdy, 1 raz, 2-10 razy, więcej niż 10 razy.*

Co dwunasty uczeń klasy VII biorący udział w badaniu przynajmniej raz w życiu się upił. Dwukrotnie

częściej taki epizod za sobą mają chłopcy niż dziewczęta (11,6% vs 5,4%). Nie ma za to istotnej różnicy między wsią i miastem, jeśli chodzi o częstość upijania się przez uczniów klas VII.

4,5% badanej młodzieży upiło się przynajmniej 1 raz w ciągu ostatnich 30 dni. 1% z nich upiło się więcej niż 10 razy. Różnica między chłopcami jest na granicy istotności statystycznej na niekorzyść chłopców. Nie zaobserwowano natomiast istotnych różnic między uczniami z miasta i ze wsi, jeśli chodzi o upicie alkoholu w ciągu ostatnich 30 dni.

## Podsumowanie

- Zarówno, jeśli chodzi o palenie papierosów w całym życiu, jak i w ciągu ostatnich 30 dni, widać istotną statystycznie różnicę między chłopcami i dziewczętami. Tę samą zależność zaobserwowano przy e-papierosach.
- Młodzież z klas VII częściej sięga po e-papierosy niż po tradycyjne papierosy. Tych elektronicznych przynajmniej raz w życiu spróbował co 5 piąty uczeń klasy VII, tradycyjnych co siódmy.
- Na ryzyko związane z używaniem e-papierosów częściej narażeni są siódmoklasiści z miasta niż ze wsi.
- Co piąty uczeń klasy VII przynajmniej raz w życiu próbował alkoholu, a co dwunasty przynajmniej raz w życiu się upił.



# ROZDZIAŁ 6

## FUNKCJONOWANIE PSYCHOSPOŁECZNE UCZNIÓW KLAS VII NA PODSTAWIE WYBRANYCH CZYNNIKÓW

---

Magdalena Korzycka, Dorota Zawadzka

### 6.1. Poczucie sensu życia

Pojęcie poczucia sensu życia odwołuje się do perspektywy statycznej, określającej subiektywny stan psychiczny konkretnego człowieka, połączony z odczuwaniem podmiotowej satysfakcji z życia. Jest ono składową osiągnięcia stawianych sobie celów i odnosi się do nadawania znaczenia zarówno już przeżytym doświadczeniom, jak również przedwcześnie przeżywanym, które mają nadzieję, a także sumy ocen tych przeżyć. Poczucie sensu życia uzależnione jest od ważności celu i zaangażowania w jego osiągnięcie, a także od możliwości jego realizacji. Takie ujęcie sensu życia pozwala na jego pomiar, niezależnie od podejmowanych zadań życiowych związanych z okresem rozwojowym czy sytuacji życiowej<sup>1</sup>.

Zdrowie psychiczne jest silnie związane z po-

czuciem sensu życia wśród nastolatków<sup>2</sup>. Dla dzieci i młodzieży ważne jest poczucie sensu w okresie rozwojowym, kiedy podejmowane są trudy nauki i kształcenia oraz doskonalenie w wybranych przez siebie aktywnościach pozaszkolnych. Poczucie sensu życia mogą również dawać wspierające i satysfakcjonujące relacje rodzinne oraz kontakty rówieśnicze.

W celu zbadania poziomu poczucia sensu życia uczniów klas VII, analizowano Test Sensu Życia – Purpose in Life Test (PIL)<sup>3</sup>. W badaniu zastosowano jego skróconą, jednoczynnikową wersję, która składa się z 4 poniższych stwierdzeń:

- **W życiu:** nie mam żadnych celów ani do niczego nie dążę (1) - mam bardzo wyraźne cele i dążenia (7)
- **Moje istnienie jest:** zupełnie bezcelowe (1) – celowe i sensowne (7)

---

1 Życińska J, Januszek M, Test Sensu Życia (Purpose in Life Test, PIL) JC Crumbaugh i LT Maholicka: analiza psychometryczna. Czasopismo Psychologiczne 2011, 17(1): 133-142.

2 Brassai L, Piko BF, Steger MF, Meaning in life: Is it a protective factor for adolescents' psychological health? Int J Behav Med 2011, 18(1): 44-51.

3 Crumbaugh JC, Maholick LT, An experimental study in existentialism: The psychometric approach to Frankl's concept of noogenic neurosis. J Clin Psychol 1964, 20(2): 200-207.

**Tabela 1.** Średni poziom poczucia sensu życia według płci i miejsca zamieszkania wśród uczniów klasy VII szkoły podstawowej

| Poziom poczucia sensu życia      |            |            |            |            |            |
|----------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|
|                                  | Ogółem     | Chłopcy    | Dziewczęta | Miasto     | Wieś       |
| Średnia (odchylenie standardowe) | 16,5 (5,4) | 16,9 (5,3) | 16,0 (5,4) | 16,5 (5,3) | 16,3 (5,4) |
|                                  |            | p=0,006    |            | p=0,539    |            |

- **W dążeniu do celów życiowych:** nigdy nie miałem powodzenia (1) – udało mi się zaspokajać moje potrzeby (7)
- **Doszedłem do wniosku, że:** brak mi celu (1) – mam wyraźne cele dające pełne zadowolenie (7).

Stwierdzenia te są oceniane na skali 7-stopniowej i dotyczą posiadania celu oraz odnajdywania sensu i roli w swoim życiu. Ta skrócona wersja skali została zastosowana również w badaniu ankietowym przeprowadzonym w 2016 roku przez Zakład Zdrowia Dzieci i Młodzieży Instytutu Matki i Dziecka w grupie 643 uczniów klas I-III gimnazjum w wieku 13-17 lat<sup>4</sup>.

Opracowano indeks sumaryczny przyjmujący zakres od 0 do 24 punktów. Im wyższa liczba uzyskanych punktów, tym wyższy poziom poczucia sensu życia. Analizy podjęte na potrzeby tego raportu wykazały wysoką rzetelność skali (współczynnik Alfa-Cronbacha wynosi:  $\text{Alfa} = 0,853$ ) i jej homogeniczność (jeden czynnik wyjaśnia 69% całkowitej zmienności). Korelacja poszczególnych pytań ze skalą ogólną wynosiła od 0,802 do 0,875. W analizach posłużono się dychotomiczną wartością tej zmiennej, przyjmując jako wysoki poziom sensu życia uzyskany wynik w zakresie 20-24 punktów. Natomiast przedział 0-19

punktów uznano za brak wysokiego poziomu sensu życia.

Analizy wykazały, że wysoki poziom poczucia sensu życia dotyczy 1/3 badanych uczniów. W porównaniu z dziewczętami, chłopcy mają istotnie wyższy średni poziom poczucia sensu życia (16,9 vs 16,0), a także istotnie częściej niż ich rówieśniczki charakteryzują się wysokim poziomem poczucia sensu życia (36,4% vs 30,0%) (tab. 1-2). Natomiast miejsce zamieszkania, w podziale dychotomicznym na *miasto-wieś*, nie różnicuje istotnie statystycznie poziomu tej zmiennej.

## 6.2. Zadowolenie z życia

Jakość życia dzieci i młodzieży, w zależności od wieku i poziomu rozwojowego, warunkują m.in. czynniki zewnętrzne. Ważny element stanowią warunki życia związane ze statusem socjoekonomicznym rodziny. Drugim ważnym aspektem są czynniki wewnętrzne, związane przede wszystkim z cechami osobowości, a szczególnie przekonania na temat własnej osoby i przeżywane emocje<sup>5,6</sup>. Istotną rolę w kształtowaniu satysfakcji z życia pełni również wsparcie społeczne. Niektórzy autorzy podkreślają wpływające na **zado-**

**Tabela 2.** Wysoki poziom poczucia sensu życia wśród uczniów klasy VII według płci i miejsca zamieszkania (% badanych)

| Wysoki poziom poczucia sensu życia | Ogółem | Chłopcy | Dziewczęta | Miasto  | Wieś |
|------------------------------------|--------|---------|------------|---------|------|
| Tak                                | 33,1   | 36,4    | 30,0       | 33,5    | 31,8 |
| Nie                                | 66,9   | 63,6    | 70,0       | 66,5    | 68,2 |
|                                    |        | p=0,024 |            | p=0,581 |      |

4 Zawadzka D, Korzycka M, Poczucie sensu życia a subiektywna witalność i status socjoekonomiczny gimnazjalistów. Psychologia Wychowawcza 2018, 13:70–82.

5 Czapiński J, Osobowość szczęśliwego człowieka. [w:] Psychologia pozytywna. Czapiński J (red). PWN, Warszawa 2004: 359-379.

6 Ogińska-Bulik N, Juczyński Z, Osobowościowe wyznaczniki satysfakcji z życia. [w:] Psychologia zdrowia w poszukiwaniu pozytywnych inspiracji. Heszen I, Żyćńska J (red). Wyd. SWPS, Warszawa 2008: 89-102.



**Tabela 3.** Średni poziom zadowolenia z życia według płci i miejsca zamieszkania wśród uczniów klasy VII szkoły podstawowej

| Poziom zadowolenia z życia       |           |           |            |           |           |
|----------------------------------|-----------|-----------|------------|-----------|-----------|
|                                  | Ogółem    | Chłopcy   | Dziewczęta | Miasto    | Wieś      |
| Średnia (odchylenie standardowe) | 7,1 (2,1) | 7,5 (1,9) | 6,7 (2,2)  | 7,1 (2,1) | 7,1 (2,2) |
|                                  |           | p<0,001   |            | p=0,873   |           |

wolenie z życia czynniki kontekstowe, takie jak: stosunki społeczne, dostępność zasobów materialnych i religijność<sup>7</sup>. Zadowolenie z życia jest określane jako szeroka subiektywna percepcja poznawcza życia jednostki<sup>8</sup>. Obok szczęścia jest to kluczowy wskaźnik subiektywnego samopoczucia, a co za tym idzie również jeden z głównych aspektów, zarówno zdrowia psychicznego jak i fizycznego. Ludzie zdrowi wydają się być bardziej usatysfakcjonowani i szczęśliwi niż ci, którzy cierpią na choroby somatyczne.

Zadowolenie z życia stanowi całościową ocenę życia, która w porównaniu ze spontanicznymi uczuciami, związanymi z nagłymi doświadczeniami, jest uważana za relatywnie niezmienną<sup>9</sup>. Z psychologicznego punktu widzenia, istotę jakości życia stanowi subiektywna ocena poziomu zadowolenia i satysfakcji płynącej z życia jako całości i jego poszczególnych sfer<sup>10</sup>. Zadowolenie z życia, dobrostan, poczucie zadowolenia i szczęście to terminy często stosowane zamiennie. O poczuciu dobrostanu psychicznego decydują – oprócz czynników ekonomicznych – normy, system wartości, przekonania, aspiracje, marzenia i stopień ich realizacji, cechy osobowości, emocje i doświadczenia życiowe. Poczucie braku szczęścia wynika z braku akceptacji stanu rzeczy. Zadowolenie z życia ma zarówno wymiar poznawczy, jak i emocjonalny. W okresie dzieciństwa i adolescencji jest ono szczególnie związane z jakością relacji z rodzicami i rówieśnikami<sup>11</sup>.

W ostatnich latach duże zainteresowanie wzbudza problematyka jakości życia i jej uwarunkowań. Szczególne wyzwanie, tak dla naukowców, jak i praktyków, stanowi zagadnienie jakości życia w okresie rozwojowym. Wynika to m.in. z dynamiki zmian jakości życia, które nakładają się na zwiększający się zakres doświadczeń młodych ludzi. Nie ulega wątpliwości, że okres adolescencji to – z jednej strony – czas zwiększających się szans, perspektyw i wyborów, a z drugiej – narastających niebezpieczeństw i ryzyka.

Zadowolenie z życia uczniów klas VII szkoły podstawowej badano z zastosowaniem tzw. skali Cantrila. Jest ona stosowana w badaniach HBSC od 2002 roku<sup>12</sup>. Skala ta przyjmuje zakres od 0 do 10 punktów i ma wizualny charakter, gdyż formą przypomina drabinę z liczbami. Cyfra 0 oznacza życie, które uważa się za najgorsze, jakie może być, natomiast cyfra 10 oznacza życie najlepsze. Polecenie do skali ma następujące brzmienie: *Pomyśl, jakie jest teraz Twoje życie i w którym miejscu drabiny Ty stanąłbyś. Zaznacz znakiem X jedną kratkę obok cyfry, która znajduje się w tym miejscu.* Dla potrzeb analiz przyjęto dychotomiczny rozkład zmiennej i podzielono uczniów na dwie grupy. Jedną grupę stanowiły osoby niezadowolone ze swojego życia, które uzyskały 0-5 punktów. Do drugiej grupy przydzielono osoby, które uzyskały 6 i więcej punktów i uznano za zadowolone ze swojego życia.

7 Steger MF, Frazier P, Oishi S, Kaler M, The meaning in life questionnaire: Assessing the presence of and search for meaning in life. *J Couns Psychol* 2006, 53(1):80-93.

8 Diener E, Assessing subjective well-being: Progress and opportunities. *Soc Indicators Res* 1994, 31:103-157.

9 Pavot WG, Diener E, Review of the Satisfaction with Life Scale. *Psychol. Assess* 1993, 5:164-172.

10 Ogińska-Bulik N, Prężność psychiczna a zadowolenie z życia osób uzależnionych od alkoholu. *Alcoholism and Drug Addiction* 2014, 27(4): 319-324.

11 Tabak I. Zadowolenie z życia. [w:] Wyniki badań HBSC 2010. Tendencje zmian zachowań zdrowotnych i wybranych wskaźników zdrowia młodzieży szkolnej w latach 1990-2010. Woynarowska B, Mazur J (red). Instytut Matki i Dziecka, Warszawa 2012:145-150.

12 Mazur J, Małkowska-Szkućnik A, Oblacińska A, Kołoto H, Drabina Cantrila w badaniach stanu zdrowia i nierówności w zdrowiu uczniów w wieku 11-18 lat. *Probl Hig Epidemiol* 2009, 90(3):355-361.

**Tabela 4.** Zadowolenie z życia wśród uczniów klasy VII według płci i miejsca zamieszkania (% badanych)

| Zadowolenie z życia | Ogółem | Chłopcy | Dziewczęta | Miasto  | Wieś |
|---------------------|--------|---------|------------|---------|------|
| Tak                 | 78,6   | 85,8    | 71,8       | 79,6    | 76,1 |
| Nie                 | 21,4   | 14,2    | 28,2       | 20,4    | 23,9 |
|                     |        | p<0,001 |            | p=0,194 |      |

Analizy wykazały, że średni poziom zadowolenia z życia wśród uczniów klasy VII wynosi 7,1p., przy czym chłopcy charakteryzują się istotnie wyższym średnim poziomem zadowolenia z życia niż dziewczęta (tab. 3). Stwierdzono również, że w porównaniu z dziewczętami, chłopcy istotnie częściej są zadowoleni z życia (tab.4). Nie ma natomiast istotnych różnic w poziomie zadowolenia z życia między uczniami w zależności od ich miejsca zamieszkania.

### 6.3. Subiektywna witalność

Subiektywna witalność została analizowana zarówno empirycznie, jak i teoretycznie i wykazano, że konstrukt ten odnosi się zarówno do dobrostanu psychicznego, jak i zdrowia fizycznego, które nie tylko służy dobrostanowi psychicznemu, ale jest samo w sobie aspektem osobistego doświadczenia. Zgodnie z założeniami sfera fizyczna i psychiczna są ze sobą nierozdzielnie związane, zatem dalsze badania nad witalnością w związku z różnymi aspektami funkcjonowania człowieka, pozwalają lepiej zrozumieć dynamikę tej energii i kontekstów społecznych, którym podlega jednostka<sup>13</sup>.

Witalność można rozumieć jako siłę animacyjną lub zasadę życia<sup>14</sup>. Jako pozytywny sens żywotności i energii łączy się ona z aktywnością, pobudzeniem i można ją powiązać również z przechowy-

waniem rezerw kalorycznych. Poza sferą fizyczną, dotyczy także specyficznych, psychologicznych doświadczeń, wiążących się z entuzjazmem, siłą i wigorem<sup>15</sup>. Subiektywna witalność została zdefiniowana i zmierzona przez Ryana i Frederick jako osobiste doświadczenie pełni energii i żywotności<sup>16</sup>. Witalność jest również określana odmiennie przez różnych autorów. W literaturze pojawia się na przykład podobny termin: „wigor”, w celu opisanego stanu pozytywnego nastroju<sup>17</sup>. Witalność jest rozpatrywana jako tzw. siła życiowa, energia i entuzjazm, które wpływają na ogólne poczucie dobrostanu psychicznego i fizycznego. Subiektywna witalność jest niejako miernikiem pozytywnego nastawienia do życia i energii życiowej<sup>18</sup>. Oczekuje się również, że na subiektywną żywotność będą miały wpływ czynniki somatyczne.

Do zbadania poziomu subiektywnej witalności uczniów zastosowano skalę składającą się z trzech stwierdzeń: Jestem pełen energii; Czekam z niecierpliwością na każdy nowy dzień; Prawie zawsze czuję się gotowy do działania. Stwierdzenia te zostały zaczerpnięte z kwestionariusza Ryana i Frederick<sup>19</sup>. Skala ta od kilku lat wykorzystywana jest w ogólnopolskich badaniach skierowanych do młodzieży, prowadzonych przez zespół Instytutu Matki i Dziecka<sup>20,21</sup>.

13 Ryan RM, Frederick C. On energy, personality and health: Subjective vitality as a dynamic reflection of well-being. *J Personal* 1997, 65(3): 529-65.

14 Ibidem.

15 Ibidem.

16 Ibidem.

17 McNair D., Lorr M., Doppleman L. Profile of Mood States manual. San Diego: Educational and Industrial Testing Service. 1971.

18 Ryan R.M. & Frederick C. On energy..., op. cit.,: 529-65.

19 Ibidem.

20 Zawadzka D, Korzycka M, op. cit.,: 70-82.

21 Zawadzka, D, Mazur J, Oblacińska A. Samoocena sprawności fizycznej i witalności a aktywność fizyczna młodzieży szkolnej. *Problemy Higieny i Epidemiologii* 2015, 96(1), 149-156.

**Tabela 5.** Średni poziom witalności według płci i miejsca zamieszkania wśród uczniów klasy VII szkoły podstawowej

| Poziom witalności                |                  |                  |                     |                 |               |
|----------------------------------|------------------|------------------|---------------------|-----------------|---------------|
|                                  | Ogółem<br>N=1143 | Chłopcy<br>N=554 | Dziewczęta<br>N=589 | Miasto<br>N=829 | Wieś<br>N=312 |
| Średnia (odchylenie standardowe) | 4,3 (2,6)        | 3,9 (2,5)        | 4,8 (2,6)           | 4,4 (2,6)       | 4,2 (2,5)     |
|                                  |                  | p<0,001          |                     | p=0,203         |               |

**Tabela 6.** Kategorie poziomu witalności uczniów klasy VII według płci i miejsca zamieszkania (% badanych)

| Poziom witalności | Ogółem | Chłopcy | Dziewczęta | Miasto  | Wieś |
|-------------------|--------|---------|------------|---------|------|
| Niski             | 82,7   | 87,5    | 78,1       | 82,4    | 83,7 |
| Przeciętny        | 13,9   | 10,1    | 17,5       | 13,6    | 14,4 |
| Wysoki            | 3,4    | 2,3     | 4,4        | 4,0     | 1,9  |
|                   |        | p<0,001 |            | p=0,228 |      |

Uczniowie mieli za zadanie ocenić na pięciostopniowej skali, w jakim stopniu zgadzają się z poszczególnymi stwierdzeniami, wybierając spośród następujących kategorii odpowiedzi: całkowicie nie zgadzam się (0), nie zgadzam się (1), trudno powiedzieć (2), zgadzam się (3), całkowicie się zgadzam (4). Indeks sumaryczny skali wynoszący 0-12 punktów, został podzielony na trzy przedziały: niski (0-6 p.), przeciętny (7-9 p.) i wysoki poziom witalności (10-12 p.). Analiza psychometryczna wykazała wysoką rzetelność skali (współczynnik Alfa-Cronbacha wynosi: Alfa = 0,784) i jej homogeniczność (jeden czynnik wyjaśnia 70% całkowitej zmienności, ładunki czynnikowe wynoszą od 0,812 do 0,855).

Średni poziom witalności w całej badanej grupie wynosi 4,4 p. Jak wykazały analizy, dziewczęta mają istotnie wyższy średni poziom witalności w porównaniu z chłopcami (4,8 vs 3,9) (tab. 5). Porównując z chłopcami, dziewczęta istotnie rzadziej cechują się

niskim poziomem witalności, zaś istotnie częściej stwierdza się u nich przeciętny i wysoki poziom tej zmiennej. Nie wykazano natomiast istotnych różnic w poziomie witalności uczniów klasy VII w zależności od miejsca zamieszkania.

#### 6.4. Poczucie samotności

W czasach współczesnych nagminnie mamy do czynienia z pozornym poczuciem wspólnoty, wręcz ze złudzeniem jej obecności. Taka sytuacja to rezultat coraz szybszego tempa życia, a co za tym idzie – coraz bardziej powierzchownych kontaktów z innymi. To zaś generuje poczucie samotności<sup>22</sup>. Literatura opisuje poczucie samotności jako stresujące i nieprzyjemne doświadczenie, które wynika z niedoborów występujących w relacjach społecznych<sup>23</sup>. Dotychczasowe badania wskazują, iż poczucie samotności jest zjawiskiem powszechnym i uniwersalnym bez względu na czas i wiek,<sup>24</sup> i związane jest z szeregiem zmiennych o charak-

22 Wasilewska M, Łozińska M. Osamotnione dzieci – samotność w tłumie. 2015. <https://docplayer.pl/5532946-Osamotnione-dzieci-samotnosc-w-tlumie.html> [dostęp:28.12.2019].

23 Peplau LA, Perlman D. Perspectives of Loneliness. [w:] Loneliness: A Sourcebook of Current Theory, Research, and Therapy. Peplau LA, Perlman D. (red) New York 1982.

24 Heinrich LM, Gullone E. The Clinical Significance of Loneliness: A Literature Review. Clin Psychol Rev 2006, 26(6): 695-718.

---

*Co czwarty uczeń  
klasy VII czuje się  
samotny*

terze kulturowym, społecznym, osobowym oraz fizycznym<sup>25,26</sup>. Takie doświadczenie psychiczne nastolatek często ma wyraz w negatywnej percepcji własnej osoby, poczuciu braku sensu i celu życia, przekonaniu o deficycie kontaktów z innymi oraz poczuciu izolacji społecznej, ale także w nieodpowiednich relacjach z rodziną i rówieśnikami<sup>27,28,29</sup>. Taki stan rzeczy może doprowadzić też do obniżenia poczucia własnej wartości, a także zaburzeń emocjonalnych i problematycznego używania Internetu w celu nawiązywania relacji z rówieśnikami. Samotność to zjawisko wielowymiarowe i wieloaspektowe. Typologia samotności wyróżnia jej nadrzędne rodzaje: społeczną (fizyczny brak innych ludzi), emocjonalną (poczucie opuszczenia), aksjonormatywną (poszukiwanie sensu życia). Jak podkreślają znawcy tematyki, samotność emocjonalna traktowana jest jako niezaspokojona potrzeba bliskości z innymi ludźmi, nie sprzyja rozwojowi i zawsze powoduje cierpienie dziecka<sup>30</sup>. Ludzie młodzi są szczególnie narażeni na przeżywanie

samotności. Okres adolescencji obfituje w szybki rozwój psychospołeczny. Nastolatek zaczyna postrzegać siebie jako partnera relacji społecznych i nadaje tym relacjom osobiste znaczenie<sup>31</sup>. Dodatkowo jest to okres częstego pojawiania się u młodzieży niskiej samooceny, a tym samym subiektywnego przekonania o braku zrozumienia i niedoceniań ze strony otoczenia społecznego (rodziny, środowiska rówieśników itp.)<sup>32</sup>. Osoby z problemami psychospołecznymi, takimi jak poczucie samotności czy depresja, postrzegają siebie jako jednostki o niskich kompetencjach społecznych<sup>33</sup>. Jeśli chodzi o skutki zdrowotne, samotność wiąże się z negatywną samooceną zdrowia i złym samopoczuciem, mogą pojawić się również jej somatyczne objawy (takie jak bóle głowy), zaburzenia psychiczne (takie jak lęk i depresja), a także większe ryzyko tendencji samobójczych<sup>34</sup>.

Do zbadania poczucia samotności uczniów klas VII szkoły podstawowej, zastosowano Skalę Pomiaru Poczucia Samotności autorstwa De Jong Gierveld

---

*Samotność wiąże  
się z negatywną  
oceną zdrowia i złym  
samopoczuciem,  
mogą pojawić  
się również jej  
somatyczne objawy*

- 
- 25 Cacioppo JT, Hughes ME, Waite LJ, Hawkley LC, Thisted RA. Loneliness as a Specific Risk Factor for Depressive Symptoms: Cross-Sectional and Longitudinal Analyses, „Psychology and Aging”, 2006, no. 21(1): 140-51.
  - 26 De Jong Gierveld J, Van Tilburg T. The De Jong Gierveld Short Scales for Emotional and Social Loneliness: Tested on Data from 7 Countries in the UN Generations and Gender Surveys. European Journal of Ageing 2010, 7(2): 121-130.
  - 27 Chen X, Chang L, He Y. The Peer Group as a Context: Mediating and Moderating Effects on Relations Between Academic Achievement and Social Functioning in Chinese Children. Child Development 2003, 74(3): 710-727.
  - 28 Huan VS, Ang RP, Chye S. Loneliness and Shyness in Adolescent Problematic Internet Users: The Role of Social Anxiety. Child & Youth Care Forum 2014, 43(5): 539-551.
  - 29 Lai CM, Mak KK, Watanabe H, Jjeong J et al. The Mediating Role of Internet Addiction in Depression, Social Anxiety, and Psychosocial Well-Being among Adolescents in Six Asian Countries: A Structural Equation Modelling Approach. Public Health 2015, 129(9): 1224-1236.
  - 30 Wasilewska K. Samotność młodzieży. Bydgoszcz 2010.
  - 31 Dołęga Z. Samotność młodzieży: analiza teoretyczna i studia empiryczne, Katowice 2003.
  - 32 Mastalski J. Samotność globalnego nastolatka, Kraków 2007.
  - 33 Rębisz S, Sikora I, Smoleń-Rębisz K. Poczucie samotności a poziom uzależnienia od Internetu wśród adolescentów. Edukacja-Technika-Informatyka 2016, 7(1), 90-98.
  - 34 Schinka KC, Van Dulmen MH, Bossarte R et al. Association between loneliness and suicidality during middle childhood and adolescence: longitudinal effects and the role of demographic characteristics. J Psychol 2012; 146: 105-118.



oraz Van Tilburg<sup>35</sup>. Skala ta została zaadaptowana na grunt polski przez Grygiela i wsp.<sup>36, 37</sup> i składa się na nią 11 stwierdzeń.

Sześć stwierdzeń odnosi się do poczucia samotności w aspekcie emocjonalnym i są one sformułowane w formie zdań odwróconych, np. *Brak mi naprawdę bliskiego przyjaciela, Czuję się odrzucony*. Pozostałe pięć stwierdzeń dotyczy samotności w wymiarze społecznym, np. *Jest wiele osób, na których mogę polegać, gdy mam problemy, Mogę liczyć na przyjaciół, gdy tylko tego potrzebuje*.

Stwierdzenia te są oceniane na skali 5-stopniowej i uczniowie proszeni byli o zaznaczenie odpowiedzi do powyższych stwierdzeń, adekwatnie do swojej obecnej sytuacji i własnych odczuć.

Wynik całej skali informuje o poziomie odczuwanej ogólnej samotności. Na potrzeby naszych analiz stwierdzenia w formie zdań negatywnych, zostały przekodowane i opracowano indeks sumaryczny skali ogólnej samotności, w przedziale: 0-44 punktów. Im więcej punktów uzyskanych na skali, tym wyższy poziom poczucia samotności.

Wykazano wysoką rzetelność skali – współczynnik Alfa-Cronbacha wynosi: Alfa = 0,88.

Nasze analizy potwierdziły dwuczynnikowy charakter skali i wykazały wysoką rzetelność i homogeniczność każdej z dwóch podskal, analizowanych oddzielnie. Pierwszy czynnik, odnoszący się do wymiaru emocjonalnego samotności, wyjaśnia 60,4% całkowitej zmienności, współczynnik Alfa-Cronbacha wynosi: Alfa = 0,87. Korelacja poszczególnych pytań z tą podskalą wynosi od 0,721 do 0,828.

Natomiast drugi wymiar dotyczący samotności społecznej, wyjaśnia 58,3% całkowitej zmienności, współczynnik Alfa-Cronbacha wynosi: Alfa = 0,82. Korelacja pytań z tą podskalą wynosiła od 0,692 do 0,806.

Utworzono indeksy sumaryczne dla każdej z powyższych podskal. Indeks sumaryczny podskali dotyczącej *samotności emocjonalnej* wyniósł: 0-24 punktów. Wyniki drugiej podskali, dotyczącej *samotności społecznej*, plasowały się w przedziale 0-20 punktów.

