Edukacja żywieniowa i psychologiczna

ZAPRZYJAŹNIJ SIĘ Z JEDZENIEM

dla przedszkoli i szkół podstawowych

eit Food
European Commission
azti tecnalia
UNIVERSITY OF HELSINKI
UNIVERSITY OF WARSAW
University of Reading

Autorzy

Katarzyna Wojtkowska, mgr
Wydział Psychologii
Uniwersytet Warszawski, Polska

Julia Barlińska, dr
Wydział Psychologii
Uniwersytet Warszawski, Polska

Spis treści

1. Wstęp 4
2. Ogólny przegląd – Edukacja żywieniowa 4
2.1. Wpływ diety na rozwój dziecka 4
2.2. Normy żywieniowe 6
2.3. Kto ma wpływ na żywienie dzieci? 6
2.3.1.. Rodzice oraz pozostali członkowie rodziny 6
2.3.2. Szkoła lub przedszkole 7
2.3.3. Personel stołówki szkolnej 8
3. Ogólne Zalecenia Żywieniowe dla dzieci i młodzieży 9
3.1. Regularne spożywanie posiłków 9
3.2. Spożywanie śniadań 9
3.3. Spożywanie II śniadań 9
3.4. Przygotowywanie różnorodnych posiłków 10
3.4.1. Warzywa i owoce 10
3.4.2. Produkty zbożowe 11
3.4.3. Produkty mleczne 11
3.4.4. Produkty z grupy mięso, ryby, jaja, nasiona roślin strączkowych 11
3.4.5. Tłuszcze 12
3.4.6. Słodycze 13
3.4.7. Dosalanie potraw 13
3.5. Praktyczne wskazówki dotyczące realizacji żywienia zbiorowego w szkole oraz przedszkolu .. 13
3.5.1. Zastosowanie odpowiednich racji pokarmowych 13
3.5.2. Planowanie jadłospisu na 10 - 20 dni 14
3.5.3. Dostosowanie jadłospisu do możliwości sprzętowych kuchni 14
3.5.4. Uwzględnienie produktów z każdej grupy 15
3.5.5. Uwzględnienie głównych błędów żywieniowych dzieci i młodzieży 15
3.5.6. Sposób komponowania posiłków- odpowiedni dobór barw, konsystencji, smaków, zapachów 16
3.5.7. Wykorzystywanie produktów sezonowych, lokalnych 17
3.5.8. Odpowiednia, różnorodna technika sporządzania potraw 17
3.5.9. Ekonomika 17
3.6. Edukacji Żywieniowo Kulinarna jako forma wspierania prawidłowego żywienia dzieci i młodzieży 18
3.7. Inne dobre praktyki 19

4. Psychologiczne rekomendacje 20
4.1. Yes, we CAN jeść zdrowiej 20
4.2. Krok po koku 20
4.2.1. Convinient – Zdrowe jedzenie powinno być najłatwiejszym wyborem 20
4.2.2. Attractive – Zwiększajmy atrakcyjność zdrowego produktu poprzez nazwę, czy wygląd.. 21
4.2.3. Normal – Konsekwencja to oczywisty wybór. Jeśli owoce i warzywa będą bardziej dostępne niż niezdrowe przekąski to wiadomo, co jest normą 22
4.3. CAN you do it? – Możemy zdrowiej jeść? 23
Bibliografia: 23

1. Wstęp

Działania projektu **EIT Food School Network** mają na celu integrację z funkcjonującymi już programami szkolnymi w Europie i w danym kraju. W rezultacie ma to zachęcić do wymiany pomysłów i informacji oraz zapewnić skuteczne wykorzystanie zgromadzonych danych przez partnerów: celu AZTI, Grupo AN, University of Helsinki i Queen's University Belfast, University of Reading i University of Warsaw. W drugim roku projektu skupiamy się na komunikacji oraz upowszechnianiu wiedzy z wykorzystaniem narzędzi opracowanych w pierwszym roku funkcjonowania EIT Food School Network w europejskich przedszkolach, szkołach podstawowych i średnich, jak również na dalszym wdrażaniu w istniejący system edukacji w: przedszkolach, szkołach podstawowych i szkołach średnich. Niniejszy dokument jest ogólnym przewodnikiem gromadzącym najlepsze praktyki i ogólną wiedzę z krajów europejskich zaangażowanych w sieć szkół żywności EIT.

2. Ogólny przegląd – Edukacja żywieniowa

2.1. Wpływ diety na rozwój dziecka

Sposób odżywiania ma wpływ na fizyczne i psychiczne zdrowie człowieka. Oddziałuje również na relacje społeczne. Z tego powodu należy zwracać uwagę na odpowiednie żywienie dzieci, ponieważ są w okresie intensywnego rozwoju psycho-fizycznego. To właśnie jedzenie jest źródłem substancji niezbędnych do prawidłowego wzrostu wszystkich układów i narządów. Ma wpływ na samopoczucie, zachowanie dziecka, czy jego zdolność do nauki. Jedzenie zaspokaja głód, ale także potrzeby psychologiczne, estetyczne i społeczne. Skutki nieprawidłowej diety oraz nawyków żywieniowych w tym kluczowym okresie mogą być bardzo poważne i długotrwałe.

Dziecko nie jest „małym dorosłym". Jego organizm nieustannie się rozwija. W wieku przedszkolnym (4-6 lat) tempo wzrostu i przyrostu masy ciała względem okresu niemowlęctwa zwalnia, jednak nadal bardzo intensywnie rozwijają się mowa, charakter, wyobraźnia, kształtuje się spojrzenie na świat. W tym okresie zaczyna również kreować się pamięć. Z kolei w wieku szkolnym obserwować możemy relatywnie największe przyrosty masy ciała, jak również silne różnicowanie i rozwój cech płciowych. Dziecko w tym wieku staje się też bardziej podatne na wpływ rówieśników oraz reklamy. Wtedy tez musi nauczyć się samodzielnie decydować o tym, co i kiedy zjeść w szkole.

Dieta wpływa na rozwój dziecka- dowodzą tego, m.in. badania dotyczące rodzajów tłuszczów, jakie spożywa. Stwierdzono, że spożycie odpowiedniej ilości wielonienasyconych kwasów tłuszczowych (znajdują się np. w orzechach i olejach roślinnych) już w okresie niemowlęcym może mieć pozytywny wpływ nie tylko na zdolność rozwiązywania problemów przez malucha, ale również później na jego inteligencję w wieku szkolnym (Willatts, Forsyth, DiModugno, Varma, & Colvin,1998).

Potwierdzono też, że spożycie niezbędnych kwasów z rodziny omega-3 przez dzieci w wieku przedszkolnym, poprawiło ich wyniki testu obrazkowego, który ocenia przygotowanie do podjęcia nauk w szkole (Ryan, & Nelson, 2008).

Zaobserwowano również, że lepsza jakość diety (m.in. odpowiednio wysokie spożycie warzyw, owoców, produktów pełnoziarnistych) zarówno we wczesnym, jak i w późnym dzieciństwie jest związana z wyższą wysokością, masą ciała i beztłuszczową masą ciała. Sugeruje to, że spożywanie pokarmów zgodnie z zaleceniami żywieniowymi może mieć korzystny wpływ na wzrost i skład ciała w dzieciństwie, jak i życiu dorosłym (Nguyen, 2019). Najnowsze badania wskazują również na to, że odpowiednie spożycie roślinnych źródeł białka wydaje się być korzystne dla składu ciała u dzieci w wieku szkolnym (Jen i in., 2018).

Z kolei niewystarczające spożycie cynku, żelaza, witamin A, C oraz E przez dzieci w wieku szkolnym może wpływać na występowanie otyłości, stanów zapalnych, podwyższonego poziom cholesterolu we krwi i słabszej wrażliwości insulinowej (Garcia i in., 2013). Ponadto stwierdza się, że niedobór niektórych wielonienasyconych kwasów tłuszczowych może być powiązany z wystąpieniem problemów z czytaniem, słabszą zdolnością literowania i rozwiązywania zadań dotyczących zapamiętywania, a także nasileniem problemów dyslektycznych (Richardson i in., 2000).

W innym badaniu dowiedziono, że izomery trans kwasów tłuszczowych, których źródłem jest głównie przetworzona żywność typu fast food, miękkie margaryny słabej jakości, słodycze, produkty cukiernicze, takie jak ciastka, ciasta, cukierki, batony, a także zupy i sosy instant również mogą powodować wzrost agresji i uczucie irytacji (Golomb, Evans, White, & Dimsdale, 2012). Zbyt duże spożycie izomerów trans kwasów tłuszczowych może być przyczyną zaburzenia równowagi lipidowej w organizmie.

W badaniach potwierdzono, że dzieci pijące dużo słodzonych napojów, ogółem spożywają więcej kalorii i mają większe skłonności do otyłości (Ludwig, Peterson, & Gortmaker, 2001). Nadmierna masa ciała u dzieci i młodzieży wiąże się z negatywnymi następstwami zdrowotnymi, zarówno w dzieciństwie, jak i w życiu dorosłym. Nadwaga sprawia, że obniża się jakość życia, a może nawet przyczynić się do skrócenia przewidywalnej długości życia w zdrowiu.

