

Szanowni Państwo!

Zapraszam serdecznie do współpracy przy realizacji Projektu „**Bądźmy zdrowi – wiemy, więc działamy**”, którego celem jest wzrost świadomości społecznej na temat wpływu odżywiania i aktywności fizycznej na zachowanie i umacnianie zdrowia.

Projekt wpisuje się w strategię Światowej Organizacji Zdrowia (WHO) w zakresie diety i aktywności fizycznej, Europejski Kodeks Walki z Rakiem, Narodowy Program Zdrowia na lata 2007 – 2015.

Do Projektu przygotowano materiały edukacyjne - poradniki: dla edukatorów, dla rodziców uczniów w wieku przedszkolnym i wczesnoszkolnym, rodziców młodzieży w wieku gimnazjalnym, samych gimnazjalistów oraz kolorowanek dla dzieci. Wszystkie materiały są spójne tematycznie. Zapraszam na stronę internetową Projektu – [www.badzmyzdrowi.pl](http://www.badzmyzdrowi.pl), zawierającą materiały w rozszerzonej formie i pomoce dydaktyczne.

Środowisko: szkolne i rodzinne odgrywają istotną rolę w kształtowaniu prawidłowych i pożądanых zachowań wzajemnie się uzupełniając.

Zapraszając Państwa do współpracy przy realizacji Projektu jestem przekonany, że osiągniemy zamierzony cel: młodzież posiędzie wiedzę, a tym samym świadomie i w większym zakresie będzie mogła prowadzić zdrowy styl życia, co w perspektywie przyczyni się do poprawy kondycji zdrowotnej mieszkańców Wielkopolski.

Pracownicy Państwowej Inspekcji Sanitarnej województwa wielkopolskiego będą współpracować z Państwem przy realizacji Projektu.

Życzę wzajemnych sukcesów przy realizacji Projektu.

Promotor Projektu  
dr n. med. Andrzej Trybusz

---

Szanowni Państwo,

Zdrowie dzieci i młodzieży powinno być w centrum uwagi całego społeczeństwa, a zwłaszcza osób profesjonalnie związanych z nauczaniem i wychowaniem. Nie można pozostawać obojętnym wobec narastających problemów dzieci i nastolatków, takich jak np. otyłość, będąca wynikiem nieprawidłowego odżywiania się i zbyt małej aktywności ruchowej. Trzeba podjąć niezbędne działania w zakresie promocji zdrowia i dlatego powstał Projekt „**Bądźmy zdrowi – wiemy, więc działamy**”.

Otrzymujecie Państwo poradnik z ważnymi informacjami, niezbędnymi w działaniach edukacyjnych, które będziecie Państwo prowadzić wśród dzieci, młodzieży oraz ich rodziców. Ta wiedza jest bardzo ważna, ale nie wystarczy, aby skutecznie zmodyfikować styl życia uczniów. Kluczową rolę odegra Państwa zaangażowanie w realizację tego Projektu, którego owoce będzie można ocenić w bliższej i dalszej przyszłości. Bądźcie Państwo pewni, że robicie coś bardzo ważnego dla dzieci i młodzieży, z którą pracujecie. Wierzę, że praca w ramach tego Projektu będzie dla Państwa źródłem satysfakcji.

Życzę wytrwałości i powodzenia!

prof. dr hab. Jacek Wysocki  
Konsultant wojewódzki w dziedzinie  
pediatrii dla Województwa Wielkopolskiego

W naszym kraju, jak wykazują badania przeprowadzone w 2000 r. przez Instytut Żywności i Żywienia, ponad 50% osób dorosłych (19-59 lat) i około 12% dzieci cierpi na nadwagę bądź otyłość. Częstość występowania nadwagi i otyłości w naszym kraju ma tendencję wzrostową. Wśród mężczyzn w wieku 50-59 lat w 2000 r. otyłość stwierdzono 2-krotnie częściej niż w 1991 r. (25,3% vs. 12,4%). W badaniu WOBASZ, przeprowadzonym w latach 2003–2005 w 6 województwach, w pełni potwierdzono alarmującą sytuację w zakresie nasilenia otyłości, którą stwierdzono u 21,2% mężczyzn i 22,4% kobiet w wieku od 20. do 74. roku życia, a dodatkowo nadwagę odpowiednio u 40,4% i 27,9%.

Bardzo zła sytuacja pod względem stanu odżywienia występuje wśród dzieci i młodzieży polskiej – 30-40% ma zaburzenia w stanie odżywienia (niedożywienie, nadwaga, otyłość). Nieprawidłowe żywienie, mała aktywność fizyczna oraz nadwaga i otyłość są powodem dramatycznych konsekwencji dla rozwoju psychofizycznego dzieci i młodzieży oraz powodem wielu chorób w wieku dorosłym (cukrzyca, choroby układu krążenia, nowotwory złośliwe, osteoporoza). Rozwijające się nadwaga i otyłość wywołują zaburzenia funkcji wielu narządów, są przyczyną wielu różnych chorób oraz gorszych wyników w nauce.

Młodzież z cukrzycą typu 2 ma wysokie ryzyko amputacji palców u nóg, rozwoju niewydolności nerek wymagającej dializ oraz przedwczesnej śmierci. Szokujący jest fakt, że ryzyko śmierci przed osiągnięciem wieku średniego jest aż 2–3 razy większe u nastoletnich dziewcząt z otyłością w porównaniu do tych z prawidłową masą ciała.

Rodzice, szkoła, samorządy muszą wziąć odpowiedzialność za zdrowie dzieci i młodzieży poprzez edukację w zakresie prawidłowego stylu życia (zwłaszcza prawidłowego żywienia), rozwój w szkołach żywienia zgodnego z zaleceniami żywieniowymi, zapewnienie odpowiadającego zasadom racjonalnego żywienia asortymentu produktów spożywczych i napojów sprzedawanych w szkołach, zapewnienie możliwości takiego poziomu aktywności fizycznej, który może zapobiegać otyłości i chorobom przewlekłym.

Podjęcie różnorodnych działań edukacyjnych obejmujących dzieci, młodzież i ich rodziców oraz dyrektorów szkół, nauczycieli i pielęgniarki środowiskowe w zakresie prawidłowego żywienia i promowania aktywności fizycznej jest jednym z największych wyzwań i obowiązków każdego państwa. Dlatego też uważam, że program „**Bądźmy zdrowi – wiemy, więc działamy**” ma niezaprzeczalne podstawy merytoryczne i formalne wynikające z opracowanych przez WHO i Komisję Europejską strategii zwalczania otyłości i chorób przewlekłych, do realizacji których nasz kraj się zobowiązał.

Prof. dr hab. med. Mirosław Jarosz  
Dyrektor  
Instytut Żywności i Żywienia  
im. prof. dr med. Aleksandra Szczygła

---

Projekt „**Bądźmy zdrowi – wiemy, więc działamy**” opiera się na koncepcji wszechstronnej edukacji zdrowotnej dzieci i młodzieży propagowanej między innymi przez takie organizacje, jak WHO i UNESCO. Zakłada on przeprowadzenie wielu szkoleń wśród nauczycieli i pedagogów, a także organizację festynów i konkursów, które zintegrują lokalne społeczności. Projekt „**Bądźmy zdrowi – wiemy, więc działamy**” w swoim holistycznym ujęciu i sprawniej realizacji ma duże szanse na wzmocnienie wśród jego adresatów świadomości dotyczącej wpływu żywienia i aktywności fizycznej na poziom zdrowia, zaś różnorodność zaproponowanych form aktywności - do kreacji rozwoju osobowości dzieci i młodzieży. Wielkopolski Kurator Oświaty wierzy, że w dobie wszechobecnej reklamy, w tym wielu produktów spożywczych o dużej zawartości konserwantów i dodatków chemicznych, dzieci i młodzież dzięki realizowanemu Projektowi otrzymają rzetelne in-

formacje na temat spożywanych produktów żywnościowych i staną się konsumentami świadomie wybierającymi tylko to, co „zdrowe”.

Hanna Rajcic – Mergler  
Wicekurator Oświaty  
Kuratorium Oświaty w Poznaniu

---

Informacyjno-edukacyjny projekt „**Bądźmy zdrowi – wiemy, więc działamy**” jest niezwykle cenną inicjatywą upowszechniania i wdrożenia wiedzy z zakresu planowania prawidłowego żywienia, a także propagującą zwiększenie aktywności fizycznej wśród dzieci i młodzieży szkolnej. Inicjatywa ta jest elementem promocji zdrowia, czyli budowania świadomości zdrowotnej, ułatwiającej podejmowanie wyborów i decyzji sprzyjających zdrowiu, szczególnie w odniesieniu do racjonalnego żywienia. Celem jej jest zwiększenie kompetencji nauczycieli w przekazywaniu uczniom wiedzy żywieniowej oraz informacji o konsekwencjach zdrowotnych wadliwego żywienia się i ograniczania aktywności fizycznej w dwóch ważnych dla rozwoju psychofizycznego człowieka okresach życia, mianowicie w wieku 6 lat oraz 13-16 lat. Projekt zakłada podjęcie na dużą skalę działań edukacyjnych poprzez zgromadzenie szerokiego wachlarza aktualnych informacji zarówno z zakresu żywienia dzieci i młodzieży, jak i wiedzy niezbędnej konsumentowi, np. informacji umieszczanych na etykietach produktów spożywczych, przechowywania żywności, zatruc pokarmowych i możliwości ich unikania oraz z obszaru tematyki dotyczącej zapobiegania wadom postawy i rekomendowanej aktywności ruchowej. Materiały edukacyjne pomogą odnieść się do najbardziej istotnych zagrożeń notowanych w populacji dzieci i młodzieży, jak np. nadwaga i otyłość, zaburzenia odżywiania, niedostateczna podaż wapnia i innych składników odżywczych w diecie, spożywanie żywności o niskiej gęstości odżywczej w produkcie („fast – foody”, słodzone napoje). Wiedza ta łącznie z ukazaniem niebezpieczeństw zdrowotnych będących konsekwencją zmniejszającej się ilości czasu poświęcanego na systematyczną aktywność fizyczną na rzecz oglądania telewizji zostanie udostępniona nauczycielom. Ich zaangażowanie się we wdrożenie tego projektu jest podstawowym warunkiem osiągnięcia założonych przez niego celów.

Prof. dr hab. Jan Jeszka  
Katedra Higieny Żywienia Człowieka  
Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu

---

Do projektu „**Bądźmy zdrowi – wiemy, więc działamy**” zostały przygotowane materiały oświatowo – zdrowotne: podręczniki metodyczne, broszury poruszające wybrane zagadnienia z zakresu ochrony zdrowia, materiały edukacyjne oraz płyty z prezentacjami do prowadzenia szkoleń. Wszystkie pozycje mają czytelny układ, są napisane prostym i zrozumiałym dla adresatów językiem. Ważne zagadnienia zostały wytluszczone i wzbogacone ciekawymi materiałami graficznymi. Są to - moim zdaniem – materiały bardzo nowoczesne, pozwalające na prowadzenie interesujących zajęć, zarówno dla nauczycieli, jak i dzieci i młodzieży. Sądzę też, że dzięki przygotowanym materiałom znacznie wzrosnie świadomość społeczna dotycząca wpływu żywienia i aktywności fizycznej, a u dzieci i młodzieży wykształcą się właściwe postawy i nawyki zdrowotne.

Jarosław Haładuda –  
współautor nagrodzonych przez PAU  
podręczników dla gimnazjalistów, autor licznych  
publikacji metodycznych dla nauczycieli

## I. Zbilansowana dieta

### 1. Nadwaga i otyłość zagrożeniem dla każdego – czy można im zapobiec?

Nadwaga i otyłość są powszechnym zagrożeniem. W krajach Unii Europejskiej nadwagę ma około 22 milionów dzieci, a ponad 5 milionów z nich cierpi na otyłość, przy czym przewiduje się, że liczba ta będzie rosła każdego roku o 400 000. Otyłość i nadwaga to nie tylko problem estetyczny, ale także zwiększone ryzyko zapadalności na choroby lub schorzenia, które mogą mieć wpływ na jakość i długość życia. Wzrost liczby dzieci i młodzieży z nadwagą i otyłością budzi niepokój.

Z tego powodu bardzo duże znaczenie mają działania profilaktyczne, podejmowane wśród dzieci już od najmłodszych lat, propagujące zdrowy styl życia i uwzględniające zmianę nawyków żywieniowych i stosowanie zasad racjonalnego żywienia oraz właściwą, dostosowaną do możliwości organizmu aktywność fizyczną.

Potwierdzają to żywieniowcy mówiąc, że z czterech dróg do zdrowia, długiego i twórczego życia oraz „wiecznej młodości” najważniejsze jest prawidłowe odżywianie. Droga druga, to zwalczanie stresu i dbałość o stan nerwów. Trzecia, to dbanie o skórę, a czwarta – aktywność fizyczna, szczególnie na świeżym powietrzu.

#### 1.1. Jaka jest rola rodziców i szkoły w kształtowaniu nawyków żywieniowych dziecka?

Prawidłowe żywienie należy do najważniejszych czynników środowiskowych wpływających korzystnie na stan zdrowia dziecka, jego zdolność do uczenia się, aktywność ruchową, samopoczucie i stany emocjonalne. Dzieci i młodzież stanowią grupę społeczną szczególnie podatną z jednej strony – na kształtowanie właściwych nawyków i zachowań sprzyjających zdrowiu, z drugiej – ulegającą reklamom i obowiązującym trendom w modzie. W kształtowaniu zachowań żywieniowych dzieci, główną rolę odgrywa środowisko rodzinne i szkolne, dlatego ich zaangażowanie w prawidłowe odżywianie jest bardzo istotne.

Od najwcześniejszych lat w dziecku należy kształtować prozdrowotne nawyki żywieniowe, informować o roli żywienia w zachowaniu zdrowia, a tym samym zapobieganiu chorobom. Szczególnie istotne jest wyrabianie nawyków do pewnych zachowań higienicznych, kulturalnych, a także żywieniowych. Jeżeli przyzwyczajamy dziecko do zjadania posiłków estetycznie podanych, o określonych porach dnia, przy stole, zawsze po umyciu rąk, to po pewnym czasie samo będzie chciało zjadać posiłki w takich warunkach. W podobny sposób możemy przyzwyczajać dziecko do zjadania określonych ilościowo i właściwych jakościowo posiłków w ciągu dnia. Dziecko



musi mieć przy tym stworzone odpowiednie warunki oraz przykłady płynące z otaczającego środowiska, dlatego rodzice/opiekunowie, nauczyciele powinni towarzyszyć dzieciom przy większości spożywanych przez nie posiłków.

Zdrowe dziecko w porach otrzymywania posiłków będzie odczuwało głód i wówczas chętnie zje przygotowany posiłek. Dziecko, które chodzi do szkoły musi mieć wykształcony nawyk zjadania pierwszego śniadania przed wyjściem z domu. Posiłek ten decyduje w ogromnej mierze o kondycji dziecka w szkole, jego zdolnościach skupienia oraz przyswajania wiedzy. Istnieje dużo dowodów na to, że dzieci prawidłowo odżywione, jedzące pierwsze i drugie śniadanie, osiągają lepsze wyniki w nauce oraz lepiej się rozwijają. Należy pamiętać, że dzieci różnią się między sobą pod względem spożycia energii w zależności od wieku, płci i wzrostu. Opracowane normy są tylko wskazówkami. Jeżeli dziecko zjadając mniejsze ilości jest zdrowe, a przede wszystkim wykazuje właściwe tempo rozwoju, nie należy zmuszać go do zjadania dużych porcji. Wykształcamy bowiem w ten sposób negatywny nawyk jedzenia.

Istotne w kształtowaniu prawidłowych nawyków żywieniowych jest również wyrobienie nawyków smakowych. Nie należy przyzwyczajając dziecka do smaków słonych, podobnie jak należy kontrolować chęć jedzenia słodczy.

Odrębnym i bardzo istotnym zagadnieniem w żywieniu uczniów jest przestrzeganie pór posiłków oraz zasada, iż przerwy pomiędzy planowanymi posiłkami nie powinny być dłuższe niż 3-4 godziny. Długa przerwa powoduje obniżenie poziomu glukozy we krwi i wystąpienie uczucia głodu, co wywołuje zmęczenie i wybitnie obniża zdolność koncentracji i uwagi, ogranicza aktywność psychofizyczną ucznia, pogarsza jego nastroj i samopoczucie, a tym samym wpływa ujemnie na efektywność procesu nau czania. Uczucie głodu oraz niedobór płynów zwiększa drażliwość uczniów, sprzyjając często powstawaniu konfliktów z rówieśnikami i nauczycielami. Prawidłowo uczeń powinien zjeść 4-5 pełnowartościowych posiłków dziennie. W sytuacji niekorzystnej, uczniowie zaspakajają swój głód poprzez jedzenie nieodpowiednich produktów (chipsy, słodczy, itp.), których wartość odżywcza jest wątpliwa. W większości szkół nie ma odpowiednich warunków do jedzenia drugiego śniadania, które powinno być przynoszone przez uczniów z domu lub w szczególnych przypadkach kupione w szkolnych sklepikach. Nie przywiązuje się należytej wagi do uzupełniania płynów przez uczniów po ćwiczeniach fizycznych.