Średni poziom ogólnego poczucia samotności oraz samotności w aspekcie emocjonalnym i społecznym,

**Tabela 7.** Średni poziom samotności według płci i miejsca zamieszkania wśród uczniów klasy VII szkoły podstawowej

| Średnia (odchylenie standardowe) | Poziom samotności |            |            |            |            |
|----------------------------------|-------------------|------------|------------|------------|------------|
|                                  | Ogółem            | Chłopcy    | Dziewczęta | Miasto     | Wieś       |
| Ogólna samotność (0-44 p.)       | 13,7 (8,7)        | 13,7 (8,3) | 13,8 (9,0) | 13,5 (8,7) | 14,6 (8,7) |
|                                  |                   | p=0,884    |            | p=0,051    |            |
| Emocjonalna samotność (0-24 p.)  | 7,5 (5,5)         | 7,3 (5,5)  | 7,7 (5,6)  | 7,3 (5,6)  | 8,0 (5,4)  |
|                                  |                   | p=0,204    |            | p=0,056    |            |
| Spółeczna samotność (0-20 p.)    | 6,3 (4,4)         | 6,4 (4,2)  | 6,2 (4,5)  | 6,2 (4,4)  | 6,6 (4,3)  |
|                                  |                   | p=0,405    |            | p=0,213    |            |

**Tabela 8.** Poczucie samotności wśród uczniów klasy VII według płci i miejsca zamieszkania (% badanych)

| Poczucie samotności | Ogółem | Chłopcy | Dziewczęta | Miasto  | Wieś |
|---------------------|--------|---------|------------|---------|------|
| Tak                 | 25,2   | 28,0    | 22,7       | 24,4    | 27,2 |
| Nie                 | 74,8   | 72,0    | 77,3       | 75,6    | 72,8 |
|                     |        | p=0,026 |            | p=0,195 |      |

35 De Jong Gierveld J, Van Tilburg T. The De Jong Gierveld short scales for emotional and social loneliness: Tested on data from 7 countries in the UN generations and gender surveys, European Journal of Ageing 2010, Vol. 7(2): 121-130.

36 Grygiel P, Humenny G, Rebisz S, Świtaj P, Sikorska J. Validating the Polish adaptation of the 11-item De Jong Gierveld Loneliness Scale, Eur J of Psychol Assess 2013, 29(2):129-139.

37 Grygiel P, Humenny G, Rebisz S. Using the De Jong Gierveld Loneliness Scale With Early Adolescents: Factor Structure, Reliability, Stability, and External Validity. Assessment 2019 Mar; 26(2):151-165.



przy uwzględnieniu płci i miejsca zamieszkania, przedstawiono w Tab. 7.

Ogólne poczucie samotności analizowano również jako zmienną skategoryzowaną. Za autorami skali<sup>38</sup> przyjęto, że odpowiedzi mówiące o samotności dla co najmniej 3 z 11 stwierdzeń (odpowiedzi *nie* oraz *zdecydowanie nie*), świadczą o ogólnym poczuciu samotności. Dokonano podziału na 3 kategorie: brak poczucia samotności (0-2 odpowiedzi negatywne), umiarkowane poczucie samotności (3-8) oraz wysoki poziom samotności (9-11). Jednak ze względu na małą liczebność grupy o wysokim poziomie samotności (N=10), połączono dwie kategorie samotności i analizy wykonano na zmiennej dychotomicznej: *nie* (brak poczucia samotności; 0-2 odpowiedzi negatywne) oraz *tak* (poczucie samotności; 3-11 negatywnych odpowiedzi).

Średni poziom samotności w badanej grupie wynosi 13,7 p. Nie wykazano istotnych różnic w średnim poziomie odczuwanej samotności przez uczniów klasy VII w zależności od płci. Dotyczy to zarówno ogólnego poziomu samotności, jak i samotności emocjonalnej oraz społecznej (Tab.7). Jak wykazały analizy, uczniowie mieszkający na wsi mają wyższy średni poziom samotności oraz średni poziom samotności emocjonalnej w porównaniu z ich rówieśnikami z miasta (odpowiednio: 14,6 vs 13,5; 8,0 vs 7,3) (tendencja statystyczna).

Analizując ogólne poczucie samotności wśród uczniów klas VII jako zmienną dychotomiczną, stwierdzono istotne różnice między chłopcami a dziewczętami (tab. 8). Wykazano, że samotność istotnie częściej odczuwają chłopcy, niż dziewczęta (28% vs 22,7%). Nie ma natomiast istotnych różnic między mieszkańcami miast i wsi.

38 De Jong-Gierveld J, Kamphuls F. The Development of a Rasch-Type Loneliness Scale. Appl Psychol Meas 1985, 9:289-299.

## Podsumowanie

- Około 1/3 badanych uczniów cechuje się wysokim poziomem sensu życia, a blisko 4/5 jest zadowolona ze swojego życia.
- Istotnie częściej wysoki poziom odczuwanego sensu życia i zadowolenia z życia dotyczy chłopców niż dziewcząt.
- Miejsce zamieszkania nie różnicuje poziomu sensu życia, zadowolenia z życia oraz witalności. Wpływa natomiast na poziom poczucia samotności. Wyższym średnim poziomem samotności charakteryzują się uczniowie mieszkający na wsi, w porównaniu z ich rówieśnikami z miast.
- W całej badanej grupie poczucie samotności dotyczy co czwartego ucznia klasy VII.





# ROZDZIAŁ 7

## CZYNNIKI CHRONIĄCE MŁODZIEŻ OTYŁĄ PRZED PROBLEMAMI FUNKCJONOWANIA PSYCHOSPOŁECZNEGO

---

*Hanna Nałęcz*

Dorastanie, to okres, w którym kształtują się i utrwalają zachowania i nawyki istotne dla dobrego samopoczucia i zdrowia psychicznego. Młodzież w tym okresie poddawana jest wielu obciążeniom, m.in.: wyzwaniom rozwoju biologicznego związanym z dojrzewaniem płciowym, wyzwaniom psychologiczno-społecznym, związanym z koniecznością mierzenia się z coraz większą samodzielnością oraz kształtowaniem się zarówno autonomii, jak i potrzeby przynależności, np. do grupy rówieśniczej. Światowa Organizacja Zdrowia szacuje, że od 10 nawet do 20% nastolatków na świecie ma nierozpoznane i nieleczone problemy ze zdrowiem psychicznym<sup>1</sup>. Na zdrowie psychiczne składa się suma wielu czynników, które mogą przyczyniać się do nasilenia stresu w okresie dojrzewania. O części z nich wspomniano powyżej, inne ważne determinanty zdrowia psychicznego nastolatków obejmują: jakość relacji w ro-

dzinie, relacje z rówieśnikami oraz sytuację społeczno-ekonomiczną rodziny i otoczenia. Patrząc szerzej, można stwierdzić, że niektóre nastolatki są bardziej narażone na zaburzenia zdrowia psychicznego ze względu na warunki życia, dyskryminację czy wykluczenie, brak wsparcia lub dostępu do systemowej pomocy. Należy do nich młodzież żyjąca w niestabilnych warunkach, młodzież z chorobami przewlekłymi, zaburzeniami ze spektrum autyzmu, niepełnosprawnością intelektualną lub innymi zaburzeniami neurologicznymi, nastolatki – dorastający rodzice (ciężarne nastolatki), często żyjący w związkach zawartych bardzo wcześnie lub pod przymusem, sieroty oraz nastolatki z grup dyskryminowanych, np. mniejszości etnicznych, seksualnych lub innych. Jednym z czynników dyskryminacji, a przez to źródłem stresu, może być nadwaga oraz przede wszystkim otyłość nastolatków. Generuje ona niezadowolenie

---

<sup>1</sup> Kessler RC, Angermeyer M, Anthony JC et al. Lifetime prevalence and age-of-onset distributions of mental disorders in the World Health Organization's World Mental Health Survey Initiative. *World Psychiatry* 2007; 6: 168–76.

Młodzież  
z zaburzeniami  
zdrowia psychicznego  
jest narażona na  
trudności edukacyjne,  
zaburzenia relacji  
z rówieśnikami,  
zachowania  
ryzykowne oraz  
współistniejące  
choroby somatyczne

Analizując wzajemnie  
przenikające się  
determinanty zarówno  
zdrowia psychicznego,  
jak i masy ciała  
nastolatków,  
postanowiono zbadać  
wielowymiarowe  
relacje między  
zmiennymi

ze swojego wyglądu, niższą samoocenę, obniżone poczucie własnej wartości oraz narażenie na ekspozycję podczas porównań społecznych, które są naturalną częścią funkcjonowania nastolatków, przez co negatywnie wpływa na poziom odczuwanego stresu<sup>2,3</sup>.

Sprzyjające środowisko rodzinne i społeczne oraz wspierający rówieśnicy mogą stanowić przeciwwagę dla gorszego samopoczucia spowodowanego nadmiarem masy ciała i jego konsekwencjami<sup>4,5</sup>. Z drugiej strony sposobem na jednoczesne oddziaływanie zarówno na nadmiar masy ciała, jak i przeciwdziałanie przeciążeniu psychicznemu nastolatków, jest właściwy poziom aktywności fizycznej. Skuteczność aktywności fizycznej w zapobieganiu i terapii chorób niezakaźnych (NCD), np. cukrzycy czy chorób sercowo-naczyniowych jest szeroko udokumentowana w literaturze poczynając od prac J. Morrisa i wsp.<sup>6</sup>, przez *Framingham Heart Study*<sup>7</sup>, prowadzonego od lat 40 XX wieku do współczesności. Mniej wiadomo jednak o jej potencjalnym wpływie na zdrowie psychiczne. Prace opisujące dowody na korzystny wpływ aktywności fizycznej u osób z niektórymi choro-

bami lub zaburzeniami psychicznymi, np. depresją, schizofrenią, demencją, wykazały między innymi: poprawę nastroju, spowolnienie degradacji funkcji poznawczych, poprawę sprawności i wydolności fizycznej, lepszą kontrolę występujących już innych chorób niezakaźnych oraz zmniejszone ryzyko rozwoju kolejnych NCD, takich jak cukrzyca i otyłość<sup>8,9</sup>. Zależność taką stwierdzono również w badaniach na populacjach pediatrycznych<sup>10</sup>. Młodzież z zaburzeniami zdrowia psychicznego jest narażona na trudności edukacyjne, zaburzenia relacji z rówieśnikami, zachowania ryzykowne oraz współistniejące choroby somatyczne. Choroba lub zaburzenie psychiczne samo w sobie bywa też powodem społecznego wykluczenia, co nie sprzyja prawidłowym relacjom w środowisku nastolatka.

Analizując wzajemnie przenikające się determinanty zarówno zdrowia psychicznego, jak i masy ciała nastolatków, postanowiono zbadać wielowymiarowe relacje między zmiennymi. Badanie osnuto wokół teorii czynników ochronnych w zdrowiu psychicznym, na podstawie modelu kompensacji, czy-

- 2 Oblacińska A. Otyłość u polskich nastolatków. Wieloaspektowa diagnoza populacyjna i wskazówki dla profilaktyki, Warszawa 2014.
- 3 Doll H, Petersen S, Stewart-Brown S. Obesity and Physical and Emotional Well-Being: Associations between Body Mass Index, Chronic Illness, and the Physical and Mental Components of the SF-36 Questionnaire, OBESITY RESEARCH Vol. 8 No. 2 March 2000.
- 4 Fatori D, Bordin IA, Curto BM et al. Influence of psychosocial risk factors on the trajectory of mental health problems from childhood to adolescence: a longitudinal study. BMC Psychiatry 2013; 13:31.
- 5 Lök N, Bademli K, Canbaz M. Factors Affecting Adolescent Mental Health. J Depress Anxiety 2017;6: 283.
- 6 J.N. Morris, J.A. Heady, P.A.B. Raffle, C.G. Roberts, J.W. Parks. Coronary heart disease and physical activity of work. Lancet 1953, 265:1053-1057.
- 7 <https://www.framinghamheartstudy.org/fhs-about/research-milestones/> – dostęp 12.12.2019.
- 8 Motion for Mind: physical activity for mental health promotion, prevention and care. World Health Organization 2019. [http://www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0018/403182/WHO-Motion-for-your-mind-ENG.pdf?ua=1](http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0018/403182/WHO-Motion-for-your-mind-ENG.pdf?ua=1) [dostęp 12.12.2019].
- 9 Harvey SB, Øverland S, Hatch SL, Wessely S, Mykletun A, Hotopf M. Exercise and the Prevention of Depression: Results of the HUNT Cohort Study. Am J Psychiatry 2018;175(1):28-36.
- 10 Mangerud WL, Bjerkeset O, Lydersen S, Indredavik MS. Physical activity in adolescents with psychiatric disorders and in the general population. Child Adolesc Psychiatry Ment Health 2014, 8:2-9.

li równoważenia ryzyka, według koncepcji odporności (ang. *resilience*)<sup>11,12</sup>. Podjęto próbę określenia charakterystyki czynników chroniących młodzież z klas VII przed problemami zdrowia psychicznego w zależności od ich masy ciała.

## Metodologia

Z koncepcji odporności wynika, że czynniki ochronne same w sobie zmniejszają poziom narażenia na zagrożenia zdrowia psychicznego, jak również stanowią nieoceniony zasób, dzięki któremu neutralizowane mogą być niektóre współistniejące czynniki ryzyka<sup>13,14</sup>. Zgodnie z założeniem modelu kompensacyjnego, przyjęto hipotezę, że czynniki chroniące oddziałują bezpośrednio na zdrowie psychiczne nastolatków, równoważąc ryzyko związane z nieprawidłową masą ciała, szczególnie z otyłością (ryc. 1).

Na podstawie analizy literatury opracowano listę czynników ochronnych, które mają znaczenie dla zdrowia psychicznego młodzieży<sup>15,16,17</sup>. Według teorii społeczno-ekologicznej Bronfenbrennera<sup>18</sup>, przyjęto, że czynnikami wspierającymi zdrowie psychiczne dzieci i młodzieży są: czynniki indywidualne (warstwa indywidualna), np. samoocena, poczucie własnej wartości oraz czynniki społeczne (warstwy mikro i mezo): wspierająca rodzina, pozytywne relacje w rodzinie, a także wspierający rówieśnicy oraz interakcje między nimi.

Jako wskaźniki problemów zdrowia psychicznego w przeprowadzonych badaniach uczniów klas VII, przyjęto następujące zmienne:



**Rycina 1.** Model teoretyczny przeprowadzonych analiz wielowymiarowych

- poziom zadowolenia z życia – skala Cantrill’a, która ma graficzną postać drabiny, ze stopniami oznaczonymi od dołu numerami od 0 do 10. Liczba 10 oznacza *życie najlepsze, jakie może być*, a 0 *życie najgorsze*. Przyjmuje się, że poziom drabiny 6 lub więcej oznacza znaczne zadowolenie z życia, natomiast wynik poniżej identyfikuje osoby niezadowolone z życia. W obecnych analizach pozostawiono skalę jako quasi ciągłą, im wyższy wynik, tym lepsza ocena samoocena życia;
- poziom nasilenia wybranych dolegliwości subiektywnych (przygnębienie, rozdrażnienie lub zły humor, zdenerwowanie i trudności w zasypianiu) – fragment *Symptom Checklist*<sup>19</sup> dotyczący zdrowia psychicznego, każda dolegliwość była oceniana osobno w kategoriach od 1 (*prawie codziennie*) do

11 Garmezy N, Masten A, Tellegen A. The Study of Stress and Competence in Children: A Building Block for Developmental Psychopathology. *Child Development* 1984, 55(1), 97-111.

12 Garmezy N. A closing note: Reflections on the future. [in:] Risk and protective factors in the development of psychopathology. Rolf J, Masten A, Cicchetti D, Nuechterlein K, Weintraub S (eds). Cambridge University Press, New York 1990: 527-534.

13 Stevenson F, Zimmerman MA. Adolescent resilience: A Framework for Understanding Healthy Development in the Face of Risk. *Annu Rev Public Health* 2005; 26(1): 399-419.

14 Zimmerman MA, Stoddard SA, Eisman AB, Caldwell CH, Aiyer SM, Miller A. Adolescent Resilience: Promotive Factors That Inform Prevention. *Child Dev Perspect* 2013;7(4):10.1111/cdep.12042.

15 Eid MJ, Larsen RJ (eds). The science of subjective well-being. The Guilford Press, New York 2008.

16 Eisman AB, Stoddard SA, Heinze J, Caldwell CH, Zimmerman MA. Depressive symptoms, social support, and violence exposure among urban youth: A longitudinal study of resilience. *Dev Psychol* 2015, 51(9):1307-1316.

17 Ibidem:1307-1316.

18 Bronfenbrenner U. Ecology of the Family as a Context for Human Development Research Perspectives. *Dev Psychol* 1986, 22: 723-742.

19 Haugland S, Wold B, Stevenson J, Aaroe L, Woynarowska B. Subjective health complaints in adolescence. A cross-national comparison of prevalence and dimensionality. *European Journal of Public Health* 2001;11(1):4-10.

Czynniki chroniące zaklasyfikowano do dwóch grup: związane z aktywnością fizyczną oraz indywidualne i środowiskowe

5 (rzadko lub nigdy), utworzono skalę, której ogólny wynik przyjmował wartości 4-20 pkt, wyższy uzyskany wynik wskazywał mniej dolegliwości; współczynnik  $\alpha$  Cronbacha=0,839; 1 czynnik wyjaśniał 68% wewnętrznej zmienności skali;

- ogólne nastawienie do życia, tzw. vitalność - skala nastawienia do życia: złożona z 4 stwierdzeń, punktowanych od 1 (całkowicie się zgadzam) do 5 (całkowicie nie zgadzam się), zmienne przekodowano, by zachować kierunek zgodny z pozostałymi skalami - wyższy uzyskany wynik wskazywał lepsze nastawienie do życia; ogólny wynik skali przyjmował wartości 3-15 pkt, współczynnik  $\alpha$  Cronbacha=0,780; 1 czynnik wyjaśniał 69,5% wewnętrznej zmienności skali;

Z powyższych zmiennych skonstruowano wskaźnik zbiorczy – zdrowie psychiczne (ZP), jako pochodną wymienionych powyżej, uprzednio wystandaryzowanych skal. Narzędzie wykazywało dobre własności psychometryczne, współczynnik  $\alpha$  Cronbacha=0,644; 1 czynnik wyjaśniał 58,5% wewnętrznej zmienności skali. Wskaźnik ZP stanowił zmienną zależną w opisywanych poniżej modelach wielowymiarowych.

Czynniki chroniące zaklasyfikowano do dwóch grup: Czynniki chroniące związane z aktywnością fizyczną:

- intensywna aktywność fizyczna (VPA) – Jak często w czasie wolnym poza zajęciami szkolnymi wykonujesz zwykle ćwiczenia fizyczne, podczas których Twój wysiłek fizyczny jest duży, tzn. brakuje Ci tchu, pocisz się? kategorie odpowiedzi: codziennie, 4-6 razy w tygodniu, 2-3 razy w tygodniu, 1 raz w tygodniu, 1 raz w miesiącu, nigdy;
- udział w lekcjach wychowania fizycznego – W ilu lekcjach WF brałeś udział w poprzednim roku szkolnym? kategorie

odpowiedzi: *wie wszystkich, w więcej niż połowie, w połowie, w mniej niż połowie, wcale lub prawie wcale nie brałem udziału w lekcjach wf;*

- aktywność fizyczna z rodziną – Jak często w ostatnich 2 miesiącach brałeś udział w zajęciach sportowych lub innych związanych z aktywnością fizyczną razem ze swoją rodziną? z kategoriami odpowiedzi od 1 (nigdy) do 7 (codziennie). Odpowiedzi udzielane były osobno dla aktywności fizycznej z mamą, z tatą i z rodzeństwem. Zbudowano skalę aktywności fizycznej z rodziną - ogólny wynik skali przyjmował wartości 3 - 21 pkt, im wyższy uzyskany wynik, tym wyższy poziom aktywności fizycznej z rodziną; współczynnik  $\alpha$  Cronbacha=0,702; 1 czynnik wyjaśniał 64,3% wewnętrznej zmienności skali;
- aktywność w czasie wolnym w klubach sportowych – uprawianie sportu, członkostwo w klubie sportowym. Ile godzin dziennie zazwyczaj w czasie wolnym dziecko jest aktywne fizycznie (np. spędza aktywnie czas na powietrzu - dla zabawy, gra, biega, bądź uczęszcza na zajęcia sportowe organizowane w pomieszczeniach zamkniętych - sale sportowe, kluby)? Odpowiedzi udzielane był w kategoriach: *wcale, krócej niż 1 godzinę dziennie, około 1 godziny dziennie, około 2 godzin dziennie, około 3 godzin dziennie, osobno dla aktywności w dniach szkolnych i dniach weekendu.*

oraz Czynniki chroniące indywidualne i środowiskowe:

- samoakceptacja wyglądu – Co sędzisz o swoim wyglądzie? kategorie odpowiedzi od 1 (wyglądam bardzo dobrze) do 5 (wyglądam źle);
- komunikacja w rodzinie (relacje) – skala złożona z 4 stwierdzeń, punktowanych od 1 (zdecydowanie się zgadzam) do 5 (zdecydowanie się nie zgadzam),

Czynnikiem ryzyka występującym w analizach była masa ciała, a przede wszystkim występowanie wśród uczniów klas VII otyłości



**Tabela 1.** Ogólny model liniowy opisujący zależność zdrowia psychicznego od czynników związanych z aktywnością fizyczną

| Czynniki/interakcje                                                       | df       | Średni kwadrat | F            | Istotność    |
|---------------------------------------------------------------------------|----------|----------------|--------------|--------------|
| Model skorygowany<br>R <sup>2</sup> =0,240; skoryg. R <sup>2</sup> =0,116 | 143      | 9,037          | 1,33         | 0,000        |
| Wyraz wolny                                                               | 1        | 42,512         | 9,01         | 0,003        |
| 1. płeć                                                                   | 1        | 10,212         | 2,184        | 0,140        |
| 2. intensywna aktywność fizyczna (VPA)                                    | 2        | 10,946         | 2,341        | 0,047        |
| 3. udział w lekcjach wychowania fizycznego                                | 2        | 14,151         | 3,026        | 0,049        |
| 4. aktywność fizyczna z rodziną                                           | 2        | 5,553          | 1,187        | 0,305        |
| 5. aktywność w czasie wolnym w klubach                                    | 2        | 3,612          | 0,773        | 0,380        |
| 6. BMI                                                                    | 2        | 42,734         | 9,139        | 0,000        |
| interakcja 1x6                                                            | 4        | 17,597         | 3,762        | 0,005        |
| <b>interakcja 3x6*</b>                                                    | <b>4</b> | <b>18,856</b>  | <b>4,032</b> | <b>0,003</b> |
| interakcja 3x1                                                            | 2        | 15,532         | 3,322        | 0,037        |
| interakcja 2x5x1                                                          | 2        | 22,442         | 4,799        | 0,008        |
| <b>interakcja 2x5x6x1*</b>                                                | <b>4</b> | <b>14,338</b>  | <b>3,066</b> | <b>0,016</b> |
| Błąd                                                                      | 874      | 4,676          |              |              |
| Ogółem                                                                    | 1018     |                |              |              |
| Skorygowane                                                               | 1017     |                |              |              |

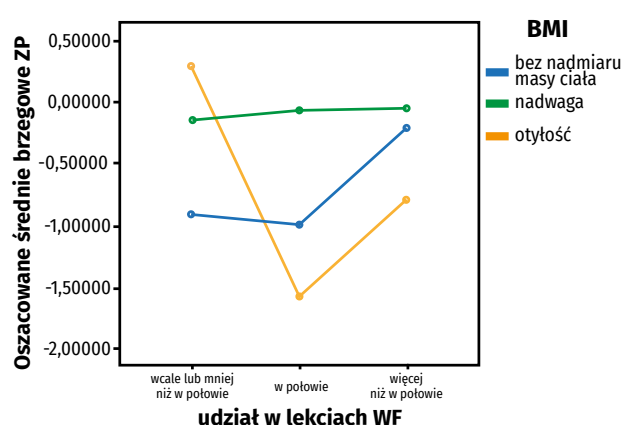
\* pogrubiono interakcje przedstawione na rycinach

- ogólny wynik skali przyjmował wartości 4-20 pkt, wyższy uzyskany wynik wskazywał gorszą komunikację w rodzinie; współczynnik  $\alpha$  Cronbacha=0,834; 1 czynnik wyjaśnia 67% wewnętrznej zmienności skali;
- wsparcie w rodzinie – skala wsparcia w rodzinie: złożona z 4 stwierdzeń, punktowanych od 1 (*całkowicie nie zgadzam się*) do 7 (*całkowicie się zgadzam*), ogólny wynik skali przyjmował wartości 4-28 pkt, wyższy uzyskany wynik wskazywał lepsze wsparcie w rodzinie; współczynnik  $\alpha$  Cronbacha=0,927; 1 czynnik wyjaśnia 82,2% wewnętrznej zmienności skali;
- wspólne aktywności w rodzinie (*inne aktywność fizyczna*) - skala zajęć z rodziną: złożona z 3 stwierdzeń, punktowanych od 0 (*codziennie*) do 4 (*nigdy*),

ogólny wynik skali przyjmował wartości 0-12 pkt, im wyższy uzyskany wynik, tym mniej wspólnych zajęć z rodziną; współczynnik  $\alpha$  Cronbacha=0,622; 1 czynnik wyjaśnia 57,5% wewnętrznej zmienności skali;

- wsparcie ze strony rówieśników – skala wsparcia rówieśników: złożona z 4 stwierdzeń, punktowanych od 1 (*zdecydowanie nie zgadzam się*) do 7 (*zdecydowanie zgadzam się*), ogólny wynik skali przyjmował wartości 4-28 pkt, wyższy uzyskany wynik oznacza lepsze wsparcie rówieśników; współczynnik  $\alpha$  Cronbacha=0,887; 1 czynnik wyjaśnia 74,8% wewnętrznej zmienności skali.

Czynnikiem ryzyka występującym w analizach była masa ciała, a przede wszystkim występowanie wśród uczniów klas VII otyłości: na podstawie BMI



**Rycina 2.** Średnie brzegowe ZP w zależności od masy ciała i udziału w lekcjach wychowania fizycznego

*z-score* - punktów odcięcia rekomendowanych przez WHO<sup>20</sup>, zmienną BMI zaklasyfikowano do trzech kategorii: *bez nadmiaru masy ciała*, *nadwaga*, *otyłość*. Wyodrębniona grupa uczniów otyłych liczyła 108 osób w średnim wieku 13,3 lata, w której 60,2% stanowili chłopcy, i 58,9% mieszkańcy miast.

Jako rozwiązanie statystyczne zastosowano ogólny model liniowy jednej zmiennej. Metoda ta umożliwia ujęcie zależności między zmienną zależną a wieloma zmiennymi opisującymi i odpowiedzieć na pytanie, które czynniki ochronne pozwolą najdokładniej przewidzieć redukcję narażenia na zaburzenia zdrowia psychicznego uczniów klasy VII w kontekście masy ciała.

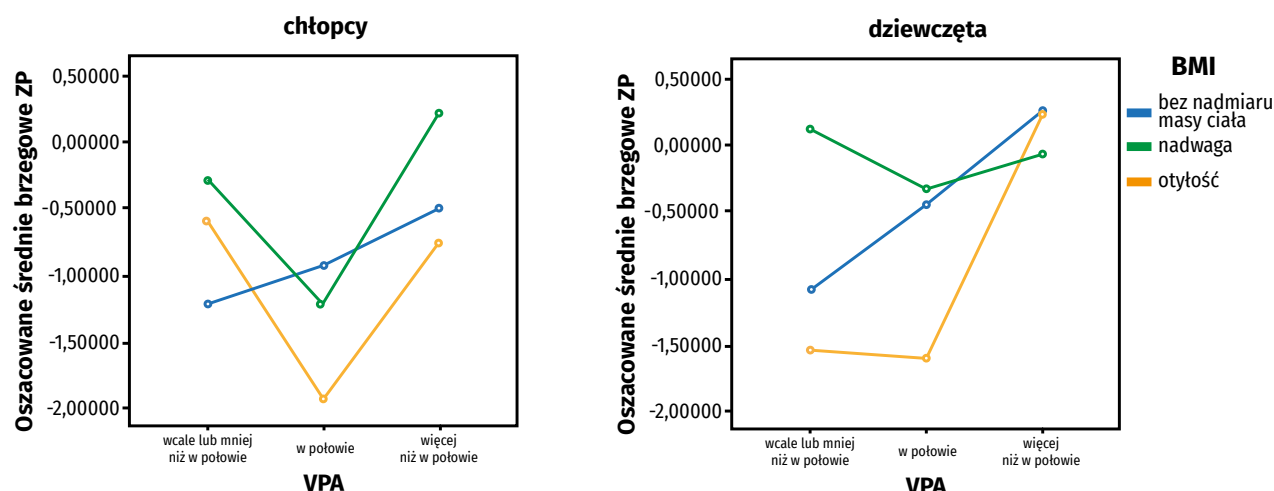
## Wyniki

Otrzymane wyniki potwierdzają kompensacyjny model teorii odporności, według którego czynniki ochronne mogą korygować obecność czynników ryzyka, w tym wypadku - otyłości. Wyniki przedstawiono zgodnie z modelem badania w podziale na dwie grupy czynników: czynniki chroniące związane z aktywnością fizyczną (część 7.1.) oraz czynniki chroniące indywidualne i środowiskowe (część 7.2.).