Wśród dorosłych Europejczyków nadwaga i otyłość są odpowiedzialne, m.in. za 80% przypadków cukrzycy typu 2, ponad połowę (55%) przypadków nadciśnienia i ponad 1/3 (35%) przypadków choroby niedokrwiennej serca. Stwierdzono, że otyłość w wieku 6 lat pozwala w 25% przewidzieć otyłość w wieku dorosłym, natomiast otyłość w wieku 12 lat zapowiada otyłość w wieku dorosłym aż w 75% (Przybylska, Kurowska, & Przybylski, 2012). Ponadto dzieci otyłe często dyskryminowane są przez rówieśników, a ich niska samoocena może wpłynąć na wystąpienie zaburzeń odżywiania i depresji. Badania dowodzą, że nasilenie objawów depresji jest wprost proporcjonalne do stopnia otyłości (Olszanecka-Glinianowicz, 2008).

Żywienie w okresie dzieciństwa w dużym stopniu wpływa również na stan zdrowia w dorosłym życiu. Niedobory składników w wieku rozwojowym mogą bowiem nie tylko utrudniać prawidłowy rozwój i prowadzić do wielu chorób w wieku dziecięcym, ale także doprowadzić do ich częstszego i szybszego występowania w późniejszych etapach życia. Jeżeli chcemy by dzieci prawidłowo się rozwijały i cieszyły się dobrym zdrowiem do później starości, powinniśmy nie tylko zadbać o jakość ich diety w okresie rozwojowym, ale także zaszczepić w nich zdrowe nawyki na całe życie. Zapewniając dzieciom

odpowiednio zbilansowaną dietę opartą na naturalnych produktach, dajemy im możliwość dłuższego życia w zdrowiu.

Prawidłowe żywienie dzieci w wieku przedszkolnym i szkolnym jest czynnikiem, który warunkuje ich optymalny rozwój fizyczny, psychiczny jak również społeczny. Badania naukowe pokazują, że aktualnie sytuacja wygląda bardzo niekorzystnie, a dalsze prognozy powinny budzić niepokój. Okazuje się, że nadwaga i otyłość przybrały rozmiar globalnej epidemii. Światowa Organizacja Zdrowia ostrzega, że stan ten będzie coraz gorszy. Obecnie otyłość jest najczęściej występującą globalnie chorobą metaboliczną. Szczególnie niepokojący jest fakt szybkiego wzrostu odsetka dzieci i młodzieży z nadmierną masą ciała.

2.2. Normy żywieniowe

Jednym z elementów mających wpływ na prawidłowe żywienie dzieci jest opracowywanie jadłospisów szkolnych i przedszkolnych stołówek w oparciu o ustalone normy żywieniowe.

Informacje o tym, ile energii i składników odżywczych z posiłkami powinno się dostarczać dzieciom na co dzień, aby utrzymać podstawową przemianę materii, prawidłowy przebieg procesów wzrastania czy pokrycie potrzeb związanych z aktywnością ruchową zawarte są w opracowanych dla danej populacji normach żywienia. Normy żywienia określają zapotrzebowanie danego organizmu na energię i składniki odżywcze w zależności od wieku, masy i wysokości ciała oraz poziomu aktywności fizycznej, ale także określają jakie powinny być proporcje pomiędzy głównymi źródłami energii.

Dieta skomponowana zgodne z określonymi wartościami w normach, ma warunkować prawidłowy rozwój, zapobiegać chorobom z niedoboru energii i składników odżywczych oraz szkodliwym skutkom ich nadmiernej podaży.

W przedszkolu i szkole dzieci spędzają znaczną większość dnia, często 6-8 godzin, z tego względu ważne jest, by dbać o dobrze zbilansowaną, urozmaiconą dietę, a dodatkowo eliminować błędy w żywieniu. Właśnie w okresie przedszkolnym zaczynają się formować nawyki żywieniowe, dlatego tak ważne jest by uczyć dzieci zasad prawidłowego żywienia.

Właściwa dieta powinna charakteryzować się odpowiednim dostarczaniem energii (posiłki serwowane w przedszkolu- śniadanie, drugie śniadanie, obiad oraz podwieczorek powinny pokrywać w 70-75% całodzienne zapotrzebowanie na energię oraz składniki pokarmowe. Zwiększy to szansę zapewnienia prawidłowego wzrastania organizmu oraz zapewnienia optymalnej sprawności fizycznej i psychicznej. Dobrze zbilansowana dieta zapewnia dobry ogólny stan zdrowia.

2.3. Kto ma wpływ na żywienie dzieci?

2.3.1.. Rodzice oraz pozostali członkowie rodziny

Dzieci uczą się świata, między innymi poprzez obserwację swoich najbliższych. Jeśli na co dzień będzie widziało jak jego rodzice i bliscy konsekwentnie dokonują odpowiednich wyborów żywieniowych, najprawdopodobniej samo przejmie dobre nawyki. To rodzic jest odpowiedzialny za to co trafia do koszyka i na stół, stanowi wzór do naśladowania dla swoich pociech również w aspekcie żywienia. Badania naukowe pokazują, iż posiłki, które spożywane są wspólnie, charakteryzują się wysoką wartością odżywczą, zazwyczaj są urozmaicone, złożone z różnych grup produktów. Dzięki temu dzieci,

które spożywają posiłki razem z rodzicami, rzadziej cierpią na zaburzenia odżywiania, mają mniejszą skłonność do otyłości. Dodatkowo istnieje mniejsze ryzyko rozwoju chorób dietozależnych. Poza tym wspólne spożywanie posiłków przyczynia się do tego, że dzieci są bardziej pewne siebie, a w dorosłym życiu rzadziej sięgają po używki, takie jak alkohol czy papierosy. Jeżeli na co dzień rodzice stosują dietę bogatą w wysokoprzetworzone produkty spożywcze a unikają spożywania warzyw lub owoców nie mogą oczekiwać, że ich dziecko będzie je chętnie spożywało. Należy pamiętać o tym, że nic nie zastąpi osobistego przykładu rodzica w budowaniu dobrych nawyków żywieniowych. Zadaniem rodzica jest asystowanie dziecku w poznawaniu atrakcyjnych wizualnie i smakowo potraw i wspierać młodego człowieka w kształtowaniu zmysłu smaku. Rodzic musi też uczyć dziecko tego, co jest dla niego szkodliwe i czego powinno unikać. Należy pamiętać jednak, że dziecko ma również prawo do swoich preferencji - jeśli więc lubi większość warzyw, a nie koniecznie przepada za pomidorami jest to zupełnie normalne i należy to uszanować, nie zmuszając go do ich jedzenia lub przynajmniej starać się znaleźć formę podania w której dziecko polubi dany produkt.

Dzieci w wieku przedszkolnym i wczesnoszkolnym, nie przygotowują dla siebie samodzielnie drugiego śniadania. W tym wypadku dużą rolę odgrywa rodzic, którego zadaniem jest wybór odpowiednich składników, z których przygotowany posiłek spożyje dziecko w szkole.

Drugie śniadanie powinno wygodne do zjedzenia poza domem, zawierać wartościowe odżywczo składniki, być kolorowe i skomponowane ze składników, które dziecku smakują, gdyż zachęci go to do opróżnienia zawartości pudełka. W dziecięcym plecaku zawsze powinna znajdować się butelka z wodą.

Wskazówki:

- Jedz posiłki z dzieckiem tworząc atmosferę akceptacji do różnych upodobań poprzez rozmowę o nich.
- Wprowadzaj do swojej i dziecka diety różnorodne produkty, aby zaciekawić.
- Sam szukaj smaku i przyjemności w zdrowym jedzeniu, aby dziecko też chciało. Gdy sam nudzisz się jedzeniem, to i dziecko będzie się nudzić monotonną dietą.
- Mów, że to obiad jest główną przyjemnością a deser tylko dodatkiem. Nie zabraniaj słodyczy, ale zachowaj umiar i skup się na tworzeniu zdrowych alternatyw.
- Nagradzaj dziecko zdrowym jedzeniem lub wspólną aktywnością fizyczną.

2.3.2. Szkoła lub przedszkole

Na żywienie dzieci ma również wpływ środowisko, w którym dziecko spędza większość swojego czasu, czyli placówka edukacyjna. Jest to idealne miejsce do tego by nauczyć dzieci, nie tylko matematyki czy języka angielskiego, ale także dobrego jedzenia. Niestety szkoła jako środowisko, które bierze udział w edukacji żywieniowej dotychczas była pomijana, a jak udowodniono w wielu badaniach edukacja żywieniowo-kulinarna to jeden z najlepszych kierunków działań, który może mieć realny wpływ na zmianę nawyków żywieniowych młodych pokoleń. W zakresie kompetencji szkoły i przedszkola jest również edukacja zdrowotna, której nieodłącznym elementem jest przekazywanie informacji i umiejętności dotyczących dbania o swoje zdrowie. Kształtowanie prawidłowych nawyków żywieniowych dzieci i młodzieży poprzez nie tylko teorię, ale również praktykę jest jednym z ważnych, długofalowych zadań placówki edukacyjnej.