## 2. Racjonalne odżywianie

### 2.1. Co to jest racjonalne odżywianie?

Prawidłowe żywienie jest konieczne nie tylko dlatego, aby zapobiec chorobom, ale i dlatego, ażeby umożliwić wyzwolenie wszystkich potencjalnych sił biologicznych



organizmu, co jest warunkiem prawidłowego rozwoju fizycznego i umysłowego oraz wytworzenia należytej odporności na niekorzystne działanie czynników środowiskowych.

**Racjonalne odżywianie** – to przemyślany, rozsądny sposób odżywiania się oparty na wynikach badań naukowych, gwarantujący prawidłowy rozwój i zdrowie dziecka. Jest to żywienie pozwalające na osiągnięcie przez człowieka pełnego rozwoju psychosomatycznego oraz utrzymanie organizmu w zdrowiu i maksymalnej sprawności do starości. Polega na regularnym dostarczaniu organizmowi odpowiednich do wieku, płci, stanu fizjologicznego i aktywności fizycznej ilości energii oraz składników odżywczych w postaci prawidłowo przygotowanych i zestawionych dań i posiłków. Żywność wykorzystana do ich przyrządzenia powinna być bezpieczna dla zdrowia.

**Racjonalne (prawidłowe)** żywienie wymaga zbilansowania energii, tzn. utrzymania równowagi między ilością energii dostarczonej z pokarmem a jej wydatkowaniem. Naukowcy opracowali normy żywienia, które przeznaczone są dla ludzi zdrowych z podziałem na poszczególne grupy wg wieku, płci, stanu fizjologicznego (np. kobieta spodziewająca się dziecka) oraz aktywności fizycznej. Niniejsze opracowanie dotyczy głównie następujących grup wiekowych:

### 1. Grupa dzieci – 4-6 lat

### 2. Grupa gimnazjalistów – 13-16 lat

Dzieci do życia potrzebują energii, która pochodzi ze spożywanych posiłków zawierających odpowiednie ilości składników odżywczych: białka, węglowodanów, tłuszczy, błonnika pokarmowego, witamin, soli mineralnych i wody. Zachowanie równowagi pomiędzy spożyciem a wydatkowaniem energii jest podstawą zrównoważonego żywienia. Energia jest potrzebna dziecku, aby organizm prawidłowo się rozwijał i funkcjonował (bicie serca, trawienie pokarmu), aby było mu ciepło, aby mógł się uczyć i bawić, do odnowy komórek i budowy nowych. Instytut Żywności i Żywienia w Warszawie w 2008 roku zaktualizował normy żywienia. Przez pojęcie „normy żywienia” rozumiemy ilość energii oraz niezbędnych składników odżywczych, wyrażonych w przeliczeniu na 1 osobę na jeden dzień. Bardzo ważne jest, aby posiłki, które dziecko spożywa były pełnowartościowe, pożywne, urozmaicone i o odpowiedniej wartości odżywczej.

#### 2.1.1 Co to jest „wartość odżywcza pożywienia”?

Rozumiemy przez to korzyści odnoszone przez organizm po spożyciu posiłku. Wartość żywieniowa spożywanego produktu lub posiłku zależy od wartości energetycznej posiłku, składników pokarmowych zawartych w produkcie (składniki odżywcze, ba-



lastowe i składniki nieodżywcze), także od tego jak żywność jest przechowywana i przygotowywana, od rozłożenia posiłków w czasie, doboru produktów ze względu na ich skład oraz własności organoleptyczne produktu lub posiłku.

### **2.1.2. Co to są składniki nieodżywcze (antyodżywcze)?**

To wszystkie substancje, które ograniczają bądź uniemożliwiają wykorzystanie składników odżywczych lub wykazują szkodliwy wpływ na organizm ludzki. Wśród nich wyróżniamy składniki pochodzenia naturalnego jak np.: kwas szczawiowy (szczaw, szpinak, rabarbar), solanina (ziemniaki), awidyna (jaja), fityny (zboże), kwas erukowy (tłuszcze roślinne). To także te, które dostają się do żywności na skutek zanieczyszczenia środowiskowego np. : azotany, azotyny, metale ciężkie, mykotoksyny (spleśniała żywność), środki ochrony roślin, nawozy czy zanieczyszczenia powstające w trakcie produkcji.

### **2.1.3. Co to jest żywienie zbilansowane?**

Żywienie zbilansowane uwzględnia odpowiednie rozłożenie posiłków w ciągu dnia i dobór produktów przeznaczonych do jednorazowego spożycia w taki sposób, aby w całodziennej diecie oprócz odpowiedniej ilości energii znalazły się wszystkie potrzebne składniki odżywcze (białka, tłuszcze, węglowodany, witaminy i sole mineralne).

### **2.1.4. Co to jest dieta i co wchodzi w jej skład?**

Wiele osób słysząc słowo „dieta” kojarzy je tylko i wyłącznie z odchudzaniem. Nic bardziej błędnego. Dieta to pewien sposób odżywiania, dostosowany do danej osoby oraz – co najważniejsze – do danych celów. To oznacza, że „będąc na diecie” można przybierać na wadze, a nie tylko chudnąć. W żywieniu dietetycznym wyróżnia się przede wszystkim dietę podstawową. Zawiera ona wszystkie składniki pokarmowe w ilościach przewidzianych dla zdrowego człowieka. Dieta jest bardzo ważna dla prawidłowego rozwoju organizmu ludzkiego, jak również dla uniknięcia wszelkich chorób związanych z odżywianiem się. Prawidłowa dieta składa się z odpowiedniego poziomu poszczególnych składników odżywczych, odpowiednich proporcji między poziomem dostarczanych białek, tłuszczów i węglowodanów, a także prawidłowego rozkładu posiłków w ciągu dnia (4-5 posiłków dziennie z przerwą pomiędzy nimi 3-4 godz.). Pomiędzy posiłkami nie należy podjadać. Powyższe elementy warunkują prawidłowy przebieg procesów metabolicznych związanych ze spożytą żywnością.





## Rozkład posiłków w ciągu dnia - dobowe zapotrzebowanie energetyczne organizmu = 100%

I śniadanie	25-30%
II śniadanie	5-10%
Obiad	30-35%
Podwieczorek	5-10%
Kolacja	15-20%

### 2.1.5. Co to jest wartość energetyczna (kaloryczna) posiłku?

Kaloryczność (wartość kaloryczna) jest określona jako ilość energii cieplnej, jaka może wydzielić się w wyniku przemian zachodzących w organizmie po spożyciu określonej ilości pożywienia. Ilości energii, której potrzebujemy w ciągu doby zostały określone w normach.

### Dziecko w wieku przedszkolnym

Może zasadniczo spożywać takie same posiłki, jakie jedzą ludzie dorośli z wyjątkiem potraw ciężkostrawnych i nieodpowiednich dla dzieci. Dla dziecka szczególne znaczenie ma odpowiednia podaż składników budulcowych (np. białko, wapń, żelazo). Należy uwzględnić w jego posiłkach odpowiednią ilość mleka, białego sera, chudego mięsa, jaj oraz ryb. W każdym posiłku powinien występować produkt białkowy (produkty białkowe pochodzenia zwierzęcego powinny być łączone z produktami zawierającymi białko roślinne np. groszek, fasola, bób, brukselka, brokuły). Bardzo ważne jest, aby zapewnić dziecku odpowiednie ilości warzyw i owoców. Dzieciom w wieku przedszkolnym podajemy 5 posiłków dziennie.

### Dzieci i młodzież w wieku szkolnym

Tempo wzrostu w pierwszych klasach szkoły podstawowej jest nieco niższe niż w wieku przedszkolnym. Natomiast dzieci w starszych klasach wchodzi w okres powstania, w którym ich zapotrzebowanie na energię oraz pełnowartościowe białko, witaminy i składniki mineralne gwałtownie wzrasta. Objawia się to wzrostem apetytu. Ważne jest, aby ten apetyt zaspokajać przez regularne spożywanie dobrze zbilansowanych posiłków.

Wiek szkolny jest też doskonałym okresem na kształtowanie prawidłowych nawyków żywieniowych. Mankamentem żywieniowym, szeroko rozpowszechnionym u dzieci i młodzieży, jest spożywanie posiłków typu „fast food” o wysokiej zawartości





tłuszczu takich jak: frytki, hamburgery, pizza, chipsy, tłuste ciastka oraz nadmiernej ilości słodyczy.

## 2.2. Zbilansowana dieta – żywienie dzieci i młodzieży – dzienne zalecenia

### 2.2.1. Spożycie energii z podstawowych składników odżywczych

Jak wspomniano wcześniej, dzieci do życia potrzebują energii, która pochodzi ze spożywanego posiłków zawierających odpowiednie ilości składników odżywczych. Instytut Żywności i Żywienia w Warszawie w 2008 roku wydał zaktualizowane „normy żywienia”, które należy rozumieć jako ilość energii oraz niezbędnych składników odżywczych, wyrażone w przeliczeniu na osobę na jeden dzień.

#### Ile wynosi norma na energię?

Aktualne normy na energię uwzględniają różny stopień aktywności fizycznej. Zostały ustalone średnio dla grupy, w przeliczeniu na osobę/dobę.

#### Dziecko w wieku wczesnoszkolnym średnio potrzebuje:

- aktywność fizyczna mała – 1600 kcal/dobę
- aktywność fizyczna umiarkowana – 1800 kcal/dobę
- aktywność fizyczna duża – 2100 kcal/dobę

#### Chłopcy w wieku gimnazjalnym średnio potrzebują:

- aktywność fizyczna mała – 2600 kcal/dobę
- aktywność fizyczna umiarkowana – 3000 kcal/dobę
- aktywność fizyczna duża – 3500 kcal/dobę

#### Dziewczęta w wieku gimnazjalnym średnio potrzebują:

- aktywność fizyczna mała – 2100 kcal/dobę
- aktywność fizyczna umiarkowana – 2450 kcal/dobę
- aktywność fizyczna duża – 2800 kcal/dobę

**Energia ogółem (kcal lub kJ) = energia pochodząca z białka + energia pochodząca z tłuszczu + energia pochodząca z węglowodanów**

Do przeliczenia ilości energii wyrażonej w kaloriach na dżule i odwrotnie stosuje się następujące współczynniki (po zaokrągleniu):

$$1 \text{ kcal} = 4,18 \text{ kJ}$$

$$1 \text{ kJ} = 0,24 \text{ kcal}$$



## 2.2.2. Składniki odżywcze: białko, węglowodany, tłuszcze, błonnik.

### BIĄŁKO

Dobrze zestawiona dieta dla dzieci i młodzieży powinna dostarczać ok. **10-15% energii z białka**, przy czym 2/3 białka powinno pochodzić z produktów zwierzęcych. Aby temu sprostać produkty zawierające białko zwierzęce powinny wchodzić w skład 3 posiłków w ciągu dnia.

Białko to podstawowy składnik budulcowy, który warunkuje wzrost i regenerację organizmu. W trakcie trawienia białka rozkładane są na różne aminokwasy, które wykorzystywane są do budowy nowych tkanek. Aminokwasy dzielą się na tzw. niezbędne – czyli egzogenne, których nasz organizm nie potrafi sam wyprodukować i trzeba je koniecznie dostarczyć z pożywieniem oraz aminokwasy endogenne, które mogą być wytworzone w organizmie. Białka roślinne uchodzą za mniej wartościowe pod względem wartości odżywczej ze względu na ograniczoną zawartość niektórych niezbędnych aminokwasów. Spożycie białek zwierzęcych w Polsce znacznie przekracza zalecane ilości. Organizm człowieka nie dysponuje możliwością gromadzenia zapasów białka – po rozłożeniu nadmiaru spożytego białka do aminokwasów wykorzystuje je jako materiał energetyczny. Warto podkreślić, że białka roślin strączkowych, szczególnie soi, niewiele ustępują białku zwierzęcemu pod względem wartości odżywczej.

**Należy pamiętać, aby posiłki były urozmaicone i składały się z różnych produktów zawierających białko, zarówno pochodzenia zwierzęcego jak i roślinnego.**

Bardzo dobrym źródłem białka są: mięso białe (drób, ryby), mięso czerwone (wołowina, chuda wieprzowina, baranina, dziczyzna) oraz jaja, mleko i produkty mleczne (jogurty bez cukru, kefiry, sery). Bardzo bogate w białko są rośliny strączkowe: soja, soczewica, groch, fasola, a także inne produkty np. orzechy włoskie i płatki zbożowe.

**Zalecane normy na białko dla dzieci zostały ustalone na następującym poziomie:**

**dzieci 4-6 lat - 21 g/osobę/dzień**  
**chłopcy 13-15 lat - 58g/osobę/dzień**  
**dziewczeta 13-15 lat - 56g/osobę/dzień**

**Ile białka zawierają środki spożywcze? Wartości te można znaleźć w tabelach składu i wartości odżywczych żywności.**



## WĘGLOWODANY

Rekomendowany zakres spożycia węglowodanów, który pozwoli zapobiec przewlekłym chorobom to **55-75 % z ogólnej energii pochodzącej z diety**. Najbardziej znane i dostępne węglowodany to skrobia i cukry, których najlepszym źródłem jest pieczywo pełnoziarniste (z jak najmniej przetworzonych mąk gruboziarnistych, razowych), ziemniaki, kasze (np. gryczana, jęczmienna, jaglana), ryż, makaron i płatki zbożowe. Należy pamiętać, że produkty pełnoziarniste zawierają także błonnik, który reguluje pracę przewodu pokarmowego oraz witaminy z grupy B (B1, B2, B6 i PP), a także składniki mineralne. Ich ilość zależy od stopnia przetworzenia produktów, im bardziej przetworzone produkty (białe pieczywo – bułki, tosty), tym mniejsza ich wartość odżywcza.

### Zalecane spożycie węglowodanów dla dzieci i młodzieży

Zalecane dzienne spożycie (RDA – Recommended Daily Allowances) węglowodanów przyswajalnych dla niżej wymienionych grup ustalone zostało na takim samym poziomie: 130 g/dzień

**dzieci 4-6 lat - 130 g/dzień**  
**chłopcy 13-15 lat - 130 g/dzień**  
**dziewczeta 13-15 lat - 130 g/dzień**

## TŁUSZCZE

Właściwie zestawiona dieta dla młodzieży powinna dostarczać **30-35% energii z tłuszczów**. Organizm ludzki tylko w obecności tłuszczu może przyswoić witaminy A, D, E i K. Tłuszcze należą do najbardziej kalorycznych składników żywności. Mają dwa razy więcej kalorii niż węglowodany czy białka. W skład tłuszczów wchodzi kwas tłuszczowy nasycony i nienasycony. Najzdrowsze są niezbędne nienasycone kwasy tłuszczowe, w skrócie nazywane NNKT (np. kwasy tłuszczowe omega 3 i omega 6), których najcenniejszym źródłem są ryby, oleje roślinne (szczególnie tłoczone na zimno np. olej lniany, oliwa z oliwek, olej rzepakowy, olej słonecznikowy) i niektóre tzw. „miękkie” margaryny tzn. bez utwardzonych przemysłowo tłuszczów. Nienasycone kwasy tłuszczowe – NNKT powinny stanowić ok. 60% wszystkich spożywanych tłuszczów. Tłuszcz pokarmowy występuje prawie we wszystkich rodzajach żywności, która jest spożywana przez człowieka. W diecie obecny jest zarówno w postaci widocznej (m.in. oleje roślinne, masło, smalec), jak i niewidocznej – jako naturalny składnik pokarmowy różnych produktów spożywczych jak mleko i przetwory mleczne, mięso i jego przetwory, ryby, jaja, orzechy i nasiona roślin oleistych.



**Należy wybierać te tłuszcze, które w temperaturze pokojowej mają postać płynną, ponieważ zawierają NNKT. Nie wolno zapominać o rybach morskich w diecie.**

Normy na tłuszcz uwzględniają % energii z tłuszczu, jaki powinien pochodzić z całodzienniej diety. Zalecane normy na tłuszcz określone są na osobę na dzień:

<b>dzieci 4-6 lat</b>	47-54 g/osobę/dzień
<b>chłopcy 13-15 lat</b>	mała aktywność fizyczna 87-101g/osobę/dzień umiarkowana aktywność fizyczna 100-117 g/osobę/dzień duża aktywność fizyczna 117-136 g/osobę/dzień
<b>dziewczęta 13-15 lat</b>	mała aktywność fizyczna 70-82g/osobę/dzień umiarkowana aktywność fizyczna 82-95 g/osobę/dzień duża aktywność fizyczna 93-109 g/osobę/dzień

## **BŁONNIK**

Wspomaga prawidłowe działanie układu pokarmowego. Ponadto błonnik daje długotrwałe uczucie sytości i przyczynia się do zmniejszenia poziomu cholesterolu we krwi. Włókno pokarmowe (błonnik) – to nietrawiona pozostałość komórek roślinnych odporna na działanie enzymów trawiennych człowieka. Są to np. celuloza, hemiceluloza, pektyny, woski i śluzy roślinne oraz gumy. Włókno pokarmowe zwiększa zawartość treści pokarmowej i w efekcie zwiększa masę stolca, wpływa na częstość wypróżniania, przez co oczyszcza organizm z toksyn i korzystnie wpływa na jelitową florę bakteryjną. Dieta bogata we włókno pokarmowe wpływa na szybsze zaspokojenie głodu i powoduje dłuższe odczuwanie sytości.