### 7.1. Czynniki chroniące związane z aktywnością fizyczną

Dane analizowano, wykorzystując ogólny model liniowy jednej zmiennej (GLM univariate). W modelu uwzględniono, poza efektami głównymi, również interakcje drugiego oraz trzeciego stopnia. W tabeli 1 zaprezentowano testy efektów międzyobiektowych oraz wykresy profili średnich brzegowych skali zdrowia psychicznego (ZP).

Oszacowano model, który wyjaśniał 31,2% zmienności zdrowia psychicznego (ZP), szczegółowa diagnostyka znajduje się w tab. 1. Do modelu zakwalifikowały się wszystkie zmienne opisujące udział w aktywności fizycznej młodzieży. Istotny wpływ na zdrowie psychiczne nastolatków miały: intensywna aktywność fizyczna (VPA) oraz udział w lekcjach wychowania fizycznego. Stwierdzono także istotne interakcje między innymi pomiędzy



**Rycina 3.** Średnie brzegowe ZP w zależności od masy ciała, intensywności aktywności fizycznej (VPA) i płci

20 WHO Multicentre Growth Reference Study Group. WHO Child Growth Standards based on length/height, weight and age. Acta Paediatrica 2006; Suppl.450:76-85.

masą ciała młodzieży a udziałem w lekcjach WF (ryc.2).

Zależność ta wskazuje, że wpływ udziału w lekcjach wychowania fizycznego na zdrowie psychiczne jest różny dla poszczególnych kategorii BMI (ryc. 2). Wyraźny jest efekt ochronny udziału w ponad połowie lekcji WF dla zdrowia psychicznego uczniów otyłych, jak i uczniów bez nadmiaru masy ciała. Jednak najlepsze funkcjonowanie psychospołeczne deklarowali uczniowie otyli, którzy nie uczestniczyli w ogóle w lekcjach wf. Efekt ten może być skutkiem braku ekspozycji tych uczniów na porównania społeczne w obszarze wyglądu i sprawności i/lub wydolności fizycznej, co dzieje się podczas zajęć wf i może prowadzić do obniżenia samooceny oraz gorszego samopoczucia. Młodzież otyła jest też bardziej narażona na urazy sportowe, które mogą być powodem złego samopoczucia fizycznego i psychicznego. Dla zdrowia psychicznego nastolatków z nadwagą udział w lekcjach wf ma niewielkie znaczenie.

Na rycinie 3 przedstawiono interakcję dotyczącą wpływu intensywnej aktywności fizycznej na zdrowie psychiczne w poszczególnych kategoriach BMI i w zależności od płci. Efekt ochronny spełniania rekomendacji VPA zaznaczył się szczególnie wyraźnie wśród dziewcząt, których intensywna aktywność fizyczna była na poziomie zgodnym z rekomendacjami lub większa.

Należy zauważyć, że wśród chłopców z nadmiarem masy ciała (nadwaga i otyłość) oraz wśród dziewcząt z nadwagą zauważalny jest efekt sugerujący działanie dodatkowych czynników, nieujętych w modelu, a mających wpływ na dobre samopoczucie młodzieży, pomimo istniejącego nadmiaru masy ciała. Jak interpretowano powyżej, czynniki te mogą pochodzić z obszaru porównań społecznych.

Z analizy wpływu czynników związanych z aktywnością fizyczną na zdrowie psychiczne w modelu wielowymiarowym wynika, że istotne znaczenie mają dwa czynniki: intensywna aktywność fizyczna (VPA) i udział w lekcjach wychowania fizycznego, szczególnie dla młodzieży otyłej, na co wskazują otrzymane interakcje.

## 7.2. Czynniki chroniące indywidualne i środowiskowe

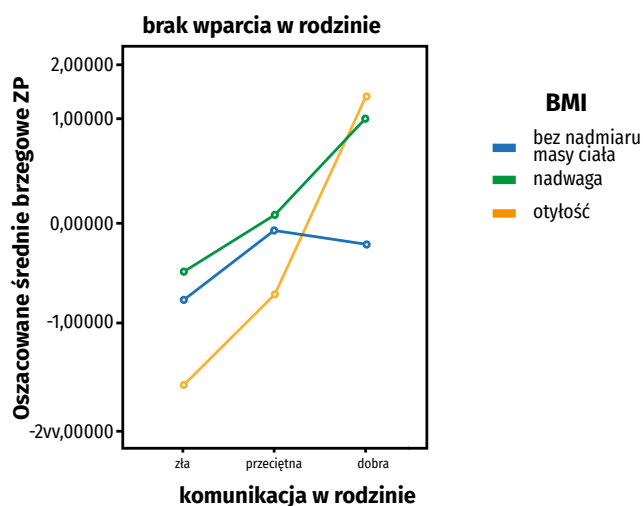
Dane analizowano, wykorzystując ogólny model liniowy jednej zmiennej (GLM *univariate*). W modelu uwzględniono, poza efektami głównymi, również interakcje drugiego i trzeciego stopnia. W tabeli 2 zaprezentowano testy efektów międzyobiektowych oraz wykresy profili średnich brzegowych skali zdrowia psychicznego (ZP).

Oszacowano model, który wyjaśniał 35,1% zmienności zdrowia psychicznego (ZP), szczegóły diagnostyki modelu znajdują się w tab. 2.

Do modelu zakwalifikowały się zmienne indywidualne i społeczne dotyczące relacji z otoczeniem. Czynnikiem nieistotnym było podejmowanie wspólnych zajęć z rodziną innych niż aktywność fizyczna, co może wynikać z nieco odrębnego charakteru tej zmiennej w porównaniu do innych w tej kategorii czynników. Stwierdzono istotne interakcje, między innymi pomiędzy BMI a relacjami wchodzącymi o (ryc.4) oraz relacjami i wsparciem w rodzinie a BMI (ryc. 5).

Na rycinie 4 przedstawiono interakcję dotyczącą wpływu komunikacji w rodzinie na zdrowie psychiczne w poszczególnych kategoriach BMI. Stwierdzono, że istotnym czynnikiem ochronnym przed zaburzeniami zdrowia psychicznego dla młodzieży otyłej jest dobra komunikacja w rodzinie, efekt ten utrzymuje się również dla młodzieży z nadwagą, lecz nie dla osób bez nadmiaru masy ciała.

Na rycinie 5. przedstawiono interakcję dotyczącą



Rycina 4. Średnie brzegowe ZP w zależności od masy ciała i relacji w rodzinie

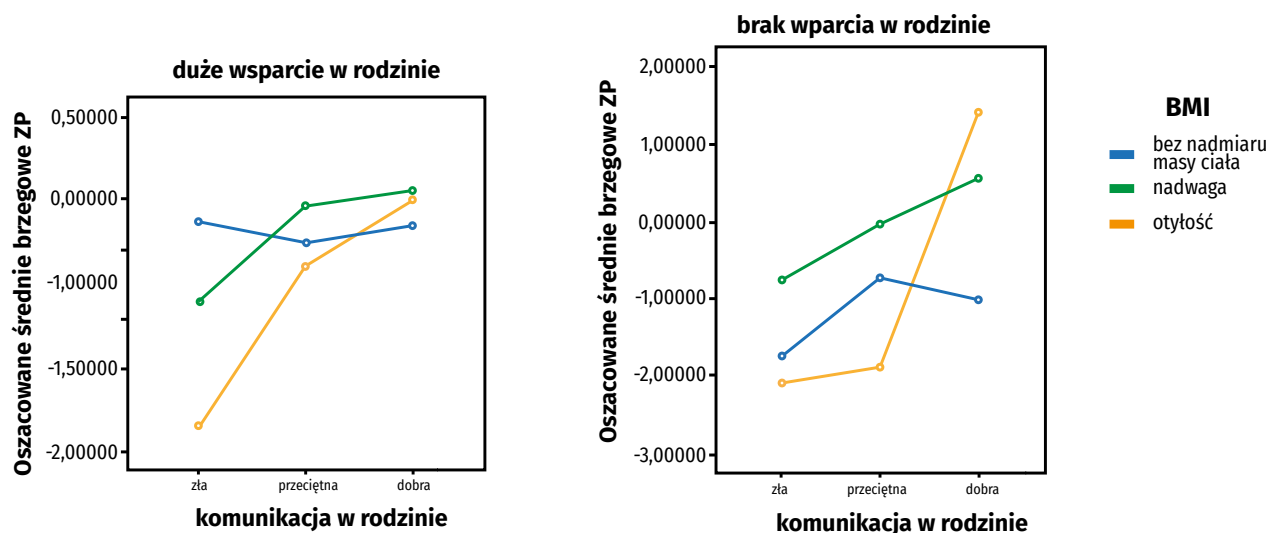
**Tabela 2.** Ogólny model liniowy opisujący zależność zdrowia psychicznego od czynników indywidualnych i społecznych

| Czynniki/interakcje                                                     | df       | Średni kwadrat | F            | Istotność    |
|-------------------------------------------------------------------------|----------|----------------|--------------|--------------|
| Model skorygowany<br>R <sup>2</sup> =0,505; skor. R <sup>2</sup> =0,334 | 271      | 10,430         | 2,950        | 0,000        |
| Wyraz wolny                                                             | 1        | 41,252         | 11,768       | 0,018        |
| 1. płeć                                                                 | 1        | 46,680         | 13,204       | 0,000        |
| 2. samoakceptacja wyglądu                                               | 2        | 21,807         | 6,168        | 0,002        |
| 3. komunikacja w rodzinie                                               | 2        | 10,286         | 2,909        | 0,050        |
| 4. wsparcie w rodzinie                                                  | 2        | 34,130         | 9,653        | 0,000        |
| 5. wsparcie ze strony rówieśników                                       | 2        | 8,738          | 2,472        | 0,015        |
| 6. wspólne zajęć z rodziną                                              | 2        | 3,114          | 0,573        | 0,287        |
| 7. BMI                                                                  | 2        | 3,978          | 1,125        | 0,025        |
| <b>interakcja 3x7*</b>                                                  | <b>4</b> | <b>10,340</b>  | <b>2,925</b> | <b>0,020</b> |
| interakcja 2x5                                                          | 4        | 8,855          | 2,505        | 0,041        |
| <b>interakcja 3x4x7*</b>                                                | <b>4</b> | <b>11,819</b>  | <b>3,343</b> | <b>0,010</b> |
| Błąd                                                                    | 909      | 3,563          |              |              |
| Ogółem                                                                  | 1055     |                |              |              |
| Skorygowane                                                             | 2117     |                |              |              |

\* pogrubiono interakcje przedstawione na rycinach

wpływu komunikacji w rodzinie na zdrowie psychiczne w poszczególnych kategoriach BMI i w zależności od wsparcia w rodzinie. Ujawnił się efekt kumulacji czynników ochronnych dla młodzieży otyłej, dla której duże wsparcie i dobra komunikacja w rodzinie wiązały się z lepszym zdrowiem psychicznym.

Z analizy wpływu czynników indywidualnych i społecznych na zdrowie psychiczne w modelu wielowymiarowym wynika, że istotne znaczenie mają: samoakceptacja wyglądu, komunikacja w rodzinie, wsparcie w rodzinie, wsparcie ze strony rówieśników. Dla młodzieży otyłej czynnikiem ochronnym dla zdrowia psychicznego jest komunikacja i wsparcie w rodzinie.

**Rycina 5.** Średnie brzegowe ZP w zależności od masy ciała, komunikacji w rodzinie i wsparcia w rodzinie



# Podsumowanie

Wyodrębniono dwie grupy czynników ochronnych dla funkcjonowania psychospołecznego młodzieży: czynniki związane z aktywnością fizyczną oraz czynniki indywidualne i społeczne. Z przeprowadzonych analiz wynika, że czynniki ochronne dla zdrowia psychicznego młodzieży mają swoje źródło głównie w warstwie mikro, wg Bronfenbrennerowskiej, społeczno-ekologicznej koncepcji rozwoju człowieka, czyli są osadzone w bezpośrednim środowisku bytowania młodego człowieka – rodzinie i szkole.

1. Czynnikiem ochronnym dla młodzieży otyłej, związanym z aktywnością fizyczną są:
  - udział w lekcjach wychowania fizycznego, w ponad połowie lekcji w ciągu roku szkolnego,
  - intensywna aktywność fizyczna zgodna z zaleceniami Światowej Organizacji Zdrowia lub większa.
2. Czynnikiem ochronnym dla młodzieży otyłej z grupy czynników społecznych są:
  - dobra komunikacja w rodzinie,
  - wsparcie w rodzinie.
  - Analizy wielowymiarowe pozwoliły dodatkowo na potwierdzenie faktu wynikającego z wiedzy teoretycznej, że poza dwiema analizowanymi grupami czynników należy przywrócić się interakcjom w szerszym kontekście, rozwijając modelowanie o kolejne czynniki, szczególnie te dotyczące interakcji z rówieśnikami, przemocy ze strony rówieśników, otrzymywania informacji zwrotnej oraz wrażliwość na porównania społeczne i inne, szczególnie w kontekście aktywności fizycznej młodzieży z otyłością.



# ROZDZIAŁ 8

## ANALIZA WYNIKÓW BADAŃ HBSC PROWADZONYCH W 2018 ROKU WŚRÓD MŁODZIEŻY SZKOLNEJ W WIEKU 11-15 LAT

---

Joanna Mazur, Anna Dzielska

### 8.1. Wstęp

W rozdziale przedstawione zostały wyniki badań ankietowych przeprowadzonych w Polsce w roku szkolnym 2017/18 wśród 5225 uczniów, w ramach międzynarodowych badań nad zachowaniami zdrowotnymi młodzieży szkolnej HBSC - (*Health Behaviour in School-aged Children*). Raport techniczny zawierający szczegółowe zestawienia obrazujące omawiane dalej zagadnienia ukazał się pod koniec 2018 roku<sup>1</sup>. W poniższym rozdziale zaprezentowano interpretację wyników oraz rozszerzono wcześniejsze analizy, dodając zestawienia z uwzględnieniem miejsca zamieszkania. Biorąc pod uwagę, że cały raport wpisany został w realizację celu Narodowego Programu Zdrowia p.t. „Prowadzenie badań w obszarach celów operacyjnych 1-6, ukierunkowanych na wspólną analizę czynników ryzyka i czynników wspierających prawidłowy rozwój, w szczególności dzieci i młodzieży, w zakresie punktu - 17”, zwanego dalej „badaniem NPZ”, dołączenie aktualnych danych z dodatkowego źródła ma podwójne znaczenie:

- Daje możliwość analizy związanej z wiekiem

zmiany stanu zdrowia i zachowań zdrowotnych młodzieży szkolnej z uwzględnieniem dodatkowych roczników. Nowe dane, zebrane w roku szkolnym 2018/19, obejmowały uczniów w wieku 8 i 13 lat, ankietowanych według różniących się kwestionariuszy oraz za pośrednictwem innych respondentów. W imieniu 8-latków wypowiadali się rodzice, podczas gdy 13-latki wypełniały kwestionariusz samodzielnie. Trudno więc było ze sobą te grupy porównać. W badaniach HBSC opierano się tylko na danych samoopisowych, a grupą badaną były trzy roczniki: 11, 13 i 15-latków (pełny zakres wieku 10,5 do 16,5 lat).

- Pozwala porównać dla wybranych zmiennych dwie próby 13-latków (z niezależnie losowanych szkół) ankietowanych w odstępie kilku miesięcy. W badaniach HBSC przeważnie uczestniczyła młodzież urodzona w 2004 roku, ankietowana pod koniec VII klasy w roku szkolnym 2017/18, podczas gdy respondenci badani jako uzupełnienie badania NPZ przeważnie byli urodzeni w 2005 roku i ankietowani na początku VII klasy, czyli

---

1 Mazur J, Małkowska-Szcutnik A (red). Zdrowie uczniów w 2018 roku na tle nowego modelu badań HBSC. Instytut Matki i Dziecka, Warszawa 2018.

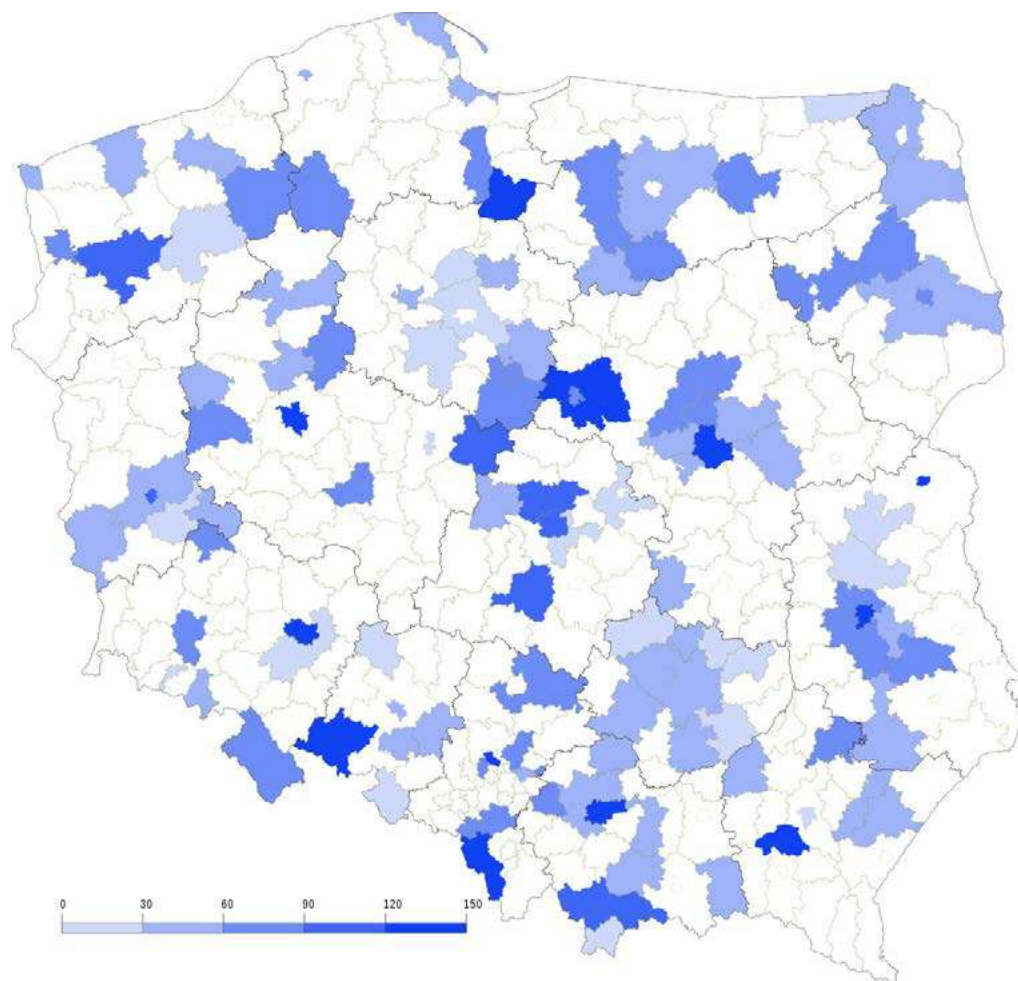


*Dołączenie danych  
z badań HBSC  
pozwala porównać  
dla wybranych  
zmiennych dwie  
próby 13-latków  
(z niezależnie  
losowanych szkół)  
ankietowanych  
w odstępie kilku  
miesięcy*

w następnym roku szkolnym. Biorąc pod uwagę ogólnopolski charakter badań HBSC, ich wysoką reprezentatywność, wynikającą z założenia o losowaniu powiatów według poziomu deprywacji, takie porównanie może być dowodem na reprezentatywność nowych badań, obejmujących tylko 12 województw.

Należy również pamiętać, że wstępne wyniki badań HBSC z dwóch ostatnich rund (2014 i 2018) pozwoliły ukierunkować zakres tematyczny kwestionariusza nowych badań z roku szkolnego 2018/19 oraz wybrać właśnie grupę 13-latków, jako wymagającą pogłębionych analiz. Za szczególnie niepokojący uznano spadek aktywności fizycznej w tej grupie wieku i zwiększający się odsetek osób z nadwagą lub otyłością, bardzo niekorzystne za-

chowania żywieniowe, jak również stopniowe zmniejszanie się różnic między częstością podejmowania zachowań ryzykownych przez młodzież w wieku 13 i 15 lat. W założeniach realizacji badań HBSC istnieje obowiązek utrzymywania zgodności z protokołem międzynarodowym, co ogranicza możliwości dodawania nowych krajowych pytań. W niezależnym badaniu ankietowym 13-latków można było zachować część pytań z protokołu HBSC, niektóre wyeliminować, a wiele innych dodać. Przekrojowy charakter badań ogranicza możliwość wnioskowania o zależności przyczynowo skutkowej. Utrzymywanie się istotnych statystycznie zależności w dwóch różnych grupach młodzieży może być jednak argumentem wzmacniającym wnioskowanie o prawdopodobnej zależności przyczynowo-



**Rycina 1.** Powiaty wylosowane do badań HBSC 2018



**Tabela 1.** Polska próba HBSC 2018

|                                                           | Próba HBSC (11-15 lat) |
|-----------------------------------------------------------|------------------------|
| Szkoły wylosowane                                         | 206                    |
| Szkoły zbadane                                            | 194                    |
| Klasy wylosowane                                          | 400                    |
| Klasy zbadane                                             | 378                    |
| Uczniowie w klasach wylosowanych                          | 7150                   |
| Uczniowie w klasach zbadanych                             | 6757                   |
| Kwestionariusze wiarygodne                                | 6067                   |
| Rekordy odrzucone ze względu na definicję roczników wieku | 842                    |
| Rekordy zaakceptowane do Międzynarodowego Banku Danych    | 5225                   |

-skutkowej. Próby te różniły się też podwzględem struktury według miejsca zamieszkania. W próbie 13-latków ankietowanych w ramach badania NPZ występował większy odsetek mieszkańców dużych miast (powyżej 100 tysięcy mieszkańców) i mniejszy odsetek mieszkańców rejonów wiejskich. Jednak, jeśli okaże się, że miejsce zamieszkania nie różnicuje poziomu wskaźników zdrowotnych, nadreprezentacja mieszkańców miast nie powinna obciążać użytych wyników.

## 8.2. Materiał i metody

### 8.2.1. Badane osoby

W obecnej rundzie badań HBSC trudno było spełnić warunek całkowitej reprezentatywności próby, aby każdy uczeń z obowiązujących grup wieku miał szansę do niej trafić. Utrudnienia wynikały ze zmian w systemie edukacji w roku szkolnym 2017/18, obejmujących dwa starsze roczniki HBSC. Młodzież w wieku 13 i 15 lat, która w okresie prowadzenia wcześniejszej rundy tych badań uczyła się tylko w gimnazjach, w roku szkolnym 2017/18 była rozproszona w różnych typach szkół. W związku z tym zdecydowano się położyć nacisk na zróżnicowanie geograficzne próby (losując powiaty i miejscowości), zapewniając też odpowiednią reprezentację rejonów o różnym stopniu rozwoju i urbanizacji. Wylosowano 135 powiatów, biorąc pod uwagę ich strukturę wg lokalnego indeksu deprivacji<sup>2</sup>. Ostatecznie badania

przeprowadzono w 118 powiatach, które zaznaczone są na rycinie 1, wraz z liczbą zbadanych uczniów.

Liczbę szkół, klas i uczniów w próbie wylosowanej i zrealizowanej podano w tabeli 1. Rejestrowano liczebność klas, liczbę uczniów nieobecnych i odmów udziału w badaniu (brak zgody rodzica lub ucznia) oraz liczbę nieprawidłowo lub niewiarygodnie wypełnionych kwestionariuszy. Według wytycznych Międzynarodowego Banku Danych w Bergen, obliczony został wskaźnik realizacji próby na poziomie szkoły, klasy i ucznia. Dla grupy wieku 11-15 lat wynosi on odpowiednio: 94,2%; 94,5% oraz 84,9%.

Przedmiotem analizy jest 5225 rekordów z polskiej bazy HBSC 2018 zaakceptowanych w Międzynarodowym Banku Danych w Bergen. Strukturę próby polskiej według płci i wieku przedstawiono w tabeli 2, podając też średni wiek w każdym roczniku.

Zbierając dane metryczkowe, pytano też o miejsce zamieszkania, dając do wyboru cztery kategorie miejscowości. W badanej próbie było 40,3% mieszkańców rejonów wiejskich oraz 59,7% mieszkańców miast. Odsetek respondentów z dużych miast (powyżej 100 000 mieszkańców), średniej wielkości i mniejszych miast (poniżej 50 000 mieszkańców) wynosił odpowiednio 23,1%; 12,5% oraz 24,1%. Reprezentacja rejonów wiejskich jest zgodna z danymi ogólnopolskim Głównego Urzędu Statystycznego. Z kolei porównując dwie próby uczniów VII klas szkół podstawowych, można stwierdzić, że w badaniu NPZ byli oni relatywnie młodszy (średnia wieku 12,30±0,50

2 <http://bazawiedzy.pzh.gov.pl/nierownosci-w-zdrowiu>.

**Tabela 2.** Charakterystyka próby HBSC 2018 według płci i wieku

| Rocznik | Ogółem | Chłopcy | Dziewczęta | Zakres wieku | Wiek (średnia $\pm$ SD) |
|---------|--------|---------|------------|--------------|-------------------------|
| 11 lat  | 1705   | 872     | 833        | 10,5-12,5    | 11,56 $\pm$ 0,33        |
| 13 lat  | 1723   | 839     | 884        | 12,5-14,5    | 13,56 $\pm$ 0,33        |
| 15 lat  | 1778   | 852     | 926        | 14,5-16,5    | 15,55 $\pm$ 0,33        |
| Ogółem  | 5225   | 2571    | 2654       | 10,5-16,5    | 13,59 $\pm$ 1,66        |

lat). W próbie badania NPZ 8,2% ankietowanych było w wieku poniżej granic przyjętych w HBSC dla środkowej grupy wieku (12,5 lat), ale tylko 1,8% powyżej górnej granicy wieku dla tej grupy (14,5 lat). Jak zaznaczono we wstępie, te dwie próby różniły się istotnie ( $p < 0,001$ ) pod względem struktury według miejsca zamieszkania (ryc.2).

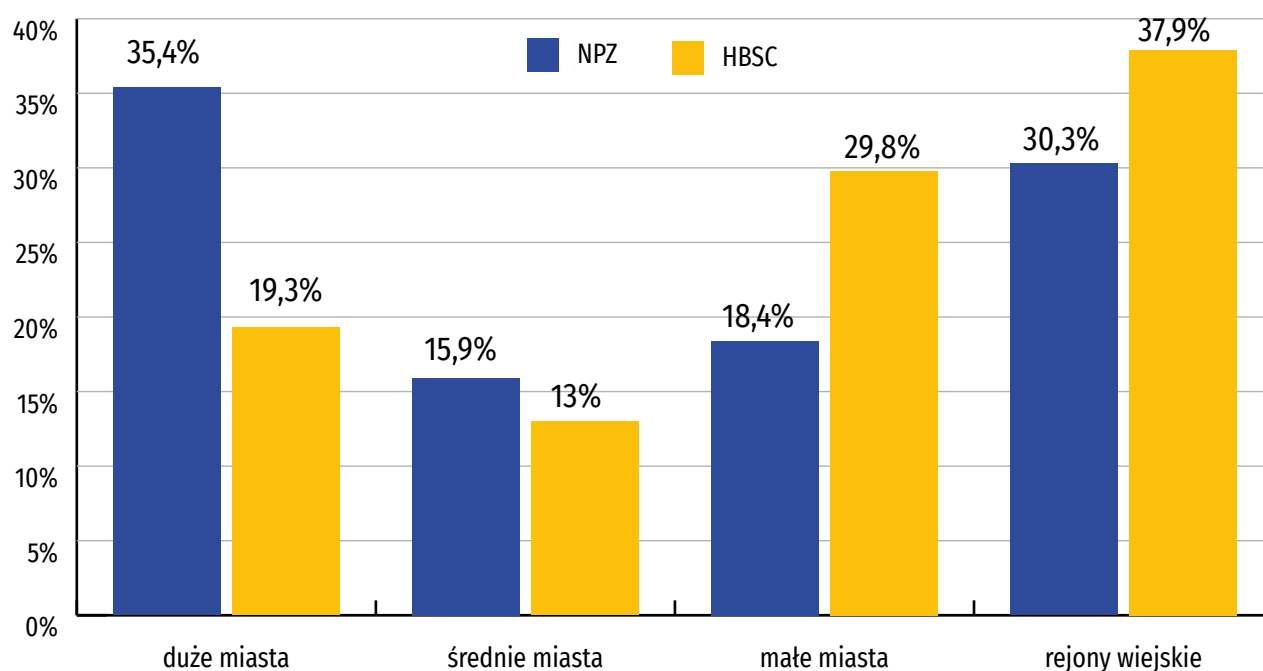
### 8.2.2. Organizacja badań HBSC

Anonimowe badania ankietowe przeprowadzone zostały między październikiem 2017r. a majem 2018 roku metodą audytoryjną na terenie szkół, przy zastosowaniu tradycyjnej ankiety papierowej. Przystępując do badań terenowych, uzyskano zgodę dyrektorów wylosowanych szkół oraz zawiadomiono o ankietyzacji wojewódzkie kuratoria oświaty. Za przeprowadzenie badań odpowiedzialni byli przeszkoleni ankieterzy, którzy często już wcześniej współpracowali z Instytutem

Matki i Dziecka i Wydziałem Pedagogicznym UW. Kwestionariusz ankiety, tryb uzyskiwania zgody rodzica i dziecka oraz schemat organizacji badań uzyskały akceptację Komisji Bioetycznej działającej przy Instytucie Matki i Dziecka (numer opinii 17/2017 z dnia 30 marca 2017r.). Uczniowie mieli prawo odmówić uczestniczenia w badaniu lub nie odpowiadać na pytania, które wydawały się im zbyt drażliwe. Dokładniejszy opis procedury badań HBSC znajduje się w cytowanym już krajowym raporcie.