Wskazówki:

Należy zwrócić uwagę na to, aby działania edukacyjne były przyjazne dzieciom, zawierały wiele aspektów praktycznych:

- prowadzenie warsztatów kulinarnych przez nauczycieli,
- zakładania ogródków szkolnych wraz z uczniami,
- wspólne jedzenie z uczniami posiłków w placówce edukacyjnej,
- prezentowanie i nauka odpowiednio skomponowanej śniadaniówki,
- wprowadzanie na zajęcia elementów edukacji dotyczącej produktów:
    - co to jest, jakie to jest,
    - gdzie rośnie,
    - jaki ma wpływ na nasze zdrowie/organizm,
    - jak smakuje i pachnie,
    - próbowanie produktu i rozmowa o wrażeniach.

W skład drugiego śniadania wchodzić mogą na przykład:

- pełnoziarniste pieczywo lub naleśniki
- płatki owsiane lub inne zbożowe płatki bez dodatku substancji słodzących i innych
- kasza, najlepiej gruboziarnista
- makaron lub dania z pełnoziarnistej mąki np. naleśniki lub placuszki;
- różnokolorowe warzywa;
- ulubione owoce;
- pieczone lub gotowane mięso, jajko, pasta z nasion strączkowych czy orzechów, twarożek, maślanka lub jogurt naturalny;
- dodatek tłuszczu – orzechy, nasiona, pestki lub odrobina oleju lub oliwy;
- napój – woda (można do niej dodać plasterki cytryny, pomarańczy, limonki, listki świeżej mięty, melisy czy stewii), owocowa lub ziołowa herbatka.

2.3.3. Personel stołówki szkolnej

Oczywiście oprócz działań nauczycieli czy dyrekcji ważne są działania podejmowane przez pracowników stołówek. Niezwykle istotne jest jak wygląda menu w przedszkolach czy szkołach. Jeżeli nauczyciel będzie mówił o tym jak ważne jest odpowiednie żywienie, spożywanie warzyw i owoców, unikanie słodyczy, a w stołówce na podwieczorki będą rozdawane wysokoprzetworzone produkty spożywcze to działania te będą nieefektywne.

Liczne badania wskazują, iż dzieci mające częsty i możliwe bliski kontakt z owocami i warzywami chętniej po nie sięgają, często również próbują takich, których dotychczas nie spożywały (Barends i in., 2019). Menu w przedszkolach czy szkołach ma znaczenie. To właśnie tam dzieci jedzą większość

posiłków w ciągu dnia – jest to kolejny argument przemawiający za tym by posiłki podawane dzieciom nie były nudne, monotonne. Ważne jest to by serwowane posiłki były tak przemyślane i zaplanowane aby w szerszej perspektywie dostarczały odpowiedniej ilości kalorii, składników odżywczych, witamin i składników mineralnych.

3. Ogólne Zalecenia Żywieniowe dla dzieci i młodzieży

Głównym celem żywienia dzieci powinno być przeciwdziałanie rozwojowi wielu dietozależnych chorób. Z tego względu w ich sposobie żywienia powinny znajdować się produkty o wysokiej wartości odżywczej, zapewniające pokrycie zapotrzebowania na wszystkie składniki odżywcze: węglowodany, białko, tłuszcze, błonnik, witaminy, składniki mineralne i wodę.

3.1. Regularne spożywanie posiłków

W żywieniu zbiorowym trzeba uwzględnić odpowiednią ilość posiłków. W większości przedszkoli obowiązuje model 4-posiłkowy, w którym dzieci w trakcie dnia otrzymują w placówce śniadanie, II śniadanie, obiad oraz podwieczorek.

W szkołach najbardziej powszechny jest model obejmujący dwudaniowy obiad (zupa oraz drugie danie). W placówkach przedszkolnych zdarza się system, w którym zupa podawana jako oddzielny posiłek niż drugie dania, w ramach II śniadania lub podwieczorku.

Regularne spożywanie posiłków sprzyja utrzymaniu stałego poziomu glukozy we krwi oraz unormowaniu przemiany materii. Dzieci powinny spożywać posiłki o stałych porach w ciągu dnia, ponieważ sprzyja to m.in. prawidłowej sprawności fizycznej i psychicznej organizmu. Dodatkowo wyrabiają w ten sposób prawidłowe nawyki żywieniowe.

3.2. Spożywanie śniadań

Warto zaczynać dzień śniadaniem z najbliższymi. Liczne badania wskazują, iż dzień należy rozpoczynać od spożycia wartościowego śniadania w spokojnej, radosnej atmosferze, najlepiej w gronie bliskich. Daje to energię na start, pozwala dobrze zacząć dzień. Ponadto wielu autorów opisuje, iż niespożywanie śniadań przez dzieci może wiązać się z nadwagą bądź otyłością w życiu dorosłym (Kesztyüs, Traub, Lauer, Kesztyüs, & Steinacker, 2017). Warto uczyć dzieci, że zawsze śniadanie jest jedzone przed wyjściem z domu, w niedługim czasie po przebudzeniu. Zasadne jest trzymanie się tej zasady również w okresie przedszkolnym i podawanie choćby małego posiłku śniadaniowego przed wyjściem dziecka do przedszkola.

3.3. Spożywanie II śniadań

Warto pamiętać o spożywaniu II śniadania. Po 3-4 godzinach spędzonych w ławce szkolnej, na zajęciach wychowania fizycznego, czy zabawach na przerwach przychodzi czas na dolewkę “paliwa”. Zasoby energii i składników odżywczych niezbędnych do utrzymania odpowiedniego poziomu skupienia, prawidłowego myślenia i dobrego samopoczucia uzupełni odpowiednio zbilansowane drugie śniadanie, które powinno być pełnowartościowym posiłkiem.

3.4. Przygotowywanie różnorodnych posiłków

Na talerzach powinno być kolorowo. Różnorodność jest podstawą prawidłowo opracowanego menu. Dzięki niej każdy posiłek to prawdziwa skarbnica wartości odżywczych wspierających dobrą kondycję fizyczną oraz psychiczną dzieci i młodzieży, jak również osób dorosłych. W zapewnieniu różnorodności w diecie pomagają nam pory roku, oraz zakupy produktów sezonowych.

3.4.1. Warzywa i owoce

Warzywa i owoce powinny stanowić podstawę codziennej diety dzieci i młodzieży. Są źródłem wielu witamin (przede wszystkim witaminy C, β-karotenu, folianów), składników mineralnych, błonnika oraz tzw. antyoksydantów, które pomagają zwalczać nadmiar szkodliwych dla zdrowia wolnych rodników tlenowych. Regularne spożywanie warzyw i owoców zmniejsza ryzyko rozwoju wielu chorób, np. cukrzycy typu 2, otyłości, nadciśnienia czy niedokrwiennej choroby serca. Zalecane jest podawanie dzieciom warzyw i owoców głównie na surowo, gdyż w takiej formie posiadają najwyższą wartość odżywczą, ewentualnie minimalnie przetworzonych,. Ta grupa produktów powinna być spożywana kilka razy dziennie – według aktualnie obowiązujących zaleceń, minimum 5 porcji warzyw i owoców dziennie, z założeniem że w tym minimum 3 porcje mają stanowić warzywa. W celu dostarczenia młodemu organizmowi wszystkich niezbędnych składników pokarmowych, należy uwzględniać w jadłospisie różnobarwne warzywa.

Wskazówki:

- Dzieci uczą się przez modelowanie, czyli obserwację i naśladowanie. Żadne słowa lub regułki w książce nie spowodują że maluch sięgnie po roszponkę, pomidora i kiełki, jeśli jego "superbohaterowie" nie robią tego na co dzień. Szczególnie w przypadku przedszkoli i dzieci w wieku wczesnoszkolnym zaleca się, aby nauczyciele lub wychowawcy spożywali posiłki z dziećmi dając im dobry przykład.

- Należy zwiększać częstość "spotkań" dziecka z warzywami. Warto by warzywa pojawiały się przy każdej okazji spożywania posiłku. Oczywiście należy w nienachalny sposób zachęcać do zjedzenia lub spróbowania. Zmuszanie odniesie odwrotny skutek i wytworzy negatywne skojarzenia. Warzywa powinny pojawiać się jako dekoracja na stolikach w stołówce, jeśli w przedszkolu chcemy wprowadzić do menu jakiś nowy owoc lub warzywo warto je pokazać dzieciom, opowiedzieć jak rośnie i spróbować zachęcić dzieci do jego powąchania, dotknięcia, spróbowania, przed podaniem go jako jednego ze składników dania.

- Istotne jest, by dziecko miało wybór. Posiłki szkolne czy przedszkolne należy zaplanować w taki sposób, aby w każdym posiłku występowało kilka różnych warzyw lub by przybierały one różną formę - fasolka szparagowa w dwóch kolorach- marchewka w słupkach lub tarta. Oprócz surówki z białej i czerwonej kapusty warto podać dziecku również pokrojone pomidorki koktajlowe lub plasterki ogórka.

- Aby wytworzyć pozytywne skojarzenia oraz zachęcić do kolejnych prób jedzenia warto pamiętać, aby unikać przy posiłku pospieszania, krytyki czy bezwzględnych nakazów.