Głównym źródłem błonnika w diecie są zboża: kasza gryczana i jęczmienna; ryż brązowy, pieczywo żytnie, mieszane z dodatkiem ziaren i pszenne z mąki graham, mieszanki typu musli, warzywa – nasiona roślin strączkowych oraz owoce świeże i suszone, a także nasiona dyni, słonecznika lub orzechy.

**Zalecane dzienne spożycie włókna pokarmowego średnio wynosi:**

**dzieci 4-6 lat - 16-21 g/dzień**  
**chłopcy 13-15 lat - 26-35 g/dzień**  
**dziewczęta 13-15 lat - 21-28 g/dzień**



## WITAMINY

Są niezbędne do wzrostu i zachowania przy życiu organizmu. Witaminy dzielimy na rozpuszczalne w tłuszczach i w wodzie. **Witaminy rozpuszczalne w tłuszczach** to witaminy: A, D, E, K. Do ich przyswojenia potrzebny jest tłuszcz zwierzęcy lub roślinny, są odporne na straty podczas obróbki termicznej.

**Witamina A** – występuje w produktach zwierzęcych (żółtko jaj, tran, wątroba, nerki, pełne mleko, masło, tłuste ryby), natomiast w produktach roślinnych występuje jako jej prowitamina – karoten, który jest barwnikiem (marchew, pomidor, papryka, dynia, sałata, rzeżucha, szczypiorek, koperek, natka pietruszki). Witamina A jest niezbędna dla prawidłowego procesu widzenia.

**Witamina D** – jej źródła to: tran, ryby, pełne mleko, śmietana, masło, wątroba. Niedobór witaminy D może powodować zmiany w układzie kostnym (krzywicę).

**Witamina E** – występuje głównie w produktach roślinnych: oleje, jaja, mleko, ziarna zbóż, zielone warzywa liściaste (sałata, rzeżucha, szpinak). Niedobór witaminy E może wpływać na zaburzenia koncentracji i zmiany skórne.

**Witamina K** – jest obecna w wątrobie i warzywach (sałata, szpinak, kapusta, pomidory, ziemniaki, jaja, brokuły, tran). Produkują ją także drobnoustroje w przewodzie pokarmowym człowieka. Jest niezbędna do prawidłowego procesu krzepnięcia krwi.

**Witaminy rozpuszczalne w wodzie to:** witamina C, witaminy z grupy B (B1 – tiamina, B2 – ryboflawina, B5 – kwas pantotenowy, B6 – pirydoksyna, B9 – kwas foliowy, B12 – kobalamina), witamina PP (witamina B3 – niacyna), witamina H (biotyna).

**Źródłem witaminy C** są owoce: m.in. porzeczki, truskawki, poziomki, jagody, cytryny, pomarańcze, owoce dzikiej róży; i warzywa: m.in. natka pietruszki, koperek zielony, kapusta, szpinak, pomidory, papryka, kalafior, kalarepa, brokuły, szczypiorek.

**Źródłem witamin z grupy B** są zarówno produkty pochodzenia zwierzęcego (podroby, mięso, mleko, ryby), jak i roślinnego (zboża, rośliny strączkowe, ciemne pieczywo, otręby, niektóre warzywa). Witaminy z grup B są niezbędne do prawidłowego funkcjonowania organizmu:

- **Witamina B1** – bierze udział w przemianie węglowodanów, jest niezbędna do prawidłowego funkcjonowania mięśni i układu nerwowego.
- **Witamina B2** – jest konieczna do regeneracji tkanek, wpływa na prawidłowy wygląd i funkcjonowanie skóry oraz narządów wzroku.
- **Witamina B6** – bierze udział w przemianie białkowej, wchodzi w skład enzymów,



jest niezbędna do produkcji przeciwciał i krwinek czerwonych. Podczas przechowywania i obróbki termicznej występują duże straty tych witamin, a zwłaszcza witaminy C.

## SKŁADNIKI MINERALNE, WODA

### SKŁADNIKI MINERALNE

Składniki mineralne dzieli się na makro- i mikroelementy.

**Do makroelementów** zalicza się składniki mineralne, które występują w organizmie człowieka w ilości większej niż 0,01% masy ciała (np. wapń, fosfor, magnez, potas, sód, chlor), natomiast mikroelementy (pierwiastki śladowe), to składniki mineralne, które występują w organizmie w ilościach mniejszych niż 0,01% masy ciała (np.: żelazo, cynk, miedź, fluor, jod, selen). Składniki mineralne stanowią materiał budulcowy kości, zębów, skóry i włosów (wapń, fosfor, magnez, siarka, fluor), biorą udział w procesach metabolicznych (żelazo, cynk, kobalt, jod), regulują gospodarkę wodno-elektrolitową i utrzymują równowagę kwasowo-zasadową w organizmie (sód, potas, chlor) oraz mają różnorodne działanie regulujące (selen, mangan, molibden, chrom).

**Makroelementy** (zapotrzebowanie >100 mg/dzień/osobę) – wapń (Ca), fosfor (P), magnez (Mg), sód (Na), potas (K), chlor (Cl)

**Mikroelementy** (zapotrzebowanie < 100 mg/dzień/osobę) – żelazo (Fe), jod (J), cynk (Zn), mangan (Mn), miedź (Cu), kobalt (Co), molibden (Mo), fluor (F), selen (Se), chrom (Cr)

### Źródła składników mineralnych:

- wapń (Ca) – mleko i przetwory mleczne (oprócz masła); sardynki, fasola, groch, orzechy, buraki, kapusta, rzeżucha
- fosfor (P) – produkty bogate w białko (ser żółty, jaja, mleko, mięso, ryby), produkty pełnoziarniste, fasola, groch
- magnez (Mg) – produkty zbożowe, strączkowe, zielone warzywa, awokado, orzechy, migdały, gorzka czekolada
- siarka (S) – białka pochodzenia mięsnego, jaja, mleko
- żelazo (Fe) – mięso czerwone, żółtko jaja, warzywa liściaste (zielona pietruszka, szpinak), brokuły
- miedź (Cu) – zboża, orzeszki ziemne, wątróbka, płatki zbożowe, żółtka jaj, małe
- cynk (Zn) – mięso, drób, jaja, drożdże piwne, warzywa, ziarna zbóż, pestki dyni
- jod (J) – sól jodowana, ryby, owoce morza, woda mineralna
- kobalt (Co) – przetwory zbożowe (wchodzi w skład wit. B12)
- fluor (F) – woda mineralna, ryby, małe, rośliny strączkowe, orzechy włoskie, czarna herbata



**Ze względu na zalecenia profilaktyczne związane z ograniczaniem spożycia soli w populacji ustalono następujące wartości dla dzieci:**

**dzieci 4-6 lat - 2,54 g soli/dzień  
dzieci 13-15 lat - 3,81 g soli/dzień**

## **WODA**

Jest materiałem budulcowym organizmu. Bez wody nie mogłyby także zachodzić żadne procesy metaboliczne. Jest potrzebna do prawidłowego procesu trawienia. Jako rozpuszczalnik stanowi środek transportu wewnątrzustrojowego składników pożywienia, produktów przemiany materii, hormonów i enzymów. Jest również regulatorem temperatury ciała.

Woda należy do niezbędnych składników pokarmowych, ponieważ zapotrzebowanie na nią przekracza możliwości wytwarzania jej w ustroju. Źródłem wody są nie tylko napoje, ale również produkty spożywcze. Znaczne ilości wody znajdują się w warzywach, nieco mniejsze w owocach. Mleko i przetwory mleczne również zawierają wodę.

**Soki owocowe i warzywne bez dodatku cukru, wody mineralne (niegazowane) są najlepsze dla zaspokojenia pragnienia (uzupełnienia wody) przez dzieci.**

## **Normy spożycia wody.**

Zapotrzebowanie organizmu na wodę jest zmienne w zależności od osoby, składu diety, temperatury, klimatu i aktywności fizycznej. Wzrasta ono przy podwyższonej temperaturze i obniżonej wilgotności otoczenia, gdyż zwiększa się utrata wody z potem. Również przebywanie w niskiej temperaturze może wymagać większej podaży płynów, ponieważ wówczas straty wody mogą być zwiększone na skutek wyższego wydatku energetycznego i noszenia ciężkiej, grubej odzieży. Większa aktywność fizyczna powoduje zwiększenie ilości wody wydalanej z potem, a także przez płuca, co wiąże się z koniecznością większego spożycia płynów. Wpływ na zapotrzebowanie wody przez organizm ma również wartość energetyczna i rodzaj spożywanej żywności, np. zwiększonej ilości wody wymaga dieta wysokoenergetyczna i wysokobiałkowa, także słona.

**dzieci 4-6 lat - 1700 ml/osobę/dobę  
chłopcy 13-15 lat - 3000 ml/osobę/dobę  
dziewczęta 13-15 lat - 2200 ml/osobę/dobę**

## **2.3. Piramida Zdrowego Żywienia (patrz okładka)**

Piramida Zdrowego Żywienia (PZŻ) została opracowana w Stanach Zjednoczonych przez Departament Rolnictwa oraz Departament Zdrowia i Opieki Społecznej i jest zestawieniem zaleceń żywieniowych.





**Nie istnieje produkt spożywczy, który zawierałby wszystkie niezbędne składniki odżywcze w odpowiednich, potrzebnych dla organizmu ilościach. Tylko wykorzystanie wielu różnych produktów pozwala na zbilansowanie diety.**

**Zasada Piramidy Zdrowego Żywienia** jest prosta – wszystkie środki spożywcze podzielone są na grupy. W codziennej diecie powinny znaleźć się produkty z każdej grupy. U podstawy PZŻ znajduje się aktywność fizyczna. Następne elementy piramidy tworzą produkty żywnościowe. Największą grupę stanowią te, które powinny być spożywane najczęściej i w największej ilości. Im bliżej wierzchołka, tym mniej produktów z danej grupy należy spożywać, każda z nich wnosi wyjątkowy wkład w codzienną dietę. Zbilansowana, różnorodna dieta daje zdrowie, energię i dobre samopoczucie. Zapewniając dziecku kompletny zestaw potrzebnych składników z każdej grupy żywieniowej możemy mieć pewność, że będzie się prawidłowo rozwijać i rosnąć. Bardzo ważnym aspektem jest odpowiednie nawodnienie organizmu.

## PRODUKTY ZBOŻOWE

Powinny stanowić podstawowe źródło energii i występować w każdym posiłku w ciągu dnia. Produkty z tej grupy są bogatym źródłem węglowodanów złożonych, białka roślinnego, witamin z grupy B: B1, B2, B6 i PP oraz błonnika pokarmowego ułatwiającego trawienie i regulującego pracę jelit. Dostarczają również składników mineralnych takich jak: żelazo, miedź, magnez, cynk oraz potas i fosfor. Wartość żywieniowa produktów zbożowych jest uzależniona od stopnia przemiału ziarna, w trakcie którego usuwane są zewnętrzne części bogate w składniki odżywcze. Mniejszą zawartością witamin i składników mineralnych charakteryzują się produkty otrzymane z wyższego stopnia przemiału, wówczas mąka i pieczywo są białsze, a kasza drobniejsza. Pieczywo razowe oraz grube kasze odznaczają się wyższą zawartością witamin i składników mineralnych oraz błonnika pokarmowego.

### Produkty zalecane do spożycia:

- pieczywo – przede wszystkim gruboziarniste, z pełnego ziarna, np. razowe, żytnie, graham, pszenne
- płatki zbożowe: owsiane, kukurydziane, żytnie, pszenne
- kasze: gryczana, kukurydziana, pęczak, jęczmienna, kuskus
- makaron – wszystkie rodzaje z mąki pszennej (szczególnie durum), żytniej, owsianej
- potrawy z mąki i zbóż (naleśniki, kluski)



## WARZYWA I OWOCE (5 x dziennie)

Zaleca się spożywanie 3-5 porcji warzyw dziennie oraz 2-4 porcji owoców (są bardziej kaloryczne). Co stanowi porcję? Porcja to średniej wielkości owoc lub warzywo (jabłko, marchew) lub kilka mniejszych sztuk (truskawki, czereśnie, winogrona). To także miseczek sałatki lub szklanka soku.

Warzywa i owoce powinny znaleźć się w każdym posiłku, najlepiej świeże, mrożone, a także w postaci soków. Są bogatym źródłem witamin (zwłaszcza witaminy C oraz beta-karotenu i innych karotenoidów), soli mineralnych i błonnika. Witaminy i flawonoidy (substancje o właściwościach przeciwutleniających) zawarte w warzywach i owocach mają działanie przeciwnowotworowe i przeciwmiażdżycowe. Potas występujący w dużych ilościach w warzywach obniża ciśnienie krwi. Większość warzyw i owoców odznacza się wysoką zawartością wody (80-90%), z czego wynika ich niska wartość kaloryczna. Należy pamiętać, że owoce to naturalne słodkie i niektóre z nich zawierają dużo cukru, który w nadmiernych ilościach może być niekorzystny dla organizmu. Warzywa należy spożywać na surowo lub krótko gotowane na parze. Gotując w wodzie „wypłukujemy” z nich cenne składniki.

### Produkty zalecane do spożycia:

- świeże owoce: jabłka, kiwi, gruszki, owoce sezonowe – truskawki, czereśnie, śliwki, maliny, wiśnie, porzeczki, owoce cytrusowe
- 100-procentowe soki owocowe (bez dodatkowej zawartości cukru)
- owoce suszone np. rodzynki, figi, morele, śliwki, banany, ananasy
- owoce mrożone – truskawki, śliwki, porzeczki, wiśnie
- warzywa surowe – szczególnie w postaci surówek i soków: marchew, seler, buraki, kalarepa, kapusty, sałata, por naciowy, pomidory, ogórki zielone i kiszzone, kapusta kiszona, dynia, kalafior, kiełki i inne.
- warzywa mrożone – mieszanki warzywne, groszek, kalafior i inne.

Warzywa najlepiej gotować na parze, podawać w postaci jarzynki oraz sałatek jarzynowych oraz dodawać do zup i sosów .

## NABIAŁ

Codziennie należy spożywać 3-4 porcje mleka i produktów mlecznych. Są one podstawowym źródłem łatwo przyswajalnego wapnia, który jest nieodzownym budulcem kości i zębów. Mleko jest również źródłem wysokowartościowego białka i witamin (A, D, B2) oraz innych składników mineralnych (magnez, potas i cynk). Należy



ograniczać spożycie żółtych serów ze względu na dużą zawartość tłuszczu, który podnosi cholesterol.

Dzieci pomiędzy 4 a 6 rokiem życia potrzebują średnio 700 mg wapnia dziennie. Pomiedzy 9 a 18 rokiem życia, kiedy organizm buduje aż połowę masy kostnej, zalecana ilość wapnia zwiększa się dwukrotnie, ponieważ kości dziecka stale rosną, stają się mocniejsze i gęstnieją, magazynują dodatkowo zapas wapnia potrzebny na później.

### Produkty zalecane do spożycia:

- mleko – pełne, z obniżoną ilością tłuszczu, smakowe
- jogurty, maślanki, kefiry,
- sery – wszystkie rodzaje (białe, żółte, topione)
- budynie i inne potrawy z mleka
- koktajle mleczne
- masło

**Szczyt piramidy to mięso** (czerwone, drób, wędliny, ryby, jaja), orzechy, nasiona strączkowe oraz słodczy. **Mięso** jest dobrym źródłem pełnowartościowego białka, a także witamin z grupy B, szczególnie B1, B12, PP oraz łatwo przyswajalnego żelaza. Czerwone gatunki mięsa (wieprzowina, wołowina, baranina) są bardzo kaloryczne, dużo w nich kwasów tłuszczowych nasyconych i cholesterolu, a wszystko to sprzyja otyłości. Najlepsze jest mięso chude o niskiej zawartości tłuszczu. Należy preferować dania pieczone, gotowane – nie smażone.