### 8.2.3. Metody analizy

Konwencja prezentacji wyników jest zgodna z innymi rozdziałami tego raportu. Przedstawiono rozkład procentowy odpowiedzi na pytania w blokach tematycznych w grupie ogółem oraz z uwzględnieniem płci, wieku i miejsca zamieszkania. W niektórych przypadkach łączono odpowiedzi, aby uzyskać

**Rycina 2.** Struktura dwóch prób 13-latków według miejsca zamieszkania

maksymalnie cztery kategorie. Dane wg szczegółowych grup (płeć w ramach grup wieku) zaprezentowano w krajowym raporcie technicznym. Wpływ trzech cech demograficznych oceniono łącznie za pomocą regresji logistycznej wieloczynnikowej, wcześniej definiując wskaźnik dychotomiczny. Dla uproszczenia interpretacji wyników wszystkie wskaźniki były definiowane jako negatywne. Grupę referencyjną stanowiła zawsze pierwsza kategoria tj. chłopcy, 11-latkowie oraz mieszkańcy dużych miast. Jako miarę siły związku podano wskaźnik ilorazu szans OR (*odds ratio*) wraz z 95% przedziałem ufności CI (*confidence interval*). Jeśli przedział ufności CI(OR) nie zawiera liczby 1, wpływ danego czynnika uznano za istotny statystycznie na poziomie  $p < 0,05$ . Wartość OR większa od jedności interpretowana była jako czynnik ryzyka, a mniejsza od jedności jako czynnik chroniący. Czynnik demograficzny wprowadzany do modelu regresji logistycznej jako pierwszy uznany został jako najsilniejszy. Sprawdzono też testem na liniowość związku, czy poszczególne wskaźniki zmniejszają się lub zwiększają wraz z poziomem urbanizacji, co stanowi ważne uzupełnienie analiz prezentowanych wcześniej w krajowym raporcie, gdzie miejsce zamieszkania nie było analizowane.

## 8.3. Wyniki

### 8.3.1. Wybrane wskaźniki zdrowia

Młodzież odpowiadała na pytanie dotyczące ogólnej samooceny zdrowia. Zdecydowana większość ankietowanych oceniła swoje zdrowie jako dobre (63,8%), podczas gdy zdrowie doskonałe miał co piąty uczeń (22,0%). Interpretując wyniki, najczęściej buduje się jako wskaźnik negatywny odsetek młodzieży, która uważa swoje zdrowie za gorsze niż dobre. W badanej grupie wynosił on 14,3%.

Wykazano, że po skorygowaniu na inne czynniki demograficzne ryzyko gorszej oceny zdrowia istotnie zwiększa się u dziewcząt w porównaniu z chłopcami oraz w obu starszych grupach wieku w porównaniu z 11-latkami (tab.3). Grupa wieku została zidentyfikowana jako główny czynnik, silniejszy niż płeć. Między 11-tym a 15-rokiem życia odsetek uczniów gorzej oceniających swoje zdrowie zwiększa się o 10,7%. Wnioskowanie o wpływie miejsca zamieszkania na samoocenę zdrowia młodzieży szkolnej w tym wieku zależy od przyjętych kryteriów oceny. W modelu wieloczynnikowym skorygowanym na płeć i grupę wieku, miejsce zamieszkania okazało się nieistotne. Natomiast prosta analiza tablicy wielodzielczej wskazuje na liniowość związku i tenden-

**Tabela 3.** Samoocena zdrowia wg wieku, płci i miejsca zamieszkania

| Grupa uczniów   | Samoocena zdrowia (%) |       |        |       | Iloraz szans* |           |
|-----------------|-----------------------|-------|--------|-------|---------------|-----------|
|                 | doskonałe             | dobre | niezłe | słabe | OR            | 95%CI(OR) |
| Ogółem          | 22,0                  | 63,8  | 11,8   | 2,4   |               |           |
|                 |                       |       |        |       |               |           |
| 11 lat          | 29,8                  | 61,1  | 7,5    | 1,6   | 1,00          |           |
| 13 lat          | 20,1                  | 67,4  | 10,8   | 1,7   | 1,44          | 1,15-1,79 |
| 15 lat          | 16,5                  | 62,8  | 16,8   | 3,9   | 2,58          | 2,10-3,16 |
|                 |                       |       |        |       |               |           |
| Chłopcy         | 27,0                  | 61,2  | 10,1   | 1,7   | 1,00          |           |
| Dziewczęta      | 17,3                  | 66,2  | 13,4   | 3,1   | 1,47          | 1,26-1,73 |
|                 |                       |       |        |       |               |           |
| Duże miasta     | 20,1                  | 63,5  | 14,0   | 2,4   | 1,00          |           |
| Średnie miasta  | 21,3                  | 64,7  | 11,2   | 2,8   | 0,88          | 0,67-1,16 |
| Małe miasta     | 20,6                  | 65,3  | 11,9   | 2,2   | 0,94          | 0,75-1,18 |
| Rejony wiejskie | 24,2                  | 62,7  | 10,6   | 2,5   | 0,82          | 0,67-1,01 |

\*regresja logistyczna wieloczynnikowa dla zdrowia gorszego niż dobre

**Tabela 4.** Zadowolenie z życia w skali Cantrila według wieku, płci i miejsca zamieszkania

| Grupa uczniów   | Poziom zadowolenia z życia |                       |                    | Iloraz szans* |           |
|-----------------|----------------------------|-----------------------|--------------------|---------------|-----------|
|                 | niski<br>0-5 pkt           | przeciętny<br>6-8 pkt | wysoki<br>9-10 pkt | OR            | 95%CI(OR) |
| Ogółem          | 16,0                       | 51,0                  | 33,0               |               |           |
|                 |                            |                       |                    |               |           |
| 11 lat          | 10,5                       | 42,1                  | 47,4               | 1,00          |           |
| 13 lat          | 17,5                       | 52,0                  | 30,5               | 1,78          | 1,46-2,18 |
| 15 lat          | 19,7                       | 58,7                  | 21,6               | 2,07          | 1,70-2,52 |
|                 |                            |                       |                    |               |           |
| Chłopcy         | 11,7                       | 52,3                  | 36,0               | 1,00          |           |
| Dziewczęta      | 20,1                       | 49,9                  | 30,0               | 1,87          | 1,60-2,18 |
|                 |                            |                       |                    |               |           |
| Duże miasta     | 16,3                       | 52,5                  | 31,2               | 1,00          |           |
| Średnie miasta  | 18,1                       | 51,2                  | 30,7               | 1,15          | 0,89-1,48 |
| Małe miasta     | 15,6                       | 50,0                  | 34,4               | 1,01          | 0,81-1,26 |
| Rejony wiejskie | 15,3                       | 50,8                  | 33,9               | 0,98          | 0,80-1,19 |

\*regresja logistyczna wieloczynnikowa dla niezadowolenia z życia (<6 punktów)

cję do pogorszenia samooceny zdrowia w większych miejscowościach ( $p=0,012$ ).

Drugim ważnym pytaniem odnoszącym się w większym stopniu do zdrowia psychicznego niż fizycznego było pytanie na temat ogólnego zadowolenia z życia w chwili obecnej, znane jako skala Cantrila. Jest to skala wizualna, przypominająca drabinę o zakresie wartości od 0 (życie najgorsze, jakie może być) do 10 (najlepsze, jakie może być). Zakłada się, że osoby, które wybrały poziom 0-5 pkt są niezadowolone z życia; 6-8 pkt są przeciętnie zadowolone; a ci, którzy zakreśliли 9-10 pkt są bardzo zadowoleni ze swojego życia. Możliwy jest również podział dychotomiczny na niezadowolonych i zadowolonych, z powyższym kryterium odcięcia (6 punktów). W badanej grupie 16,0% ankietowanych było niezadowolonych z życia (tab.4).

Wykazano, że po skorygowaniu na czynniki demograficzne, ryzyko niezadowolenia z życia istotnie zwiększa się u dziewcząt w porównaniu z chłopcami oraz w obu starszych grupach wieku w porównaniu z 11-latkami. Płeć została tym razem zidentyfikowana jako główny czynnik, silniejszy niż wiek. Ogółem, w wieku 11-15 lat odsetek dziewcząt niezadowolonych z życia jest o 8,3% większy niż w grupie chłop-

ców. Bez względu na przyjęte kryteria oceny, związek jakości życia z miejscem zamieszkania okazał się nieistotny. Największy odsetek niezadowolonych z życia zanotowano w średnich miastach, a prosta analiza tablicy wielodzielczej wskazała na brak liniowego związku ( $p=0,272$ ).

Porównując powyższe wskaźniki zdrowotne w dwóch grupach 13-latków, ankietowanych w odstępie kilku miesięcy, można wnioskować o nieco lepszych wynikach w badaniach HBSC, w porównaniu do badań powiązanych z projektem NPZ. Odsetek 13-latków oceniających swoje zdrowie jako gorsze niż dobre, wynosił w obu tych próbach odpowiednio 12,5% oraz 14,8%. Prawie identyczny okazał się natomiast odsetek uczniów uważających, że ich zdrowie jest doskonałe. Jeszcze większą różnicę na korzyść badań HBSC zanotowano w odniesieniu do ogólnego zadowolenia z życia. Odsetek niezadowolonych z życia 13-latków wynosił w obu badaniach odpowiednio 17,5% oraz 21,6%.

### 8.3.2. Nadwaga i otyłość

Dane na temat wysokości i masy ciała miały w badaniach HBSC 2018 charakter samoopisowy. Młodzież



odpowiadała na dwa pytania, odpowiednio brzmiące: *Ile ważysz bez ubrania .....kg?* oraz *Jaki jest twój wzrost bez obuwia.....cm?* Podstawą oceny częstości występowania nadmiaru masy ciała był wskaźnik BMI (*Body Mass Index*) obliczony według wzoru: masa ciała (w kg) / wysokość ciała (w m<sup>2</sup>). Obliczono BMI z-score odpowiedni dla płci i wieku (BMI-for-age), a definiując nadwagę i otyłość zastosowano punkty odcięcia zgodne z zaleceniami WHO 2007. Do obliczeń wykorzystano makro WHO AnthroPlus dla programu SPSS<sup>3</sup>. Nadwagę zdefiniowano jako odsetek dzieci o wartości BMI od +1SD z-score do +2SD, a otyłość powyżej +2SD z-score. W analizie regresji logistycznej zmienną zależną był negatywny wskaźnik dychotomiczny, oznaczający odsetek uczniów z nadmiarem masy ciała (nadwaga i otyłość łącznie).

W badanej grupie 5225 uczniów nadmiar masy ciała stwierdzono u co piątej osoby (21,3%). Odsetek ten był zdecydowanie mniejszy u dziewcząt niż u chłopców oraz mniejszy u 15-latków w porównaniu z dwoma młodszymi grupami wieku. Różnica między 11-latkami i 13-latkami okazała się nieistotna statystycznie. Porównując różne rejony zamieszka-

nia, można zauważyć tendencję do rzadszego występowania nadmiaru masy ciała w dużych miastach, w porównaniu z pozostałymi trzema kategoriami miejscowości (tab.5). Prosta analiza tablic wielodzielczych wskazała na liniowość związku ( $p=0,020$ ). Do modelu regresji logistycznej w pierwszej kolejności zakwalifikowana została płeć (jako silniejszy czynnik ryzyka nadmiaru masy ciała), a w drugiej kolejności wiek. Miejsce zamieszkania okazało się czynnikiem nieistotnym statystycznie, jednak różnica między dużymi miastami i rejonami wiejskimi jest już istotna ( $p=0,048$ ).

Porównując dwie grupy 13-latków, można stwierdzić większy odsetek uczniów z nadmiarem masy ciała w badaniu NPZ niż w HBSC (29,1% wobec 23,4%), co częściowo może wynikać z niedoszacowania skali zjawiska w badaniach samoopisowych.

### 8.3.3. Obraz własnego ciała i podejmowanie prób odchudzania się

Niezależnie od oceny masy ciała za pomocą BMI, badano subiektywne jej postrzeganie. Odpowiednie pytanie na ten temat brzmiało: *Gdy myślisz o swojej*

**Tabela 5.** Kategorie wskaźnika masy ciała BMI według wartości referencyjnych WHO 2007 (z-score) według wieku, płci i miejsca zamieszkania

| Grupa uczniów   | Masa ciała wg BMI (%) |         |         | Iloraz szans* |           |
|-----------------|-----------------------|---------|---------|---------------|-----------|
|                 | bez nadmiaru          | nadwaga | otyłość | OR            | 95%CI(OR) |
| Ogółem          | 78,7                  | 16,6    | 4,7     |               |           |
|                 |                       |         |         |               |           |
| 11 lat          | 74,2                  | 19,2    | 6,6     | 1,00          |           |
| 13 lat          | 76,6                  | 18,4    | 5,0     | 0,91          | 0,77-1,08 |
| 15 lat          | 84,7                  | 12,5    | 2,8     | 0,53          | 0,44-0,63 |
|                 |                       |         |         |               |           |
| Chłopcy         | 70,7                  | 22,3    | 7,0     | 1,00          |           |
| Dziewczęta      | 86,3                  | 11,1    | 2,6     | 0,37          | 0,32-0,43 |
|                 |                       |         |         |               |           |
| Duże miasta     | 81,4                  | 14,6    | 4,0     | 1,00          |           |
| Średnie miasta  | 77,8                  | 18,3    | 3,9     | 1,26          | 0,98-1,63 |
| Małe miasta     | 78,8                  | 16,9    | 4,3     | 1,09          | 0,88-1,35 |
| Rejony wiejskie | 77,4                  | 16,9    | 5,7     | 1,22          | 1,00-1,47 |

\*regresja logistyczna wieloczynnikowa dla nadmiaru masy ciała

**Tabela 6.** Samoocena masy ciała według wieku, płci i miejsca zamieszkania

| Grupa uczniów   | Samoocena masy ciała (%) |           |          | Iloraz szans* |           |
|-----------------|--------------------------|-----------|----------|---------------|-----------|
|                 | za szczupły              | w sam raz | za gruby | OR            | 95%CI(OR) |
| Ogółem          | 15,7                     | 45,2      | 39,1     |               |           |
| 11 lat          | 13,8                     | 51,5      | 34,7     | 1,00          |           |
| 13 lat          | 14,1                     | 45,6      | 40,3     | 1,26          | 1,04-1,52 |
| 15 lat          | 19,1                     | 38,9      | 42,0     | 1,55          | 1,29-1,86 |
| Chłopcy         | 21,2                     | 47,6      | 31,2     | 1,00          |           |
| Dziewczęta      | 10,5                     | 42,8      | 46,7     | 3,33          | 2,85-3,89 |
| Duże miasta     | 16,0                     | 44,7      | 39,3     | 1,00          |           |
| Średnie miasta  | 15,9                     | 44,0      | 40,1     | 1,05          | 0,82-1,34 |
| Małe miasta     | 15,1                     | 45,4      | 39,5     | 0,93          | 0,75-1,15 |
| Rejony wiejskie | 16,0                     | 45,6      | 38,4     | 0,88          | 0,73-1,06 |

\*regresja logistyczna wieloczynnikowa dla% oceniających się jako zbyt grubych -oszacowana dla młodzieży z masą ciała w normie

masie ciała, to sądzisz, że jesteś: zdecydowanie za szczupły; trochę za szczupły; w sam raz; trochę za gruby; zdecydowanie za gruby. O ile w krajowym raporcie z badań HBSC podane zostały dokładne rozkłady odpowiedzi, o tyle w tym rozdziale ograniczono się do trzech kategorii. Zdefiniowano też negatywny wskaźnik dychotomiczny, oceniający odsetek uczniów uważających się za zbyt grubych (połączone dwie ostatnie kategorie odpowiedzi: *trochę za gruby i zdecydowanie za gruby*).

W badanej grupie mniej niż połowa ankietowanych uważała, że waży w sam raz (45,2%). Odsetek uważających, że są zbyt grubi jest znacząco mniejszy u chłopców niż u dziewcząt i mniejszy w najmłodszej grupie wieku, w porównaniu z dwoma starszymi grupami. Odsetek uważających się za zbyt szczupłych jest zbliżony w dwóch młodszych grupach wieku i gwałtownie zwiększa się u 15-latków. Obraz własnego ciała nie wykazuje związku z kategorią miejscowości (tab.6).

We wszystkich opracowaniach, bazujących na wynikach badań HBSC, zwraca się uwagę na fakt, że odsetek uczniów uważających się za zbyt grubych jest znacząco wyższy od odsetka mających rzeczywisty nadmiar masy ciała. Jeśli ograniczymy analizowaną

grupę z 5225 osób do 3722 bez nadmiaru masy ciała, to odsetek uważających się za zbyt grubych nadal stanowi prawie jedną trzecią tej populacji (30,7%). W grupie tej silniej zaznacza się wpływ wielkości miejscowości. Nieadekwatny obraz własnego ciała częściej notowany jest wśród młodzieży zamieszkałej w większych miejscowościach w porównaniu z małymi miastami i rejonami wiejskimi. Analiza regresji logistycznej potwierdziła, że w tej grupie (osób z masą ciała w normie) płeć żeńska i starsza grupa wieku niezależnie wpływają na zwiększone ryzyko nieodpowiedniej oceny masy ciała. Wpływ płci okazał się silniejszy.

Porównując dwie grupy 13-latków, można stwierdzić większy odsetek uważających się za zbyt grubych w badaniu NPZ niż w HBSC (45,2% wobec 40,3%). W grupie 13-latków bez nadmiaru masy ciała różnica między wynikami dwóch badań jest mniejsza niż w całej analizowanej grupie (32,5% wobec 30,6%).

Biorąc pod uwagę ryzyko zdrowotne związane z nieodpowiednią oceną własnego ciała, pytano też o stosowanie diet odchudzających. Ankietowani uczniowie odpowiadali na pytanie: *Czy obecnie stosujesz dietę lub robisz coś innego, aby schudnąć?* z kategoriami odpowiedzi: *nie, bo ważę tyle ile trzeba; nie, ale*

**Tabela 7.** Stosowanie diet i podejmowanie innych działań w celu schudnięcia według wieku, płci i miejsca zamieszkania

| Grupa uczniów   | Stosują obecnie dietę lub robią coś innego w celu schudnięcia (%) |                                  |                         |      | Iloraz szans* |           |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-------------------------|------|---------------|-----------|
|                 | nie, bo ważą, ile trzeba                                          | nie, ale powinni trochę schudnąć | nie, bo powinni przytyć | tak  | OR            | 95%CI(OR) |
| Ogółem          | 41,2                                                              | 24,9                             | 13,0                    | 20,9 |               |           |
| 11 lat          | 47,9                                                              | 23,6                             | 9,5                     | 19,0 | 1,00          |           |
| 13 lat          | 42,9                                                              | 23,8                             | 12,4                    | 20,9 | 1,11          | 0,94-1,32 |
| 15 lat          | 33,1                                                              | 27,2                             | 17,1                    | 22,6 | 1,22          | 1,04-1,45 |
| Chłopcy         | 45,7                                                              | 21,2                             | 16,9                    | 16,2 | 1,00          |           |
| Dziewczęta      | 36,8                                                              | 28,5                             | 9,3                     | 25,4 | 1,75          | 1,52-2,01 |
| Duże miasta     | 40,6                                                              | 25,1                             | 13,4                    | 20,9 | 1,00          |           |
| Średnie miasta  | 39,5                                                              | 27,0                             | 12,4                    | 21,1 | 0,99          | 0,78-1,26 |
| Małe miasta     | 41,1                                                              | 24,9                             | 12,6                    | 21,4 | 1,05          | 0,86-1,28 |
| Rejony wiejskie | 42,0                                                              | 24,2                             | 13,3                    | 20,5 | 0,99          | 0,83-1,18 |

\*regresja logistyczna wieloczynnikowa dla podejmowania diet odchudzających

powinienem trochę schudnąć: nie, bo powinienem przytyć; tak. Za negatywny wskaźnik dychotomiczny przyjęto odpowiedź *tak* (stosuję dietę lub robię coś innego, aby schudnąć).

Odsetek młodzieży w wieku 11-15 lat odchudzającej się jest zbliżony do odsetka młodzieży z rzeczywistym nadmiarem masy ciała. Uczniowie mający masę ciała w normie podejmują jednak bardzo często szereg działań w celu schudnięcia. Odsetek młodzieży stosującej diety wyniósł w najnowszych badaniach HBSC 17,3% w grupie mającej masę ciała w normie i 33,1% w grupie z nadmiarem masy ciała (tab.7). Odsetek uważających, że powinni trochę schudnąć, wynosił w tych grupach odpowiednio 20,1% oraz 42,8%.

Porównując dwie grupy 13-latków, można było zauważyć mniejszy odsetek odchudzających się w badaniu NPZ niż w HBSC (17,5% wobec 20,9%).

#### 8.3.4. Zachowania zdrowotne

W kwestionariuszu HBSC znalazło się szereg pytań na temat zachowań zdrowotnych związanych z odżywianiem się i aktywnością fizyczną lub jej deficytami. Omawiając poszczególne bloki tematyczne, konsekwentnie definiowano wskaźniki negatywne odnoszące się do deficytów zachowań prozdrowotnych.

Podstawowe pytanie na temat aktywności fizycznej znane jest jako MVPA (*Moderate-to-Vigorous Physical Activity*), czyli miara tzw. umiarkowanej aktywności fizycznej. Zaczerpnięte zostało ono z testu Prochaska i wsp.<sup>4</sup>. Ankietowani w ramach badań HBSC uczniowie mieli za zadanie ocenić liczbę dni, kiedy wykonywali umiarkowany wysiłek przez łącznie co najmniej godzinę. Pytanie poprzedzone zostało wstępem wyjaśniającym termin aktywności fizycznej i brzmiało: *W ostatnich 7 dniach, w ilu dniach przeznaczałeś na aktywność fizyczną łącznie co najmniej 60 minut dziennie?* Odpowiedź zaznaczano na skali wizualnej

4 Prochaska J, Sallis J, Long B. A physical activity screening measure for use with adolescents in primary care. Arch Pediatr Adolesc Med 2001, 155 (5):554–559.

**Tabela 8.** Częstość podejmowania w tygodniu umiarkowanej do intensywnej aktywności fizycznej (MVPA) według wieku, płci i miejsca zamieszkania

| Grupa uczniów   | Aktywność fizyczna umiarkowana MVPA (%) |         |         |       | Iloraz szans* |           |
|-----------------|-----------------------------------------|---------|---------|-------|---------------|-----------|
|                 | 0-1 dni                                 | 2-4 dni | 5-6 dni | 7 dni | OR            | 95%CI(OR) |
| Ogółem          | 9,9                                     | 44,4    | 28,5    | 17,2  |               |           |
| 11 lat          | 7,4                                     | 39,4    | 30,3    | 22,9  | 1,00          |           |
| 13 lat          | 9,5                                     | 44,1    | 30,9    | 15,5  | 1,30          | 1,13-1,49 |
| 15 lat          | 12,8                                    | 49,3    | 24,6    | 13,3  | 1,86          | 1,63-2,14 |
| Chłopcy         | 8,7                                     | 42,3    | 29,4    | 19,6  | 1,00          |           |
| Dziewczęta      | 11,1                                    | 46,4    | 27,7    | 14,8  | 1,29          | 1,16-1,44 |
| Duże miasta     | 11,7                                    | 41,6    | 30,0    | 16,7  | 1,00          |           |
| Średnie miasta  | 9,3                                     | 38,9    | 28,7    | 23,1  | 0,85          | 0,70-1,04 |
| Małe miasta     | 10,6                                    | 45,1    | 27,7    | 16,6  | 1,20          | 1,02-1,41 |
| Rejony wiejskie | 8,8                                     | 47,3    | 28,0    | 15,9  | 1,19          | 1,03-1,37 |

\*regresja logistyczna wieloczynnikowa dla znacznego deficytu aktywności fizycznej; MVPA<5 dni

przyjmującej wartości od 0 do 7 (dni). Przez dłuższy czas za rekomendację dla tej grupy wieku uznawano MVPA≥5 dni, ale obecnie uznaje się za odpowiedniejszy poziom MVPA=7 dni. W poniższym zestawieniu przyjęto cztery przedziały: 0-1 dni; 2-4 dni; 5-6 dni i 7 dni. Wskaźnik negatywny odnosi się do MVPA poniżej 5 dni, czyli sytuacji niespełniania nawet mniej rygorystycznych zaleceń. Należy jednak pamiętać o wskaźniku pozytywnym: codziennym ćwiczeniu przez co najmniej 60 minut.

W badanej grupie aktualne rekomendacje ekspertów spełniało tylko 17,2% ankietowanych. Odsetek ten był większy u chłopców i w młodszych grupach wieku. Wykazano też zróżnicowanie poziomu aktywności fizycznej nastolatków ze względu na miejsce zamieszkania, ale nie była to zależność liniowa. Stosunkowo najlepszą aktywność fizyczną reprezentowała młodzież ze średnich miast (tab.8).

Wyniki analizy regresji logistycznej wykazały, że wszystkie trzy czynniki (płeć, wiek i miejsce zamieszkania) kształtują istotnie ryzyko znaczących deficytów aktywności fizycznej nastolatków mierzonej MVPA. Analiza wieloczynnikowa potwierdza, że większe deficyty aktywności fizycznej mają dziewczęta oraz starsi

uczniowie. Wykazano też większe zagrożenie w mniejszych miejscowościach (małe miasta i wsie) w porównaniu z dużymi miastami. Różnica między dużymi i średnimi miastami okazała się nieistotna statystycznie.

Trudno było porównać dwie próby 13-latków z powodu różnego sposobu kodowania pytania na temat aktywności fizycznej.

Dodatkowych informacji na temat wydatkowania energii przez młodzież szkolną dostarczały pytania na temat czasu spędzanego w unieruchomieniu, najczęściej przed monitorem komputera lub przed ekranem telewizora. Zachowania tego typu określa się jako sedentarne.

W kwestionariuszu HBSC 2017/18 dla wszystkich grup wieku uwzględniono trzy pytania dotyczące samooceny czasu spędzanego przez młodzież przed ekranem (ang. *screen time*). Badanych pytano: *Ile godzin dziennie, w czasie wolnym, zwykle:*

- *oglądasz filmy lub programy w telewizji, na komputerze lub przez Internet (w tym You Tube lub podobne serwisy), DVD lub inne programy rozrywkowe?*
- *grasz w gry komputerowe lub na konsoli (np. Playstation, Xbox, GameCube), tablecie czy smartfonie lub innym sprzęcie z wyjątkiem gier ruchowych (np.*



**Tabela 9.** Liczba godzin dziennie przeznaczanych przez młodzież w czasie wolnym na oglądanie filmów lub programów w telewizji, na komputerze, w internecie, DVD w dni szkolne według wieku, płci i miejsca zamieszkania

| Grupa uczniów   | Liczba godzin dziennie (%) |                    |             |                        | Iloraz szans* |           |
|-----------------|----------------------------|--------------------|-------------|------------------------|---------------|-----------|
|                 | wcale                      | 0,5-1 godzi-<br>na | 2-3 godziny | 4 lub więcej<br>godzin | OR            | 95%CI(OR) |
| Ogółem          | 5,6                        | 33,7               | 42,8        | 17,9                   |               |           |
| 11 lat          | 6,1                        | 38,3               | 41,5        | 14,1                   | 1,00          |           |
| 13 lat          | 5,9                        | 33,7               | 42,1        | 18,3                   | 1,34          | 1,12-1,61 |
| 15 lat          | 4,8                        | 29,2               | 44,9        | 21,1                   | 1,68          | 1,41-2,01 |
| Chłopcy         | 6,1                        | 31,3               | 43,2        | 19,4                   | 1,00          |           |
| Dziewczęta      | 5,1                        | 36,1               | 42,4        | 16,4                   | 0,80          | 0,69-0,92 |
| Duże miasta     | 5,8                        | 35,2               | 41,9        | 17,1                   | 1,00          |           |
| Średnie miasta  | 6,2                        | 33,3               | 40,6        | 19,9                   | 1,28          | 1,00-1,64 |
| Małe miasta     | 5,5                        | 32,2               | 42,9        | 19,4                   | 1,24          | 1,01-1,53 |
| Rejony wiejskie | 5,5                        | 34,0               | 43,7        | 16,8                   | 1,03          | 0,85-1,24 |

\*regresja logistyczna wieloczynnikowa dla oglądania filmów 4 godziny dziennie lub więcej w dniach szkolnych

*Playstation Move, Nintendo Wii)?*

- *korzystasz z komputera, tabletu lub smartfona do innych celów (odrabianie lekcji, wysyłanie wiadomości e-mail, Tweeter, Facebook, Instagram, Snapchat, czatowanie, korzystanie z Internetu itp.)?*

Każde pytanie dotyczyło dni szkolnych i dni weekendu, z kategoriami odpowiedzi od *wcale* do *około 7 lub więcej godzin dziennie*.