3.4.2. Produkty zbożowe

W żywieniu zbiorowym produkty zbożowe powinny być składnikiem większości spożywanych posiłków. Najczęściej wybierane powinny być te pełnoziarniste, do których zaliczamy mąkę i pieczywo razowe, graham i tzw. grube kasze (np. gryczana, jaglana), makarony pełnoziarniste czy ryż brązowy. Warto do codziennej diety włączyć również naturalne płatki zbożowe, np. owsiane, jęczmienne, żytnie. Produkty zbożowe są doskonałym źródłem energii, która niezwykle potrzebna jest rosnącemu i rozwijającemu się organizmowi. Ponadto ta grupa produktów zawiera witaminy z grupy B (niezbędne do prawidłowej pracy układu nerwowego, pomagające w koncentracji i nauce), składniki mineralne (np. magnez, cynk, żelazo), które m.in. korzystnie wpływają na samopoczucie i zdolność do nauki; są również źródłem błonnika pokarmowego wspomagającego pracę układu pokarmowego oraz pomagającego zapobiegać chorobom na tle wadliwego żywienia.

Ważne jest jednak, by przy wyborze tych jak i innych produktów zwracać uwagę na ich skład, czytać etykiety (np. nie zawsze ciemne pieczywo jest pieczywem razowym).

Chcąc wprowadzić większą ilość produktów pełnoziarnistych do diety dzieci i młodzieży należy sukcesywnie zmniejszać ilość makaronów i pieczywa z białej mąki na rzecz dodatku pełnoziarnistych odpowiedników. Świetnym rozwiązaniem jest mieszanie w stosunku 1:1 makaronu z białej mąki z makaronem razowym, podawanie pieczywa razowego bez alternatywy w postaci chleba czy bułek z białej mąki.

3.4.3. Produkty mleczne

Produkty mleczne są jednym z najlepszych źródeł dobrze przyswajalnego wapnia, który niezbędny jest do budowy zdrowych kości i zębów. Oczywiście oprócz mleka do tej grupy, należą również takie produkty jak: sery, np. twarogowe oraz fermentowane produkty mleczne, np. jogurt naturalny, maślanka, kefir.

3.4.4. Produkty z grupy mięso, ryby, jaja, nasiona roślin strączkowych

W okresie wzrostu i rozwoju młodego organizmu szczególnie ważne jest podawanie dzieciom i młodzieży pełnowartościowego białka, którego cennym źródłem jest mięso, ryby i jaja oraz nasiona roślin strączkowych. Należy wybierać chude mięso, natomiast ograniczać produkty mięsne wysokoprzetworzone, których nadmierne spożycie jest niekorzystne dla zdrowia.

Planując jadłospis szkolny lub przedszkolny należy pamiętać o uwzględnieniu w nim przynajmniej raz w tygodniu ryb, szczególnie tych morskich. Zawierają one korzystne dla zdrowia wielonienasycone kwasy tłuszczowe omega-3, które odgrywają zasadniczą rolę w rozwoju i prawidłowym funkcjonowaniu mózgu, układu nerwowego i wzroku. Ryby są również doskonałym źródłem białka i składników mineralnych, w tym jodu. Warto jednak mieć na uwadze fakt, iż nie każde ryby są zalecane w diecie dzieci i młodzieży (tab.1).

Tabela 1. *Wybrane gatunki ryb w diecie dzieci (własne opracowanie na podstawie Jarosz, 2017b; WWF, 2019)*

Zalecane	**Dopuszczalne**	**Niezalecane**
Łosoś pacyficzny	Karp	Miecznik

Szprot	Halibut (z certyfikatem MSC)	Szprotki, wędzone
Miruna	Marlin	Makrela królewska
Sum	Okoń	Tuńczyk
Krewetki	Śledź	Śledź bałtycki, wędzony
Morszczuk (z certyfikatem MSC)	Makrela hiszpańska	Szczupak
Makrela atlantycka		Panga
Dorsz		Tilapia
Pstrąg tęczowy		Węgorz amerykański

Jajka są dobrym i lubianym przez dzieci zamiennikiem mięsa. Są źródłem pełnowartościowego białka, witamin z grupy B, witamin A,D,E i K, a także składników mineralnych, takich jak: wapń czy żelazo. Ponadto żółtka jaj są źródłem cholesterolu, który w diecie dzieci odgrywa istotną rolę. Wykorzystywany jest jako budulec błon komórkowych układu nerwowego.

Źródłem białka w diecie są również nasiona roślin strączkowych, m.in. fasoli, soczewicy i ciecierzycy. Stanowią doskonałą alternatywę dla mięsa. Wiele badań wskazuje, iż nadmierne spożycie mięsa może niekorzystnie wpływać na zdrowie dzieci, jak i osób dorosłych. Z tego względu zalecane jest, by jednak na co dzień podstawę diety dzieci i młodzież, ale również osób dorosłych stanowiły warzywa i owoce oraz nasiona roślin strączkowych. Chcąc wprowadzić większą ilość nasion roślin strączkowych do diety dzieci należy sukcesywnie zwiększać ich ilość kosztem produktów mięsnych. Świetną alternatywą dla szynek czy pasztetów są pasty kanapkowe czy pasztety warzywne. Przygotowując sos do spaghetti lub klopsy, kotlety czy pulpety można zastąpić w nich część mięsa wcześniej ugotowaną soczewicą.

3.4.5. Tłuszcze

Nadmierne spożycie tłuszczów zwierzęcych, które zawierają nasycone kwasy tłuszczowe, jest przyczyną wielu chorób.

W szczególności spożywać należy oleje roślinne, z wyjątkiem oleju kokosowego i palmowego. Najlepiej wybierać olej rzepakowy, mający korzystny skład kwasów tłuszczowych. Należy jednak ograniczać spożywanie produktów smażonych, gdyż znacznie zdrowsze są potrawy gotowane, szczególnie na parze.

Źródłem wartościowych tłuszczów są również ryby, które również warto na stałe wprowadzić jako element jadłospisu.

Tłuszcz znajdujący się w wyrobach cukierniczych (wafelki, batoniki, herbatniki) czy produktach typu fast food często zawiera niekorzystne dla zdrowia izomery trans kwasów tłuszczowych, sprzyjające między innymi chorobom układu krążenia. Należy je zdecydowanie eliminować z diety i nie powinny się one znajdować w posiłkach dla dzieci i młodzieży.

Zamiast serwowania dzieciom wysokoprzetworzonych przekąsek można pokusić się o przygotowanie domowej chałki na maśle z minimalnym dodatkiem cukru, owsianych ciasteczek z dodatkiem pestek słonecznika, budyniu z kaszy jaglanej. Dobrym pomysłem na podwieczorek jest również smoothie owocowo-warzywne lub koktajl na bazie mleka, jogurtu lub maślanki z dodatkiem sezonowych lub mrożonych owoców.

3.4.6. Słodycze

Spożywanie słodyczy, słodkich napojów sprzyja powstawaniu nadmiernej masy ciała, zaburzeń gospodarki glukozy, chorób sercowo-naczyniowych, chorób nowotworowych oraz przyczynia się do rozwoju próchnicy. Produkty z dodatkiem cukru najczęściej charakteryzują się niższą wartością odżywczą niż żywność naturalnie zawierająca cukry proste, np. owoce, mleko i przetwory mleczne. Z tego względu warto słodycze zastąpić owocami, orzechami czy nasionami.

Orzechy, zwłaszcza włoskie, migdały, nasiona słonecznika czy dyni są źródłem wielu składników mineralnych takich jak magnez, wapń, żelazo, cynk oraz wielu witamin. Ponadto zawierają również tłuszcze roślinne o korzystnych dla zdrowia właściwościach.

3.4.7. Dosalanie potraw

Nadmierne spożycie soli powoduje niekorzystne skutki dla zdrowia (nadciśnienie tętnicze, choroby układu sercowo-naczyniowego, niektóre rodzaje nowotworów) oraz sprzyja rozwojowi otyłości. Może przyczyniać się do rozwoju cukrzycy, chorób nerek, podwyższonego stężenia cholesterolu we krwi oraz wypłukiwania ważnych dla rozwoju dziecka składników mineralnych takich jak wapń i magnez. Ponadto nadmierne spożycie soli w wieku rozwojowym może przyczyniać się do rozwoju preferencji smaku słonego i negatywnie rzutować na nawyki żywieniowe w życiu dorosłym. Z tego względu powinno się unikać nadmiaru soli, słonych produktów, potraw oraz produktów typu fast food.

Warto zastąpić sól, różnymi przyprawami czy ziołami. Nadają potrawom smak i aromat. Świetnie sprawdzają się w sałatkach, koktajlach oraz daniach obiadowych. Dzięki zawartości olejków eterycznych świetnie wpływają na naszą odporność (majeranek, tymianek, kolendra, szczypiorek) . Niektóre też działają przeciwstresowo (bazylia, melisa) i hipoglikemicznie czyli mogą obniżać stężenie cukru we krwi (bazylia, estragon).