**Ryby oraz jaja** są dobrym źródłem pełnowartościowego białka. Tłuszcz ryb morskich dostarcza kwasów omega 3 – poprawiają pracę mózgu, chronią przed chorobami serca i układu krążenia, zapobiegają zakrzepom i zatorom, obniżają poziom cholesterolu i regulują poziom trójglicerydów we krwi, są dobre dla oczu i kości oraz hamują rozwój komórek nowotworowych. Jaja, podobnie jak mięso, zawierają prawie wszystkie składniki odżywcze potrzebne organizmowi. Żółtko jaj zawiera dużą ilość lecytyny, potrzebnej do produkcji choliny, która jest składnikiem błon komórkowych i odgrywa ważną rolę w układzie nerwowym (m.in. poprawia pamięć). Ponadto zawiera substancje biorące udział w usuwaniu tłuszczu z wątroby.

**Orzechy** laskowe, pistacjowe, włoskie i w mniejszym stopniu arachidowe, są źródłem niezbędnych nienasyconych kwasów tłuszczowych, białka, błonnika, potasu, magnezu, wapnia, żelaza, witaminy E i witamin z grupy B. Ze względu na kaloryczność nie należy jednak zjadać więcej niż 8-10 sztuk dziennie.

**Rośliny strączkowe** – soja, soczewica, fasola, groch, bób, ciecierzycy są ważnym źródłem białek i skrobi. Dostarczają „dobrych” tłuszczów i witaminy E, zawierają też



witaminy z grupy B, potas, wapń, żelazo oraz błonnik. Orzechy i rośliny strączkowe pomagają obniżyć poziom złego cholesterolu, uczestniczą w regulowaniu poziomu cukru, ciśnienia i chronią przed nowotworami.

**Cukier i słodcyce** zawierają łatwo przyswajalny węglowodany (puste kalorie), które w organizmie szybko są zamieniane na tkankę tłuszczową. Szczególnie kaloryczne są lody i czekolada, które poza cukrem zawierają dużo tłuszczu. Należy unikać słodkich napojów gazowanych (cola, oranżada), słodzonych soków tzw. nektarów owocowych, a zastępować je np. wodą mineralną, 100% sokami lub lekką herbatą bez cukru. Zamiast cukierków, ciastek, batoników i innych słodczy korzystniej jest zjeść słodki owoc, który zaspokoi „smak na coś słodkiego”, ale też dostarczy witamin i soli mineralnych.

Dzieciom trudno zrezygnować ze słodczy całkowicie, dlatego należy starać się je ograniczać, można traktować je jako dodatek do posiłku np. podwieczorku .

### **Produkty zalecane do spożycia:**

- wszystkie rodzaje wołowiny, wieprzowiny i innych gatunków mięs (chude), drób, ryby, chude wędliny
- warzywa strączkowe jak: fasola biała, fasola czerwona, soczewica, groch łuskany
- jaja
- każdy rodzaj orzechów czy ziaren
- masło orzechowe i inne pasty z orzechów

Alkohol wymieniony w nowej piramidzie żywienia dotyczy osób dorosłych, a witaminy i składniki mineralne w postaci suplementów dla dzieci i młodzieży mogą być podawane w okresie zwiększonego wysiłku lub braku sezonowych owoców i warzyw.

### **Piramida Zdrowego Żywienia wyraża się poprzez 10 zasad prawidłowego żywienia (wg prof. W.B. Szostaka i prof. B. Cybulskiej):**

1. Dbaj o różnorodność spożywanych produktów.
2. Strzeż się nadwagi i otyłości, bądź aktywny ruchowo.
3. Produkty zbożowe powinny być dla Ciebie głównym źródłem kalorii.
4. Spożywaj codziennie co najmniej 2 duże szklanki chudego mleka. Mleko można zastąpić jogurtem, kefirem, a częściowo także serem.
5. Mięso spożywaj z umiarem.
6. Spożywaj codziennie dużo warzyw i owoców.
7. Ograniczaj spożycie tłuszczów, w szczególności zwierzęcych, a także wszelkich produktów zawierających cholesterol.
8. Zachowaj umiar w spożyciu cukru i słodczy.



9. Ograniczaj spożycie soli.

10. Unikaj alkoholu.

## 2.4. Co dziecko powinno jeść na I i II śniadanie?

**Śniadania** wpływają na zdolność ucznia do wysiłków podejmowanych w szkole, a więc na koncentrację, zapamiętywanie, siłę fizyczną, dobre samopoczucie i rozwój intelektualny. Dzieci, które nie jedzą śniadań mogą gorzej się rozwijać i są podatne na choroby.

Podstawą zdrowego śniadania jest pieczywo (najlepsze jest pełnoziarniste lub z dodatkiem całych ziaren: razowe, graham, pumpernikiel). Niezwykle ważne jest dostarczanie organizmowi mleka i jego przetworów. Najlepszym dodatkiem do I i II śniadania są żółte i białe sery oraz chude wędliny. Uzupełnieniem każdego śniadania powinny być warzywa i owoce – kanapki warto więc urozmaicać sałatą, pomidorem czy papryką. Nie należy stosować soli, ponieważ znajduje się ona już w produktach, które spożywamy np. w wędlinach. Najlepszymi napojami uzupełniającymi śniadanie zarówno pierwsze, jak i drugie są: woda mineralna, herbatki owocowe, soki owocowe i warzywne oraz napoje mleczne.

Naturalna w wieku młodzieńczym skłonność do podjadania między posiłkami oraz do spożywania „szybkich” posiłków nie musi odnosić negatywnych skutków zdrowotnych, jeżeli miejsce „fast foodów” i słodczy w sklepikach szkolnych zajęłyby:

- mleczne napoje (jogurty, kefiry)
- serki homogenizowane i desery mleczne
- owoce, soki owocowe lub owocowo-warzywne
- wody mineralne
- bułki drożdżowe, kanapki

### 2.4.1. Jadłospisy dla dzieci – porady dla rodziców.

Mianem jadłospisu określa się spis posiłków, potraw i uzupełniających produktów spożywczych oraz napojów przeznaczonych do spożycia w danej jednostce czasu – najczęściej w ciągu jednego dnia. Układanie jadłospisu polega na właściwym uwzględnieniu w proponowanych posiłkach lub potrawach odpowiednich, zalecanych ilości poszczególnych produktów spożywczych.

Przygotowanie jadłospisu należy oprzeć na następujących zasadach:

1. Jadłospis należy planować na dłuższy okres (7- 10 dni). Jest to wskazane ze względu na racjonalną gospodarkę produktami oraz na organizację pracy związaną



z przyrządzaniem posiłków. Planowanie posiłków w dłuższej perspektywie czasu pozwala także uniknąć powtarzania tych samych potraw lub niewłaściwych zestawień.

2. **Planując jadłospis należy dostosować go do potrzeb organizmu (do wieku, płci i stanu fizjologicznego organizmu)**, np. dla dzieci wskazane jest planowanie większej liczby posiłków.

3. **Należy uwzględnić produkty z każdej grupy i wykorzystywać produkty sezonowe.** Gdy w racjach pokarmowych zalecane ilości jakiegoś produktu są bardzo niewielkie (np. nasiona roślin strączkowych, jaja) nie muszą być one spożywane codziennie, lecz w odpowiednio zwiększonych ilościach co kilka dni. Zasada ogólna: im większa różnorodność produktów, tym większa możliwość zaopatrzenia organizmu we wszystkie składniki odżywcze.

4. **Należy stosować różne techniki (metody obróbki) sporządzania potraw.** Przyrządzanie potraw nawet z tego samego produktu, ale w innym zestawieniu, z innymi dodatkami, wykonane inną techniką zapobiega monotonii. Smakują one lepiej, a tym samym pobudzają apetyt, co ma szczególne znaczenie dla dzieci lub osób chorych.

5. **Należy uwzględnić odpowiedni dobór barw, smaków, zapachów i konsystencji.**

6. **W planowaniu jadłospisów należy uwzględnić temperaturę otoczenia i porę roku.** Posiłki wysokoenergetyczne i tłuste nie powinny być podawane w czasie upałów, a chłodniki w okresie zimowym. Zaleca się również możliwie największe wykorzystanie sezonowych produktów, szczególnie warzyw i owoców.

7. **Należy brać pod uwagę wymagania higieniczno-sanitarne** dotyczące przyrządzania posiłków oraz jakość zdrowotną żywności, aby wyeliminować ryzyko zatrucia i zakażeń pokarmowych.

### **Praktyczne wskazówki dotyczące przygotowywania posiłków dla dzieci:**

1. Należy zapewnić dziecku regularne posiłki, co najmniej 4-5 dziennie. Każdy dzień dziecko powinno rozpocząć od zjedzenia I śniadania w domu, a II w szkole. Należy dbać o estetyczny wygląd posiłków, ich regularne pory i spokojną atmosferę przy stole, gdyż ma to wpływ na prawidłowe trawienie i przyswajanie.

2. Codzienne pożywienie powinno zawierać różnorodną żywność pochodzenia roślinnego i zwierzęcego. Tylko urozmaicone posiłki dostarczają niezbędnych składników odżywczych. Do planowania codziennego jadłospisu należy wybierać produkty niskokaloryczne, bogate w błonnik, witaminy i składniki mineralne.

3. Codzienna dieta dziecka powinna zawierać produkty zbożowe niskoprzetworzone



oraz warzywa i owoce. Warzywa najlepiej powinno się jeść na surowo lub krótko gotowane.

4. Co najmniej 3 razy dziennie należy podawać dziecku mleko i przetwory mleczne – sery, jogurty, kefiry.

5. Przy przygotowywaniu posiłków należy ograniczać ilość tłuszczu pochodzenia zwierzęcego oraz soli, wybierać mięso chude i preferować oleje roślinne. Sól można zastąpić przyprawami ziołowymi (należy ograniczać ostre przyprawy).

6. Należy ograniczyć ilość zjadanych słodczy i cukru, a także słodzonych napojów.

7. Dzieci nie należy przekarmiać. Żaden przymus, prośby, groźby czy nagrody nie powinny być stosowane. Tego rodzaju metody budzą tylko jeszcze większą niechęć do jedzenia.

8. Prawidłowe żywienie we wczesnym okresie życia wywiera decydujący wpływ na zdrowie w wieku dojrzałym. Jedzenie powinno być nie tylko zdrowe, ale także dawać człowiekowi przyjemność.

## 2.5. Alternatywne sposoby żywienia na przykładzie diety wegetariańskiej

Młodzież w okresie dorastania zwraca szczególną uwagę na swój wygląd zewnętrzny. Często też poszukuje nowych, alternatywnych sposobów odżywiania się. Autorzy badań nad wpływem diet alternatywnych na organizm dzieci i młodzieży – prowadzonych w ostatnim dziesięcioleciu – w większości wyrażają opinię, że wegetarianizm, zwłaszcza ścisły, jest szkodliwy dla dzieci i młodzieży. Największe niedobory towarzyszące tej diecie to niedobór żelaza, wapnia, witaminy B12 i witaminy D3. Towarzyszą jej z reguły także niedobory energetyczne.

Należy pamiętać, że pozytywne aspekty tego sposobu żywienia dotyczą ludzi dorosłych, którzy w dzieciństwie byli odżywiani tradycyjnie.

**Diety wegetariańskie** wykluczają spożycie mięsa i jego przetworów (surowców ze zwierząt) w różnym stopniu :

- **dieta lakto-wegetariańska** dopuszcza spożywanie mleka i jego przetworów; z diety wykluczone są jaja i mięso
- **dieta lakto-owo-wegetariańska** dopuszcza spożywanie mleka i jego przetworów oraz jaj; z diety wykluczone jest mięso
- **dieta wegańska** skonstruowana jest wyłącznie z produktów roślinnych
- **dieta semiwegetariańska** ogranicza spożycie mięsa, dopuszcza w diecie niektóre rodzaje drobiu i ryb; można spożywać jaja, miód i mleko wraz z jego przetworami; z reguły wyłącza zupełnie mięso czerwone (wieprzowinę i wołowinę);





w przeciwieństwie do jadłospisu wegan, pozwala na dostarczenie organizmowi witaminy B12

- **dieta pesco-wegetariańska** dopuszcza spożywanie ryb i ich przetworów

Dla dzieci i młodzieży dopuszczalna jest jedynie dieta lakto-owo-wegetariańska, ale wyłącznie pod nadzorem lekarskim, pod warunkiem odpowiedniego zbilansowania diety, która eliminuje niedobory składników odżywczych i uzupełniania jej odpowiednimi witaminami i minerałami. Dieta wegetariańska, a szczególnie wegańska, może doprowadzić do niedoborów wapnia, żelaza, selenu, cynku, witaminy B12, witaminy D, które przyswajane są z mięsa, mleka, jaj i ryb. Stosowanie diet może prowadzić do niedorozwoju fizycznego i psychicznego dziecka.

Ponieważ opracowywanie codziennych i urozmaiconych jadłospisów jest zazwyczaj bardzo trudne, nie zaleca się wprowadzania żadnej diety wegetariańskiej w okresie rozwoju i dorastania młodego organizmu.

### 3. Wybrane elementy edukacji konsumenckiej

#### 3.1. Etykieta na produktach spożywczych źródłem informacji

Etykieta na produkcie żywnościowym jest często jedynym źródłem informacji o produkcie, dlatego jest niezwykle ważne, aby w sposób prosty i zrozumiały dla klienta informowała o istotnych składnikach odżywczych, zagrożeniach dla zdrowia, czy o szczególnych walorach prozdrowotnych produktu.

#### Zapisy i znaki umieszczone na produkcie pozwalają na:

- poznanie składu produktu w celu uniknięcia składników, które mogą wywołać negatywne skutki dla organizmu człowieka (np. alergeny)
- zakup produktów spożywczych korzystnych dla zdrowia
- porównanie produktu i jego ceny z innymi produktami tego typu

Zgodnie z polskim ustawodawstwem etykieta produktu spożywczego powinna mieć napisy w języku polskim (nie dotyczy to produktów wywożonych za granicę), umieszczone w sposób czytelny, zrozumiały i widoczny oraz zawierać następujące informacje:

- **nazwę produktu**
- **dane identyfikujące producenta** lub importera oraz kraj, w którym produkt został wyprodukowany – nazwę, adres, telefon, fax, adres strony internetowej, numer infolinii
- **termin przydatności do spożycia** lub datę minimalnej trwałości
- **numer partii** – numer, dzięki któremu można zidentyfikować konkretny produkt
- **zawartość netto** lub liczbę sztuk w opakowaniu – informacja ile produkt waży bez



opakowania

- **sposób przygotowania lub stosowania**, brak tej informacji mógłby spowodować niewłaściwe postępowanie z produktem spożywczym
- **przeznaczenie produktu** – informacja dla kogo jest przeznaczony (np. deser dla niemowląt)
- **warunki przechowywania produktu** – informacja jak i gdzie przechowywać dany produkt, a także jak długo po otwarciu
- **informację o wartości odżywczej** – podaje wartość energetyczną i składniki odżywcze produktu żywnościowego (np. białko, tłuszcz, błonnik, sól, witaminy i składniki mineralne)
- **informacje żywieniowe i zdrowotne** – oświadczenia typu: „źródło ...”, „bez zawartości ...”, „wysoka zawartość ...”, „niska zawartość ...”, „zmniejszona zawartość ...” w odniesieniu do ilości kalorii lub poszczególnych składników; oświadczenia zdrowotne (np. „wapń jest dobry dla kości”) można stosować wyłącznie wtedy, gdy można je naukowo udowodnić. Zabronione są oświadczenia zdrowotne, które:
  - dotyczą zapobiegania chorobom
  - odwołują się do wielkości lub szybkości obniżenia masy ciała
  - powołują się na konkretnych lekarzy lub na ich aprobatę dla produktu
  - sugerują, że niespożycie danego produktu mogłoby mieć niekorzystny wpływ na zdrowie.
  - skład – na etykiecie powinny się znaleźć wszystkie składniki produktu – użyte substancje smakowe, barwniki, środki konserwujące, alergeny np. produkty zbożowe zawierające gluten, mleko, jaja, skorupiaki, ryby, soja, sezam, orzechy, siarczyny

Są to podstawowe informacje o produkcie dla konsumenta. Etykieta może także zawierać inne oznaczenia ułatwiające świadomy wybór produktu np. ostrzeżenia o możliwym, negatywnym oddziaływaniu na organizm.