W dalszych analizach skoncentrowano się na dniach szkolnych, przyjmując punkty odcięcia dla niepokojąco długiego spędzania w dany sposób wolnego czasu zgodne z raportem międzynarodowym z poprzedniej rundy badań HBSC (2013/14)<sup>5</sup>. Wszelkie zestawienia w tym raporcie odnoszą się do odsetków młodzieży spędzającej dwie lub więcej godziny przed ekranem lub monitorem. Dla potrzeb poniższych analiz wyróżniono też kategorię ekstremalnie długiego czasu spędzanego w ten sposób (4 lub więcej godzin), jeżeli było to uzasadnione rozkładem odpowiedzi na dane pytanie. Warto dodać, że w naj-

nowszej rundzie badań HBSC blok pytań na temat wymienionych wcześniej zachowań ma już status pytań opcjonalny. Zakłada się, że w dobie nowoczesnych technologii (smartfony, tablety), potencjalne szkody zdrowotne związane z ich użytkowaniem nie ograniczają się do unieruchomienia w pozycji siedzącej. Podkreśla się też, że nie można w prosty sposób sumować czasu spędzanego przy różnych mediach i utożsamiać tego z siedzącym trybem życia.

W całej zbadanej w ramach HBSC 2018 grupie młodzieży w wieku 11-15 lat odsetek oglądających filmy co najmniej 2 godziny dziennie w dniach szkolnych wynosił 60,7%, w tym 17,9% przeznaczało każdego dnia na tę czynność 4 godziny lub więcej. Odsetek bardzo często oglądających filmy zwiększa się istotnie z wiekiem i jest większy u chłopców niż u dziewcząt. Porównując młodzież zamieszkałą w różnych klasach miejscowości, stwierdza się częstsze oglądanie filmów w dniach szkolnych przez młodzież ze średnich i małych miast, w porównaniu z mieszkań-

5 Inchley J et al. eds. Growing up unequal: gender and socioeconomic differences in young people's health and well-being. Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) study: international report from the 2013/2014 survey. Copenhagen, WHO Regional Office for Europe, 2016 (Health Policy for Children and Adolescents, No. 7).

**Tabela 10.** Liczba godzin dziennie przeznaczanych zwykle przez młodzież w czasie wolnym na gry komputerowe lub na konsoli, tablecie czy smartfonie lub innym sprzęcie (z wyjątkiem gier ruchowych) w dni szkolne według wieku, płci i miejsca zamieszkania

| Grupa uczniów   | Liczba godzin dziennie (%) |                    |             |                        | Iloraz szans* |           |
|-----------------|----------------------------|--------------------|-------------|------------------------|---------------|-----------|
|                 | wcale                      | 0,5-1 go-<br>dzina | 2-3 godziny | 4 lub więcej<br>godzin | OR            | 95%CI(OR) |
| Ogółem          | 33,9                       | 32,4               | 24,1        | 9,6                    |               |           |
| 11 lat          | 24,7                       | 41,6               | 25,9        | 7,8                    | 1,00          |           |
| 13 lat          | 33,8                       | 31,7               | 25,2        | 9,3                    | 1,07          | 0,92-1,24 |
| 15 lat          | 42,8                       | 24,4               | 21,3        | 11,5                   | 1,03          | 0,88-1,19 |
| Chłopcy         | 18,8                       | 32,3               | 34,5        | 14,4                   | 1,00          |           |
| Dziewczęta      | 48,5                       | 32,5               | 14,1        | 4,9                    | 0,24          | 0,22-0,28 |
| Duże miasta     | 35,3                       | 32,9               | 22,7        | 9,1                    | 1,00          |           |
| Średnie miasta  | 36,2                       | 31,1               | 21,9        | 10,8                   | 1,15          | 0,93-2,43 |
| Małe miasta     | 34,6                       | 29,7               | 26,0        | 9,7                    | 1,21          | 1,02-1,45 |
| Rejony wiejskie | 32,1                       | 34,2               | 24,4        | 9,3                    | 1,09          | 0,93-1,28 |

\*regresja logistyczna wieloczynnikowa dla spędzania na graniu w gry komputerowe 2 godziny dziennie lub więcej w dniach szkolnych

cami dużych miast i rejonów wiejskich (tab.9).

Porównując dwie grupy 13-latków, można było zauważyć, że odsetek oglądających filmy co najmniej 4 godziny dziennie w dniach szkolnych był w obu badaniach zbliżony (NPZ – 19,7% oraz HBSC – 18,3%).

W całej zbadanej w ramach HBSC 2018 grupie młodzieży w wieku 11-15 lat odsetek grających w gry komputerowe co najmniej 2 godziny dziennie w dniach szkolnych wynosił 33,7%, w tym 9,6% ankietowanych przeznaczało każdego dnia na tę czynność 4 godziny lub więcej. Odsetek często lub bardzo często grających zwiększa się istotnie z wiekiem i jest większy u chłopców niż u dziewcząt. Porównując młodzież zamieszkałą w różnych klasach miejscowości, nie stwierdzono wyraźnej tendencji na niekorzyść określonego miejsca zamieszkania (tab.10). Łączna analiza trzech czynników społeczno-demograficznych zmienia powyższe wnioski, co może świadczyć o interakcji między tymi czynnikami. Wpływ płci na częstość grania w gry komputerowe jest dominujący, a ryzyko grania jest prawie pięciokrotnie większe u chłopców. W anali-

zie wieloczynnikowej wyraźnemu osłabieniu ulega związek z wiekiem, natomiast ujawnia się silniejszy związek z klasą miejscowości. Ryzyko częstszego grania w gry komputerowe jest istotnie większe w małych miastach w porównaniu z mieszkańcami z dużych miast.

Porównując dwie grupy 13-latków, można było zauważyć, że odsetek grających w gry komputerowe co najmniej 2 godziny dziennie w dniach szkolnych był w obu badaniach zbliżony (NPZ – 33,4% oraz HBSC – 34,5%).

Ostatnie z analizowanych pytań na temat zajęć sedentarnych dotyczyło innych zajęć przy komputerze (tablecie, smartfonie), poza graniem w gry komputerowe. Co najmniej 2 godziny dziennie na takie zajęcia przeznaczało 56,1% ankietowanych, w tym 26,0% co najmniej 4 godziny dziennie. Bardzo niewielki był też odsetek deklarujących, że w ogóle nie korzystają w czasie wolnym z komputera w porównaniu z odsetkiem niegrających w gry komputerowe. Odsetek często i bardzo często korzystających z komputera zwiększa się wyraźnie w kolejnych grupach wie-

**Tabela 11.** Liczba godzin dziennie, w których zwykle młodzież w czasie wolnym korzysta z komputera, tabletu lub smartfona w innym celu niż gra w dni szkolne według wieku, płci i miejsca zamieszkania

| Grupa uczniów   | Liczba godzin dziennie (%) |               |             |                     | Iloraz szans* |           |
|-----------------|----------------------------|---------------|-------------|---------------------|---------------|-----------|
|                 | wcale                      | 0,5-1 godzina | 2-3 godziny | 4 lub więcej godzin | OR            | 95%CI(OR) |
| Ogółem          | 6,4                        | 37,5          | 30,1        | 26,0                |               |           |
| 11 lat          | 11,8                       | 50,9          | 26,8        | 10,5                | 1,00          |           |
| 13 lat          | 4,8                        | 36,5          | 31,3        | 27,4                | 3,21          | 2,65-3,88 |
| 15 lat          | 2,8                        | 25,5          | 32,3        | 39,4                | 5,62          | 4,68-6,77 |
| Chłopcy         | 8,9                        | 43,4          | 28,8        | 18,9                | 1,00          |           |
| Dziewczęta      | 3,9                        | 31,7          | 31,4        | 33,0                | 2,19          | 1,91-2,50 |
| Duże miasta     | 5,9                        | 36,9          | 30,1        | 27,1                | 1,00          |           |
| Średnie miasta  | 5,6                        | 33,5          | 31,3        | 29,6                | 1,24          | 0,99-1,55 |
| Małe miasta     | 6,1                        | 38,8          | 31,2        | 23,9                | 0,97          | 0,80-1,17 |
| Rejony wiejskie | 7,2                        | 38,1          | 29,1        | 25,6                | 1,03          | 0,87-1,22 |

\*regresja logistyczna wieloczynnikowa dla innych zajęć przy komputerze co najmniej 4 godziny dziennie w dniach szkolnych

ku. Jest też on zdecydowanie większy u dziewcząt niż u chłopców, co wskazuje na odwrotną tendencję do obserwowanej w odniesieniu do gier komputerowych. Analiza związku z miejscem zamieszkania przeprowadzona na podstawie zestawienia w prostej tablicy wielodziennej wskazała na liniowość związku ( $p=0,022$ ). W rejonach wiejskich i w mniejszych miastach zwiększał się odsetek młodzieży w ogóle niekorzystającej z komputera i zmniejszał odsetek przeznaczających na tę czynność co najmniej 4 godziny dziennie w dniach szkolnych. W analizie wieloczynnikowej utrzymuje się dominujący wpływ czynnika wieku i istotny wpływ płci, podczas gdy klasa miejscowości nie zakwalifikowała się do końcowego modelu (tab.11).

Porównując dwie grupy 13-latków, można było zauważyć, że odsetek korzystających z komputera co najmniej 4 godziny dziennie w dniach szkolnych w czasie wolnym w innym celu niż granie w gry komputerowe był w obu badaniach zbliżony (NPZ – 25,0% oraz HBSC – 27,4%).

Szczegółowa analiza zachowań sedentarnych z uwzględnieniem dni weekendu przedstawiona zo-

stała w cytowanym krajowym raporcie z badań HBSC 2018. W odniesieniu do wszystkich trzech analizowanych sposobów spędzania wolnego czasu stwierdzono zwiększającą się liczbę godzin przeznaczanych na nie w dniach wolnych od nauki. Prawdopodobnie ta potwierdzona została w badaniu 13-latków objętych badaniem NPZ. W dniach weekendu szczególnie wzrasta liczba godzin spędzanych przy grach komputerowych, natomiast wyraźnie mniejsze są różnice w czasie spędzanym na innych zajęciach przy komputerze w dniach szkolnych i dniach weekendu.

Kolejna seria pytań dotyczyła zachowań związanych z odżywianiem się. Pytano o regularność spożywania pierwszego śniadania oraz częstość jedzenia produktów korzystnych i niekorzystnych dla zdrowia. Pytania te w sieci badawczej HBSC opracowane zostały przez grupę roboczą *Eating&Dieting Focus Group*, jak również omawiane już wcześniej pytania na temat obiektywnej i subiektywnej oceny masy ciała oraz odchudzania się.

Pierwsze pytanie na temat śniadań sformułowane zostało w następujący sposób:

- Jak często zwykle zjadasz śniadanie tzn. coś więcej niż

**Tabela 12.** Częstość spożywania śniadania w dniach szkolnych według wieku, płci i miejsca zamieszkania

| Grupa uczniów   | Spożywanie śniadania w dniach szkolnych (%) |         |         |                  | Iloraz szans* |           |
|-----------------|---------------------------------------------|---------|---------|------------------|---------------|-----------|
|                 | wcale                                       | 1-2 dni | 3-4 dni | 5 dni w tygodniu | OR            | 95%CI(OR) |
| Ogółem          | 18,2                                        | 8,3     | 12,2    | 61,3             |               |           |
| 11 lat          | 13,6                                        | 9,1     | 11,4    | 65,9             | 1,00          |           |
| 13 lat          | 20,2                                        | 8,6     | 13,5    | 57,7             | 1,41          | 1,23-1,62 |
| 15 lat          | 20,4                                        | 7,2     | 11,9    | 60,5             | 1,25          | 1,08-1,43 |
| Chłopcy         | 15,7                                        | 8,0     | 12,0    | 64,3             | 1,00          |           |
| Dziewczęta      | 20,7                                        | 8,6     | 12,5    | 58,2             | 1,29          | 1,15-1,45 |
| Duże miasta     | 16,9                                        | 8,0     | 11,9    | 63,2             | 1,00          |           |
| Średnie miasta  | 17,7                                        | 8,4     | 14,3    | 59,6             | 1,15          | 0,95-1,41 |
| Małe miasta     | 18,5                                        | 8,7     | 11,1    | 61,7             | 1,05          | 0,89-1,24 |
| Rejony wiejskie | 18,9                                        | 8,2     | 12,3    | 60,6             | 1,13          | 0,98-1,31 |

\*regresja logistyczna wieloczynnikowa dla niespożywania śniadania codziennie w dniach szkolnych

szklankę mleka, herbaty lub innego napoju?

- w dniach szkolnych z kategoriami odpowiedzi: *nigdy nie jem śniadania w dniu, gdy idę do szkoły, jem jednego dnia, dwa dni, trzy, cztery, pięć*;
- w dniach weekendu z kategoriami odpowiedzi: *nigdy nie jem śniadania w dniach weekendu, zwykle jem śniadanie tylko w jednym dniu weekendu (w sobotę lub w niedzielę), zwykle jem śniadanie w obu dniach weekendu*.

W dalszej analizie skoncentrowano się na dniach szkolnych, szacując też (jako wskaźnik negatywny) odsetek młodzieży, która nie je codziennie pierwszego śniadania przed wyjściem do szkoły. W grupie tej znalazły się osoby, które zaznaczyły odpowiedzi od wcale do 4 dni (tab. 12). Odsetek niejedzących śniadania wyniósł 38,7%. Był on istotnie większy u dziewcząt niż u chłopców oraz mniejszy u 11-latków niż w starszych grupach wieku. Najmniej korzystne zachowania stwierdzono u 13-latków. Miejsce zamieszkania w niewielkim stopniu różnicowało częstość jedzenia śniadań. Stosunkowo najgorsze wyniki zanotowano w średnich miastach, a najlepsze w dużych miastach. Regresja logistyczna potwierdziła, że płeć jest najsilniejszym czynnikiem

różnicującym omawiane zachowanie żywieniowe. Analiza wieloczynnikowa potwierdziła też, że grupą wymagającą pogłębionych analiz są uczniowie VII klas. W badaniu NPZ, gdzie zaplanowano takie pogłębione analizy zachowań żywieniowych, odsetek niejedzących codziennie śniadania w dni szkolne był zbliżony do danych uzyskanych w badaniach HBSC 2018 w tej samej grupie wieku (43,5% wobec 42,3%). W przypadku analiz dni weekendu odsetki te wynosiły w grupie 13-latków odpowiednio 13,7% (NPZ) oraz 15,7% (HBSC).

Dodatkowych informacji na temat zachowań żywieniowych dostarczyła analiza odpowiedzi na cztery pytania opisujące częstość spożywania produktów korzystnych i niekorzystnych dla zdrowia. Pytanie brzmiało: *Ile razy w tygodniu zwykle zjadasz lub pijesz niżej wymienione produkty? (warzywa, owoce, słodycze, coca-cola i inne napoje z dodatkiem cukru)*, z kategoriami odpowiedzi: *nigdy, rzadziej niż 1 raz w tygodniu, 2-4 dni w tygodniu, 5-6 dni w tygodniu, codziennie, 1 raz, codziennie częściej niż 1 raz*. Biorąc pod uwagę zalecenia ekspertów, analizowano dwa negatywne wskaźniki odnoszące się do produktów niekorzystnych dla zdrowia: 1) spożywanie słodyczy częściej niż raz w ty-



**Tabela 13.** Negatywne zachowania żywieniowe związane z częstością spożywania wybranych produktów według wieku, płci i miejsca zamieszkania

| Grupa uczniów   | Rzadziej niż codziennie (%) |           | Częściej niż 1 raz w tygodniu (%) |                |
|-----------------|-----------------------------|-----------|-----------------------------------|----------------|
|                 | owoce                       | warzywa   | słodycze                          | słodkie napoje |
| Ogółem          | 61,8                        | 65,7      | 69,9                              | 45,0           |
| 11 lat          | 53,4                        | 62,9      | 66,4                              | 42,5           |
| 13 lat          | 64,5                        | 68,3      | 71,6                              | 47,2           |
| 15 lat          | 67,0                        | 66,0      | 71,3                              | 45,0           |
|                 | p<0,001*                    | p=0,004*  | p=0,001*                          | p=0,025*       |
| Chłopcy         | 65,9                        | 69,7      | 66,9                              | 52,0           |
| Dziewczęta      | 57,7                        | 62,0      | 72,7                              | 38,2           |
|                 | p <0,001*                   | p <0,001* | p <0,001*                         | p <0,001*      |
| Duże miasta     | 59,5                        | 62,9      | 70,5                              | 39,9           |
| Średnie miasta  | 60,4                        | 64,8      | 66,8                              | 45,2           |
| Małe miasta     | 62,5                        | 66,4      | 71,0                              | 42,7           |
| Rejony wiejskie | 62,9                        | 67,3      | 69,8                              | 49,1           |
|                 | p=0,037*                    | p =0,009* | p =0,954*                         | p <0,001*      |

\*test chi-kwadrat Pearsona dla wieku i płci oraz test na liniowość związku dla miejsca zamieszkania

godniu; 2) picie słodzonych napojów częściej niż 1 raz w tygodniu. W przypadku owoców i warzyw można odwrócić ogólnie przyjęte wskaźniki pozytywne i analizować odsetki niespożywających ich codziennie. Biorąc pod uwagę współczesne zalecenia dietetyczne, można też rozważać bardziej krytyczny stosunek do ilości spożywanych dziennie owoców i soków owocowych, ze względu na zawartość cukru.

Ze względu na duży zakres zgromadzonych informacji, zrezygnowano ze szczegółowych zestawień dla każdej z wymienionych grup produktów, przedstawiając tylko dane dla negatywnych wskaźników dychotomicznych w prostych zestawieniach tablic wielodzielczych (tab.13). Stosunkowo najmniejszy odsetek ankietowanych zbyt często sięgał po słodkie napoje typu cola, jednak nawet w tym przypadku była to prawie połowa populacji (45,0%). Większym problemem było częste sięganie po słodycze oraz zbyt rzadkie jedzenie owoców i warzyw, gdzie odpowiednie wskaźniki były zbliżone dla grup produk-

tów i wahały się od 61,8% do 69,9%.

Chłopcy reprezentowali mniej korzystne nawyki żywieniowe niż dziewczęta w odniesieniu do trzech grup produktów, z wyjątkiem słodyczy, po które częściej sięgają dziewczęta. Związek z wiekiem okazał się istotny w odniesieniu do wszystkich czterech grup produktów. Tylko w przypadku zbyt rzadkiego jedzenia owoców stwierdzono liniowy wzrost analizowanego wskaźnika negatywnego w kolejnych grupach wieku. W przypadku zbyt rzadkiego spożywania warzyw i zbyt częstego sięgania po słodkie napoje, najmniej korzystne wskaźniki zanotowano w grupie 13-latków. W przypadku zbyt częstego sięgania po słodycze najlepiej prezentowała się grupa 11-latków, bez wyraźnych różnic między dwoma starszymi grupami wieku.

Z kolei związek między miejscem zamieszkania a zachowaniami żywieniowymi okazał się istotny w trzech przypadkach, oprócz wskaźnika częstego spożywania słodyczy. W miarę zmniejszania się wiel-

**Tabela 14.** Częstość palenia tradycyjnych papierosów kiedykolwiek w życiu według wieku, płci i miejsca zamieszkania

| Grupa uczniów   | Palenie tradycyjnych papierosów (%) |         |         |                           | Iloraz szans* |            |
|-----------------|-------------------------------------|---------|---------|---------------------------|---------------|------------|
|                 | nigdy                               | 1-2 dni | 3-9 dni | 10 dni lub więcej w życiu | OR            | 95%CI(OR)  |
| Ogółem          | 78,3                                | 8,5     | 5,3     | 7,9                       |               |            |
| 11 lat          | 93,7                                | 3,8     | 1,5     | 1,0                       | 1,00          |            |
| 13 lat          | 81,1                                | 8,8     | 4,8     | 5,3                       | 4,28          | 3,04-6,03  |
| 15 lat          | 60,9                                | 12,8    | 9,3     | 17,0                      | 13,51         | 9,79-18,63 |
| Chłopcy         | 78,2                                | 9,8     | 5,1     | 6,9                       | 1,00          |            |
| Dziewczęta      | 78,5                                | 7,3     | 5,4     | 8,8                       | 1,17          | 0,99-1,39  |
| Duże miasta     | 76,3                                | 8,5     | 5,9     | 9,3                       | 1,00          |            |
| Średnie miasta  | 80,5                                | 8,2     | 2,2     | 9,1                       | 0,83          | 0,61-1,12  |
| Małe miasta     | 81,3                                | 7,8     | 5,8     | 5,1                       | 0,89          | 0,69-1,15  |
| Rejony wiejskie | 77,1                                | 9,0     | 5,7     | 8,2                       | 1,05          | 0,85-1,29  |

\*regresja logistyczna wieloczynnikowa dla palenia papierosów co najmniej w 2 dniach w życiu

kości miejscowości zwiększał się odsetek młodzieży zbyt rzadko jedzącej warzywa i owoce oraz zbyt często sięgającej po słodkie napoje typu coca-cola.

Analiza wieloczynnikowa (dane nieprezentowane) wpływu trzech czynników socjodemograficznych na deficyty w zakresie zachowań żywieniowych:

- potwierdziła związek z płcią i wiekiem we wszystkich przypadkach;
- wykazała rzadsze jedzenie owoców w małych miastach i na wsi, ale brak różnic między dużymi i średnimi miastami<sup>6</sup>;
- wykazała rzadsze jedzenie warzyw w rejonach wiejskich, ale brak różnic między trzema kategoriami miast;
- wykazała brak związku między wielkością miejscowości a zbyt częstym sięganiem po słodkie;
- wykazała częstsze picie słodkich napojów przez młodzież ze średnich miast i zamieszkałą w rejonach wiejskich.

Trudno było w analogiczny sposób jak we wcze-

śniejszych częściach tego rozdziału porównać dwie grupy ankietowanych 13-latków, ponieważ sposób sformułowania pytania znacząco się różnił.

### 8.3.5. Zachowania ryzykowne

Omawiając zachowania ryzykowne, skoncentrowano się na częstości używania substancji psychoaktywnych, pomijając inne pytania z tego bloku tematycznego kwestionariusza HBSC (np. przemoc rówieśnicza i cyberprzemoc, zachowania seksualne, uzależnienie od mediów społecznościowych).

Pytania dotyczące palenia papierosów, picia alkoholu, upicia się oraz używania marihuany lub haszyszu są adaptacją pytań z badań ESPAD (*the European School Survey Project on Alcohol and Other Drugs*). W badaniu polskim pytano o częstość używania tych substancji w całym życiu oraz w ostatnich 30 dniach. W pierwszym przypadku możemy ocenić skalę „eksperymentowania” z substancjami, a w drugim ryzyko uzależnienia. Prezentując wyniki, skoncentrowaliśmy się na pierwszej opcji (całe życie).

6 Grupą referencyjną są zawsze duże miasta.

**Tabela 15.** Częstość palenia e-papierosów kiedykolwiek w życiu według wieku, płci i miejsca zamieszkania

| Grupa uczniów   | Palenie e-papierosów (%) |         |         |                           | Iloraz szans* |           |
|-----------------|--------------------------|---------|---------|---------------------------|---------------|-----------|
|                 | nigdy                    | 1-2 dni | 3-9 dni | 10 dni lub więcej w życiu | OR            | 95%CI(OR) |
| Ogółem          | 67,0                     | 11,7    | 8,4     | 12,9                      |               |           |
| 13 lat          | 77,9                     | 9,6     | 6,0     | 6,5                       | 1,00          |           |
| 15 lat          | 56,6                     | 13,6    | 10,7    | 19,1                      | 2,95          | 2,47-3,53 |
| Chłopcy         | 64,9                     | 13,0    | 8,3     | 13,8                      | 1,00          |           |
| Dziewczęta      | 69,0                     | 10,4    | 8,6     | 12,0                      | 0,90          | 0,76-1,06 |
| Duże miasta     | 65,7                     | 12,1    | 9,6     | 12,6                      | 1,00          |           |
| Średnie miasta  | 67,3                     | 11,2    | 5,8     | 15,7                      | 1,10          | 0,82-1,46 |
| Małe miasta     | 70,2                     | 11,9    | 8,5     | 9,4                       | 0,95          | 0,74-1,22 |
| Rejony wiejskie | 65,9                     | 11,4    | 8,6     | 14,1                      | 1,12          | 0,91-1,38 |

\*regresja logistyczna wieloczynnikowa dla palenia e-papierosów co najmniej w 2 dniach w życiu

Po pierwsze młodzież odpowiadała na pytania dotyczące częstości palenia papierosów tradycyjnych i e-papierosów. W pierwszym przypadku pytania zadawano we wszystkich grupach wieku, w drugim tylko w dwóch starszych, pomijając 11-latków. Pytanie brzmiało: *W ilu dniach (jeśli w ogóle) paliłeś papierosy (e-papierosy) w całym życiu?* mogła udzielić odpowiedzi: *nigdy, 1-2 dni, 3-5 dni, 6-9 dni, 10-19 dni, 20-29 dni, 30 dni lub więcej.* W tabelach 14 i 15 przedstawiono wyniki w czterech połączonych kategoriach. Jako wskaźnik negatywny przyjęto więcej niż 2 dni, co eliminuje przypadki sporadycznego eksperymentowania.

W badanej grupie co najmniej 1 raz (w jednym dniu w życiu) paliło tytoń 21,7% ankietowanych. Oczywiście, zasadniczym czynnikiem różnicującym jest wiek. Odsetek młodzieży, która przy tak postawionym pytaniu, paliła co najmniej jeden raz w życiu zwiększa się od 6,3% w grupie 11-latków, do 18,9% u 13-latków i 39,1% u 15-latków (tab.14). Odsetek ten jest zbliżony u dziewcząt i chłopców, ale jeśli spojrzymy na wielokrotne próby palenia tradycyjnych papierosów to częściej deklarowały je dziewczęta. Prosta analiza tablicy wielozdzielczej wskazuje też na

związek z miejscem zamieszkania. Częściej podejmowała w życiu próby palenia młodzież z dużych miast i z rejonów wiejskich. Prawidłowość ta potwierdza się w grupie chłopców. U dziewcząt występuje tendencja do rzadszego palenia papierosów przez mieszkanki małych miast i rejonów wiejskich, co może wskazywać na uwarunkowania kulturowe.

Analiza regresji logistycznej obrazującej ryzyko powtarzanych prób palenia tytoniu w życiu (powyżej 2 dni) wskazuje tylko na istotny związek z wiekiem. Do końcowego modelu nie zakwalifikowała się ani płeć, ani miejsce zamieszkania.

W badanej grupie młodzieży w wieku 13 i 15 lat co najmniej 1 raz (w jednym dniu) w życiu paliło e-papierosy 33,0% ankietowanych. Wskazuje to na większą popularność papierosów elektronicznych niż tradycyjnych. Wskaźnik palenia papierów tradycyjnych przeliczony dla tych samych dwóch starszych grup wieku wynosił 29,1%. Palenie e-papierosów jest popularniejsze w grupie 15-latków niż u 13-latków. Wykazano też większe niż w przypadku papierosów tradycyjnych różnice związane z płcią ( $p=0,027$ ). Papierosy elektroniczne są bardziej popularne wśród chłopców. Analiza prostej

**Tabela 16.** Częstość picia alkoholu kiedykolwiek w życiu według wieku, płci i miejsca zamieszkania

| Grupa uczniów   | Pili alkohol w życiu (%) |         |         |                           | Iloraz szans* |             |
|-----------------|--------------------------|---------|---------|---------------------------|---------------|-------------|
|                 | nigdy                    | 1-2 dni | 3-9 dni | 10 dni lub więcej w życiu | OR            | 95%CI(OR)   |
| Ogółem          | 65,4                     | 13,2    | 10,1    | 11,3                      |               |             |
|                 |                          |         |         |                           |               |             |
| 11 lat          | 88,6                     | 7,3     | 2,5     | 1,6                       | 1,00          |             |
| 13 lat          | 72,0                     | 13,8    | 8,9     | 5,3                       | 3,86          | 2,93-5,09   |
| 15 lat          | 36,6                     | 18,3    | 18,7    | 26,4                      | 18,76         | 14,50-24,27 |
|                 |                          |         |         |                           |               |             |
| Chłopcy         | 65,9                     | 14,3    | 9,0     | 10,8                      | 1,00          |             |
| Dziewczęta      | 65,0                     | 12,1    | 11,1    | 11,8                      | 1,19          | 1,03-1,38   |
|                 |                          |         |         |                           |               |             |
| Duże miasta     | 61,7                     | 13,7    | 11,7    | 12,9                      | 1,00          |             |
| Średnie miasta  | 66,3                     | 12,8    | 10,8    | 10,1                      | 1,00          | 0,78-1,30   |
| Małe miasta     | 70,5                     | 13,5    | 8,4     | 7,6                       | 0,81          | 0,65-1,01   |
| Rejony wiejskie | 64,4                     | 12,8    | 10,0    | 12,8                      | 1,12          | 0,93-1,35   |

\*regresja logistyczna wieloczynnikowa dla picia alkoholu co najmniej w 3 dniach w życiu

tabeli wielodzielczej wskazuje na związek palenia e-papierosów z miejscem zamieszkania. Jest to zachowanie bardziej popularne w dużych miastach i w rejonach wiejskich niż w średnich i małych miastach. Podobnie jak w przypadku palenia papierosów tradycyjnych, analiza wieloczynnikowa socjodemograficznych uwarunkowań wskazuje na wiek jako główny czynnik ryzyka wielokrotnych prób palenia e-papierosów (tab.15).