Bazylia i tymianek świetnie współgrają ze smakiem pomidorów, nasion roślin strączkowych oraz serów. Miętę i melisę polecamy do koktajli owocowych. Oregano czy majeranek warto dodać do potraw wytrawnych. Zioła świeże, w przeciwieństwie do suszonych, dają o wiele wyrazistszy smak i aromat. A co więcej- świetnie wyglądają na talerzu. Atrakcyjnie podane danie to klucz do sukcesu w drodze do nauki dzieci dobrego jedzenia.

3.5. Praktyczne wskazówki dotyczące realizacji żywienia zbiorowego w szkole oraz przedszkolu

Planowanie żywienia w szkołach, przedszkolach zależy od wielu czynników. Potrzeby żywieniowe są zróżnicowane.

3.5.1. Zastosowanie odpowiednich racji pokarmowych

W wielu przedszkolach obserwuje się niewłaściwe przygotowywanie posiłków pod względem ilości danych produktów. Bardzo często dzieci otrzymują zbyt duże porcje, co wiąże się z marnowaniem

dużych ilości jedzenia. Oprócz marnowania-duże porcje często przytłaczają dziecko, mniejsza wydaje się przystępniejsza do spróbowania, dzieci powinny mieć możliwość poproszenia o dokładkę. Zastosowanie zalecanych racji pokarmowych pozwala skutecznie zapobiec tego typu problemom. Dodatkowo, można zweryfikować również czy w danym jadłospisie nie występują zbyt małe racje pokarmowe, co również jest bardzo częstym problemem w wieku placówkach.

Poniżej znajdują się przykładowa racja pokarmowa (tab. 1).

***Tabela 2**. Przykładowa racja pokarmowa opracowana przez Fundację „Szkoła Na Widelcu".*

	510 kcal (7-9 lat)	**675 kcal (10-12 lat)**	**817 kcal 13-15 lat**
Zupa (3-4 łyżki ryżu/makaronu lub 1-2 ziemniaki na talerz)	*250 ml*	*250-300 ml*	*300 ml*
Mięso/ryba	*60-80g*	*80-100g*	*120g*
Kasza/makaron/ryż/ (ziemniaki)	*50-80g (ziemniaki: 200g)*	*80-100g (ziemniaki: 200-220g)*	*100g (ziemniaki: 250g)*
Surówka	*100g*	*150g*	*150g*
Woda/herbata/napój	*200 ml*	*200 ml*	*200ml*
owoc	*100 - 150g*	*100- 150g*	*150g*

3.5.2. Planowanie jadłospisu na 10 - 20 dni

Ważne jest również to by układać jadłospis na dłuższy okres czasu. Pozwala to na racjonalne wykorzystanie produktów, właściwe zorganizowanie pracy podczas przygotowywania zaplanowanych posiłków, a dodatkowo zapobiegamy marnowaniu żywności.

Ponadto planując jadłospis na dłuższy okres łatwiej jest unikać błędów związanych ze zbyt częstym przygotowywaniem tych samych po

traw (dbamy w ten sposób również o odpowiednie urozmaicenie jadłospisu w danej placówce), czy nieprawidłowym ich zestawieniu. Dodatkowo wiąże się to z efektywniejszym planowaniem jadłospisów pod kątem finansowym.

3.5.3. Dostosowanie jadłospisu do możliwości sprzętowych kuchni

Ważne jest to by planować posiłki również pod kątem wyposażenia kuchni oraz możliwości kadry szkolnej czy przedszkolnej kuchni. W placówce, która nie posiada np. blendera gastronomicznego,

niekoniecznie dobrym pomysłem jest uwzględnianie w danym jadłospisie zupy krem- może okazać się to bardzo energo- i czasochłonne przedsięwzięcie.

Wyposażenie szkolnej lub przedszkolnej kuchni w piec konwekcyjno-parowy to co prawda duży wydatek finansowy, ale pozwala on znacznie poprawić wydajność pracy i zwiększyć jakość serwowanych posiłków.

Poza piecem w każdej kuchni powinny się znaleźć między innymi:

- odpowiednio duże, atestowane, garnki
- patelnie gazowe lub elektryczne, ewentualnie patelnie nie pokryte teflonem;
- taborety gazowe;
- zmywarka tunelowa lub komorowa;
- dobrej jakości noże i inne utensylia;
- lodówki, zamrażarki, szafy chłodnicze;
- bemary oraz GN- pozwalające na wygodny serwis dań obiadowych;
- maszyna do wyrabiania ciasta;
- blender gastronomiczny.

Powyższe sprzęty stanowią podstawę wyposażenia szkolnej lub przedszkolnej stołówki. W zależności od ilości serwowanych posiłków można to wyposażenie rozszerzać o sprzęty takie jak obieraczka do warzyw czy elektryczny kocioł do gotowania zupy.

3.5.4. Uwzględnienie produktów z każdej grupy

Zgodnie z zaleceniami żywieniowymi w jadłospisie szkolnym i przedszkolnym powinny pojawiać się różnorodne produkty. Warzywa i owoce, produkty zbożowe, produkty mleczne, produkty z grupy mięso, ryby, jaja, nasiona roślin strączkowych, produkty będące źródłem tłuszczu (zalecamy głównie te pochodzenia roślinnego- olej rzepakowy, oliwa z oliwek, orzechy, nasiona).

W przypadku serwowania diet eliminacyjnych powinny być udostępniane zamienniki, tak by posiłek był uzupełniony o składniki odpowiadające wartością odżywczą grupom eliminowanych produktów spożywczych.

3.5.5. Uwzględnienie głównych błędów żywieniowych dzieci i młodzieży

Główne błędy żywieniowe występujące wśród dzieci i młodzieży to, m.in.:

- Spożywanie zbyt małej ilości warzyw i owoców;
- Nadużywanie spożycia smażonych, tłustych potraw;
- Spożywanie zbyt często słonych potraw, żywności wysokoprzetworzonej i dań na bazie koncentratów (np. buliony instant, zupy instant)

Przygotowując jadłospis przedszkolny czy szkolny, należy mieć na uwadze powyższe problemy. Spożycie warzyw i owoców wśród dzieci i młodzieży można zwiększyć poprzez kierowanie się zasadą, że w każdym posiłku powinno być dodawane warzywo lub owoc, w tygodniu w posiłkach obiadowych minimum 3 różne rodzaje warzyw.

Ograniczając potrawy smażone do maksymalnie 2 w tygodniu, automatycznie zwiększymy spożycie potraw przyrządzonych innymi technikami (pieczenie, duszenie, gotowanie na parze). Natomiast eliminując stosowanie takich produktów buliony instant, gotowe sosy w słoiku, ograniczamy, m.in. zbyt wysokie spożycie soli i dodatków do żywności.

3.5.6. Sposób komponowania posiłków- odpowiedni dobór barw, konsystencji, smaków, zapachów

Jednym z głównych błędów w żywieniu dzieci i młodzieży jest monotonia posiłków. Niezwykle istotne jest odpowiednie komponowanie posiłków. Dzieci przede wszystkim jedzą „oczami", dlatego bardzo ważne jest by posiłki serwowane w przedszkolu były atrakcyjnie przyrządzone.

Talerz powinien być kolorowy- ½ powinny stanowić warzywa i owoce, ¼ produkty zbożowe (najlepiej z pełnego ziarna) oraz ¼ produkty stanowiące źródło białka: nasiona roślin strączkowych/ mięso/ryby/jaja.

Przygotowując posiłki warto pozwolić dzieciom decydować, np. o wyborze dodatków, warzyw. Na śniadanie nie podawać gotowych kanapek, lecz na jednym talerzu ułożyć poszczególne składniki: wędlinę, twarożek, hummus a na drugim różne rodzaje warzyw, tak by dziecko mogło zdecydować na co ma ochotę. Warto umożliwić dziecku dosypanie do owsianki wybranych nasion czy suszonych owoców. Dzieci, mając możliwość samodzielnego wyboru, chętniej sięgają nawet po mniej sobie znane produkty. W grupie łatwiej przełamywane są bariery i niechęć do nowych smaków.

Komponując posiłki, należy mieć na uwadze fakt, że dzieci lubią nieskomplikowane dania – z prostych, naturalnych produktów. Wprowadzając nowy produkt, należy to zrobić stopniowo. Oto przykłady:

- Kasza gryczana – można jej użyć w nadzieniu do pierogów, łącząc z białym serem i duszoną cebulą – składnikami znanymi już dzieciom, czy dodać ją do farszu do gołąbków czy nadziewanej papryki.
- Jeśli naleśniki lub pierogi do tej pory robione były wyłącznie z białej mąki, warto dodać do niej trochę drobno mielonej mąki z pełnego ziarna.
- Stopniowo zmniejszać dosładzanie herbaty i kompotów.
- Napoje owocowe zamienić na owocowe napary lub herbaty ziołowe, wodę z cytryną i miętą czy imbirem.
- Słodkie płatki śniadaniowe zastąpić owsianką z owocami i ziarnami – w pierwszym etapie można ją posypać chrupiącymi płatkami.
- Zamiast gotowego kisielu z torebki zrobić kisiel z soku owocowego i mąki ziemniaczanej z dodatkiem owoców, np. pokrojonego jabłka.