### **Przy zakupie artykułów żywnościowych należy:**

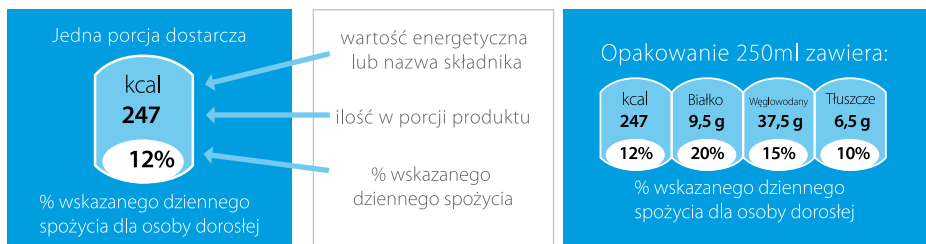
- czytać etykiety
- zwracać uwagę na jakość i świeżość produktów
- pamiętać, że każda żywność ma swój okres trwałości – należy sprawdzać datę podaną na opakowaniu
- przy zakupie mrożonek zwracać uwagę na temperaturę w ladzie zamrażalniczej
- kupując konserwy wybierać takie, które nie mają rdzawych plam oraz wyrzuseń (mogą wskazywać na wytworzony w środku gaz)
- zrezygnować z kupna produktu, jeżeli długo stał na słońcu, został przyniesiony z wystawy lub ma wyblakłą etykietę
- kupując żywność pakowaną próżniowo (wędliny, sery, kawa) wybierać te opakowania, które są całe, bez dziur czy wyrzuseń
- odczytywać skład i wartość odżywczą produktu, co pomoże w zbilansowaniu diety



## 3.2. Co oznacza skrót GDA i jakie stanowi ułatwienie w przygotowywaniu posiłków?

Dodatkowymi oznaczeniami graficznymi, jakie mogą pojawić się na niektórych produktach spożywczych jest GDA. To skrót od angielskiego terminu Guideline Daily Amounts – **WSKAZANE DZIENNE SPOŻYCIE**.

GDA informuje o wartości energetycznej produktu i zawartości w nim składników odżywczych, które dostarczane są przez produkt w odniesieniu do całodobowego zapotrzebowania. Wartości GDA należy traktować wyłącznie jako wskazówki, które mogą się różnić w zależności od wieku, płci, poziomu aktywności fizycznej, stanu zdrowia itd.



Przykładowo, jeżeli na etykiecie produktu oznakowanego systemem GDA, widnieje informacja, że dostarcza on w jednej porcji 140 kcal energii, co stanowi 7 % Wskazanego Dziennego Spożycia (GDA) dla przeciętnej, zdrowej, dorosłej osoby, to należy traktować tę informację jako wskazówkę, że pozostałe produkty żywnościowe nie powinny dostarczyć więcej niż 1860 kcal, czyli 93% wskazanego dziennego spożycia.

**Kalkulator wartości GDA dla domowych potraw znajduje się na stronie [www.gdainfo.pl](http://www.gdainfo.pl)**

## 3.3. Przechowywanie żywności

Przechowywanie żywności w lodówce to podstawa. Niska temperatura ułatwia utrzymanie świeżości i spowalnia wzrost szkodliwych mikroorganizmów, nie zmienia też właściwości żywności. **Właściwa temperatura wewnątrz lodówki to 5°C na środkowej półce.** Jednak temperatura nie jest taka sama w każdym miejscu wewnątrz lodówki. Uwzględniając te różnice, można przechowywać żywność w optymalnych warunkach.

Produkty przed umieszczeniem w lodówce należy owinąć lub przykryć, aby zapobiegać utracie wilgoci i smaku. Resztki jedzenia należy wkładać do czystych, szczelnych pojemników. Nie wolno wkładać do lodówki dużych ilości ciepłego pożywienia, ponieważ podwyższa to temperaturę w całej lodówce. Należy najpierw schłodzić żywność w temperaturze pokojowej (produkty gotowane powinny być umieszczone



w lodówce w ciągu 2 godzin po ich przygotowaniu).

Warto stosować zasadę „pierwsze kupione – pierwsze spożyte”. Produkty zakupione ostatnio umieszczać za tymi, które są już w lodówce. Ten sposób zapobiega zepsuciu produktów i zmniejsza ilość produktów, które muszą być wyrzucone.

### 3.4. Zatrucia pokarmowe – jak z nimi walczyć?

**Zatrucie pokarmowe** – to stan zapalny przewodu pokarmowego wynikający ze spożycia pokarmu lub przyjęcia płynów zawierających substancje szkodliwe, a w szczególności toksyny bakteryjne, drobnoustroje lub oba naraz i przebiegający z objawami ostrego nieżytu żołądkowo-jelitowego. Objawy występują w stosunkowo krótkim czasie po spożyciu (kilka do kilkunastu godzin, najdłużej kilka dni).

**Przyczyną zatruć pokarmowych** są zwykle znajdujące się w żywności bakterie lub wirusy. Zdecydowanie częściej zdarzają się one w ciepłych porach roku, gdy drobnoustroje znajdują korzystne dla siebie warunki rozwoju.

Żywność pochodzenia zwierzęcego, a szczególnie jajka, drób i czerwone mięso, są najczęstszymi nośnikami patogenów ze zwierząt na ludzi. W Polsce najczęstszym źródłem zatruć pokarmowych jest zanieczyszczenie żywności pałeczkami Salmonelli i gronkowcami.

#### Aby zapobiec zatruciom pokarmowym:

1. Myj ręce przed kontaktem z każdym produktem żywnościowym.
2. Sprawdzaj jakość (w tym świeżość produktów) oraz terminy przydatności do spożycia umieszczone na opakowaniach.
3. Przy zakupie żywności sprawdzaj stan opakowania.
4. Deski do krojenia drobiu i ryb dokładnie umyj i wyparz wrzątkiem, nie używaj ich do innych celów.
5. Odgrzewaj ugotowane potrawy nie więcej niż raz.
6. Przechowuj produkty szybko psujące się w warunkach chłodniczych, zgodnie ze wskazaniem producenta.
7. Unikaj latem żywności zawierającej surowe jaja.
8. Najlepiej rozmrażaj produkty w lodówce, dbając przy tym, aby wycieki z rozmrażających się mięs nie dostały się do innych artykułów spożywczych.
9. Unikaj picia nieprzegotowanej wody z kranu lub studni.
10. Dokładnie myj owoce i warzywa przed spożyciem.
11. Nie zamrażaj ponownie raz rozmrożonej żywności.



## Zasady żywienia wyrażone przez prof. Bergera jako „4 x U”:

- **Urozmaicenie** – szeroki asortyment produktów spożywczych, każda grupa żywności w każdym posiłku
- **Umiar** – nieprzejadanie się, odchodzenie od stołu z lekkim niedosytem, jedzenie według potrzeb i utrzymywanie optymalnej masy ciała
- **Unikanie** – nadmiaru soli, cukru, tłuszczów, cholesterolu, a także używek, takich jak alkohol czy papierosy
- **Uregulowanie** – stałe pory i liczba posiłków w ciągu dnia

## II. Żywnie w dzieciństwie i w wieku młodzieńczym, a występowanie chorób w wieku dojrzałym

### Żywnie dzieci w wieku szkolnym a zdrowie

Wiele przewlekłych chorób występujących u dorosłych wynika z nieprawidłowego sposobu żywienia w dzieciństwie. To, czy pojawi się jakaś choroba związane jest z takimi czynnikami jak: uwarunkowania genetyczne, ilość i jakość spożywanych pokarmów przez dziecko oraz wiek, w którym doszło do nieprawidłowego żywienia.

Im młodsze dziecko, u którego doszło do nieprawidłowości w żywieniu (szczególnie jeśli pochodzi z rodziny ryzyka genetycznego), tym szybciej może dojść do wystąpienia objawów chorobowych. Ważne jest tutaj zarówno niedożywienie ilościowe (zbyt mało jedzenia), jak też niedożywienie jakościowe (brak jednego lub kilku składników niezbędnych dla zdrowia, np. zbyt mało wapnia), a także nadmiar pokarmu, lub diety jednostronne, czyli takie, w których istnieje przewaga jakiegoś składnika (np. zbyt dużo słodyczy, ale też zbyt dużo błonnika pokarmowego).

U dzieci w każdym wieku – ale szczególnie u dzieci rozpoczynających naukę szkolną, a więc obciążonych nowymi obowiązkami, których wcześniej nie znały – niezwykle istotne jest racjonalne żywienie. Zapewnienie dziecku odpowiedniej ilości białka, tłuszczów, węglowodanów, składników mineralnych i witamin, ale również odpowiedniej ich proporcji i posiłków spożywanych o stałych i właściwych porach (szczególnie dbając o posiłek w szkole), to podstawa jego zdrowia.

Dziecko w wieku 6-7 lat poznaje nowe środowisko. Wyrabiają się w nim nowe, nieznane dotąd nawyki żywieniowe. Poznaje inne, niekoniecznie zdrowe pokarmy, które można nabyć w szkole poza kontrolą rodziców w sklepikach szkolnych czy automatach. Może dochodzić wtedy do nadmiernego spożywania produktów typu „fast food”, cukru w słodyczach i napojach, chipsów czy innych produktów, które dziecku po prostu smakują. Rola rodziców będzie polegała na ostrzeżeniu dzieci



przed takimi pokarmami, wyjaśnieniu im dlaczego są one dla nich nieodpowiednie i umocnieniu prawidłowych nawyków żywieniowych lub wytworzeniu ich.

### Czym grozi zbyt mała podaż energii w diecie?

Dziecko przebywające w szkole, wśród rówieśników i w czasie zabawy, czasami zapomina o drugim śniadaniu lub spożywa zamienniki w postaci łatwo dostępnych, niedrowych produktów z „automatu”, np.: batoniki i chipsy, które zaspokajają głód doraźnie, ale nie dostarczają niezbędnych składników odżywczych. Zbyt długo trwająca taka dieta może powodować osłabienie, obniżenie koncentracji na zajęciach czy też spadek odporności na infekcje. W przyszłości może predysponować do wystąpienia chorób przewlekłych takich jak nadciśnienie tętnicze i choroby serca.

### Czym grozi zbyt duża podaż energii w diecie?

Zjadanie nadmiernych ilości pożywienia przez dziecko w wieku szkolnym, podobnie jak w późniejszym, objawia się przede wszystkim otyłością prostą, która może być przyczyną wystąpienia szeregu różnorodnych chorób towarzyszących.

## OTYŁOŚĆ

Zależność pomiędzy zbyt dużą ilością spożywanych pokarmów, a otyłością nie jest jednoznaczna. Otyłość jest przede wszystkim zdeterminowana genetycznie. Istnieją dwa typy rodzin: w jednych genetycznie uwarunkowane jest szybkie przybieranie na wadze, w drugich, niezwykle ciężko jest doprowadzić do przyrostu masy ciała. Mimo znacznego prawdopodobieństwa wystąpienia otyłości u dzieci osób z pierwszego typu rodzin, najważniejsze są prawidłowe nawyki żywieniowe wyrabiane już od urodzenia dziecka, a także stosunek do aktywności fizycznej. Zależność pomiędzy sposobem żywienia dziecka a występowaniem otyłości w wieku późniejszym w dużym stopniu wiąże się z tradycjami żywienia w rodzinie i niepożądanymi nawykami żywieniowymi.

Nieregularne spożywanie posiłków, spożywanie produktów wysokoenergetycznych (zawierających tłuszcze zwierzęce) w nadmiarze, brak dyscypliny czasu posiłków, podjadanie między posiłkami (szczególnie słodczy, ciastek, produktów typu „fast food”), prowadzi do rozregulowania łaknienia i odczuwania głodu nawet w stanie najedzenia, a to sprzyja odkładaniu się tłuszczu i otyłości.

### Jak zapobiegać nadwadze i otyłości u dziecka?

Najefektywniejszym sposobem, aby zapobiec nadwadze i otyłości w dalszych latach życia będzie zmiana nawyków żywieniowych u wszystkich członów rodziny pod kątem:



- spożywania diety zbilansowanej i odpowiednio dostosowanej do wszystkich członków rodziny ze szczególnym uwzględnieniem potrzeb dziecka
- zapewnienia regularności spożywanych posiłków
- unikania przekąszania między posiłkami, a zwłaszcza wysokoenergetycznych produktów jak słodczy, ciastka, jedzenie typu „fast food” itp.
- prowadzenia racjonalnej i systematycznej aktywności ruchowej

## Jak nieświadomie zachęcamy dzieci do zachowań prowadzących do otyłości ?

Najczęściej to rodzice (dorośli) w trosce o swoje potomstwo zmuszają dzieci do tego, aby jadły częściej i więcej niż jest to konieczne poprzez:

- traktowanie jedzenia jako nagrody za oczekiwane zachowanie czy prawidłowe postępowanie (Jak będziesz grzeczna/y dostaniesz cukierka. Jak zrobisz to zadanie w sobotę pójdziemy na hamburgera)
- tolerowanie kaprysów żywieniowych (A może zamiast groszku ugotuję Ci coś innego? Zjedz proszę chociaż mięso.)
- pozwalanie dziecku na dokonywanie samodzielnego wyboru produktów, obarczając je tym samym odpowiedzialnością za rodzaj spożywanego pokarmu w szkole (Zapomniałam zrobić Ci kanapkę, pamiętaj, kup sobie coś w sklepiu na śniadanie.)

## HIPERCHOLESTEROLEMIA I MIAŻDŻYCA

Hipercholesterolemia, czyli nadmierny wzrost poziomu cholesterolu we krwi, może być przyczyną miażdżycy (zmniejszenie przekroju naczyń krwionośnych), a co za tym idzie chorób serca i zawałów. Mimo, że uwarunkowania do tej choroby są genetyczne, to stwierdzono wysoką zależność od spożywanej diety i jej składu. Wzrost cholesterolu we krwi, który w wieku późniejszym może być przyczyną chorób serca, następuje często już u dzieci 6-7 letnich, szczególnie jeśli w rodzinie występowały już zawały serca.

Obniżenie cholesterolu można uzyskać poprzez wprowadzenie do diety wielonienasyconych kwasów tłuszczowych, których źródłem są np. olej ze słonecznika, ryby morskie, a także tran. Przeciwdziałanie otyłości jest również istotnym czynnikiem, który może zapobiegać chorobie niedokrwiennej serca. Należy przy tym pamiętać, iż zapobieganie chorobom cywilizacyjnym w wieku dojrzałym jest spóźnione.

## NADCIŚNIENIE TĘTNICZE

Nadciśnienie tętnicze jest chorobą uwarunkowaną genetycznie, ale też silnie uzależnioną od spożycia soli kuchennej. Poziom soli w diecie, a więc to czy pokarmy lubimy bardziej czy mniej słone, zależy od naszych przyzwyczajzeń, które przekazujemy





dzieciom. Dlatego należy pamiętać, że jeżeli w rodzinie występowało/-uje nadciśnienie, zaleca się dietę z ograniczoną ilością soli, a nawet niesoloną. Dzieci jak najdłużej powinny mieć wyłączoną sól kuchenną z diety, choćby dlatego, że występuje ona we wszystkich produktach takich jak: sery, wędliny, pieczywo, itp. Smak potraw można poprawić komponując produkty o wyrazistym smaku z mniej wyraznymi.

## OSTEOPOROZA

W wieku około 6 lat dziecko zwiększa masę swoich kości o około 20% w skali roku. Brak odpowiedniego budulca powoduje, że kości stają się porowate, a więc słabe, co może być przyczyną osteoporozy w wieku późniejszym. Najlepszym źródłem wapnia są dla dziecka produkty mleczne. Regularne picie mleka zapobiega niedoborom wapnia. Jeżeli dziecko nie lubi mleka, można go zastąpić produktami podobnymi jak np.: białe sery, jogurty, kefiry czy budynie. Należy pamiętać jednak, iż sery żółte oprócz wapnia są źródłem tłuszczu zwierzęcego, a budynie cukru.

## PRÓCHNICA

Próchnica zębów niewątpliwie związana jest z nadmiernym spożywaniem cukru w diecie. U dzieci 6-7 letnich może to być przyczyną zbyt wczesnych schorzeń przyzębia i zębów. Nie tylko prawidłowa higiena jamy ustnej jest ważna w profilaktyce próchnicy, ale również ograniczenie spożywania cukru. Napoje, które mogą być dosładzane przez producenta, powinny być wprowadzane jak najpóźniej do diety dziecka lub w ogóle należy z nich zrezygnować, mając na uwadze, że wytwarza to nawyk picia napojów słodkich, który może być przyczyną nadmiaru cukru.

## ZABURZENIA MOTORYKI PRZEWODU POKARMOWEGO

Występujące u dorosłych zaburzenia motoryki przewodu pokarmowego jak: zespół jelita drażliwego, stany związane z wrzodami żołądka i dwunastnicy, zaparcia nawykowe przypisuje się czynnikom psychogennym, ale także błędom żywieniowym w dzieciństwie.

Posiłki bogate w tłuszcze, duża ilość czekolady, słodczy, słodzonych napojów, gumy do żucia bezcukrowej (słodzonej sorbitolem czy fruktozą), a także chrupek i chipsów zaburzają prawidłowe przesuwanie masy kałowej, co może prowadzić do zaparc.

Zbyt mało błonnika pokarmowego (dieta uboga w warzywa i owoce, rośliny strączkowe i ciemne pieczywo) wiąże się z występowaniem raka jelita grubego. Także zbyt wiele tego składnika może prowadzić do biegunek i niedoborów składników mineralnych.