Porównanie dwóch grup 13-latków wskazuje na zbliżone odsetki palących papierosy tradycyjne i e-papierosy. W późniejszym badaniu (NPZ) odsetki te były jedynie o około 2-3% mniejsze niż w próbie z 16 województw w badaniach HBSC.

Pytania na temat doświadczeń z piciem alkoholu miały podobną konstrukcję. Pytano się o liczbę dni w życiu i w ostatnich 30 dniach, kiedy ankietowany pił alkohol. Niezależne pytania dotyczyły epizodów upicia się. Pytano: *Czy wypiełeś (w życiu, w ciągu 30 dni) tak dużo alkoholu, że czułeś się naprawdę pijany?* Kategorie odpowiedzi: *nie nigdy, tak, jeden raz, tak, 2-3 razy, tak, 4-10 razy, tak, więcej niż 10 razy.*

W badanej grupie 34,6% ankietowanych piło alkohol co najmniej raz w życiu (jednym dniem). Odsetek ten zwiększał się od 11,4% w grupie 11-latków, do 28,0% w grupie 13-latków i 63,4% u 15-latków. Czynnik wieku ma więc znaczenie dominujące. Chłopcy i dziewczęta podejmowali próby picia alkoholu z podobną częstością, jednak wśród dziewcząt większy odsetek miał za sobą liczne epizody picia. W prostej analizie tabel wielodzielczych związek z miejscem zamieszkania miał znaczenie – częściej po alkohol sięgali mieszkańcy dużych miast i rejonów wiejskich, a najrzadziej mieszkańcy małych miast (tab.16). Analiza wieloczynnikowa potwierdziła dominujący wpływ wieku, słaby, ale istotny wpływ płci (na niekorzyść dziewcząt), podczas gdy miejsce zamieszkania nie zostało zakwalifikowane do końcowego modelu. Zwrócić należy uwagę na tendencję do rzadszego picia alkoholu w małych miastach w porównaniu z dużymi miastami ( $p=0,061$ ).

Porównanie dwóch grup 13-latków wskazuje na różniące się odsetki pijących alkohol. Odsetki 13-latków, którzy co najmniej w jednym dniu w życiu pili alkohol wynosił 21,5% w badaniu NPZ, wobec 28,0% w badaniach HBSC. Odpowiednie odsetki często



**Tabela 17.** Epizody upicia się w życiu według wieku, płci i miejsca zamieszkania

| Grupa uczniów   | Upili się kiedykolwiek w życiu (%) |        |          |                   | Iloraz szans* |             |
|-----------------|------------------------------------|--------|----------|-------------------|---------------|-------------|
|                 | nigdy                              | 1 razy | 2-3 razy | 4 razy lub więcej | OR            | 95%CI(OR)   |
| Ogółem          | 84,5                               | 7,3    | 4,4      | 3,8               |               |             |
| 11 lat          | 96,5                               | 2,3    | 0,6      | 0,6               | 1,00          |             |
| 13 lat          | 90,0                               | 6,1    | 2,0      | 1,9               | 3,19          | 1,94-5,25   |
| 15 lat          | 67,5                               | 13,5   | 10,3     | 8,7               | 18,66         | 11,93-29,18 |
| Chłopcy         | 85,8                               | 6,5    | 3,8      | 3,9               | 1,00          |             |
| Dziewczęta      | 83,2                               | 8,1    | 5,0      | 3,7               | 1,11          | 0,90-1,37   |
| Duże miasta     | 84,1                               | 7,1    | 5,5      | 3,3               | 1,00          |             |
| Średnie miasta  | 84,3                               | 8,1    | 4,2      | 3,4               | 1,07          | 0,74-1,54   |
| Małe miasta     | 87,7                               | 6,4    | 3,0      | 2,9               | 0,93          | 0,67-1,29   |
| Rejony wiejskie | 82,9                               | 7,8    | 4,7      | 4,6               | 1,32          | 1,02-1,71   |

\*regresja logistyczna wieloczynnikowa dla upicia się co najmniej dwukrotnie w życiu

pijących były już bardziej zbliżone i wynosiły odpowiednio 4,7% i 5,3%.

Kolejne ważne pytanie dotyczyło liczby epizodów upicia się kiedykolwiek w życiu. W badanej grupie, co najmniej jeden taki epizod miało 15,5% ankietowanych.

Odsetek ten zwiększał się od 3,5% w grupie 11-latków, do 10,0% w grupie 13-latków i 32,5% u 15-latków. W prostej analizie tabeli wielodziennej wykazano istotny związek z płcią na niekorzyść dziewcząt ( $p=0,014$ ), który jednak się nie potwierdził w analizie wieloczynnikowej.

**Tabela 18.** Częstość używania marihuany przez młodzież 15-lletnią kiedykolwiek w życiu według płci i miejsca zamieszkania

| Grupa uczniów   | Palili marihuanę (%) |         |         |                           | Iloraz szans* |           |
|-----------------|----------------------|---------|---------|---------------------------|---------------|-----------|
|                 | Nigdy                | 1-2 dni | 3-9 dni | 10 dni lub więcej w życiu | OR            | 95%CI(OR) |
| Ogółem          | 85,5                 | 6,7     | 4,0     | 3,8                       |               |           |
| Chłopcy         | 85,3                 | 5,7     | 3,9     | 5,1                       | 1,00          |           |
| Dziewczęta      | 85,7                 | 7,6     | 4,0     | 2,7                       | 0,75          | 0,53-1,07 |
| Duże miasta     | 84,1                 | 6,6     | 4,5     | 4,8                       | 1,00          |           |
| Średnie miasta  | 87,7                 | 5,4     | 2,5     | 4,4                       | 0,74          | 0,40-1,37 |
| Małe miasta     | 86,5                 | 7,4     | 3,5     | 2,6                       | 0,63          | 0,37-1,10 |
| Rejony wiejskie | 85,6                 | 6,7     | 4,3     | 3,4                       | 0,82          | 0,54-1,23 |

\*regresja logistyczna wieloczynnikowa dla palenie marihuany co najmniej w 2 dniach w życiu

wej (tab. 17). Zanotowano też istotne różnice w częstości nadużywania alkoholu przez młodzież z różnych klas miejscowości ( $p=0,010$ ). Nie wykazano jednak istotnej liniowej zależności – największe odsetki występowały w rejonach wiejskich, zaś najmniejsze w małych miastach. W analizie przeprowadzonej za pomocą regresji logistycznej potwierdzono istotnie częstsze epizody upijania się przez młodzież wiejską w porównaniu z grupą referencyjną mieszkańców dużych miast.

Porównanie dwóch grup 13-latków wskazuje na niewiele różniące się odsetki mających za sobą epizody upicia się. Odsetek 13-latków, którzy upili się co najmniej raz w życiu, wynosił 8,7% w badaniu NPZ, wobec 10,0% w badaniach HBSC. Odpowiednie odsetki tych, którzy upili się co najmniej dwukrotnie, były jeszcze bardziej zbliżone i wynosiły odpowiednio 3,6% i 3,9%.

W kwestionariuszu wypełnianym przez 15-latki zamieszczono też pytanie o używanie marihuany. Brzmiało ono: *Czy kiedykolwiek używałeś marihuany („trawy”, „skuna”) lub haszysz? z kategoriami odpowiedzi: nigdy, 1-2 dni, 3-5 dni, 6-9 dni, 10-19 dni, 20-29 dni, 30 dni lub więcej.* Pytanie było więc zadawane w tej samej konwencji, co pytania na temat palenia papierosów i picia alkoholu.

Ogółem w grupie 15-latków 14,5% deklaroowało, że próbowało palić marihuanę kiedykolwiek w życiu. Odsetek ten był zbliżony u oby płci, jednak chłopcy częściej mieli za sobą liczne epizody. W analizie wieloczynnikowej, po uwzględnieniu miejsca zamieszkania, efekt płci okazał się nieistotny. Nie stwierdzono, aby miejsce zamieszkania różnicowało częstość palenia marihuany (tab.18).

## Podsumowanie

W opracowaniu przedstawiono 18 wskaźników zdrowotnych charakteryzujących populację młodzieży szkolnej w wieku 11-15 lat (pomijając już dane na temat palenia marihuany analizowane tylko w najstarszej grupie wieku). Źródłem danych była ostatnia runda międzynarodowych badań nad zachowaniami zdrowotnymi młodzieży szkolnej HBSC 2018. Były to wskaźniki negatywne obrazujące pogorszoną samoocenę zdrowia, deficyty zachowań prozdrowotnych oraz skłonność do podejmowania zachowań ryzykownych. Porównano trzy grupy wieku: 11-latków, 13-latków i 15-latków, chłopców i dziewczęta oraz mieszkańców rejonów wiejskich oraz różnej wielkości miast. Analizy te są uzupełnieniem stanowiących zasadniczą część tego raportu danych zebranych w ramach realizacji projektu finansowanego ze środków Narodowego Programu Zdrowia.

Uzyskane dane pozwoliły wnioskować na temat różnic związanych z płcią, skorygowanych na wiek i miejsce zamieszkania.

U dziewcząt istotnie wzrasta w porównaniu z chłopcami ryzyko:

- gorszej samooceny zdrowia – OR=1,47;
- niezadowolenia z życia – OR=1,87;
- niskiej samooceny masy ciała – OR=3,33;
- podejmowania diet odchudzających – OR=1,75;
- niewystarczającej aktywności fizycznej – OR=1,29;
- częstego przesiadania przy komputerze – OR=2,19;
- unikania jedzenia pierwszego śniadania – OR=1,29;
- zbyt częstego jedzenia słodczy – OR=1,31;
- częstego picia alkoholu – OR=1,19.

U chłopców istotnie wzrasta w porównaniu z dziewczętami ryzyko<sup>1</sup>:

- nadmiaru masy ciała – OR=0,37 (2,70);
- długotrwałego oglądania filmów – OR=0,80 (1,25);
- częstego grania w gry komputerowe – OR=0,24 (4,17);
- zbyt rzadkiego spożywania owoców – OR=0,69

1 W nawiasie podano odwrócone wartości OR, obrazujące siłę efektu, gdyby grupą referencyjną były dziewczęta.

(1,45);

- zbyt rzadkiego spożywania warzyw – OR=0,71 (1,41);
- zbyt częstego picia słodkich napojów typu cola – OR=0,57 (1,75).

Tylko w przypadku palenia tradycyjnych papierosów, e-papierosów oraz powtarzających się epizodów upijania się nie wykazano różnic związanych z płcią.

Znaczna część wskaźników istotnie zmieniała się w grupach wieku, co też skorygowano, tym razem na płeć i miejsce zamieszkania. Nie zanotowano różnic związanych z wiekiem tylko w odniesieniu do bardzo częstego grania w gry komputerowe. Problemy zdrowotne przeważnie nasilają się w starszych grupach wieku. W największym stopniu narastała częstość używania substancji psychoaktywnych. W grupie analizowanych wskaźników tylko nadwaga i otyłość częściej występowała u 11-latków niż w starszych grupach wieku, wyraźnie obniżając się u 15-latków. Ciekawym spostrzeżeniem jest zidentyfikowanie wskaźników, gdzie grupą ryzyka była młodzież 13-letnia, czyli uczniowie VII klas szkoły podstawowej. Głównie były to wskaźniki żywieniowe (niejedzenie śniadań, zbyt rzadkie spożywanie produktów korzystanych dla zdrowia i zbyt częste produktów niekorzystnych). Wyniki te potwierdzają zasadność rozszerzenia analiz sposobu żywienia w tej grupie wieku, co uwzględniono, budując kwestionariusz dla drugiego badania 13-latków, jako rozszerzenia badania NPZ. Za wyborem 13-latków, jako grupy badanej wskazują też liczne doniesienia konferencyjne bazujące na wynikach badań HBSC 2018, w których przedstawiono trendy czasowe w różnych grupach wieku.

Wśród 18 analizowanych wskaźników większość nie wykazywała związku z miejscem zamieszkania, co tym razem skorygowano na wiek i płeć. Zarysowała się wyraźna tendencja do gorszej samooceny zdrowia i zadowolenia z życia w większych skupiskach społecznych. Również podejmowanie diet odchudzających nieuzasadnione nadmiarem masy ciała okazało

się częstsze w dużych i średnich miastach. Przeważnie jednak, jeśli wystąpiły istotne różnice, to na niekorzyść mniejszych miejscowości.

W porównaniu z mieszkańcami dużych miast u młodzieży z rejonów wiejskich:

- częściej występował nadmiar masy ciała, szczególnie otyłość;
- częściej notowano deficyt aktywności fizycznej;
- zauważono zbyt rzadkie spożywanie owoców i warzyw;
- zauważono zbyt częste picie słodkich napojów, typu coca-cola;
- częściej notowano powtarzające się epizody upijania się.

W opracowaniu grupą referencyjną była młodzież z dużych miast, o liczbie ludności powyżej 100 000. Niektóre problemy zdrowotne występują często w małych miastach (niska aktywność fizyczna, rzadkie spożywanie owoców i warzyw, częste zachowania sedentarne, jak długotrwałe oglądanie filmów lub wielogodzinne granie w gry komputerowe). Dlatego warto byłoby w kolejnych analizach uwzględnić jeszcze bardziej szczegółowe kodowanie klasy miejscowości.

W rozdziale w skrócie zestawiono też dwie grupy 13-latków ankietowanych w różnych rejonach kraju (powiatach) w odstępie kilku miesięcy. Największe różnice między badaniem NPZ i HBSC wystąpiły w odniesieniu do częstości występowania nadmiaru masy ciała, co może wskazywać na niedoszacowanie skali zjawiska w badaniach samoopisowych (HBSC). Biorąc pod uwagę, że w obu kwestionariuszach występowały częściowo identyczne pytania i że te dwie próby różniły się pod względem struktury miejsca zamieszkania, celowa wydaje się w przyszłości ich wspólna analiza, prowadzona na zasadzie badania wielośrodkowego. Pozwoliłoby to na bardziej wiarygodną ocenę związku między zdrowiem a miejscem zamieszkania oraz na przykład na porównanie uwarunkowań i skutków zdrowotnych nadmiaru masy ciała przy precyzyjnym pomiarze BMI oraz na podstawie danych szacunkowych podawanych przez samą młodzież.





# ROZDZIAŁ 9

## PODSUMOWANIE GŁÓWNYCH WYNIKÓW BADAŃ, WNIOSKI I REKOMENDACJE

---

*Anna Oblacińska, Anna Fijałkowska*

Przedstawione w niniejszym raporcie wyniki badań dotyczących wskaźników zdrowotnych, stylu życia i zachowań związanych ze zdrowiem dzieci i młodzieży, po raz pierwszy dotyczą uczniów w szerokim przedziale wieku od 7 do 15 lat. Najmłodsza grupa to dzieci na wstępnym etapie nauczania w szkole podstawowej (klasa II –nauczanie początkowe) z wszystkimi problemami przystosowania do środowiska szkolnego i rówieśniczego. Objęte one zostały w projekcie badaniem zasadniczym w I semestrze roku szkolnego 2018/2019, podobnie jak uczniowie klas VII - młodzież we wczesnym okresie adolescencji. Dołączenie aktualnych danych z dodatkowego źródła, jakim w roku szkolnym 2017/2018 były badania HBSC, dało możliwość analizy zmiany stanu zdrowia i zachowań zdrowotnych młodzieży szkolnej związanej z wiekiem, z uwzględnieniem dodatkowych roczników: V i VII klasy szkoły podstawowej i III klasy gimnazjum. Ponadto, wstępne wyniki badań HBSC z dwóch ostatnich rund (2014 r. i 2018 r.) pozwoliły potwierdzić słuszność wyboru 13-latków

jako grupy wymagającej pogłębionych analiz w zasadniczym badaniu projektu NPZ. Za szczególnie niepokojący uznano spadek aktywności fizycznej w tej grupie wieku i zwiększający się odsetek osób z nadwagą lub otyłością oraz bardzo niekorzystne zachowania żywieniowe, jak również stopniowe, coraz częstsze podejmowanie zachowań ryzykownych u 13-latków.

### **9.1. Czynniki ryzyka chorób cywilizacyjnych**

Choroby cywilizacyjne, związane są ze „skokiem cywilizacyjnym”, a przede wszystkim postępowaniem technologicznym, zmianami demograficzno- ekonomicznymi i co za tym idzie, stylem życia jednostek. Takie zaburzenia stanu zdrowia jak otyłość, nadciśnienie tętnicze, cukrzyca 2 typu, inne choroby układu krążenia czy zaburzenia układu ruchu (zmiany zwyrodnieniowe, osteoporoza) zaczynają występować w coraz młodszych grupach wieku. Czynniki ryzyka ich wystąpienia w przyszłości mogą pojawiać się już u najmłodszego pokolenia.

*Zaburzenia stanu zdrowia, takie jak otyłość, nadciśnienie tętnicze, cukrzyca 2 typu czy choroby układu krążenia zaczynają występować w coraz młodszych grupach wieku*

*Odsetek 8-letnich chłopców z otyłością zwiększył się o prawie 3 punkty procentowe w porównaniu z 2016 rokiem*

Przeprowadzając analizy wyników badań w trzech próbach populacyjnych uczniów 7-9 lat i 12-14 lat w badaniu zasadniczym i 11-15 lat w badaniu HBSC, szczególnie brano pod uwagę wskaźniki negatywne, które mogą wpłynąć na rozwój chorób niezakaźnych w populacji. Poszukiwano czynników ryzyka ze strony jednostki (wskaźniki zdrowia i rozwoju, styl życia, zachowania związane ze zdrowiem) i środowiska (rodzinne, szkolne), w tym infrastrukturalne i organizacyjne.

### 9.1.1. Wskaźniki rozwoju i zdrowia

- **Wskaźnik masy ciała: nadwaga i otyłość**, według kategorii WHO 2007, występuje u prawie 1/3 uczniów klasy II (31,8%) i klasy VII (29,9%), w obu grupach wieku częściej u chłopców niż dziewcząt. U ogółu drugoklasistów odsetek uczniów z nadwagą i otyłością utrzymuje się na tym samym poziomie co w 2016 roku, natomiast u 8-letnich chłopców odsetek osób z otyłością zwiększył się istotnie o prawie 3 punkty procentowe (z 14,6% do 17,4%;  $p < 0,01$ ). W badaniach HBSC uczniów 11 – 15 lat, na podstawie danych deklaracyjnych, nadmiar masy ciała stwierdzono u co piątej osoby (21,3%). Odsetek ten był zdecydowanie mniejszy u dziewcząt niż u chłopców oraz mniejszy u 15-latków w porównaniu z dwoma młodszymi grupami wieku.
- Porównując dwie grupy 13-latków, stwierdzono większy odsetek uczniów z nadmiarem masy ciała w badaniu NPZ niż w HBSC (29,1% wobec 23,4%), co częściowo może wynikać z niedoszacowania skali zjawiska w samoopisowych badaniach HBSC w porównaniu do obiektywnych pomiarów w NPZ.
- Co czwarty uczeń II klasy i co piąty

w klasie VII ma zbyt duży obwód talii, będący wskaźnikiem brzuszego rozkładu tkanki tłuszczowej, zwiększającego ryzyko zaburzeń metabolicznych i chorób układu krążenia w wieku dorosłym. Porównanie zmian średniej wartości parametrów antropometrycznych uczniów II klasy w latach 2016 vs 2018, wskazuje na istotny statystycznie wzrost średniej masy ciała i obwodu talii u 8-letnich chłopców w Polsce w ciągu tych 2 lat.

- W powyższym dwuletnim przedziale czasu nie zmienił się natomiast odsetek uczniów klasy II z niedoborem masy ciała (13,6%). Podobna, jak u młodszych dzieci, częstość niedoboru masy ciała występuje w 2018 roku u uczniów klasy VII (14,4%). Zarówno u drugo- jak i siódmo-klasistów płeć nie jest czynnikiem różnicującym częstość niedoboru masy ciała.
- **Obraz własnego ciała i podejmowanie prób odchudzania się:** W badaniu HBSC zdefiniowano negatywny wskaźnik dychotomiczny, oceniający odsetek uczniów 11-15 letnich uważających się za zbyt grubych (39,1%), a także ograniczono analizowaną grupę do osób bez nadmiaru masy ciała, wśród których odsetek uważających się za zbyt grubych nadal stanowi prawie jedną trzecią tej populacji (30,7%). Płeć żeńska i starsza grupa wieku niezależnie wpływają na zwiększone ryzyko nieodpowiedniej oceny masy ciała, przy czym wpływ płci (dziewczęta) jest silniejszy.
- **Ciśnienie tętnicze krwi:** Skurczowe ciśnienie tętnicze krwi powyżej normy dla wieku zanotowano u 24,3% drugoklasistów, w tym aż u 13,7% dzieci w tym wieku wynik obejmował wartości odpowiadające 1. lub 2. stopniowi nadciśnienia tętniczego. Niekorzystne wartości istotnie częściej występowały

u chłopców niż u dziewcząt. Podwyższone ciśnienie rozkurczowe lub wartość odpowiadającą nadciśnieniu zanotowano u 18,2% ogółu drugoklasistów. W odniesieniu do samych 8-latków, w 2018 roku w porównaniu z 2016 rokiem znacznie wzrosły odsetki dziewcząt i chłopców z nieprawidłowo wysoką wartością ciśnienia skurczowego (z 12,2% do 13,7%) i rozkurczowego (z 13,5% do 18,2%) ( $p < 0,001$ ).

- Podwyższone ciśnienie skurczowe występowało u 12,1%, a rozkurczowe u 11,4% uczniów klasy VII. Prawie dwukrotnie częściej problemy z podwyższonym ciśnieniem skurczowym oraz rozkurczowym dotyczyły dziewcząt niż chłopców.

#### 9.1.2. Samoocena zdrowia (self-rated health)

W badaniu HBSC młodzieży 11-15 letniej, dla zobrazowania czynnika ryzyka, zbudowano wskaźnik negatywny – odsetek młodzieży, która uważa swoje zdrowie za gorsze niż dobre (14,3%). Między 11 a 15 rokiem życia odsetek uczniów gorzej oceniających swe zdrowie zwiększył się o ponad 10%.

#### 9.1.3. Zachowania żywieniowe

- **Spożywanie śniadań:** Co piąty uczeń z klasy II nie spożywa śniadań codziennie, w tym 3% badanych nigdy nie spożywa śniadania przed wyjściem do szkoły. W porównaniu z badaniem w 2016 roku, nieznacznie (o 1,7 punktu procentowego) wzrósł odsetek drugoklasistów nieregularnie (niecodziennie) jedzących śniadania.
- Wśród uczniów z klas VII aż połowa nie spożywa śniadań każdego dnia szkolnego, a co piąty w te dni w ogóle nie spożywa porannego posiłku.
- W badaniach HBSC z 2018 roku odsetek niejedzących codziennie śniadania wyniósł 38,7%, a 18,2% nastolatków nie spożywało go wcale (istotnie częściej dziewczęta niż chłopcy). Najmniej korzystne zachowania stwierdzono u 13-latków.
- **Spożywanie produktów korzystnych i niekorzystnych dla zdrowia:** Badania w grupie 11-15 latków (HBSC 2018) wykazały, że stosunkowo najmniejszy odsetek ankietowanych zbyt często sięgał po słodkie napoje typu cola, jednak nawet w tym przypadku była to prawie połowa populacji (45,0%). Większym problemem było częste

sięganie po słodkie (69,9%) oraz zbyt rzadkie jedzenie owoców (61,8%) i warzyw (65,7%).

- **Spożywanie podstawowych posiłków w towarzystwie rodziców:** Mniej niż 1/3 uczniów klas II (30,1%) i VII (28,3%) regularnie spożywa śniadania w towarzystwie rodziców, przy czym wśród uczniów klas VII dziewczęta spożywają w ten sposób poranny posiłek istotnie rzadziej niż chłopcy. Wśród uczniów klas II posiłkiem spożywanym w towarzystwie rodziców najczęściej jest kolacja (ponad 2/3 dzieci), a wśród uczniów klas VII- obiad (ponad połowa nastolatków). Jednak ponad połowa dzieci i młodzieży nie je żadnego posiłku w ciągu dnia z rodzicami!

#### 9.1.4. Aktywność fizyczna

- Aktywna droga do i ze szkoły: Prawie 2/3 uczniów klas II dociera do szkoły w sposób zmotoryzowany, czyli nie wykorzystuje codziennej szansy na aktywność w drodze do i ze szkoły, istotnie częściej dzieci z terenów wiejskich - 81,8%, niż miejskich - 53,2%.
- Również prawie połowa (43%) uczniów klas VII dociera do szkoły w sposób zmotoryzowany, podobnie do populacji drugoklasistów, częściej dzieci z terenów wiejskich – 65,2% niż miejskich -34,4%.
  - Aktywność fizyczna uczniów w czasie wolnym: Uczniowie kl. II: 18,6% dzieci w ciągu tygodnia i 8,4% w dni wolne od szkoły nie jest w ogóle aktywnych lub są aktywni mniej niż przez godzinę.
- Ankietowani w ramach badań HBSC uczniowie 11-15 letni mieli za zadanie ocenić liczbę dni, kiedy wykonywali umiarkowany wysiłek fizyczny przez łącznie co najmniej godzinę. Obecnie uznaje się za odpowiedni poziom umiarkowanej aktywności fizycznej MVPA=7 dni. W badaniu negatywny wskaźnik odniesiono do MVPA poniżej 5 dni, czyli sytuacji niespełniania nawet mniej rygorystycznych zaleceń. W badanej grupie aktualnych rekomendacji ekspertów nie spełniało aż ponad 80% ankietowanych. Im starsi, tym mniej aktywni. Analiza wieloczynnikowa potwierdza, że większe deficyty aktywności fizycznej mają dziewczęta oraz starsi uczniowie.
- **Udział w zorganizowanych zajęciach sporto-**

**wych:** Ponad 60% badanych uczniów klas II uczęszcza na zorganizowane zajęcia sportowe, nieco częściej chłopcy niż dziewczęta oraz istotnie częściej dzieci miejskie niż dzieci wiejskie. Mniej niż połowa (40%) uczniów klas VII uczęszcza na zajęcia drużynowe, również częściej chłopcy niż dziewczęta ( $p < 0,001$ ), lecz w przeciwieństwie do drugoklasistów, istotnie częściej młodzież wiejska niż mieszkająca w miastach. W zorganizowanych zajęciach sportowych o charakterze indywidualnym uczestniczy niemal jedna czwarta badanej młodzieży, przy czym dyscypliny indywidualne to w przewadze domena dziewcząt ( $p < 0,05$ ) oraz młodzieży mieszkającej w miastach.

- **Aktywność fizyczna z rodziną:** Ponad połowa uczniów klasy II uczestniczy w aktywności fizycznej z rodzicami rzadziej niż raz w tygodniu (z matką 50,7%, w tym 1,5% nigdy, z ojcem 51,4%, w tym 17,7% nigdy). Prawie 1/3 dzieci rzadziej niż raz w tygodniu aktywnie spędza czas z rodzeństwem, w tym 14,3% nie robi tego nigdy.
- W przypadku uczniów klasy VII sytuacja przedstawia się jeszcze gorzej – odsetki te wynoszą w odniesieniu do uczestniczenia w aktywności fizycznej z matką rzadziej niż raz w tygodniu 71,1% i 45% nigdy, z ojcem – odpowiednio 64,2% oraz 38,4%. Również z rodzeństwem nastolatki rzadko spędzają czas na aktywności fizycznej – rzadziej niż raz w tygodniu 47,3%, w tym nigdy 31%.
- Wspólnie z rodziną uprawia sport w większość dni tylko 13% drugoklasistów i nieco ponad 10% uczniów VII klasy.

#### 9.1.5. Zajęcia sedentarne

- **Odrabianie lekcji i czytanie książek w domu:** Ponad 35% badanych uczniów klas II poświęca w dni szkolne więcej niż 1 godzinę dziennie na odrabianie lekcji i czytanie książek w domu.
- **Czas spędzany siedząc - uczniowie z klasy VII:** Ponad 1/3 (37,4%) uczniów spędza dużo czasu lub cały czas wolny, siedząc. Płeć nie różnicuje istotnie tych zachowań.
- **Oglądanie telewizji i korzystanie z mediów elektronicznych – screen time:** Uczniowie klasy II średnio dziennie spędzają na oglądaniu telewizji

i korzystaniu z mediów elektronicznych 1 godzinę i 23 minuty w dni szkolne oraz 2 godziny 25 minut w dni wolne, zaś młodzież klas VII około 2-3 godzin dziennie w tygodniu, a w weekendy – powyżej 3 godzin.