- Jogurty owocowe odrzucić na rzecz jogurtów naturalnych z dodatkiem sezonowych owoców lub ziaren (słonecznika czy siemienia lnianego) z miodem lub rodzynkami.
- Przygotowując kotlety mielone, dodać do nich trochę ugotowanej kaszy jaglanej czy startych warzyw – będą bardziej pulchne. Mięso mielone zastąpić czasami warzywami strączkowymi.
- Zamiast parówek i gotowych szynek wprowadzić raz w tygodniu pieczone mięso w ziołach lub pasty ze strączków do pieczywa.
- Jako alternatywę dla gotowych batonów i wafelków przygotować proste i tanie ciastka owsiane, sałatkę owocową, szaszłyki owocowe lub podać suszone owoce.
- Warto przeanalizować zawartość półek i zamienić półprodukty na produkty naturalne: kostki rosołowe – na sól morską, zioła i naturalne przyprawy; gotowe sosy w słoikach i torebkach – na naturalne sosy, przeciery pomidorowe bez cukru, jogurt naturalny, śmietankę 12% wymieszaną z mąką.
- Margarynę zastąpić naturalnym masłem i oliwą z oliwek lub olejem rzepakowym.

3.5.7. Wykorzystywanie produktów sezonowych, lokalnych

Człowiek jest integralną częścią natury, która podpowiada nam sposób odżywiania, który korzystnie wpłynie na nasze zdrowie i samopoczucie. Dotyczy to m.in. spożywania warzyw i owoców. Dodatkowo powinny być spożywane w odpowiedniej porze roku i tym sezonie, w którym dorastają oraz dojrzewają.

Produkty sezonowe i lokalne:

- warzywa i owoce sezonowe to takie, które są w pełni dojrzałe, a osiągnęły swój optymalny wzrost w określonym przez przyrodę czasie,
- zwykle są tańsze, bo dojrzewają w bieżącym sezonie. Producenci lokalnej żywności chcą ją sprzedać, kiedy osiągnie dojrzałość,
- produkty sezonowe są zwyczajnie najsmaczniejsze w okresie, w którym naturalnie dojrzewają.

3.5.8. Odpowiednia, różnorodna technika sporządzania potraw

Ważne by w żywieniu zbiorowym uwzględnione zostało również stosowanie różnych technik kulinarnych. W wielu placówka dominuje przyrządzanie potraw smażonych. Warto wprowadzić więcej potraw pieczonych, duszonych czy gotowanych na parze, z tego względu, ze tak przygotowane dania charakteryzują się wyższą wartością odżywczą.

3.5.9. Ekonomika

Planując jadłospis należy precyzyjnie określać ilość jednostkowych porcji do przygotowania danego posiłku oraz ilość surowca na jedną porcję. W żywieniu zbiorowym często zdarza się, że ilości posiłków są jedynie szacowane na podstawie domysłów lub doświadczenia. Precyzyjne wyliczenia pozwolą na ograniczenie do minimum kosztów i marnotrawstwa jedzenia.

Należy pamiętać, że przygotowywanie posiłków od podstaw- z nieprzetworzonych produktów spożywczych jest dużo tańsze. Starajmy się kupować produkty w opakowaniach dedykowanych dla gastronomii- produkty takie jak na przykład zioła i przyprawy, makarony, kasze, płatki owsiane, pomidory w puszcze, koncentrat pomidorowy, śmietana, jogurty czy mrożonki są dużo tańsze w opakowaniach po 3-5 kg niż w tych dostępnych w sprzedaży detalicznej. Dodatkowym aspektem takich opakowań jest ograniczanie ilości odpadów produkowanych przez kuchnię.

3.6. Edukacji Żywieniowo Kulinarna jako forma wspierania prawidłowego żywienia dzieci i młodzieży

Jak wskazują badania, nawyki żywieniowe najtrwalej kształtują się i utrwalają w okresie dzieciństwa oraz młodości. Dużo trudniej zmienić nawyki żywieniowe w wieku dorosłym. Codzienne spożywanie zbilansowanych i jednocześnie smacznych posiłków, jedzenie w przyjaznej atmosferze i o regularnych porach kształtuje w dzieciach prawidłowe zwyczaje żywieniowe na całe życie.

Pierwszą instytucją, która modeluje zachowania zdrowotne dziecka jest oczywiście rodzina. Kolejną, która powinna kształtować świadomość jest szkoła. Po przeanalizowaniu czasu jaki obecnie dzieci i młodzież spędzają w placówkach oświatowych role edukacyjne zarówno środowiska domowego jak i szkolnego można uznać niemalże za równorzędnie ważne. Istotne jest, aby zarówno rodzina, jak i środowisko szkolne (pedagodzy, dyrekcja placówki, pracownicy stołówki, intendent i cały personel szkolny) współpracowali ze sobą, uzupełniali, wspierali i starali się mówić jednym głosem. Wpływ na wybory żywieniowe dzieci mogą wywierać również rówieśnicy, media i rządzący.

Dzieci podczas wybierania pożywienia zazwyczaj nie kierują się jego wartościami odżywczymi. W szczególności sugerują się smakiem, wyglądem i zapachem. Ulegają również modom i namowom rówieśników. Najczęściej zauważanymi błędami żywieniowymi powtarzającymi się u dzieci są: duże ilości cukru i słodyczy w diecie, duże spożycie wysokoprzetworzonych produktów mięsnych, częste pojadanie pomiędzy posiłkami, nieregularne spożywanie posiłków, niespożywanie śniadań, monotonia, małe spożycie warzyw i owoców, małe spożycie produktów zbożowych pełnoziarnistych. Najbardziej niepokojące wydaje się to, że dzieci i młodzież nie spożywają owoców i warzyw codziennie.

Konieczne wydaje się prowadzenie działań, które podniosą poziom wiedzy i świadomości żywieniowej, a tym samym wyeliminują popełniane błędy, poprawią i/lub naprawią nawyki żywieniowe dzieci i młodzieży w Polsce.

Należy pamiętać, że **edukacja zdrowotna** nie powinna być tylko procesem przekazywania wiedzy teoretycznej. Powinna również uczyć jak wykorzystywać zdobytą wiedzę w sposób użyteczny dla własnych potrzeb. Edukacja żywieniowa to jeden z głównych elementów edukacji zdrowotnej.

Edukacja żywieniowa to długotrwały proces polegający na systematycznym przekazywaniu wiedzy o żywności i żywieniu, opartej na aktualnych wynikach badań naukowych.

Edukacja kulinarna to praktyczne zajęcia z gotowania. Stwarzają możliwość przekazania dzieciom praktycznych wiadomości z zakresu gotowania. Zajęcia kulinarne mogą wpływać również na rozwijanie koordynacji wzrokowo-ruchowej, umiejętność współpracy w grupie oraz doskonalenie zmysłów, m.in smaku i węchu.

Edukacja żywieniowo-kulinarna wydaje się być jednym z najlepszych kierunków działań, który może mieć realny wpływ na zmianę nawyków żywieniowych młodych pokoleń. Badania dowodzą, że gotowanie jest potencjalnie bardziej efektywną częścią interwencji żywieniowej niż prowadzenie samej edukacji żywieniowej. Brak umiejętności samodzielnego przygotowania posiłków wśród młodzieży i młodych dorosłych wymienia się jako jedną z przyczyn rosnącego wskaźnika nieprawidłowej masy ciała w tej grupie społecznej. Badania wskazują, że osoby które rozpoczęły naukę gotowania w wieku <12 lat charakteryzowały się lepszym nastawieniem, umiejętnościami praktycznymi i pewnością siebie podczas samodzielnego przygotowywania posiłków, a także lepszą ogólną jakością diety i zbudowaną chęcią do gotowania.

Przegląd badań nad programami edukacyjnymi skierowanymi do dzieci w wieku szkolnym (5-12 lat) potwierdza, że nauka przez gotowanie (przygotowywanie potraw własnoręcznie przez dzieci) może korzystnie wpływać na poprawę czynników psychospołecznych, w tym preferencji, nawyków i zachowań żywieniowych. W poszczególnych interwencjach zauważono m.in. wzrost spożycia błonnika, poprawę wskaźnika masy ciała BMI, wzrost spożycia warzyw i owoców, wzrost chęci do gotowania, wzrost gotowości do próbowania nieznanego jedzenia, zwiększenie akceptacji warzyw (Hersch, Perdue, Ambroz, & Boucher, 2014).

Najefektywniejsze okazują się programy prowadzone co najmniej przez rok. Dystrybucja warzyw i owoców, a także angażowanie rodziców, nauczycieli i rówieśników również poprawia wyniki interwencji podejmowanych w szkołach.

3.7. Inne dobre praktyki

Do dobrych praktyk, które można realizować w szkole, aby wspierać edukację żywieniowo-kulinarną, zaliczyć można:

- ogródek- na terenie przyszkolnym lub na klasowym parapecie
- regularne warsztaty kulinarne
- źródełka z wodą
- wycieczki do rolników
- spotkania z dietetykami
- wspólne jedzenie drugich śniadań
- festiwale kulinarne
- źródełka z wodą
- inne wydarzenia promujące zdrowy styl życia, dostęp do wody pitnej, udział w bezpłatnych programach promujących zdrowy tryb życia.