Uważa się, że „fast foody” mają negatywny wpływ na zdrowie dziecka z kilku powodów:

- jedzenie poza domem sprzyja przejadaniu się
- hamburgery i frytki mogą uzależniać, dając jedynie krótkotrwałe uczucie nasycenia
- dieta wysokotłuszczowa zwiększa wrażliwość na stres
- niektóre dodatki do żywności stosowane do sporządzania tych produktów mogą powodować nadpobudliwość u dzieci
- wysokotłuszczowe produkty, pozbawione błonnika pokarmowego, mogą być przyczyną wielu dolegliwości przewodu pokarmowego (ból brzucha, zaparcia, zgaga, nadkwaśność)
- niektóre składniki żywności „fast food” pod wpływem soku żołądkowego stają się rakotwórcze

Właściwe żywienie dziecka i ruch dostosowany do jego możliwości zapewni mu prawidłowy rozwój fizyczny i dobry start w dorosłe życie.

Niezdrowe żywienie, brak aktywności fizycznej i stosowanie używek mogą prowadzić u dziecka do nadciśnienia i niedokrwiennej choroby serca, cukrzycy, otyłości, osteoporozy, a nawet nowotworów.

### **Otyłość u dziecka prowadzi do zaburzenia jego samooceny, depresji oraz problemów z uczeniem się i zachowaniem.**

#### **Żywienie młodzieży a zdrowie**

Celem nadrzędnym żywienia młodzieży w wieku 13-15 lat jest zapewnienie jej prawidłowego rozwoju fizycznego i psychicznego z uwzględnieniem możliwości realizacji obowiązku szkolnego, zajęć pozaszkolnych, a także aktywności fizycznej.

W tym wieku następuje intensywny wzrost masy kostnej i mięśniowej, tak więc niezwykle ważne jest zapewnienie prawidłowej podaży składników odżywczych z całodzienną dietą. Należy starać się zapewnić około 4-5 posiłków dziennie, co jest trudnym zadaniem ze względu na różne obowiązki szkolne i pozaszkolne.

Zapotrzebowania ilościowe na energię i składniki odżywcze u chłopców i dziewcząt jest zróżnicowane i zależy od takich czynników jak: nawyki żywieniowe, apetyt, nasilenie aktywności ruchowej, stopień rozwoju fizycznego i psychicznego.

Najczęściej w wieku dojrzewania występują jednak niedobory jakościowe, które często wynikają z aktualnie panującej mody na jakąś „dietę” (diety eliminacyjne skupione wokół jednego rodzaju produktów np. dieta wegetariańska), co przyczynia się do niedostatecznej podaży składników pokarmowych takich jak: wapń, żelazo,



witamina C, ale także niedostatecznej ilości niezbędnych aminokwasów, tłuszczów czy błonnika.

### Najczęstsze błędy żywieniowe młodzieży:

- nadmiar tłuszczów i węglowodanów w diecie – często wynika z tego, iż młodzież nie dba o jakość i regularność posiłków przez co w miejsce podstawowych posiłków sięga do żywności szybkiej i modnej jaką są produkty typu „fast food”
- niedobór takich produktów jak: ryby, warzywa i owoce, mleko i przetwory mleczne
- nieregularność i omijanie posiłków, np. podczas odchudzania czy stosowania głodówek.

### Pamiętaj o różnicach płciowych !

Na ilość i jakość potrzebnych produktów spożywczych u dorastającej młodzieży zdecydowany wpływ ma płeć. **U dziewcząt w tym wieku** kończy się okres dojrzewania płciowego, stabilizuje się aktywność hormonalna, a co za tym idzie, procesy wzrostu i rozwoju nie są tak intensywne jak u chłopców. Ponadto aktywność fizyczna dziewcząt w tym wieku, jak również ich rozmiary ciała, są zazwyczaj mniejsze niż u płci przeciwnej. Dziewczęta w trosce o szczupłą sylwetkę często odchudzają się i niechętnie przyjmują zalecane ilości pożywienia, co może mieć negatywny wpływ na ich rozwój.

**Aktywność hormonalna u chłopców** w wieku 13-15 lat dynamizuje się, co powoduje, że właśnie w tym wieku są oni w okresie intensywnego wzrostu i rozwoju. Wielu z nich czynnie uprawia różne dyscypliny sportowe, a także chętniej podejmuje wszelką aktywność fizyczną.

Te odmienności stanowią przyczynę różnego zapotrzebowania ilościowego i jakościowego pożywienia u dziewcząt i chłopców, a także wpływają na rozkład posiłków w ciągu dnia.

U obu płci w tym wieku następuje szybkie i dynamiczne dojrzewanie struktur nerwowych i mózgu. Za charakterystyczne uważa się wrażliwość i podatność na wpływy otoczenia, a tym samym poszukiwanie własnej tożsamości i własnego sposobu bycia, w tym również sposobu żywienia. W tabeli poniżej przedstawiono zapotrzebowanie energetyczne dla dziewcząt i chłopców w wieku 13-15 lat w zależności od stopnia aktywności fizycznej przy tej samej masie ciała – 50 kg.

Płeć	Aktywność fizyczna mała kcal/24h (MJ/24h)	Aktywność fizyczna umiarkowana kcal/24h (MJ/24h)
Dziewczęta	2050 (8,6)	2300 (9,7)
Chłopcy	2300 (9,7)	2600 (10,9)



Młodzież w tym wieku chce często wypróbować różnorodne modne diety i sposoby żywienia, co może potęgować błędy żywieniowe i powodować niedobory pokarmowe. U młodzieży obu płci w wieku 13-15 lat, ze względu na ich zwiększoną wrażliwość na ocenę społeczną i nadwrażliwość wynikającą z aktywności hormonalnej, charakterystyczne jest pojawianie się różnorodnych zaburzeń odżywiania. Rolą rodziców jest więc obserwowanie swoich dzieci i szybkie reagowanie na występujące nieprawidłowości. **Poniżej przedstawiono najczęściej spotykane u młodzieży dorastającej zaburzenia odżywiania i ich charakterystykę:**

**ANOREKSJA** – czyli jadłowstręt psychiczny, objawia się odmową przyjmowania posiłków lub spożywaniem jedynie niewielkich ilości pokarmu, co przejawia się obniżeniem masy ciała poniżej należącej, lękiem przed otyłością i przytyciem, obsesyjnym postrzeganiem siebie jako osoby otyłej, mimo zbyt niskiej masy ciała. U dziewcząt z anoreksją może zaniknąć miesiączkowanie.

**BULIMIA** – czyli żarłoczność psychiczna, objawia się okresowym przejadaniem do granic możliwości i poczuciem utraty kontroli nad ilością spożywanego pokarmu w momencie rozpoczęcia jedzenia. Charakterystyczne dla niej jest silne poczucie winy, które prowadzi do wymuszania wymiotów i stosowania środków przeczyszczających. Inne objawy bulimii to częste wahania masy ciała, obsesyjne zainteresowanie sprawami żywienia i zawartości kalorycznej posiłków oraz lęk przed przytyciem.

**ORTOREKSJA** – to rodzaj zaburzenia, które powoduje obsesyjne zainteresowanie się sprawami tzw. „zdrowego żywienia”, przy czym to, co zdrowe definiowane jest przez osobę stosującą daną dietę i nierzadko jest odmienne od zaleceń specjalistów. Spożywanie jedynie określonych produktów, np. tylko żywności wytworzonej w odpowiednim rejonie, może prowadzić do wystąpienia niedoborów jakościowych (zbyt jednostronna dieta).

**BIGOREKSJA** – zaburzenie to dotyczy prawie wyłącznie chłopców, choć zdarza się też dziewcząt. Objawia się zaburzeniami w postrzeganiu własnego ciała, które wydaje się zbyt małe lub niedostatecznie umięśnione. Osoba cierpiąca na bigoreksję nadmiernie ćwiczy, ma obsesję na punkcie liczenia „kalorii” i własnej diety, czuje się rozbita, gdy nie może uczestniczyć choćby w jednym treningu, a także sięga po środki wspomagające rozbudowę masy mięśniowej.

**OTYŁOŚĆ** – czyli nadmierne nagromadzenie w organizmie tkanki tłuszczowej. Może być wynikiem zaburzeń odżywiania określanego mianem wewnętrznego przymusu nadmiernego jedzenia. Otyłość to także skutek jedzenia kompulsywnego, czyli sięgania po posiłki nawet w czasie, gdy nie odczuwamy głodu, a jedynie nudzimy się lub czujemy się nieszczęśliwi. Nawyk taki prowadzi do nadmiernego spożycia po-



karmu. Osoby otyłe często unikają wysiłku fizycznego, izolują się od społeczeństwa i spożywają posiłki bez świadków.

**MONOFAGIA** – to zaburzenie charakteryzujące się spożywaniem jednego rodzaju produktów spożywczych uznawanych za właściwe. Inne produkty przez osoby z tym zaburzeniem uważane są za niezdrowe lub niedobre, a nawet obrzydzące. Monofagia dotyczy młodzieży dorastającej obu płci, zdarza się na przykład, że nastolatek spożywa jedynie frytki, które popija tylko sokiem pomarańczowym, a inne produkty wywołują odruch wymiotny.

Zaburzenia odżywiania, które pojawiają się u młodzieży, są częstą reakcją na stres wieku dorastania i najłatwiejszym sposobem szybkiego uzyskania kontroli nad sytuacją np.: w rodzinie (rodzice zaczynają skupiać się na problemach dziecka i przestają się kłócić). W wieku dorastania młodzież narażona jest zarówno na silny stres, jak i stany melancholii, które często przeplatane są okresami nadmiernej aktywności psychofizycznej. Należy zwrócić uwagę, że w walce z tymi stanami młodzież coraz częściej sięga po używki takie jak: kawa, alkohol, napoje energetyzujące, nikotyna, a nawet narkotyki, co może prowadzić do niebezpiecznych uzależnień. Wiedząc o tym możemy tak modyfikować dietę dziecka, a także sposób spożywania posiłków, iż będzie ona miała odpowiednio pobudzające lub uspokajające działanie.

**Dieta w walce ze stresem wieku dojrzewania** może być pomocna, gdy odpowiemy na dwa pytania: co jemy i jak jemy? Planując żywienie rodzic może pomóc swojemu dziecku w przezwyciężeniu stresu, a przyjemna atmosfera spożywania posiłków zespoli więzi rodzinne.

### **Produkty, które należy uwzględnić w diecie:**

- produkty zbożowe, niskoprzetworzone takie jak: pieczywo pełnoziarniste czy brązowy ryż – są długo trawione przez organizm, co zapewnia stały dopływ energii
- produkty wysokobiałkowe (kurczak, biały ser, mleko, jaja) – są źródłem tryptofanu, aminokwasu, który dostając się do mózgu inicjuje produkcję serotoniny (hormonu szczęścia)
- owoce i warzywa – są źródłem przeciwutleniaczy, które odpowiadają za wzmocnienie systemu odpornościowego
- ryby morskie – ich tłuszcze zmniejszają skłonność do doznawania negatywnych emocji towarzyszących stresowi
- wapń z produktów białkowych niskotłuszczowych, jak odtłuszczone białe sery, mleko, jogurty – ma działanie obniżające napięcie
- czekolada, kakao – walczy ze stresem, gdyż szybko podnosi poziom glukozy we krwi, jest też źródłem tryptofanu, co powoduje wzrost stężenia endorfin i serotoniny odpowiedzialnych za dobry nastrój (należy pamiętać, iż czekolada w nadmiarze



może przyczyniać się do powstania otyłości i próchnicy)

### **Jak należy jeść:**

- zamiast trzech posiłków młodzież powinna spożywać pięć, co powoduje stały dopływ energii wykorzystywanej w aktywności fizycznej i psychicznej
- powolne jedzenie i dokładne przeżuwanie kęsów ma działanie uspokajające
- stałe i w miarę regularne pory posiłków spożywanych w gronie rodzinnym, to okazja do rozmowy, również o problemach dorastających dzieci

Stres, stany nerwicowe z dominującym lękiem oraz stany obniżonego nastroju mogą być przyczyną zarówno braku łaknienia, jak i napadowego jedzenia. Stany te wymagają zawsze wartościowych posiłków, ale bez nadmiernego przeciążania układu pokarmowego, zaleca się wtedy częste jedzenie mniejszych porcji.

Należy pamiętać, że błędy żywieniowe inicjowane u młodzieży dorastającej często przeobrażają się w nieprawidłowe nawyki żywieniowe i pozostają na całe życie. Niedobory wapnia mogą prowadzić do osteoporozy, żelaza do anemii, a nienasyconych kwasów tłuszczowych do nieprawidłowości skórnych i hormonalnych.

**Utrzymywanie racjonalnego żywienia młodzieży jest kluczem do zdrowia w wieku późniejszym.**

## **III. Otyłość u dzieci i młodzieży i jej konsekwencje dla zdrowia psychicznego**

Dziecko wchodząc w okres szkolny rozwija się intensywnie pod względem somatycznym i psychicznym. Do głównych zadań rozwojowych, które stoją przed dzieckiem w tym okresie życia zaliczyć należy:

- opanowanie podstawowych umiejętności szkolnych takich jak: czytanie, pisanie, liczenie
- nabycie i doskonalenie opanowanych wcześniej kompetencji społecznych, a także dojrzałości emocjonalnej

Dzieci w wieku szkolnym muszą opanować umiejętności związane z dzieleniem się, czekaniem na swoją kolej, wyrażaniem i obroną własnego zdania, działaniami autonomicznymi, jak również z współpracą z innymi. Umiejętności te doskonalą się w grupie dzięki nawiązywanym i podtrzymywanym relacjom społecznym. A więc, można stwierdzić, iż dziecko rozpoczynając edukację szkolną, powinno przynajmniej nawiązać relacje interpersonalne i dzięki ich podtrzymywaniu doskonaląc swoje kompetencje społeczne. Dzieci muszą nauczyć się znosić rozstania z rodzicami i niepowodzenia. Oczywiście, w grupie dzieci będą lepiej uczyły się radzić sobie z porażkami



i frustracjami. Dzieje się to dzięki obserwacji zachowań innych osób, a także próbowaniu i testowaniu nowych wzorców zachowań. Zadaniem zarówno nauczyciela, jak i rodziców, jest pomoc dziecku w pierwszym etapie edukacji szkolnej w nawiązaniu znajomości. Inne dzieci stanowić będą źródło wiedzy i wsparcia w trudnych momentach szkolnych np.: związanych z oceną.

**Okres dojrzewania to czas**, w którym człowiek określa siebie na wielu płaszczyznach – psychologicznej, fizycznej czy społecznej. Dorastający chłopiec czy dziewczyna poznaje siebie, poszukuje odpowiedzi na pytania: „Kim jestem? Co jest dla mnie ważne? Co będę w robić w przyszłości? Kto mi imponuje, a kto nie? Kto może być moim najlepszym przyjacielem?”. W początkowej fazie dojrzewania zasadniczą rolę pełnią wzorce medialne lub osób z bezpośredniego otoczenia rozpoznawanych jako ważne, które dziecko obiera sobie za wzór. Naśladować będzie zarówno wygląd zewnętrzny, styl ubierania się, sylwetkę, jak i sposób bycia i zainteresowania. Dziewczęta i chłopcy w tej fazie rozwojowej czują się już bardziej osobami dorosłymi niż dziećmi i jako takie chcą być traktowani.

W sposób naturalny odrzucają wzorce rodziców, poszukują własnej drogi, co prowadzi często do konfliktów z dorosłymi z najbliższego otoczenia. Jeśli rodzic potrafi utrzymać dobrą relację ze swoim dzieckiem w tym trudnym okresie, komunikuje się z nim w sposób otwarty i szczerzy, akceptuje jego wybory – o ile nie są sprzeczne z przyjętym systemem wartości i norm – to dziecko stopniowo uczy się podejmować świadome decyzje i sensowne wybory.

**W końcowej fazie dojrzewania**, około 17-18 roku życia, człowiek powinien potrafić określić, co jest dla niego ważne, jakie są jego cele życiowe. Efektem dojrzewania jest ukształtowany obraz samego siebie i poczucie własnej wartości, w którego skład wchodzi też wygląd zewnętrzny. Jeśli młody człowiek ocenia go pozytywnie, pewniej działa i podejmuje decyzje oraz łatwiej nawiązuje kontakty z innymi osobami. W początkowej fazie dojrzewania dziewczęta i chłopcy naśladowują zachowania i wygląd zewnętrzny osób, które uznają za ważne i atrakcyjne. Media dostarczają nierealnych wzorców do naśladowania – osób idealnych, szczupłych, pięknych. Osiągnięcie takiego ideału jest bardzo trudne, a nawet niemożliwe. Tym bardziej, że w okresie dojrzewania fizycznego następują liczne przemiany hormonalne w organizmie, zmienia się masa ciała, a proporcje w sylwetce są zupełnie niezgodne z propagowanymi przez media wzorcami. Nieprawidłowe nawyki żywieniowe proponowane przez kulturę masową (spożywanie wysokokalorycznych posiłków) dodatkowo stanowią czynnik ryzyka powstawania otyłości. Niemożność sprostanania wzorcom w zakresie wyglądu fizycznego może doprowadzić do zaburzenia samooceny, zaburzeń emocjonalnych, wycofywania się z relacji społecznych, a także trudności w życiu dorosłym





– zarówno w sferze zawodowej, jak i w relacjach interpersonalnych.