- W całej zbadanej w ramach HBSC 2018 grupie młodzieży w wieku 11-15 lat odsetek oglądających filmy co najmniej 2 godziny dziennie w dniach szkolnych wynosił 60,7%, w tym 17,9% przeznaczało każdego dnia na tę czynność 4 godziny lub więcej. Odsetek bardzo często oglądających filmy zwiększa się istotnie z wiekiem i jest większy u chłopców niż u dziewcząt. Porównując dwie grupy 13-latków, stwierdzono, że odsetek oglądających filmy co najmniej 4 godziny dziennie w dniach szkolnych był w obu badaniach zbliżony (NPZ – 19,7% oraz HBSC – 18,3%). W badaniu HBSC 2018 grupie młodzieży w wieku 11-15 lat odsetek grających w gry komputerowe co najmniej 2 godziny dziennie w dniach szkolnych wynosił 33,7%, w tym 9,6% ankietowanych przeznaczało każdego dnia na tę czynność 4 godziny lub więcej. Odsetek często lub bardzo często grających zwiększa się istotnie z wiekiem i jest większy u chłopców niż u dziewcząt. Odsetek grających w gry komputerowe co najmniej 2 godziny dziennie w dniach szkolnych był w obu badaniach zbliżony (NPZ – 33,4% oraz HBSC – 34,5%).
- Co najmniej 2 godziny dziennie na zajęcia przy komputerze (tablecie, smartfonie), poza graniem w gry komputerowe przeznaczało 56,1% ankietowanych, w tym 26,0% co najmniej 4 godziny dziennie. Odsetek korzystających z komputera co najmniej 4 godziny dziennie w dniach szkolnych w czasie wolnym w innym celu niż granie w gry komputerowe był w obu badaniach zbliżony (NPZ – 25,0% oraz HBSC – 27,4%).

#### 9.1.6. Długość snu

- Co 12 uczeń klasy drugiej (prawie 8%) śpi krócej niż rekomendowane 9 godzin na dobę.
- Wśród 12-letnich uczniów klas VII odsetek dzieci nieśpiących odpowiednio długo radykalnie wzrasta – więcej niż 2/3 (68,9%) dwunastolatków śpi krócej niż rekomendowane 9 godzin na dobę.
- Więcej niż 1/4 13- i 14-latków, dla których re-



komendowany jest już ośmio-, a nie dziewięciogodzinny czas snu, śpi za krótko.

- Wśród uczniów klas VII zaobserwowano istotne różnice między niedosypiającymi chłopcami i dziewczętami, na niekorzyść dziewcząt.

#### 9.1.7. Infrastruktura i organizacja środowiska szkolnego

- **Infrastruktura sportowa i organizacja wychowania fizycznego w szkole:** Nieco ponad 6% szkół nie posiada boiska szkolnego, a sali gimnastycznej około 3%. W porównaniu z badaniem w 2016 roku zmniejszył się odsetek szkół bez sali gimnastycznej (z 5,2% do 2,9%). W większości (91,5%) ankietowanych klas II tygodniowy czas poświęcany na obowiązkowe zajęcia wychowania fizycznego jest realizowany. Natomiast 17,3% klas VII nie spełnia ustawowych wymagań dla swojego szczebla edukacji ustalonych w tym zakresie. Poprawie uległa realizacja obowiązkowego wymiaru godzin wychowania fizycznego w klasach II (z 78% klas w 2016 roku do 91,5% w 2018 roku).
- **Wykorzystanie szkolnej infrastruktury sportowej:** sale gimnastyczne poza godzinami lekcji nie są dostępne dla uczniów w ponad 30% szkół, podczas gdy 87% placówek umożliwia uczniom korzystanie po lekcjach z otwartego terenu sportowego należącego do szkoły.
- **Organizowanie przez szkołę nieobowiązkowych zajęć sportowych:** W ponad połowie szkół w zajęciach tych bierze udział połowa lub mniej uczniów (w 2016 roku – 43% szkół).
- **Bezpłatny transport dla uczniów i bezpieczeństwo drogi pieszej do szkoły:** tylko ¼ szkół organizuje transport szkolny tym dzieciom, któ-

re mieszkają daleko od szkoły i na obszarach wiejskich. Trasa do i ze szkoły została przez większość respondentów oceniona jako względnie bezpieczna (w skali od 1 – *w pełni bezpieczna* do 10 – *w pełni niebezpieczna*). Ponad ¾ ankietowanych osób przyznało na powyższej skali maksymalnie 4 punkty, średnia punktów wynosiła 3,42. Rozkład ocen praktycznie nie zmienił się od 2016 roku.

- **Dostępność produktów spożywczych i napojów na terenie szkół:** W porównaniu do roku 2016 wzrósł odsetek szkół z dostępem do wody pitnej dla uczniów (z 48,9% do 67,7%), a także nieodpłatnych zdrowych produktów żywnościowych, takich jak mleko i jogurt oraz owoce i warzywa, do ponad 90% (uprzednio 76 – 82%). Pozytywnym aspektem jest, podobnie jak w poprzedniej edycji badań, brak dostępu w prawie wszystkich placówkach do słodkich napojów gazowanych, napojów energetyzujących oraz słonych/pikantnych przekąsek.
- **Dostępność stołówek:** Większość badanych szkół (92,3%), podobnie jak w 2016 roku (91%) deklaruwała, że na ich terenie jest stołówka, z której mogą korzystać uczniowie.
- **Polityka szkoły w zakresie reklamowania produktów niekorzystnych dla zdrowia:** w większości szkół (94,4%) nie ma miejsca taka popularyzacja produktów niekorzystnych dla zdrowia (nieco większy odsetek jak w 2016 roku – 92%).

#### Wnioski

1. Najczęstszym, występującym we wszystkich badanych grupach, czynnikiem ryzyka problemów zdrowotnych w przyszłości jest **niedostatek aktywności fizycznej**. Zaobserwowano continuum i narastanie siły tego czynnika

Więcej niż 2/3 (68,9%)  
dwunastolatków  
śpi krócej niż  
rekomendowane  
9 godzin na dobę

Czynnikami  
ryzyka problemów  
zdrowotnych  
w przyszłości,  
występującym  
we wszystkich  
badanych grupach,  
jest niedostatek  
aktywności fizycznej

Nadwaga i otyłość  
występują u prawie  
1/3 badanej populacji  
w wieku 8-15 lat:  
31,8% uczniów II klasy,  
29,9% w klasie VII oraz  
29% 15-latków

wraz z wiekiem uczniów – od uczniów II klasy, z których, według relacji rodziców, prawie ¼ nie jest aktywna w ogóle, do nastolatków w okresie adolescencji, wśród których aż 80% nie spełnia rekomendowanych zaleceń umiarkowanej aktywności fizycznej w ciągu tygodnia, zwłaszcza dziewczęta oraz uczniowie starsi, co potwierdziła analiza wieloczynnikowa.

Problemem jest również brak tzw. spontanicznej aktywności fizycznej, niezwiązanej z ćwiczeniami - ponad 1/3 uczniów VII klasy spędza dużo czasu lub cały czas wolny, siedząc.

Dużo do życzenia pozostawia aktywność fizyczna dzieci i młodzieży podejmowana wspólnie z rodziną – 1,5% najmłodszych badanych uczniów nigdy nie uczestniczyło we wspólnej aktywności z matką, a z ojcem – prawie 1/5. Także w tym przypadku następuje kontinuum tego stylu życia w rodzinie, bo aż połowa uczniów VII klasy nie uczestniczy w aktywności fizycznej z matką, a prawie 40% - z ojcem. Również z rodzeństwem nastolatki rzadko spędzają czas na aktywności fizycznej – nigdy tego nie robi 31%. Świadczy to o negatywnych rodzinnych wzorcach dotyczących aktywnego spędzania wolnego czasu.

Szkoła tylko w pewnym stopniu pomaga w rozwiązaniu tego problemu - 87 % placówek umożliwia uczniom korzystanie po lekcjach z otwartego terenu sportowego należącego do szkoły, a 69% szkół udostępnia uczniom sale gimnastyczne poza godzinami lekcji.

Ankietowana młodzież spędza codziennie znaczącą liczbę godzin na zajęciach związanych z małym wydatkowaniem energii i unieruchomieniem. Większość tego czasu to tzw. screen time – **spędzanie czasu** przed ekranem telewizora, komputera czy

tabletu. Wraz z wiekiem rośnie odsetek uczniów spędzających w ten sposób czas, a w grupie młodzieży 11-15 lat ponad 2 godziny dziennie spędza przed ekranem ponad połowa z nich.

**2. Nadwaga i otyłość** występują u prawie 1/3 badanej populacji w wieku 8-15 lat: 31,8% uczniów II klasy, 29,9% w klasie VII oraz 29% 15-latków. W każdej grupie wiekowej grupą ryzyka są chłopcy. Pomimo utrzymującego się na tym samym poziomie odsetka nadwagi i otyłości wśród drugoklasistów w 2016 i 2018 roku, nastąpiło zwiększenie odsetka dzieci z otyłością (u chłopców o 3 punkty procentowe) i przesunięcie w kierunku brzusznej dystrybucji tkanki tłuszczowej, również u chłopców. Jest to tym bardziej niepokojące zjawisko, że dotyczy dzieci w najmłodszej grupie wieku.

**3. Wobec** skoncentrowania uwagi na narastającej wśród dzieci i młodzieży epidemii nadwagi i otyłości, wciąż niedocenianym problemem pozostaje **niedobór masy ciała** w populacji dziecięcej. Występuje on u około 14% populacji dzieci w wieku 7-9 lat i młodzieży w okresie wczesnej adolescencji (12-14 lat), co wobec populacyjnej wartości referencyjnej 3-5%, wydaje się być wskaźnikiem dość wysokim. Należy pochylić się nad tym problemem, przede wszystkim w odniesieniu do nastolatków, gdyż ponad 30% spośród tych, które mają prawidłową masę ciała, uważa się za zbyt grubych, a 17,3% podejmuje próby odchudzania się, przy czym wśród 15-letnich dziewcząt te wskaźniki są jeszcze wyższe.

**4. Nieprawidłowe wysokie ciśnienie tętnicze krwi** jest kolejnym czynnikiem ryzyka chorób układu krążenia. Występuje ono u prawie ¼ drugoklasistów, w tym u 13% odpowiada ono 1 lub 2 stopniowi nadciśnienia tętnicze-

go. Zwiększenie odsetka najmłodszych uczniów z granicznym ciśnieniem tętniczym lub nadciśnieniem może mieć związek ze zwiększonym w ciągu ostatnich 2 lat odsetkiem uczniów z otyłością i brzuszny rozkładem tkanki tłuszczowej (wzrost odsetka dzieci z obwodem pasa powyżej 90 centyla).

**5. Niedobór snu** to kolejny czynnik ryzyka problemów zarówno zdrowia fizycznego jak i funkcjonowania psychospołecznego. Opóźnienie rytmu okołodobowego i radykalne skrócenie czasu przeznaczonego na nocny odpoczynek mogą stać się przyczyną zaburzeń snu i w istotny sposób pogarszać funkcjonowanie i jakość życia ucznia. Między 8 a 12 rokiem życia drastycznie wzrasta odsetek uczniów niespełniających warunków odpowiedniej liczby godzin wypoczynku nocnego (od 8% do 69%). Niedobór snu może mieć związek nie tylko z poświęcaniem kilku godzin wieczorem na odrabianie lekcji, ale przede wszystkim z konkurencyjnością „czasu ekranowego”.

**6. Nieprawidłowe zachowania żywieniowe.** Znanym czynnikiem ryzyka rozwoju otyłości jest opuszczanie głównych posiłków, przede wszystkim śniadań. Czyni tak od 3% uczniów II klasy (nigdy nie jedzą śniadania przed wyjściem do szkoły) do 18% młodzieży 11-15 lat, w tym 21% uczniów VII klasy.

Jednym z najważniejszych czynników wpływających na kształtowanie odpowiednich nawyków żywieniowych dzieci, jest przykład rodziców. Uważa się, że najlepszym sposobem kształtowania właściwych nawyków żywieniowych są rodzinne posiłki. Tymczasem mniej niż 1/3 uczniów klas II (30,1%) i VII (28,3%) regularnie spożywa śniadania w towarzystwie rodziców. Ponadto problemem jest częste sięganie przez młodzież po słodczyce oraz zbyt rzadkie jedzenie owoców i warzyw. W tym kontekście pozytywna jest oferta bezpłatnego dostępu uczniów do warzyw, owoców i mleka w ponad 90% ankietowanych szkół podstawowych. Jest to prawdopodobnie wynikiem realizacji unijnego „Programu dla szkół” polegającego na dostarczaniu dzieciom w szkole owoców i warzyw oraz mleka i produktów mlecznych. Projekt ten jest kontynuacją dotychczasowych programów „Owoce i warzywa w szkole” oraz „Mleko w szkole”.

## 9.2. Zachowania ryzykowne

Omawiając zachowania ryzykowne, skoncentrowano się na częstotliwości używania substancji psychoaktywnych, pomijając inne pytania z tego bloku tematycznego kwestionariusza HBSC (np. przemoc rówieśnicza i cyberprzemoc, zachowania seksualne, uzależnienie od mediów społecznościowych). Wyniki pochodzą z badania ankietowego uczniów VII klasy w badaniu głównym NPZ oraz z badania HBSC 2018.

### 9.2.1. Palenie tytoniu

- **Częstość palenia papierosów tradycyjnych:** Prawie co 7 uczeń klasy VII (15,4%) ma za sobą próbę zapalenia papierosa. Chłopcy istotnie częściej niż dziewczęta wielokrotnie eksperymentowali z papierosami, ponad dwukrotnie większy odsetek chłopców palił papierosy 10 i więcej dni w życiu. W ciągu ostatnich 30 dni papierosy paliło prawie 8 % uczniów klas VII biorących udział w badaniu głównym, z czego 5,4% paliło w więcej niż trzy dni w ciągu tego okresu. I w tym wypadku widać istotną różnicę na niekorzyść chłopców, których ponad dwukrotnie większy odsetek niż w przypadku dziewcząt palił papierosy w więcej niż trzy dni w ciągu ostatniego miesiąca.
- W badaniu HBSC jako wskaźnik negatywny przyjęto więcej niż 2 dni palenia, co eliminuje przypadki sporadycznego eksperymentowania. Co najmniej 1 raz (w jednym dniu w życiu) paliło tytoń 21,7% ankietowanych, od 6,3% w grupie 11-latków, do 18,9% u 13-latków i 39,1% u 15-latków. Odsetek ten jest zbliżony u dziewcząt i chłopców, ale w przypadku wielokrotnych prób palenia, to częściej deklarowały je dziewczęta. Więcej niż 2 dni w życiu paliło 13,2% nastolatków, a ryzyko powtarzanych prób palenia tytoniu w życiu wskazuje tylko na istotny związek z wiekiem, od 2,5% 11-latków do 26,3% 15-latków.
- **Częstość palenia e-papierosów:** Co piąty uczeń klasy VII biorący udział w badaniu głównym ma za sobą próbę palenia e-papierosa. Chłopcy istotnie częściej podejmowali takie próby (24,6%) niż dziewczęta (17%). Istotny wpływ na podjęcie eksperymentów z e-papierosami ma miejsce zamieszkania – bardziej narażeni na kontakt z e-papiero-

sami są uczniowie mieszkający w mieście. Ponad 10% siódmoklasistów w ostatnich 30 dniach używało e-papierosów, chłopcy dwukrotnie częściej niż dziewczęta. Biorąc pod uwagę tylko ten ostatni okres przed badaniem, nie zaobserwowano istotnych różnic między uczniami z miasta i ze wsi.

- W badaniu HBSC pytanie dotyczące palenia e-papierosów zadano tylko 13- i 15-latków. Co najmniej 1 raz w życiu paliła e-papierosy 1/3 ankietowanych. Palenie e-papierosów jest popularniejsze w grupie 15-latków niż u 13-latków. Wykazano też większe niż w przypadku papierosów tradycyjnych różnice związane z płcią (przewaga chłopców).

### 9.2.2. Picie alkoholu

- **Częstość picia alkoholu:** Co piąty uczeń klasy VII próbował przynajmniej raz w życiu alkoholu, a co dwudziesty pił alkohol co najmniej 10 razy. Nie odnotowano istotnych statystycznie różnic między chłopcami i dziewczętami oraz między uczniami mieszkającymi na wsi i w mieście. W ciągu ostatnich 30 dni alkohol przynajmniej raz piło 7,7%, a 1,7 % piło w tym czasie dość regularnie, bo przez co najmniej 10 dni w ostatnim miesiącu, chłopcy istotnie częściej niż dziewczęta. Nie zaobserwowano istotnych różnic między uczniami z miasta i ze wsi.
- W grupie z HBSC, 34,6% ankietowanych piło alkohol co najmniej raz w życiu. Odsetek ten zwiększał się od 11,4% w grupie 11-latków, do 28,0% w grupie 13-latków i aż 63,4% u 15-latków. Chłopcy i dziewczęta podejmowali próby picia alkoholu z podobną częstością, jednak wśród dziewcząt większy odsetek miał za sobą liczne epizody picia (19,8% i 22,9%).
- **Epizody upicia się kiedykolwiek w życiu i w ostatnim miesiącu:** Co dwunasty uczeń klasy VII przynajmniej raz w życiu się upił. Dwukrotnie częściej taki epizod za sobą mają chłopcy niż dziewczęta (11,6 % i 5,4%). Nie stwierdzono istotnej różnicy między wsią i miastem. 4,5 % badanej młodzieży upiło się przynajmniej 1 raz w ciągu ostatnich 30 dni, różnica między chłopcami a dziewczętami była na granicy istotności statystycznej, na niekorzyść chłopców. Miejsce

zamieszkania nie różnicuje epizodów upicia się w ostatnim miesiącu.

- Badanie HBSC wykazało co najmniej jeden epizod upicia się w życiu u 15,5% ankietowanych. Odsetek ten zwiększał się od 3,5% w grupie 11-latków, do 10,0% w grupie 13-latków i 32,5% u 15-latków. Nieco częściej epizod taki wskazały dziewczęta, ale analiza wieloczynnikowa nie wykazała istotności związku upijania się z płcią. Potwierdzono natomiast istotnie częstsze epizody upijania się przez młodzież wiejską w porównaniu z grupą referencyjną mieszkańców dużych miast. Porównanie dwóch grup 13-latków wskazuje na niewiele różniące się odsetki mających za sobą epizody upicia się. Odsetek 13-latków, którzy upili się co najmniej raz w życiu wynosił 8,7% w badaniu NPZ, wobec 10,0% w badaniach HBSC. Odpowiednie odsetki tych, którzy upili się co najmniej dwukrotnie, były jeszcze bardziej zbliżone i wynosiły odpowiednio 3,6% i 3,9%.
- **Używanie marihuany: pytanie to zawarte było wyłącznie w kwestionariuszu dla 15-latków w badaniu HBSC.**

Ogółem w grupie 15-latków 14,5% deklaroowało, że próbowało palić marihuanę kiedykolwiek w życiu, w tym prawie połowa z nich (6,7%) paliła w życiu 1-2 razy. Odsetek palących marihuanę był zbliżony u obu płci, jednak chłopcy częściej mieli za sobą liczne epizody (różnica nieistotna statystycznie). Nie stwierdzono, aby miejsce zamieszkania różnicowało częstość palenia marihuany.

### Wnioski

1. Wprowadzenie do analizy wyników badań uczniów VII klasy, dotyczących palenia tytoniu i picia alkoholu, pytań o częstość używania tych substancji w całym życiu oraz w ostatnich 30 dniach, pozwala w pierwszym przypadku ocenić skalę „eksperymentowania” z substancjami, a w drugim ryzyko uzależnienia.
2. Wbrew częstej opinii, że papierosy są pierwszą używką, po którą sięgają uczniowie, częściej chłopcy, wyniki naszych badań wskazują, że najmłodsze nastolatki (11 lat) częściej mają za sobą inicjację alkoholową (11,4%) niż papierosową (6,3%). Również uczniowie VII klasy częściej wskazali, że pili alkohol kiedykolwiek w życiu (21,3%) niż palili pa-



pierosy (15,3%). Natomiast wskazanie chłopców jako grupy ryzyka inicjacji zarówno papierosowej, jak i alkoholowej potwierdziło się, choć różnice nie są istotne statystycznie. Do grupy tej należy skierować profilaktykę zarówno uniwersalną (jak do grupy nieużywających substancji psychoaktywnych) jak i elementy profilaktyki selektywnej ukierunkowanej na grupę ryzyka późniejszych uzależnień, gdy nie zrezygnują z dalszego eksperymentowania.

3. Grupę młodzieży narażoną na uzależnienia stanowią osoby, które wskazały palenie tytoniu w ostatnim miesiącu, zwłaszcza częściej niż 3 razy (5,4% populacji uczniów klasy VII). Wskazane jest realizowanie w stosunku do nich zasad profilaktyki selektywnej lub wskazujące.
4. Nową grupę ryzyka stanowią uczniowie palący e-papierosy. Inicjację w ich paleniu ma za sobą 20,8% siódmoklasistów (o prawie 6 punktów procentowych więcej niż w przypadku papierosów tradycyjnych), a częste palenie (więcej niż 3 razy w ostatnim miesiącu) – 3,8% (mniej niż „tradycyjnych palaczy”). Sformułowanie pytania nie pozwala na ustalenie, czy e-papieros był pierwszym zapalonym przez nastolatka i czy nie palą obu rodzajów papierosów równocześnie.
5. W odniesieniu do uczniów pijących alkohol należy podjąć podobne działania, jak w przypadku uczniów palących papierosy, zwłaszcza w stosunku do ponad 4%, którzy wskazali picie alkoholu więcej niż 3 razy w ostatnim miesiącu.
6. Nawet 1-2 razowe palenie marihuany w życiu przez 15-latków jest sprawą poważną. Jest to substancja nielegalna, jej posiadanie i używanie naraża młodego człowieka na konflikt z prawem. Niestety w ciągu ostatnich lat

mamy do czynienia z łagodniejszą oceną ryzyka używania marihuany oraz większą dostępnością tego narkotyku wśród młodzieży. Zmienia się również klimat społeczny wokół marihuany, który stopniowo przygotowuje grunt dla jej uznania jako używki. Chronienie młodzieży przed eksperymentowaniem z marihuaną to zadanie nie tylko edukacyjne, ale i systemowe.

### 9.3. Funkcjonowanie psychospołeczne

#### 9.3.1. Zadowolenie z życia

- Średni poziom zadowolenia z życia wśród uczniów klasy VII wynosi 7,1p. na skali 1 – 10, przy czym chłopcy charakteryzują się istotnie wyższym średnim poziomem zadowolenia z życia niż dziewczęta (7,7p. i 6,7p.). Według dychotomicznego podziału z punktem odcięcia 6p, niezadowolonych z życia było 21,4% nastolatków, dwukrotnie więcej dziewcząt (28,2%) niż chłopców (14,2). W badaniu HBSC w ogólnej grupie 11-15 lat niezadowolonych z życia było 16% nastolatków. Ryzyko niezadowolenia z życia istotnie większe jest u dziewcząt (prawie dwukrotnie), różnica wynosi 8,3 punktu procentowego. Odsetek niezadowolonych z życia rośnie wraz z wiekiem badanych, a miejsce zamieszkania nie różnicuje poziomu zadowolenia z życia.

#### 9.3.2. Poczucie sensu życia

Wysoki poziom poczucia sensu życia dotyczy tylko 1/3 badanych uczniów klasy VII. W porównaniu z dziewczętami, chłopcy mają istotnie wyższy średni poziom poczucia sensu życia (w skali 24-punktowej 16,9 vs 16,0), a także istotnie częściej niż ich rówieśniczki charakteryzują się jego wysokim poziomem. Natomiast miejsce zamieszkania nie różnicuje istotnie staty-

*Najmłodsze nastolatki (11 lat) oraz uczniowie klas VII częściej mają za sobą inicjację alkoholową niż papierosową*



*Istotny wpływ na zdrowie psychospołeczne nastolatków miały: intensywna aktywność fizyczna (VPA) oraz udział w lekcjach wychowania fizycznego*

stycznie poziomu tej zmiennej.

### 9.3.3. Subiektywna witalność

Średni poziom witalności w całej badanej grupie wynosi 4,4 p. według indeksu sumarycznego 0-12p. Przeważająca większość (82,7%) uczniów VII klasy cechuje się niskim poziomem witalności, istotnie rzadziej dziewczęta niż chłopcy. One też istotnie częściej mogą poszczycić się wysokim poziomem witalności (aczkolwiek jest to mała grupa badanych nastolatków).

### 9.3.4. Poczucie samotności

Analizując ogólne poczucie samotności wśród uczniów klas VII jako zmienną dychotomiczną, stwierdzono, że ponad ¼ nastolatków ma poczucie samotności, istotnie częściej są to chłopcy (28,0%) niż dziewczęta (22,7%). Nie stwierdzono natomiast istotnych różnic między mieszkańcami miast i wsi.

#### Wnioski

1. Kondycja psychospołeczna uczniów we wczesnym okresie adolescencji nie jest zadowalająca. Pomimo dość wysokiego średniego poziomu zadowolenia z życia w skali 0-10, przekraczającego graniczny poziom 6p w skali Cantrila i stosunkowo dużego odsetka zadowolonych z życia nastolatków (78,6%), inne wskaźniki psychospołecznego funkcjonowania uczniów wskazują na niezaspokojenie ich potrzeb psychicznych i emocjonalnych, bez względu na miejsce zamieszkania.
2. Bardzo istotne w okresie rozwojowym wysokie poczucie sensu życia, kiedy podejmowane są trudy nauki i kształcenia oraz doskonalenie w wybranych przez siebie aktywnościach pozaszkolnych, stwierdzono tylko u 1/3 badanych. Subiektywna witalność dająca napęd do działania aż u 82% badanych jest na niskim poziomie, a samotność

odczuwa co czwarty uczeń VII klasy.

3. Płeć różnicuje poszczególne obszary psychospołecznego funkcjonowania uczniów i ich potrzeby w tym zakresie. Dziewczęta dwukrotnie częściej są niezadowolone ze swego życia i istotnie rzadziej cechują się wysokim poziomem sensu życia. Z drugiej strony istotnie rzadziej charakteryzują się niskim poziomem witalności, a w grupie (choć mało licznej) o jej wysokim poziomie – przeważają. Być może ze względu na łatwiejsze nawiązywanie relacji z innymi osobami i nawiązywanie przyjaźni, istotnie rzadziej niż chłopcy odczuwają samotność.

### 9.4. Czynniki chroniące młodzież otyłą przed problemami funkcjonowania psychospołecznego

Po dokonaniu analizy wyników badań, ukierunkowanej na identyfikację czynników ryzyka dla zdrowia fizycznego i psychicznego u dzieci i młodzieży z dwóch niezależnie losowanych prób w wieku od 7 do 15 lat (przedstawiono je powyżej), podjęto zadanie oszacowania czynników chroniących przed problemami zdrowia psychicznego w grupie otyłych uczniów VII klasy. Dokonano pogłębionych analiz, aby odpowiedzieć na pytanie, które czynniki ochronne pozwolą najdokładniej przewidzieć redukcję narażenia na zaburzenia zdrowia psychicznego uczniów klasy VII w kontekście masy ciała. Zaklasyfikowano czynniki chroniące do dwóch grup: czynniki chroniące związane z aktywnością fizyczną oraz czynniki chroniące indywidualne i środowiskowe. Czynnikiem ryzyka występującym w analizach była masa ciała, a przede wszystkim występowanie wśród uczniów klas VII otyłości.

#### Wnioski

Istotny wpływ na zdrowie psychospołeczne nastolatków miały: intensywna aktywność fizyczna (VPA) oraz udział w lekcjach

*Dziewczęta dwukrotnie częściej są niezadowolone ze swego życia i istotnie rzadziej cechują się wysokim poziomem sensu życia*

wychowania fizycznego. Wyraźny jest efekt ochronny udziału w ponad połowie lekcji WF dla zdrowia psychospołecznego uczniów otyłych, jak i uczniów bez nadmiaru masy ciała. Nieoczekiwany był też ochronny efekt nieuczestniczenia w lekcjach WF dla psychospołecznego funkcjonowania uczniów otyłych (większy niż udział w ponad połowie lekcji), co wymaga odrębnych, pogłębionych badań. Być może efekt ten jest skutkiem braku ekspozycji tych uczniów na porównania społeczne w obszarze wyglądu i sprawności i/lub wydolności fizycznej, co dzieje się podczas zajęć WF i może prowadzić do obniżenia samooceny oraz gorszego samopoczucia.

Choć dla zdrowia psychicznego nastolatków z samą tylko nadwagą, udział w lekcjach WF ma niewielkie znaczenie, to udział w tych lekcjach ma znaczenie istotne dla młodzieży otyłej.

Istotnym czynnikiem ochronnym przed zaburzeniami zdrowia psychicznego dla młodzieży otyłej jest dobra komunikacja w rodzinie, efekt ten utrzymuje się również dla młodzieży z nadwagą, lecz nie dla osób bez nadmiaru masy ciała.

Ujawnił się też efekt kumulacji czynników ochronnych dla młodzieży otyłej, dla której duże wsparcie i dobra komunikacja w rodzinie wiązały się z lepszym zdrowiem psychicznym.

Z analizy wpływu czynników indywidualnych i społecznych na zdrowie psychiczne w modelu wielowymiarowym wynika, że istotne znaczenie mają: samoakceptacja wyglądu, komunikacja w rodzinie, wsparcie w rodzinie, wsparcie ze strony rówieśników. Dla młodzieży otyłej czynnikiem ochronnym dla zdrowia psychicznego jest komunikacja i wsparcie w rodzinie.