4. Psychologiczne rekomendacje

4.1. Yes, we CAN jeść zdrowiej

Metoda CAN opracowana przez specjalistę zajmującego się psychologią konsumenta stanowi model ułatwiający wprowadzanie zmian z poziomu wskazówek zewnętrznych. Wansink (2015), bazując na wynikach swoich badań, postanowił usystematyzować zdobytą do tej pory wiedzę w modelu CAN.[1]

Model CAN zawiera trzy najbardziej skuteczne zasady we wprowadzaniu zmian dotyczących zdrowego odżywiania:
1) Zdrowe jedzenie powinno być najłatwiejszym wyborem (more **Convinient** access);
2) Zwiększajmy atrakcyjność zdrowego produktu poprzez nazwę, czy wygląd (more **Attractive** choice);
3) Konsekwencja to oczywisty wybór. Jeśli owoce i warzywa będą bardziej dostępne niż niezdrowe przekąski to wiadomo, co jest normą (more **Normal** behavior).
Celem tej metody jest przekonywanie, że wybór jabłka zamiast batonika będzie prostszy, atrakcyjniejszy i bardziej oczywisty wybór (obvious choice). Ludzie oceniają, że dokonują w ciągu dnia ok. 20–30 decyzji dotyczących jedzenia. Są dalecy od prawdy, bo w rzeczywistości tych wyborów jest ok. 200 (Wansink, Sobal, 2007). Oznacza to, że ok. 90 proc. z nich nie jesteśmy świadomi, ponieważ nie angażujemy w nie uwagi i energii. Istotne jest, aby w takich sytuacjach instynktownym wyborem było zdrowe jedzenie, a nie słodycze (Moorman i in., 2012).

Metoda CAN jest efektywniejsza w zwiększaniu popularności wyborów zdrowego jedzenia niż zabranianie czy ograniczanie dostępu do niezdrowych produktów (Hanks, Just, Wansink, 2013).

4.2. Krok po koku

4.2.1. Convinient – Zdrowe jedzenie powinno być najłatwiejszym wyborem

Zdrowe jedzenie powinno być najłatwiejszym wyborem – convinient to see, order, pick up, consume. Według badań ułatwienie dostępu zwiększyło konsumpcje zdrowego jedzenia o 77% w dwa tygodnie (Hanks, Just, Smith, & Wansink, 2012).
Na pytanie: z jakiego powodu nie jesz owoców? – nastolatkowie odpowiadają, że owoce brudzą i brzydko się wygląda podczas ich jedzenia. Dodatkowo przygotowanie produktu jako łatwy i bezproblemowy do spożycia sprawia, że spożycie również wzrasta o 70 proc. (Wansink, Just, Hanks, Smith, 2013).

Wskazówki dla Nauczyciela:

- Ustawienie w klasie miseczek z warzywami i owocami na wysokości wzroku dzieci oraz „wyciągnięcie ręki";
- Pozwólmy, aby bidon z wodą stał na biurku dziecka, co będzie przypominać o regularnym piciu;
- Wprowadzenie do zajęć szkolnych zabaw dotyczących tworzenia zdrowych przekąsek równie smacznych jak słodycze.

[1] Autorzy tego raportu doceniają pracę Wansinka. Wiedzą, że niektóre jego prace są obecnie omawiane. Przytoczone tutaj źródła nie znajdują się na liście publikacji z wątpliwościami.

Wskazówki dla Placówki (przedszkole i szkoła):

- Ustawienie dystrybutorów wody na korytarzach. Najlepiej, aby każde dziecko przynosiło własny bidon do szkoły;
- Serwowanie wody do posiłków, zamiast pytać się czy dziecko chce;
- Ograniczyć dostęp do niezdrowego jedzenia poprzez likwidacje automatów i brak sprzedaży w obrębie szkoły produktów wysokoprzetworzonych. Zamiast nich powinny jednak powstać alternatywy w łatwo dostępnych miejscach: kanapki, owoce, warzywa, itp.

4.2.2. Attractive – Zwiększajmy atrakcyjność zdrowego produktu poprzez nazwę, czy wygląd

Druga reguła modelu zaleca zwiększenie atrakcyjności produktu poprzez nazwę, wygląd, cenę oraz wyższe oczekiwania dotyczące smaku (Vega Zamora, Ruiz, Armenteros, Rosa, 2014; Irmak i in., 2011; Provencher i in., 2008; Shiv i Nowlis, 2004; Stroebele i DeCastro, 2004). Wygląd zdrowej przekąski czy posiłku powinien wzmagać apetyt. Kolorowa i przykuwająca uwagę miska z jabłkami lepiej trafia do ludzi niż owoce ułożone na białej paterze. Na atrakcyjność składa się również wzbudzanie pozytywnych emocji przez produkt. O ile lepiej wyglądają owoce w towarzystwie planszy z superbohaterów czy innych powszechnie lubianych postaci? Korzystają z tej zasady producenci wysoce przetworzonych produktów, bo mają opakowania. Owoce i warzywa ich nie posiadają, ale można je stworzyć odpowiednio przygotowując miejsce sprzedaży czy rozdawania tego typu jedzenia. Promowanie picia wody czy jedzenia zdrowych przekąsek również powinno ekscytować, należy więc dobrać przekaz do odbiorców. Ogólne hasła, które każdy słyszał, nie zdobędą uznania, bo nie przykują uwagi i nie wzbudzą emocji. Kampania w przedszkolu/szkole powinna być dobrze przemyślana, aby trafiła do uczniów. Atrakcyjne podanie czy opakowanie, ciekawe nazwy, kolory oraz etykiety kojarzone pozytywnie wzmagają ocenę smaku produktu, co skłania do częstszego spożywania go (Tuorila, Meiselman, Bell, Cardello, Johnson, 1994; Van Ittersum, Wansink 2012).

Wskazówki dla Nauczyciela:

- Każdy tydzień lub miesiąc może być dedykowany dla innego warzywa lub owoca. Uczymy się o nim, smakujemy, zastanawiamy się co można z niego zrobić i jak będzie smakować. Niech każdy zrobi potrawę, następnie można przynieść do spróbowania innym w klasie lub zrobić zdjęcie i opowiedzieć. Nagrody związane ze zdrowym jedzeniem (śniadaniówka, bidon, woskowy papier wielokrotnego użytku, itp.) zachęciłyby bardziej do udziału, ale samo wyzwanie interesuje dzieci.
- Stworzyć z dziećmi plakaty promujące warzywa i owoce, co jakiś czas można przedstawiać nowe warzywo czy owoc. Wtedy dzieci dowiadują się sporo i same na bazie wiedzy czy doświadczeń tworzą plakat, który inni też podziwiają. To jest ekscytujące!
- Można tworzyć skojarzenia z dziećmi dotyczącymi warzyw i owoców. Brokuły nazywane dinozaurami czy drzewami są o wiele ciekawsze niż „to jest zdrowe, zielone warzywo".
- Wprowadź do programu nauczania gry edukacyjne, gdzie głównymi bohaterami są warzywa i owoce.

Wskazówki dla Placówki (przedszkole i szkoła):

- Ozdobić stanowisko do rozdawania/sprzedaży zdrowych produktów ulubionymi i modnymi aktualnie bohaterami bajek. Niech miejsce zmienia się wraz z sympatiami uczniów. Uatrakcyjnienie otoczenia jedzenia uatrakcyjnia samo jedzenie (Spence i Gallace, 2011);

- Świetnym pomysłem jest ogłaszanie raz na jakiś czas, np. raz na 3 miesiące, konkursu wyboru bohaterów w stanowisku ze zdrową żywnością w szkole;
- Zaangażuj uczniów poprzez akcje dekorowania miejsca sprzedaży, niech czują że jest to ich miejsce i oni sami włożyli wysiłek we współtworzenie. Wzbudzi to pozytywne emocje i zachęci do spożywania zdrowych przekąsek;
- Zmienić naczynia w których serwuje się/sprzedaje owoce i warzywa na kolorowe;
- Serwuj kanapkę z przybraniem, może i nie zostanie zjedzona dekoracja ale sama kanapka będzie wydawać się smaczniejsza;
- Zmieniaj sezonowo produkty sprzedawane czy serwowane, jeśli coś wydaje się nowe to ciekawi i ma się ochotę spróbować (Garber, Hyatt, & Starr, 2003).

4.2.3. Normal – Konsekwencja to oczywisty wybór. Jeśli owoce i warzywa będą bardziej dostępne niż niezdrowe przekąski to wiadomo, co jest normą

Trzeci element modelu CAN dotyczy normalizacji pożądanych zachowań, czyli nawykowe postępowanie, normę, którą człowiek się kieruje. W przypadku tematyki jedzenia oznacza to zdrowe nawyki żywieniowe. Aby nowość stała się oczywistym wyborem ważna jest konsekwencja. Jeśli owoce i warzywa będą bardziej dostępne niż niezdrowe przekąski, a w automatach będą znajdować się zdrowe posiłki, będzie to jasny sygnał dla członków społeczności jaka jest norma (Chandon, Wansink, 2002). Także postawy i zachowania nauczycieli mają potencjał normotwórczy.