Prawa psychologii społecznej uczą, iż łatwiej polubić osobę podobną do siebie, bo łatwiej wówczas ją zaakceptować. Trudności pojawiają się, gdy dziecko pod jakimś względem różni się od większości rówieśników. Tą spostrzeganą natychmiast przez dzieci różnicą może być jakaś dysfunkcja ruchowa, niepełnosprawność intelektualna, czy też odmienność fizyczna w szerokim rozumieniu – od koloru skóry, po noszone okulary, otyłość, czy niską masę ciała. Odmienności są przez dzieci z zaciekawieniem obserwowane. Jeśli uczniowie nie mają wyuczonych i ukształtowanych poglądów, z wrodzoną sobie ciekawością pytają o przyczynę odmienności dorosłych – rodziców, nauczycieli czy starszych kolegów. Każda odmienność może uruchamiać w myśleniu związane z nią określone stereotypy i negatywne emocje, a tym samym zachowania o charakterze dyskryminacyjnym lub odrzucającym.

Dzieci otyłe albo nadmiernie wyszczuplone mogą być odrzucane przez grupę, izolowane, traktowane jako „kozioł ofiarny”, na którego można zrzucać wszystkie winy innych dzieci. Tego typu zachowań dzieci młodsze uczą się od dorosłych i od siebie nawzajem. Jeśli dorośli czy starsi uczniowie zaprezentują zachowania odrzucające, należy przypuszczać, iż takie wzorce szybko pojawią się w klasie.

Otyłość u młodzieży z jednej strony stanowi czynnik ryzyka obniżenia samooceny, zaburzeń zachowania czy emocji, a z drugiej strony, stanowi element powodujący izolację i odrzucenie przez grupę. Młodzież, zwłaszcza chłopcy, mogą swoją otyłą koleżankę lub kolegę przezywać, wyśmiewać, wykluczać z zajęć grupowych, szczególnie takich, które wymagają sprawności fizycznej. Otyłość stanowi istotny czynnik ograniczający zaspokojenie potrzeb społecznych w okresie dojrzewania. Zostaje przypisana dziecku jako jego cecha i powoduje, iż staje się ono osobą mniej pożądaną społecznie – otyli uczniowie z reguły nie są popularni w klasie. W związku z tym młodzież podejmuje szereg działań, aby się „odchudzić”, stosuje restrykcyjne diety, często zagrażające zdrowiu, prowadzące do wyniszczenia fizycznego organizmu i chorób.

**Stygmatyzacja** – określenie dziecka jako „grubasa” w skrajnych wypadkach pozbawia je godności. Przeszkadza mu w pełnym uczestnictwie w życiu społecznym, narusza prawa człowieka i prowadzi do społecznego wykluczenia. Podobny proces będzie dotyczył dziecka z niską masą ciała. Dziecko chude, przezywane i odrzucane, może dalej izolować się, celowo unikać zajęć w grupie i tym samym pozostawać przez wiele lat w osamotnieniu. Trwające wiele lat odrzucenie może stać się przyczyną dalszych zaburzeń i chorób np.: nerwicowych.

Występowanie stygmatyzacji osób otyłych i chudych można uznać za zjawisko powszechne. Społeczeństwo, a zwłaszcza dorośli – rodzice, opiekunowie – nie są w pełni



przygotowani na przyjęcie i zaakceptowanie odmienności związanych z wyglądem fizycznym.

### **Jakie mogą pojawić się powikłania związane ze stanem chronicznego odrzucenia, braku akceptacji społecznej i przewlekłej frustracji dla dziecka otyłego?**

Należy spodziewać się powstania chorób nerwicznych, zaburzeń psychosomatycznych, zaburzeń zachowania i trudności z adaptacją. Każda z wymienionych grup zaburzeń może stanowić czynnik utrudniający prawidłowe kształtowanie się struktury osobowości i prawidłowe rozwiązywanie kryzysów rozwojowych, kształtowanie cech i umiejętności koniecznych do radzenia sobie z wymaganiami, które niesie dorosłe życie.

### **Jakie są możliwości przeciwdziałania stygmatyzacji i niedopuszczenia do powstawania zagrożeń dla zdrowia psychicznego u dziecka otyłego?**

Jednym z ważniejszych elementów jest wpajanie dziecku od najmwcześniejszych lat zdrowego stylu życia – traktowania zdrowia, jako jednej z ważniejszych wartości. Ważne jest także budowanie kompetencji psychologicznych takich jak: autonomia, wiara w siebie, wysoka samoocena, zdolności nawiązywania kontaktów społecznych. Utrzymywanie dobrych relacji z młodzieżą w okresie dojrzewania może także zmniejszyć ryzyko negatywnych wyborów, których skutki mogą trwać wiele lat i zakłócać dorosłe życie.

Do elementów, które pomogą zwalczyć piętno stygmatyzacji należy zaliczyć działania podejmowane na poziomie społeczności – grupy:

- szeroką informację o chorobie
- wskazanie, iż nieprawidłowa masa ciała, to nie wina samego dziecka
- uświadomienie, że występowanie objawów nie wiąże się w żaden sposób z negatywnymi cechami osobowości czy inteligencją
- wzmocnienie sieci wsparcia społecznego i więzi społecznych na terenie klasy.

Istotne jest przekazanie wiedzy, nie tylko dzieciom, które obserwują kolegę czy koleżankę z zaburzeniami masy ciała, ale i ich rodzicom, aby zapobiegać utrwalaniu się negatywnych schematów myślenia w środowisku domowym. Równie istotne są działania nastawione bezpośrednio na dziecko otyłe. Tu nauczyciele i inni dorośli powinni skupić się przede wszystkim na stworzeniu tzw. zdrowego pola życia.

Środowiska, które w możliwie pełny sposób zaspokajałoby potrzeby emocjonalne i społeczne dziecka. Do owych potrzeb w okresie wczesnoszkolnym zaliczyć należy: potrzebę osiągnięć, integracji, zabawy, kontaktów emocjonalnych, bezpieczeństwa, ale i wszelkiego rodzaju potrzeby poznawcze. Dzięki stworzeniu przyjaznego środowiska dziecko w sposób bardziej aktywny będzie działało na rzecz zaspokojenia



nia swoich potrzeb, a i w sytuacji niepowodzenia łatwiej mu będzie znosić frustrację. W takich warunkach możliwy będzie pełny rozwój osobowości i prawidłowe rozwiązywanie kryzysów rozwojowych w kolejnych etapach życia. Najlepszym rozwiązaniem problemu stygmatyzacji jest otwarcie się innych dzieci, jak i ich rodziców, na dziecko otyłe. Umożliwienie mu aktywnego uczestnictwa w życiu społecznym. Dzięki temu osoba wyglądająca inaczej fizycznie niż rówieśnicy, może aktywnie kreować swoje życie, zgodnie ze swoimi możliwościami, zdolnościami i talentami, a także pomagać innym, stanowiąc dla nich źródło wsparcia.

## IV. Aktywność fizyczna

Dzieci i młodzież coraz częściej spędzają swój wolny czas przed telewizorem, komputerem, w zamkniętych pomieszczeniach. Mają do dyspozycji coraz większy wybór rozrywek i środków, które są dla nich bardziej atrakcyjne, niż zabawa ruchowa, gry zespołowe, sporty uprawiane na świeżym powietrzu. Zwiększająca się z roku na rok liczba obowiązków szkolnych wiąże się także z coraz dłuższym czasem spędzonym w pozycji siedzącej. Prowadzi to do bardzo negatywnych konsekwencji dla rozwoju psychomotorycznego. Biorąc pod uwagę wzrastającą liczbę dzieci otyłych, z odchyleniami od normy w zakresie prawidłowej postawy ciała, z zaburzeniami rozwojowymi i zakwalifikowanych do grup dyspanseryjnych, instytucje i organizacje, zajmujące się edukacją w zakresie promowania zdrowia, rozpoczęły działania profilaktyczne.

### Zalecenia Komisji Europejskiej

- Komisja zaleca wzmacnianie współpracy między sektorem zdrowia, wychowania i sportu na szczeblu ministerialnym państw członkowskich, w celu zdefiniowania i zrealizowania spójnych strategii mających na celu zmniejszenie nadwagi, otyłości i innych zagrożeń dla zdrowia.
- Komisja zachęca państwa członkowskie do zbadania, w jaki sposób propagować pojęcie aktywnego życia poprzez system edukacji narodowej i system szkoleń, włącznie ze szkoleniem nauczycieli.

**Zalecenia WHO (Światowej Organizacji Zdrowia) – to przynajmniej 60 minut dziennie umiarkowanej aktywności fizycznej (w tym zajęć sportowych) dla dzieci.**

W świetle założeń Narodowego Programu Zdrowia należy dołożyć wszelkich starań, aby poprawić sprawność i zwiększyć aktywność fizyczną ludności. Kształtowanie świadomości społecznej dotyczącej wpływu kondycji biologicznej na jakość życia powinno dokonywać się od najwcześniejszych lat, zwłaszcza w okresie spontanicznej, naturalnej aktywności dzieci i młodzieży. Proces ten powinien zmierzać w kierunku wychowania do kultury fizycznej stanowiącej nieodłączny komponent



wartościowego i pełnego życia człowieka. Według M. Demela „kultura fizyczna” – to wyraz określonej postawy wobec własnego ciała, świadoma i aktywna troska o swój rozwój, sprawność i zdrowie, a także umiejętność organizowania i spędzenia czasu z największym pożytkiem dla zdrowia fizycznego i psychicznego.

### Formy uczestnictwa w kulturze fizycznej:

- wychowanie fizyczne
- sport
- rekreacja ruchowa
- rehabilitacja ruchowa

### Czynniki uczestnictwa w kulturze fizycznej:

- stymulacja (funkcja rozwojowa)
- adaptacja (funkcja przystosowawcza)
- kompensacja (funkcja wyrównawcza)
- korektywa (funkcja naprawcza)

### Edukacja zdrowotna poprzez:

- wytwarzanie nawyków bezpośrednio lub pośrednio związanych z ochroną i doskonaleniem zdrowia fizycznego i psychicznego
- wyrabianie odpowiednich sprawności
- kształtowanie nawyków przestrzegania zasad higieny, skutecznej pielęgnacji, zapobiegania chorobom i leczenia
- pobudzanie zainteresowania sprawami zdrowia przez epizodyczne i systematyczne wzbogacanie i pogłębianie wiedzy o własnym organizmie i rozwoju, a także o prawach rządzących zdrowiem publicznym.

**Rekreacja fizyczna** – stanowi rodzaj czynnego odpoczynku i jest jednocześnie rozrywką. Zwiększa aktywność człowieka w czasie wolnym od pracy, rozwija zainteresowania i wzbogaca osobowość, rozładowując stany napięcia nerwowego. Przeciwdziała ujemnym skutkom życia w warunkach wysoko rozwiniętej cywilizacji, służąc odbudowie fizycznych i psychicznych sił człowieka. Różnorodność form rekreacji wynika z różnego typu zainteresowań człowieka.

**Aktywność fizyczna** – to inaczej obciążenie fizyczne, któremu poddawana jest osoba podczas codziennej pracy, w czasie wolnym lub też łącznie. Tak więc do aktywności fizycznej zalicza się wiele prac domowych, zawodowych i innych, a także ćwiczenia fizyczne i aktywność fizyczną w czasie wolnym. Może być spontaniczna (np.: marsz) lub odpowiednio zorganizowana i zaplanowana pod względem obciążenia.

Każdy nauczyciel, pracując ze swoimi wychowankami, ma wiele możliwości oddziaływania na edukację dzieci i młodzieży. Może rozwijać zainteresowania uczniów



oraz skłaniać ich do samodzielnego poznawania zagadnień związanych ze zdrowiem i prawidłowym rozwojem człowieka.

## Obszary oddziaływań w zakresie kształtowania właściwej sylwetki

O jakości sylwetki decydują:

- siła i wytrzymałość mięśni
- odpowiednia ilość ruchu i wysiłku fizycznego
- przyjmowanie prawidłowej pozycji podczas pracy w ławce szkolnej i przy odrabianiu pracy domowej oraz podczas wykonywania codziennych czynności
- stan odżywienia

Ruch odgrywa ważną rolę w życiu dzieci i młodzieży, gdyż:

- wpływa na prawidłową budowę ciała i postawę
- usprawnia funkcjonowanie narządów, gruczołów dokrewnych, gospodarki hormonalnej i enzymatycznej
- zwiększa odporność organizmu
- usprawnia procesy oddychania, co zwiększa wydolność i sprawność człowieka
- poprawia krążenie krwi i zwiększa wydolność serca
- stymuluje psychiczną sferę człowieka, wspomaga sprawność intelektualną, zmniejsza stan napięć stresowych, przynosi odprężenie, ułatwia procesy adaptacyjne, poprawia samopoczucie

## Potrzeby ruchowe dzieci i młodzieży

Chłopcy:

- wiek przedszkolny – 6 godz. ruchu dziennie
- wiek młodszy szkolny – 5 godz. 45 min. ruchu dziennie
- wiek starszy szkolny – 5 godz. ruchu dziennie

Dziewczęta:

- wieku przedszkolny i młodszy szkolny – 5 godz. 15 min. ruchu dziennie
- wiek średni szkolny – 5 godz. ruchu na dzień
- wiek starszy szkolny – 4 i pół godz. ruchu na dzień

Choć znaleźć czas na sport nie zawsze jest łatwo, to należy uprawiać go przynajmniej 30 minut każdego dnia. Im więcej sportu, tym lepiej, a każda ilość jest lepsza niż brak aktywności. Zalecane minimum to wysiłek fizyczny 4-5 razy w tygodniu, przez co najmniej 30 minut, na poziomie tętna 140 uderzeń na minutę (wysiłek umiarkowany – następuje wtedy uwalnianie zasobów energetycznych organizmu ze spalanej tkanki tłuszczowej).

Aktywność fizyczna poprawia zdrowie nawet wtedy, gdy nie traci się wagi. Skutki nadmiernego spędzania czasu przed telewizorem, komputerem i przy grach video:



- zmniejszenie zdolności uczenia się
- przemęczenie fizyczne i psychiczne
- kłopoty z koncentracją, niechęć do nauki, drażliwość, a nawet agresja

### **Korzyści płynące z aktywności fizycznej:**

- wzrasta zapotrzebowania mięśni na tlen, substraty energetyczne
- zwiększa się wydzielania metabolitów
- zwiększa się ogólny przepływ krwi
- zwiększa się masa kości i stopień ich mineralizacji, co zapobiega osteoporozie
- zapobiega przybieraniu na wadze, zmniejsza tkankę tłuszczową przyspiesza przemianę materii, poprawia się samopoczucie, jakość snu i łagodzi skutki stresów
- zmniejsza się ryzyko zachorowania na niektóre choroby nowotworowe
- poprawia się kondycja fizyczna
- znacznie poprawia odporność i mobilizuje układ immunologiczny.

Systematyczne ćwiczenia pobudzające krążenie mogą uchronić dziecko lub osobę dorosłą przed rozpoczynającym się przeziębieniem.

### **Metody oceny sprawności fizycznej i wydolności**

**Sprawność fizyczna** – to gotowość organizmu ludzkiego do podejmowania i rozwiązywania trudnych zadań ruchowych w różnych sytuacjach życiowych, wymagających siły, szybkości, gibkości, zwinności i wytrzymałości, jak również pewnych nabytych i ukształtowanych umiejętności i nawyków ruchowych opartych o odpowiednie uzdolnienie ruchowe i stan zdrowia.

**Wydolność fizyczna** – to zdolność organizmu do ciężkich lub długotrwałych wysiłków fizycznych bez poczucia szybko narastającego zmęczenia, a także tolerancja zmęczenia i zdolność do szybkiej regeneracji sił.

### **Pomocne wskazówki:**

- Należy wybrać taki rodzaj aktywności fizycznej, który będzie sprawiać przyjemność. Do aktywności fizycznej można zaliczyć wiele zajęć np.: spacerowanie, prace w ogrodzie, taniec itp.
- Warto zrobić z aktywności normę – uprawiać sport codziennie o tej samej porze dnia.
- Niech motywacją będzie uprawianie sportu wspólnie z rodzicami, kolegami i koleżankami.
- Każdy wysiłek fizyczny jest niewłaściwy, jeżeli nie zakończy się czynnościami higienicznymi – prysznicem i zmianą odzieży na suchą.

Aby ćwiczenia fizyczne nie zaszkodziły zdrowiu należy:

- rozpocząć od niewielkich obciążeń, a potem stopniowo rozszerzać zakres wykonywanych ćwiczeń, czyli najpierw tzw. rozgrzewka, a potem trudniejsze zadania ruchowe
- pamiętać o odpowiednim obuwiu i stroju



- nie ćwiczyć bezpośrednio po posiłku
- przed każdą lekcją wychowania fizycznego dziecko powinno zmieniać odzież (skarpetki, obuwie, koszulka i spodenki).