### Rekomendacje

Analizując powyższe wyniki badań i przedstawione na ich podstawie wnioski, sformułowano rekomendacje dla trzech obszarów działań profilaktyki i promocji zdrowia dzieci i młodzieży:

- środowisko rodzinne (uczniowie i rodzice)
- szkoła (dyrektorzy, wychowawcy, nauczyciele)
- ochrona zdrowia (pielęgniarki szkolne, lekarze podstawowej opieki zdrowotnej)

Rekomendacje pogrupowano według czynników ryzyka dla zdrowia psychofizycznego związanych z nieprawidłowym odżywianiem, niedostatkami aktywności fizycznej i siedzącym trybem życia, niedostatkami snu, zachowaniami ryzykownymi prowadzącymi do uzależnień i problemami związanymi z psychospołecznym funkcjonowaniem młodzieży.

Już pobieżne spojrzenie na ilość treści adresowanej w kolumnach do trzech odbiorców, pozwala na uświadomienie sobie, jak wielkie znaczenie dla stylu życia i zachowań związanych ze zdrowiem dzieci i młodzieży szkolnej ma rodzina. Szkoła, w budowaniu sprzyjającego zdrowiu nastolatków środowiska szkolnego i profesjonalna profilaktyczna opieka zdrowotna, oprócz szczegółowych zadań na rzecz dobrostanu uczniów, powinny więc koncentrować się przede wszystkim na współpracy z rodzicami, ich wspieraniu i edukowaniu.

Niewątpliwie wsparciem dla rodziny, szkoły i pracowników ochrony zdrowia powinny być samorządy lokalne realizujące programy prewencji i interwencji w zapobieganiu chorobom niezakaźnym. Niezbędny jest też element rozstrzygnięć fiskalnych i prawnych dotyczący promowania zdrowego stylu życia.

## PROFILAKTYKA CHOROÓB CYWILIZACYJNYCH, UZALEŻNIEŃ I PROBLEMÓW ZDROWIA PSYCHICZNEGO DZIECI I MŁODZIEŻY

|                       | Rodzina                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Szkoła                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Ochrona zdrowia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Zdrowie ogólne        | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Dbanie</b> o zdrowy styl życia <b>całej rodziny</b> w obszarach odżywiania, aktywności fizycznej, higieny snu, nauki i wypoczynku.</li> <li>Wprowadzanie <b>zasad</b> zdrowego stylu życia i <b>konsekwentne</b> ich przestrzeganie przez <b>wszystkich</b> członków rodziny.</li> <li>Stwarzanie warunków do <b>dokonywania zdrowych wyborów</b> przez dzieci, np.: przemyślane zakupy i dostępność zdrowych produktów, uwzględnianie aktywności fizycznej w ciągu każdego dnia, dostępność sprzętu sportowego i pomoc w planowaniu i organizacji zajęć ruchowych, higiena snu etc.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Skuteczna edukacja zdrowotna</b> oparta o wiarygodność edukatora, bezpośredniość i jasność przekazu.</li> <li>Realizacja programów edukacji zdrowotnej i promocji zdrowia opracowanych i rekomendowanych przez profesjonalistów i <b>środowiska eksperckie</b> lub <b>sprawdzonych i poddanych ewaluacji</b>.</li> <li><b>Współpraca z rodzicami w zakresie problemów społecznych i szkolnych uczniów</b>, ich wspieranie i edukowanie.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Współpraca z rodzicami</b>, edukacja zdrowotna, w tym ukierunkowana na indywidualne problemy zdrowotne ucznia i czynniki ryzyka dla zdrowia w rodzinie - realizowane przez pielęgniarkę szkolną i lekarza podstawowej opieki zdrowotnej.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Zachowania żywieniowe | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Przestrzeganie regularności posiłków, przede wszystkim spożywania przez młodzież śniadania przed wyjściem do szkoły.</b> Wydłużanie przerw między posiłkami lub ich opuszczanie, przy zachowaniu tej samej wartości energetycznej powoduje częstsze pojadanie przekąsek w ciągu dnia i zwiększone odkładanie tkanki tłuszczowej w organizmie.</li> <li><b>Wprowadzenie zasad spożywania posiłków wspólnie z rodziną</b> (ze względu na organizację życia w rodzinie – przynajmniej jednego głównego posiłku dziennie), bez pośpiechu, w miłej atmosferze. Przy stole nie roztrząsamy problemów, nie wywołujemy sporów!</li> <li>Zasiadanie wspólnie do stołu rodziców i dzieci nie tylko sprzyja kształtowaniu prawidłowych nawyków żywieniowych, ale wzmacnia więź w rodzinie.</li> <li><b>Podczas jedzenia nieoglądanie telewizji, nieużywanie smartfona</b> (smsy, przeglądanie stron internetowych!). To czas na miłą rozmowę i budowanie relacji.</li> <li><b>Ograniczanie spożywania jedzenia przygotowanego poza domem</b> (fast-food, produkty częściowo przetworzone), w miarę możliwości wspólne przygotowywanie posiłków wraz z dziećmi w domu.</li> <li><b>Wyrobienie nawyku czytania etykiet</b> na produktach spożywczych i dokonywanie racjonalnych wyborów konsumpcyjnych.</li> <li><b>Zadbanie, aby w domu zawsze były „pod ręką” świeże warzywa i owoce</b>, również jako alternatywa dla słodkich i słonych przekąsek. Zastępowanie słodzonych napojów dobrą jakościowo wodą.</li> <li>Sprawdzanie, czy u nastolatków (zwłaszcza u dziewcząt) nie występują następujące zachowania: nadmierna kontrola masy ciała, nagminne opuszczanie posiłków, stosowanie restrykcyjnych diet bez konsultacji z lekarzem.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Odpowiednia infrastruktura</b> – stołówka, bufet, sklepik szkolny.</li> <li>Umożliwienie uczniom <b>spożycia obiadu w szkole, poprzez wydłużenie tzw. dużej przerwy</b>. Z powodu braku czasu większość uczniów szkoły podstawowej nie zdąża zjeść posiłku lub zjada go w pośpiechu.</li> <li>Stosowanie dobrej praktyki <b>spożywania drugich śniadań przez uczniów wspólnie z nauczycielem</b>, w klasach nauczania początkowego.</li> <li><b>Stały dostęp do wody pitnej</b>.</li> <li><b>Nieodpłatne udostępnianie</b> owoców i warzyw oraz mleka i produktów mlecznych uczniom szkół podstawowych.</li> <li><b>Nadzór</b> nad asortymentem sklepików szkolnych.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Identyfikacja uczniów z biologicznymi czynnikami ryzyka chorób układu krążenia; <b>otyłością i nadciśnieniem tętniczym</b>.</li> <li>Terminowe i poprawne metodologicznie przeprowadzanie <b>testów przesiewowych i bilansów zdrowia</b>.</li> <li><b>Profesjonalne poradnictwo żywieniowe</b> w odniesieniu do uczniów z nadwagą i otyłością.</li> <li><b>Systematyczna kontrola masy ciała i ciśnienia tętniczego krwi u uczniów z grupy ryzyka zaburzeń stanu odżywiania</b>.</li> <li>Zwrócenie szczególnej uwagi na nastolatków z <b>niedoborem masy ciała</b> (zwłaszcza dziewczęta), ze względu na potencjalne ryzyko zaburzeń odżywiania, w tym jadłowstrętu psychicznego.</li> <li>Identyfikacja <b>czynników ryzyka miażdżycy</b> (fizycznych, behawioralnych i społecznych) u nastolatków w okresie dojrzewania.</li> </ul> |
| Sen                   | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Dbłość o dotrzymywanie rekomendowanej liczby godzin snu</b> – u dzieci do 12 roku życia 9 godzin, u nastolatków 8 godzin.</li> <li><b>Stworzenie odpowiednich warunków snu</b>: niewstawianie do pokoju, w którym <b>spi uczeń</b>, telewizora (często drugiego w domu!), stacjonarnego komputera. Wprowadzenie zasady, że przed udaniem się spać, wyłączamy tablet i telefon komórkowy!</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Zapewnienie</b> adekwatnej do wieku i rozwoju poznawczego edukacji <b>zdrowotnej</b> dotyczącej <b>rekomendacji dobowej ilości snu</b>.</li> <li><b>Przestrzeganie</b> zaleceń zgodnie z wiekiem oraz <b>informowanie</b> uczniów o konieczności dbania o odpowiednią liczbę godzin snu podczas kilkunastu dni wycieczek oraz <b>zielonych szkół</b>.</li> <li>Współpraca z rodzicami – <b>wspieranie i edukowanie</b> w zakresie rekomendacji oraz dostępnych rzetelnych źródeł informacji na ten temat.</li> </ul>                                                                                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>kontrola - <b>zadawanie pytań</b> o liczbę godzin snu dziecka w ciągu doby oraz zajęcia, które mogą zaburzać prawidłowy wypoczynek nocny, np. ekspozycja na niebieskie światło ekranu tuż przed zaśnięciem, nieregularność godzin kładzenia się spać.</li> <li>edukacja <b>zdrowotna rodziców i dzieci</b> przy okazji bilansów i wizyt lekarskich w zakresie rekomendowanej ilości snu odpowiedniej dla ich dziecka oraz zachowań zaburzających zdrowy wypoczynek nocny.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

## PROFILAKTYKA CHOROÓB CYWILIZACYJNYCH, UZALEŻNIEŃ I PROBLEMÓW ZDROWIA PSYCHICZNEGO DZIECI I MŁODZIEŻY

|                    | Rodzina                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Szkoła                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Ochrona zdrowia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Aktywność fizyczna | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Wprowadzenie w rodzinie zwyczaju aktywnego spędzania czasu wolnego</b>, dawanie przykładu własnymi zachowaniami. Dzieci rodziców aktywnych fizycznie są bardziej aktywne od rówieśników, których rodzice spędzają czas przed telewizorem!</li> <li>• <b>Uczestniczenie w aktywności fizycznej pozaszkolnej razem z dziećmi, w tym uprawianie sportu.</b> Dotyczy to zwłaszcza dzieci z młodszych grup wieku.</li> <li>• <b>Dostosowanie form aktywności fizycznej</b> do wieku i poziomu sprawności fizycznej dziecka, wybór form aktywności, które są dla niego atrakcyjne.</li> <li>• <b>Minimalizowanie barier w aktywności fizycznej dzieci i nastolatków</b> (motywowanie, wspieranie, wyposażenie w sprzęt sportowy).</li> <li>• <b>Nieograniczenie spontanicznej aktywności ruchowej (poza ćwiczeniami)</b>, przede wszystkim u młodszych dzieci, u których istnieje naturalna duża potrzeba ruchu.</li> <li>• <b>Niezwalnianie dzieci z lekcji WF bez wyraźnej potrzeby zdrowotnej</b>, tylko dlatego, że o to proszą (lub wymuszają!)</li> <li>• W miarę możliwości <b>zapisanie dziecka na dodatkowe, zorganizowane zajęcia sportowe.</b></li> <li>• <b>Ograniczanie transportu samochodowego do szkoły</b>, gdy odległość od domu jest mniejsza niż 2-3 km, a droga (rowerowa, piesza) jest bezpieczna.</li> <li>• <b>Ustalenie limitu „czasu ekranowego” do 2 godzin dziennie</b>, przede wszystkim u młodszych uczniów, przy założeniu, że treści przekazywane przez media mają wysoką jakość edukacyjną, informacyjną i są dostosowane do wieku dziecka.</li> <li>• <b>Stwarzanie alternatywy dla „czasu ekranowego”</b>, poprzez zachęcanie do innych form spędzania wolnego czasu, najlepiej wspólnie z rodziną.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Odpowiednia infrastruktura:</b> obecność w szkole boiska, sali gimnastycznej.</li> <li>• <b>Udostępnianie poza godzinami lekcji</b> terenu do zajęć sportowych, boiska, sali gimnastycznej grupom uczniów, pod opieką osoby dorosłej (rodzic, opiekun).</li> <li>• <b>Przestrzeganie zalecanej liczby godzin WF</b>, zgodnie z podstawą programową.</li> <li>• <b>Poprawa sposobu oceniania na lekcjach WF</b> – dążenie do oceniania osobistych osiągnięć ucznia, a nie poziomu wyniku sportowego.</li> <li>• <b>Zapobieganie dyskryminacji (w tym przemocy)</b>, ośmieszania, krytykowania uczniów z gorszą sprawnością fizyczną.</li> <li>• <b>Umożliwienie osiągania sukcesów</b> uczniom mniej sprawnym fizycznie na równi z rówieśnikami.</li> <li>• <b>Organizacja bezpłatnych pozalekcyjnych zajęć sportowych.</b></li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prawie wszyscy uczniowie (z niewielkimi wyjątkami) powinni uczestniczyć w lekcjach WF. W przypadku ograniczeń zdrowotnych, <b>lekarz, kwalifikując ucznia do tych zajęć, rekomenduje odpowiednio dobrany rodzaj ćwiczeń, specjalną uwagę nauczyciela i jego udział w korekcji zaburzeń.</b></li> <li>• Uściślenie <b>współpracy pielęgniarki szkolnej z nauczycielem WF</b> w zakresie indywidualizacji zajęć według kwalifikacji lekarskiej oraz wsparcia motywacji ucznia i jego osiągnięć w aktywności fizycznej.</li> </ul> |
| Uzależnienia       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Dawanie przykładu dzieciom – nie paląc papierosów i nie pijąc alkoholu w domu.</b> Wiele badań wskazuje na ciągłość zachowań ryzykownych w rodzinie, w tym skłonności do problemowego używania substancji psychoaktywnych.</li> <li>• Uświadomienie sobie i nastoletnim dzieciom, że <b>e-papierosy to nie nowoczesny gadżet i „bezpieczny bezzapachowy dymek”, lecz potencjalna trucizna!</b></li> <li>• <b>Obserwowanie dziecka</b> pod kątem używania substancji psychoaktywnych – zachowanie, senność lub pobudzenie, wygląd skóry, źrenic, zapach (marihuana!)</li> <li>• <b>Monitoring rodzicielski</b> – godzina powrotu do domu, grupy rówieśnicze, wydatkowanie pieniędzy, problemy szkolne.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Wiarygodność kadry pedagogicznej</b> i dawanie przykładu. Nie ma nic gorszego niż palący na przerwie nauczyciel!</li> <li>• Przestrzeganie przed potencjalnymi zagrożeniami związanymi z <b>e-papierosami.</b></li> <li>• Przekazywanie informacji o szkodliwości <b>sięgania po środki psychoaktywne i wykształcanie postaw asertywnych wobec tego zjawiska.</b></li> <li>• <b>Identyfikacja uczniów z czynnikami ryzyka zachowań ryzykownych</b>, we współpracy z pedagogiem szkolnym i pielęgniarką szkolną, a także rodzicami.</li> <li>• <b>Poszukiwanie informacji o programach</b> interwencji profilaktycznej zachowań ryzykownych młodzieży oraz stronach internetowych przydatnych w działaniach profilaktycznych szkoły.</li> </ul>                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Współpraca z rodzicami</b></li> <li>• <b>Udział w profilaktyce selektywnej i/lub wskazującej</b> u uczniów, którzy wykazują ryzykowne lub problemowe używanie substancji psychoaktywnych.</li> <li>• Wprowadzanie <b>metody interwencji profilaktycznej w szkole</b> dla potrzeb pielęgniarki szkolnej.</li> <li>• Motywowanie ucznia, u którego występuje problemowe używanie substancji psychoaktywnych, <b>do konsultacji ze specjalistą.</b></li> </ul>                                                                  |
| Zdrowie psychiczne | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Preferowanie <b>autorytarnego stylu rodzicielskiego – łączącego wysoki poziom ciepła oraz kontrolę sprawowaną w sposób niekarzący, z poszanowaniem indywidualności dziecka.</b></li> <li>• Zastąpienie zasady „kontroli” zasadą „zaufania”.</li> <li>• <b>Efektywna komunikacja</b> w rodzinie.</li> <li>• <b>Wspieranie dziecka</b> w sytuacjach niepowodzeń.</li> <li>• Budowanie u dziecka <b>pozytywnej samooceny, poczucia bezpieczeństwa, zaufania.</b></li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Tworzenie pozytywnego klimatu społecznego szkoły:</b> stwarzanie uczniom możliwości uczestniczenia w życiu szkoły, relacje i wsparcie ze strony nauczycieli, relacje między uczniami.</li> <li>• <b>Motywowanie do osiągnięć, stwarzanie równych szans</b> uczenia się i osiągnięcia sukcesów.</li> <li>• <b>Przeprowadzanie okresowej autoewaluacji szkoły.</b></li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Poszerzanie wiedzy pielęgniarek szkolnych</b> w zakresie <b>identyfikacji zaburzeń</b> zdrowia psychicznego u uczniów, zwłaszcza zaburzeń lękowych i depresji.</li> <li>• <b>Wzmacnianie kompetencji i umiejętności pielęgniarki szkolnej</b>, które umożliwiłyby jej wczesną interwencję w sytuacji kryzysu psychicznego dziecka i zapewniły dziecku i jego rodzicom wsparcie do czasu uzyskania specjalistycznej pomocy.</li> </ul>                                                                                        |

# ANEKS — DOKUMENTACJA BADAWCZA

## Pytania z protokołu badania dziecka

### DANE DZIECKA

Płeć

☐ Chłopiec

☐ Dziewczynka

Data urodzenia dziecka

Dzień / Miesiąc / Rok

//

Wiek dziecka w miesiącach

Data badania

Dzień / Miesiąc / Rok

//

### DANE Z POMIARÓW

Masa ciała                      kg    •

Wysokość ciała                cm    •

Obwód pasa                    cm    •

Obwód bioder                cm    •

Ciepłota krwi                mmHg /



**Pytania z kwestionariusza szkolnego**

**Jakie stanowiska zajmują osoby wypełniające ankietę (proszę zaznaczyć wszystkie możliwe odpowiedzi)?**

☐ Dyrektor/Wicedyrektor

☐ Nauczyciel

☐ Inna

(proszę podać, jaką).....

**Czy na terenie szkoły jest boisko?**

☐ Tak

☐ Nie

**Czy szkoła posiada salę gimnastyczną?**

☐ Tak

☐ Nie

**Czy w szkole odbywają się lekcje wychowania fizycznego?**

☐ Tak, w klasach na każdym poziomie edukacji

☐ Tylko w klasach na niektórych poziomach edukacji (proszę podać, na jakich):

.....

☐ Nie

**Biorąc pod uwagę ten rok szkolny, proszę podać, ile czasu tygodniowo przypada na lekcję wychowania fizycznego dla uczniów poszczególnych klas biorących udział w tym projekcie?**

| Nr klasy |                                                                                 |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------|
| 1.       | <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> minut/ 1 tydzień |
| 2.       | <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> minut/ 1 tydzień |
| 3.       | <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> minut/ 1 tydzień |
| 4.       | <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> minut/ 1 tydzień |

**INFORMACJE DOTYCZĄCE SZKOŁY**

**Czy dzieci mogą przebywać na szkolnym otwartym terenie sportowym (np. boisko, plac zabaw) podczas ekstremalnych warunków pogodowych (deszcz, śnieg, wiatr, upał)?**

☐ Tak

☐ Nie

**Czy dzieci mogą korzystać ze szkolnego otwartego terenu sportowego (np. boisko, bieżnia, plac zabaw) poza godzinami lekcji?**

☐ Tak

☐ Nie

**Czy dzieci mogą korzystać z sali gimnastycznej poza godzinami lekcji?**

☐ Tak

☐ Nie

**Czy w szkole są organizowane co najmniej raz w tygodniu zajęcia o charakterze sportowym dla uczniów szkoły podstawowej poza godzinami lekcji?**

☐ Tak, dla każdego poziomu edukacji

☐ Tylko na niektórych poziomach edukacji (proszę podać, na jakich):  
.....

☐ Nie (jeśli Nie, proszę przejść do pytania nr11a)

**Czy dzieci biorą udział w powyższych zajęciach?**

☐ Tak, więcej niż połowa dzieci

☐ Tak, połowa albo mniej niż połowa

☐ Nie/większość nie bierze udziału (mniej niż ¼ dzieci)

**Czy szkoła zapewnia uczniom szkolny autobus do/ze szkoły?**

☐ Tak, wszystkim uczniom

☐ Tak, tylko uczniom na niektórych poziomach edukacji (proszę podać, na jakich):.....

☐ Tak, tylko uczniom zamieszkałym na wsi

☐ Tylko uczniom mieszkającym daleko od szkoły (proszę określić odległość):  
.....

☐ Nie

#### INFORMACJE DOTYCZĄCE SZKOŁY

**Jak Pan/Pani ocenia bezpieczeństwo trasy pokonywanej przez większość dzieci do/ze szkoły, pieszo lub na rowerze? (Proszę zaznaczyć odpowiedni numer)**

W pełni **bezpieczne**W pełni **niebezpieczne**

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

Czy w szkole odbywają się zajęcia dotyczące zdrowego odżywiania; dotyczy zarówno zajęć odbywających się na osobnych lekcjach, jak i zajęć w trakcie innych lekcji?

☐ Tak

☐ Nie

Czy w bieżącym roku szkolnym miały miejsce lub będą miały miejsce w klasach biorących udział w tym badaniu, inicjatywy/projekty promujące zdrowy styl życia (np. dotyczące promowania aktywności fizycznej/zdrowego odżywiania)? *(proszę wypełnić razem z pielęgniarką szkolną)*

Nr klasy.

|    |                                                           |
|----|-----------------------------------------------------------|
| 1. | <input type="checkbox"/> Tak <input type="checkbox"/> Nie |
| 2. | <input type="checkbox"/> Tak <input type="checkbox"/> Nie |
| 3. | <input type="checkbox"/> Tak <input type="checkbox"/> Nie |
| 4. | <input type="checkbox"/> Tak <input type="checkbox"/> Nie |

### INFORMACJE DOTYCZĄCE SZKOŁY

Które z następujących produktów i napojów są dostępne dla uczniów na terenie szkoły?  
(Proszę zaznaczyć znakiem X odpowiedni punkt w każdym wierszu)

| Napoje    |                                     | Bezpłatne                | Płatne                   | Nie są dostępne          | Produkty spożywcze                                                                                     | Bezpłatne                | Płatne                   | Nie są dostępne          |
|-----------|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Bez cukru | Woda                                | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Świeże owoce                                                                                           | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
|           | Herbata                             | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Warzywa                                                                                                | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
|           | 100 % sok owocowy bez dodatku cukru | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Słodkie przekąski (np. czekolada, wyroby cukiernicze, ciastka, herbatniki, płatki śniadaniowe/zbożowe) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
|           |                                     |                          |                          |                          | lody                                                                                                   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

[illegible]

**Czy na terenie szkoły jest stołówka?**

☐ Tak☐ Nie

**Czy na terenie szkoły jest sklepik/bufet, w którym dzieci mogą kupić żywność i napoje?**

☐ Tak

☐ Nie

**Czy na terenie szkoły jest automat z żywnością, gdzie dzieci mogą kupić produkty spożywcze lub napoje (inne niż woda, owoce/warzywa)?**

☐ Tak

☐ Nie

**Czy szkoła jest wolna od reklam i marketingu wysokokalorycznych, ale ubogich w składniki odżywcze produktów, np. ciastka, ciasta oraz napojów, które mogą osłabić promocję zdrowej, zbilansowanej diety (*np. plakaty, bilbordy, banery z nazwami producentów żywności, przedstawionymi produktami spożywczymi, zdjęcia lub nazwy producentów żywności na automatach z żywnością, i/lub markowe materiały szkolne, jak książki, wyposażenie sportowe*)?**

☐ Tak

☐ Nie



## Pytania z ankiety dla rodziców

### Kto wypełnia ankietę?

- ☐ matka dziecka
- ☐ ojciec dziecka
- ☐ inny opiekun (proszę podać, kto) .....

### Prosimy o podanie daty urodzenia dziecka?

Dzień / Miesiąc / Rok

//

### Jaka jest płeć dziecka?

- ☐ chłopiec ☐ dziewczynka

### O MOIM DZIECKU

**W jaki sposób dziecko zazwyczaj dociera do szkoły? Proszę zaznaczyć jedną opcję, z której korzysta najczęściej.**

| Do szkoły:                                                                     | Ze szkoły:                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Na piechotę                                           | <input type="checkbox"/> Na piechotę                                           |
| <input type="checkbox"/> Na rowerze, deskorolce albo hulajnodze bez silnika    | <input type="checkbox"/> Na rowerze, deskorolce albo hulajnodze bez silnika    |
| <input type="checkbox"/> Autobusem szkolnym lub komunikacją miejską/podmiejską | <input type="checkbox"/> Autobusem szkolnym lub komunikacją miejską/podmiejską |
| <input type="checkbox"/> Samochodem lub innym pojazdem silnikowym              | <input type="checkbox"/> Samochodem lub innym pojazdem silnikowym              |

**Czy Pana(i) dziecko jest członkiem co najmniej jednego klubu sportowego, bądź uczęszcza na zorganizowane zajęcia taneczne lub sportowe (np. piłka nożna, bieganie, hokej, pływanie, tenis, koszykówka, gimnastyka, balet, fitness, taniec towarzyski)?**

- ☐ Tak (proszę przejść do następnego pytania)
- ☐ Nie (proszę przejść do pytania nr 14)

**Biorąc pod uwagę typowy tydzień (włączając weekend), ile godzin poświęca dziecko na zajęcia sportowe i aktywność fizyczną na powyższych zorganizowanych zajęciach bądź w klubach sportowych?**

- |                                               |                                               |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> wcale                | <input type="checkbox"/> 6 godzin tygodniowo  |
| <input type="checkbox"/> 1 godzinę tygodniowo | <input type="checkbox"/> 7 godzin tygodniowo  |
| <input type="checkbox"/> 2 godziny tygodniowo | <input type="checkbox"/> 8 godzin tygodniowo  |
| <input type="checkbox"/> 3 godziny tygodniowo | <input type="checkbox"/> 9 godzin tygodniowo  |
| <input type="checkbox"/> 4 godziny tygodniowo | <input type="checkbox"/> 10 godzin tygodniowo |
| <input type="checkbox"/> 5 godzin tygodniowo  | <input type="checkbox"/> 11 godzin tygodniowo |

**O której godzinie zwykle Pana(i) dziecko zasypia w dni szkolne (poniedziałek-piątek)?**

:

godzina : minuty

**O której godzinie zwykle Pana(i) dziecko budzi się w dni szkolne (poniedziałek-piątek)?**

:

godzina : minuty

**Ile godzin dziennie zazwyczaj w czasie wolnym dziecko jest aktywne fizycznie (np. spędza aktywnie czas na powietrzu-dla zabawy, gra, biega, bądź uczęszcza na zajęcia sportowe organizowane w pomieszczeniach zamkniętych -sale sportowe, kluby)? Proszę zaznaczyć jedną możliwość osobno przy dniach szkolnych oraz osobno przy dniach weekendu.**

| Dni szkolne                                            | Sobota i niedziela                                     |
|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> wcale                         | <input type="checkbox"/> wcale                         |
| <input type="checkbox"/> krócej niż 1 godzinę dziennie | <input type="checkbox"/> krócej niż 1 godzinę dziennie |
| <input type="checkbox"/> około 1 godziny dziennie      | <input type="checkbox"/> około 1 godziny dziennie      |
| <input type="checkbox"/> około 2 godzin dziennie       | <input type="checkbox"/> około 2 godzin dziennie       |
| <input type="checkbox"/> około 3 godzin dziennie       | <input type="checkbox"/> około 3 godzin dziennie       |



## **Protokół z zajęć z rodzicami oraz uczniami**

dnia ..... 20..... r.

**Temat zajęć: „Zdrowie i styl życia dzieci i młodzieży”\***

Nazwa i adres szkoły

.....

Imię i nazwisko osoby prowadzącej.....

### **1. Zajęcia z rodzicami**

Protokół z zajęć z rodzicami uczniów klasy .....

W zajęciach uczestniczyło ..... osób

Porządek zajęć:

- 1.....
- 2.....
- 3.....
- 4.....
- .....

Podsumowanie.

Prosimy o wypełnienie poniższej Tabeli 1:

Tab.1. Wykaz liczby prawidłowych odpowiedzi na poszczególne pytania w pre-teście oraz w post-teście

|                                   | PRE-TEST              | POST-TEST |
|-----------------------------------|-----------------------|-----------|
| <b>Liczba wypełnionych ankiet</b> |                       |           |
| <b>Nr pytania</b>                 | <b>Liczba punktów</b> |           |
| 1.                                |                       |           |
| 2.                                |                       |           |
| 3.                                |                       |           |
| 4.                                |                       |           |
| 5.                                |                       |           |
| 6.                                |                       |           |
| 7.                                |                       |           |
| 8.                                |                       |           |
| 9.                                |                       |           |
| 10.                               |                       |           |
| <b>Liczba wszystkich punktów</b>  |                       |           |

## 2. Zajęcia/warsztaty z uczniami

Protokół z zajęć z uczniami klasy .....

W zajęciach uczestniczyło ..... uczniów

Porządek zajęć:

- 1.....
- 2.....
- 3.....

.....

.....

Podpis osoby przeprowadzającej warsztaty

Data

*\*Zadanie finansowane ze środków Narodowego Programu Zdrowia na lata 2016-2020*