Wskazówki dla Nauczyciela:

- Wprowadź zasadę jedzenia nieprzetworzonego jedzenia – obwiązującego wszystkich w szkole;
- Rozmawiaj z uczniami o tym, co ludzie jedzą aby dobrze się czuć;
- Pokazuj porcje jedzeniowe, które są normą dla dzieci i dla dorosłych – dyskutuj o różnicy;
- Nauczaj jak wyglądała dieta ludzi i jakie jedzenie ewolucyjnie jest dla nas dobre;
- Zainteresuj uczniów sezonowymi i lokalnymi produktami, które je się w naszym kraju. Rozmawiaj z jakiego powodu sprowadzane warzywa i owoce nie są normą dla nas (konserwacja na czas podróży – środki grzybobójcze, niszczenie środowisk poprzez nadmiar konsumpcji w innych krajach – brak zrównoważonego rozwoju dla chęci zysku poprzez zwiększony popyt, itp.).

Wskazówki dla Placówki (przedszkole i szkoła):

- Rozwieszenie kalendarzy sezonowości w placówce z zaznaczaniem w czasie, co jest teraz w sezonie;
- Brak lub ograniczony dostęp do żywności wysokoprzetworzonej, a z kolei łatwy do nieprzetworzonej – to jest dla nas normą;
- Organizacja wycieczek szkolnych do lokalnych przetwórców, aby doceniać narodową tradycję;
- Posiłki na wycieczkach powinny być organizowane w miejscach serwujących kuchnie narodową i nieprzetworzoną. Wyznaczaj też czas na wycieczkach na II śniadanie i razem jedzcie, jeśli ktoś nie ma to podzielmy się jedzeniem;
- Ustawienie w szkole lodówki foodsharingowej, aby osoba która ma za dużo jedzenia w szkole nie wyrzuciła go a oddała innej osobie – norma nie marnowania i dzielenia się pożywieniem.

4.3. CAN you do it? – Możemy zdrowiej jeść?

Jednym z ważnych celów wychowawczych placówek edukacyjnych jest kreowanie pozytywnych norm przyszłych pokoleń. Wprowadzenie nawet kilku, wybranych zasad modelu CAN zapoczątkuje proces zmiany. Wskazówki należy wprowadzać w życie stopniowo, według potrzeb i możliwości danej placówki.

Nie jest to czasochłonne z perspektywy:

a) Nauczyciela -> Wystarczy wprowadzenie rozmowy na lekcjach o warzywach i owocach przy okazji zagadnień z biologii;
b) Placówki -> Przeprowadzenie konkursu na plakaty dotyczące ulubionych warzyw i owoców, które ozdobią ściany przedszkola czy szkoły.

Jednym z programów stojących w spójności z zaleceniami modelu CAN jest EIT Food School Network adresowany do szerokiego grona odbiorców – przedszkoli, szkół podstawowych i średnich. Obserwuj nasze działania, bo będą pojawiać się kolejne propozycje.

Powodzenia dla lepszego zdrowia naszych dzieci!

Bibliografia:

Barends, C., Weenen, H., Warren, J., Hetherington, M. M., de Graaf, C., & de Vries, J. H. (2019). A systematic review of practices to promote vegetable acceptance in the first three years of life. *Appetite*.

Chandon P., Wansink, B. (2002), When are stockpiled products consumed faster? A convenience –salience framework of postpurchase consumption incidence and quantity. Journal of Marketing Research, 39, 321–335.

Garber Jr., L. L., Hyatt, E. M., Starr Jr., R. G. (2003). Measuring consumer response to food products. Food Quality and Preference, 14(1), 3–15. doi:http://dx.doi.org/ 10.1016/S0950-3293(02)00030-7.
Hanks A.S., Just D.R., Smith L.E., Wansink B. (2012), Healthy convenience: Nudging students toward healthier choices in the lunchroom. Journal of Public Health, 34, 370–376.

García, O., Ronquillo, D., del Carmen Caamaño, M., Martínez, G., Camacho, M., López, V., & Rosado, J. (2013). Zinc, iron and vitamins A, C and E are associated with obesity, inflammation, lipid profile and insulin resistance in Mexican school-aged children. *Nutrients*, *5*(12), 5012-5030.

Golomb, B. A., Evans, M. A., White, H. L., & Dimsdale, J. E. (2012). Trans fat consumption and aggression. *PloS one*, *7*(3), e32175.

Hanks A.S., Just D.R., Wansink B. (2013), Smarter lunchrooms can address new school lunchroom guidelines and childhood obesity. Journal of Pediatrics, 162(4), 867– 869.

Hanks A.S., Just D.R., Wansink B. (2013), Chocolate milk consequences: A pilot study

evaluating the consequences of banning chocolate milk in school cafeterias. PLoS One, 9(4): e91022. doi:10.1371/journal.pone.0091022.

Hersch, D., Perdue, L., Ambroz, T., & Boucher, J. L. (2014). Peer reviewed: the impact of cooking classes on food-related preferences, attitudes, and behaviors of school-aged children: a systematic review of the evidence, 2003–2014. *Preventing chronic disease*, *11*.

Irmak C., Vallen B., Robinson S.R. (2011), The impact of product name on dieters' and nondieters' food evaluations and consumption. Journal of Consumer Research, 38, 390–405.

Jen, V., Braun, K. V., Karagounis, L. G., Nguyen, A. N., Jaddoe, V. W., Schoufour, J. D., ... & Voortman, T. (2019). Longitudinal association of dietary protein intake in infancy and adiposity throughout childhood. *Clinical Nutrition*, *38*(3), 1296-1302.

Kesztyüs, D., Traub, M., Lauer, R., Kesztyüs, T., & Steinacker, J. M. (2017). Skipping breakfast is detrimental for primary school children: cross-sectional analysis of determinants for targeted prevention. *BMC public health*, *17*(1), 258.

Ludwig, D. S., Peterson, K. E., & Gortmaker, S. L. (2001). Relation between consumption of sugar-sweetened drinks and childhood obesity: a prospective, observational analysis. *The Lancet*, *357*(9255), 505-508.

Moorman C., Ferraro R., Huber J. (2012), Unintended nutrition consequences: Firm responses to the nutrition labeling and education act. Marketing Science, 31(5), 717– 737.

Nguyen, A. N., Jen, V., Jaddoe, V. W., Rivadeneira, F., Jansen, P. W., Ikram, M. A., & Voortman, T. (2019). Diet quality in early and mid-childhood in relation to trajectories of growth and body composition. *Clinical Nutrition*.

Olszanecka-Glinianowicz, M. (2008). Depresja-przyczyna czy skutek otyłości?. *Endokrynologia, Otyłość i Zaburzenia Przemiany Materii*, *4*(2), 78-85.

Provencher V., Polivy J., Herman C. P. (2008), Perceived healthiness of food. If it's healthy, you can eat more! Appetite, 52, 340–344.

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

Richardson, A. J., Calvin, C. M., Clisby, C., Schoenheimer, D. R., Montgomery, P., Hall, J. A., ... & Stein, J. F. (2000). Fatty acid deficiency signs predict the severity of reading and related difficulties in dyslexic children. *Prostaglandins, Leukotrienes and Essential Fatty Acids (PLEFA)*, *63*(1-2), 69-74.

Ryan, A. S., & Nelson, E. B. (2008). Assessing the effect of docosahexaenoic acid on cognitive functions in healthy, preschool children: a randomized, placebo-controlled, double-blind study. *Clinical pediatrics*, *47*(4), 355-362.

Shiv B., Nowlis S.M. (2004), The effect of distractions while tasting a food sample: The

interplay of informational and affective components in subsequent choice. Journal of Consumer Research, 31, 599–608.

Spence, C., Gallace, A. (2011). Multisensory design: Reaching out to touch the consumer. Psychology & Marketing, 28, 267–308.

Stroebele N., De Castro J.M. (2004), Effect of ambience on food intake and food choice. Nutrition, 20, 821–838.

Tuorila H., Meiselman H.L., Bell R., Cardello A.V., Johnson W. (1994), Role of sensory and cognitive information in the enhancement of certainty and linking for novel and familiar foods. Appetite, 23, 231–246.

Van Ittersum K., Wansink B. (2012), Plate size and color suggestibility: The Delboeuf illusion's bias on serving and eating behavior. Journal of Consumer Research, 39, 215–228.

Vega Zamora M., Ruiz F.J.T., Armenteros E.M.M., Rosa M.P. (2014), Organic as a heuristic cue: What Spanish consumers mean by organic foods. Psychology & Marketing, 31, 349–359.

Willatts, P., Forsyth, J. S., DiModugno, M. K., Varma, S., & Colvin, M. (1998). Effect of long-chain polyunsaturated fatty acids in infant formula on problem solving at 10 months of age. *The Lancet*, *352*(9129), 688-691.

Wansink B. (2015), Change their choice! Changing behavior using the CAN approach and activism research. Psychology & Marketing, 32(5), 486–500.

Wansink B., Just D.R., Hanks A.S., Smith L.S. (2013), Presliced fruit in schools increases selection and intake. American Journal of Preventive Medicine, 44, 477–480.

Wansink B., Sobal J. (2007), Mindless eating: The 200 daily food decisions we overlook. Environment & Behavior, 39, 106–123.