**Ćwiczenia siłowe** (niewłaściwe dozowanie obciążeń) są zabronione dla dzieci w wieku przedszkolnym, szkolnym i gimnazjalnym, gdyż mogą zniekształcać wciąż rosnące kości (tkankę chrzęstną), może także dojść do przeciążeń, co powoduje trwałe i nieodwracalne zmiany. Dorastająca młodzież, a zwłaszcza chłopcy, nie powinni zażywać anabolików i sterydów – substancji, które niby „rzeźbią” ciało.

Są one dostępne w wielu siłowniach, ale nikt nie informuje, że są one bardzo toksyczne dla młodego organizmu. Ciało najlepiej „wyrzeźbią” odpowiednio zestawione i dozowane ćwiczenia bez zbędnego dźwigania nadludzkich ciężarów.

## Rodzaje aktywności fizycznej

Każda dobra aktywność fizyczna zawiera trzy elementy:

- ćwiczenia aerobowe
- ćwiczenia rozciągające mięśnie
- oddychanie

**Ćwiczenia aerobowe (tlenowe)** – to taki rodzaj aktywności, która przyspiesza oddech i bicie serca, dzięki czemu do mięśni i narządów ciała dociera więcej utlenionej krwi. Ćwiczenia aerobowe zmuszając płuca i serce do cięższej pracy, wzmacniają je i poprawiają ich kondycję. Wysiłek aerobowy to np. spacerowanie, praca w ogródku, sprzątanie na podwórku, chodzenie po górach, jazda na rowerze, pływanie, jogging, tenis, koszykówka, taniec itd.

**Ćwiczenia rozciągające** – ćwiczenia rozciągające i zwiększające elastyczność mięśni są ważne, aby rozwijać mięśnie i osiągać coraz lepsze rezultaty w treningu. Powinny być wykonywane co najmniej 3 razy w tygodniu. Każda pozycja powinna być utrzymywana średnio przez 20 sekund. Typy ćwiczeń rozciągających:

- rozciąganie mięśni stóp, łydek, przedniej i tylnej ściany uda
- rozciąganie więzadeł i mięśni miednicy
- rozciąganie mięśnia czworogłowego uda
- ćwiczenia rozciągające mięśnie i powięź grzbietu
- ćwiczenia rozciągające powięź brzuszne (foka)
- rozciąganie mięśni rąk, szyi i karku

**Ćwiczenia oddechowe** – ćwiczenia oddechowe są wykorzystywane we wszystkich odmianach aktywności ruchowej związanej z relaksacją i rozluźnieniem (tai chi, joga, trening autogenny). Sprawność układu oddechowego ma decydujący wpływ na prawidłowe funkcjonowanie wszystkich układów naszego organizmu, dlatego



ćwiczenia oddechowe wchodzi w skład niemalże wszystkich programów usprawniania.

### **Dobre oddychanie:**

- ułatwia pracę serca
- polepsza mechanizm przemian ustrojowych i poprawia samopoczucie
- o prawidłowym oddychaniu pamiętać musimy zarówno przy pracy, jak i podczas wypoczynku w trakcie ćwiczeń rekreacyjnych i sportowych
- wdech odbywa się zawsze przez nos, a wydech przez usta
- wydech 2-3 razy dłuższy od wdechu

**Ćwiczenia śródlekcyjne** – powinny trwać ok. 3-5 min. i zawsze przy otwartym oknie. Przeprowadzane powinny być w formie zabawy, dlatego należy dobierać ćwiczenia atrakcyjne, proste i znane uczniom. Prowadzenie ćwiczeń śródlekcyjnych oparte jest na następującym toku :

- ćwiczenia szyi
- ćwiczenia ramion
- ćwiczenia tułowia
- ćwiczenia nóg
- ćwiczenia oddechowe lub śpiew

Przyjęcie takiej kolejności ćwiczeń jest słuszne ze względu na potrzebę przećwiczenia poszczególnych grup mięśniowych i stawów, a szczególnie tych elementów narządu ruchu, które na skutek monotonnej i często niewłaściwej pozycji ucznia podczas pracy szkolnej, są narażone na wszelkiego rodzaju deformacje (przykurcze, osłabienia, nadmierne rozciągnięcia itp.), co jest przyczyną powstawania i utrwalania się nieprawidłowej postawy ciała.

**Ćwiczenia kształtujące** – to ćwiczenia ukierunkowane na ukształtowanie np.: mięśni brzucha, sylwetki. Wśród tych ćwiczeń możemy doszukiwać się i tych, które przysięgają nas do wysiłku, czyli tzw. rozgrzewki. Wszystkie ćwiczenia są wykonywane w ściśle określonej kolejności, aby przygotować organizm całościowo do wysiłku. Pamiętajmy o nich i nie zmieniamy kolejności gdyż np.: przysiady wykonywane na samym początku aktywności mogą wywołać ból i spowodować trwałe urazy.

### **Gry i zabawy ruchowe to najwłaściwsza forma aktywności ruchowej dla dzieci w wieku wczesnoszkolnym**

Dziecko w wieku 6-9 lat cechuje naturalna ciekawość, która jest motorem rozwoju osobowego. Spontaniczna aktywność poznawcza dziecka rozwija się w sposób naturalny i kształtuje motywację do zdobywania wiadomości, umiejętności, oraz realizowania potrzeb i upodobań dziecka. Wykształca się wówczas spostrzegawczość, koncentracja uwagi, a także koordynacja wzrokowo-ruchowa. Osiągnięciu tych umiejętności sprzyjają gry i zabawy ruchowe.





## Gry i zabawy ruchowe możemy podzielić na :

- zabawy ze śpiewem (np.: „Karuzela”, „Stary niedźwiedź”, „Rolnik”, „Tancerze”, „Nie chcę cię”)
- zabawy i gry orientacyjno- porządkowe (np.: „Zagubiony kotek”, „Powódź”, „Dzień dobry”)
- zabawy i gry na czworakach (np.: „Pieski na spacer”, „Żabki na łące”, „Bocian i żaby”, „Baraszkujące niedźwiadki”, „Psy i koty”)
- zabawy i gry z mocowaniem (np. : „Przeciąganie liny”, „Kto silniejszy”, „Kałuża”, „Przeciąganie w parach”)
- zabawy i gry bieżne (np.: „Murarz”, „Lawina”, „Sadzenie ziemniaków”, „Wiewiórki do dziupli”, „Berek”, „Wyścig numerów”)
- zabawy i gry rzutne (np.: „Bombardowanie”, „Telegram z odpowiedzią”, „Wyścig piłek w tunelu”, „Piłka w kole”)
- zabawy i gry kopne (np. „Kręta ścieżka”, „Podawanie piłki nogą”, „Sztafeta kopana”)
- zabawy i gry skoczne (np. „Skoki dodawane”, „Szczur”, „Koszenie trawy”, „Wyścigi skokami”)

## Czynniki życia codziennego oddziałujące na sylwetkę

### Noszenie tornistra

Są dzieci, które noszą tornistry bardzo lekkie, są i takie, które uginają się wprost pod ich ciężarem (waga pustego tornistra wahała się w granicach od 0,90 kg do 1,40 kg). Przekroczenia wagi tornistrów należy dopatrywać się w noszeniu dodatkowych rzeczy nie związanych z nauczaniem – przynoszenie do szkoły książek i zeszytów z przedmiotów nie ujętych w planach. Rodzice i nauczyciele powinni nadzorować zawartość tornistrów/plecaków.

### Wnioski dla rodziców i nauczycieli:

- należy uczyć dzieci racjonalnego pakowania tornistrów, usuwania z nich rzeczy niepotrzebnych i utrzymywania w nich porządku
- przy zakupie tornistrów dla dzieci należy brać pod uwagę nie tylko ich wygląd, ale również ich masę; są bowiem tornistry masywne i ciężkie, które nawet bez żadnej zawartości są już dość dużym obciążeniem dla dzieci
- przy zakupie tornistra/plecaka należy zwrócić uwagę na jego wielkość, kształt, wzmocnienie stelażem i ciężar
- zmniejszyć ciężar tornistra/plecaka można poprzez noszenie przedmiotów jedynie niezbędnych, wybór zeszytów w miękkich, lżejszych okładkach, napojów w lekkich opakowaniach, przechowywanie w szkołach niewykorzystywanych w domach pomocy naukowych (książek, farbek), obuwia zamiennego itp.
- tornister/plecak powinien być zapakowany w sposób uniemożliwiający przesuwanie się jego zawartości
- należy dobrać odpowiednią długość szelek tornistra/plecaka, aby zapewnić jego prawidłowe ułożenie na plecach dziecka



## Niedopuszczalne jest, aby plecak noszony był na jednym ramieniu

### Jak prawidłowo dopasować meble, przy których pracuje dziecko:

- Podeszwy stóp (w butach) powinny na całej powierzchni dotykać podłogi.
- Między udami a płytą stołu powinien być zachowany prześwit umożliwiający swobodne poruszanie nogami.
- Uda nie powinny być od spodu uciskane przez krawędź siedziska.
- Płyta stołu powinna znajdować się na poziomie łokci.
- Oparcie krzesła powinno podierać plecy w odcinku lędźwiowym kręgosłupa.
- Przednia krawędź siedziska nie powinna dotykać tylnej powierzchni podudzia.
- Między oparciem a siedziskiem krzesła powinna zostać zachowana przestrzeń.

### U dzieci i młodzieży należy wypracować nawyk utrzymywania prawidłowej postawy siedzącej zgodnie z którą:

- tułów powinien być wyprostowany i oddalony od stołu 3-5 cm
- między tułowiem a udami utrzymany kąt prosty
- nogi piszącego powinny dotykać całymi stopami podłoża lub podnóżka stołu
- głowa powinna być nieznacznie pochylona nad stołem, zaś odległość oczu od końca pióra powinna wynosić 30-35 cm
- łokcie nie powinny leżeć na stole, ale wystawać nieco poza jego brzeg
- zeszyt należy umieszczać na wprost środka piersi piszącego tak, aby prawy róg zeszytu leżał wyżej niż lewy
- w czasie czytania dziecko powinno siedzieć prosto i nie pochylać się

### Meble szkolne powinny być dostosowane do wzrostu ucznia

Wymagania prawidłowego wyposażenia w meble sal dydaktycznych w szkołach określają Polskie Normy:

- PN-90//F-06009 „Meble szkolne i przedszkolne. Wymagania i badania”.
- PN-ISO 5970 (PN-90/F-06010/04) „Meble szkolne i przedszkolne. Stoły i krzesła. Podstawowe wymiary funkcjonalne”.

### Zasady oznakowania wielkości mebli do siedzenia, co przedstawia poniższa tabela

Numer rozmiaru stołu i krzesła	Wyróżnik rozmiaru i kolor	Wzrost uczestników w cm średni dla zakresu wzrostu	
0	BIAŁY	90	od 82 do 98
I	POMARAŃCZOWY	105	od 99 do 112
II	FIOLETOWY	120	od 113 do 127
III	ŻÓŁTY	135	od 128 do 142
IV	CZERWONY	150	od 143 do 157
V	ZIELONY	165	od 158 do 172
VI	NIEBIESKI	180	powyżej 175



## Prawidłowe obuwie – obuwie dziecka zarówno do ćwiczeń, jak i użytku codziennego powinno mieć:

- odpowiednią długość i szerokość
- elastyczną podeszwę
- niezbyt duży ciężar
- sztywną cholewkę, która dobrze obejmuje piętę
- but powinien być wykonany z naturalnych materiałów
- wkładki ortopedyczne – o ile lekarz je zaleci

### Wady postawy

Kilkugodzinny pobyt dziecka w szkole, przede wszystkim w jednej, siedzącej pozycji oraz mało aktywny tryb życia po zajęciach lekcyjnych sprzyjają powstawaniu wad postawy. Wyróżnia się dwa okresy krytyczne w kształtowaniu postawy ciała dziecka, ponieważ wtedy powstaje najwięcej wad.

**Pierwszy okres to wiek 6-7 lat.** Wiąże się to ze zmianą trybu życia. Przejście ze spontanicznej aktywności ruchowej na bardziej statyczną, związaną z wielogodzinną nauką w pozycji siedzącej, wymuszającą niekorzystne pozycje statyczne. Rodziców należy uczyć na pewne objawy, aby im przeciwdziałać.

**Okres drugi to czas dojrzewania** – u dziewcząt 11-13 lat, u chłopców 13-14 lat. Następuje wtedy szybki rozwój kośćca, za którym nie nadąża układ mięśniowy. Prowadzi to do zaburzeń statyki i postawy ciała. U dziewcząt występuje często chęć ukrycia rozwijających się piersi przez przesunięcie barków do przodu i zaokrąglenie pleców. Szybki wzrost powoduje też przesunięcie środka ciężkości ku górze, co sprzyja powstawaniu nadmiernej kifozy (garbienie się) i występowanie zmian w budowie kręgosłupa – u chłopców choroba Scheuermanna.

### Jak zauważyć wadę postawy?

Najlepszym sposobem jest systematyczna obserwacja dziecka: jak wygląda, jak się porusza, jak stoi, jak chodzi, jak zdiera podeszwę obuwia.

**Patrząc od przodu** – obserwujemy czy broda, mostek i pępek są na jednej linii pionowej padającej między kolana i kostki wewnętrzne oraz na „trójkąty talii” (przestrzenie między rękami, a tułowiem).

**Patrząc od tyłu** – oceniamy linię barków, kątów łopatek, bioder, fałdy pośladkowe, linie kostek oraz czy pion spuszczonej z potylicy pokrywa się z linią kręgosłupa, szparą pośladkową i czy pada między kolanami i kostkami. Oceniamy położenie łopatek – czy nie odstają, ponownie „trójkąty talii” oraz kolana i stopy (czy pięta nie „ucieka” na bok).

**W skłonie** – oceniamy kontury ciała, czy któraś ze stron nie jest bardziej wystająca.



**Patrząc z boku** – możemy zaobserwować ustawienie głowy i barków – czy nie są wysunięte nadmiernie do przodu. Oceniamy krzywizny kręgosłupa, ich pogłębienie lub zniesienie.

### **Do najczęstszych wad postawy należą:**

- plecy okrągłe – to nadmierne uwypuklenie fizjologicznej krzywizny piersiowej (garbienie się, wysuwanie głowy i barków ku przodowi, odstawanie łopatek, klatka piersiowa spłaszczona)
- plecy wklęsłe – to nadmierne uwypuklenie fizjologicznej krzywizny lędźwiowej (zaznaczone wygięcie lordozy lędźwiowej ku przodowi, wypięty brzuch, podkurczone nadmiernie mięśnie)
- plecy okrągło-wklęsłe – to połączenie w/w wad
- plecy płaskie – charakterystyczne spłaszczenie obu krzywizn kifozy piersiowej i lordozy lędźwiowej
- boczne skrzywienie kręgosłupa (skoliozy)

### **Wady statyczne kończyn dolnych:**

- kolana koślawe – to wygięcie kończyn w stawie kolanowym do wewnątrz
- kolana szpotawe – w kształcie „O”, wygięcie kończyn w stawie kolanowym na zewnątrz
- płaskostopie

Częstymi przyczynami, które sprzyjają rozwojowi wad postawy i chorobom kręgosłupa są:

- niedobór ruchu – siedzący tryb życia (sprzyja temu telewizja i komputer)
- przyjmowanie jednorodnych i długotrwałych pozycji (siad na podwiniętej jednej nodze, nieprawidłowe noszenie ciężkich rzeczy itp.)
- niski poziom kultury zdrowotnej naszego społeczeństwa (brak czynnego zainteresowania sportem)
- nieodpowiednie meble i sprzęt niedostosowany do wzrostu i proporcji ciała dziecka,
- obciążenie dzieci plecakami/tornistrami z przekroczoną wagą
- niewłaściwa technika chodu i biegu
- niewłaściwe obuwie
- otyłość

Kolana koślawe, stopy płasko - koślawe to typowe wady postawy dzieci z nadmierną masą ciała. Deformacje te są w późniejszym okresie życia przyczyną wczesnych zmian zwyrodnieniowych, nierzadko wymagających kosztownych operacji.

---

#### AUTORZY TEKSTÓW:

1. prof. UM dr hab. Maria Danuta Głowacka • Katedra Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu
2. dr Ewa Mojs • Katedra Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu
3. dr inż. Rafał Wójciak • Katedra Higieny Żywienia Człowieka Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu
4. mgr Renata Kubiak - Fiołka • Szkoła Podstawowa nr 48 w Poznaniu
5. Zespół pracowników Wojewódzkiej Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej w Poznaniu

#### OPRACOWANIE GRAFICZNE:

BLACK HOG Studio Reklamy  
Małgorzata Sufleta-Duszak

