

# Zwyczaje żywieniowe dzieci w wieku przedszkolnym

## Nutritional habits of pre-school children

EMILIA KOLARZYK, ANNA JANIK, JACEK KWIATKOWSKI

Zakład Higieny i Ekologii, Uniwersytet Jagielloński, Collegium Medicum, Kraków

**Wstęp.** Na kształtowanie się zwyczajów żywieniowych dziecka w znaczącym stopniu wpływa jego środowisko rodzinne (rodzice/opiekunowie), a także (choć w mniejszym stopniu) środowisko przedszkolne i szkolne. Od rodziców i wychowawców dziecka oczekuje się podejmowania określonych działań sprzyjających kształtowaniu się u niego prawidłowych z punktu widzenia diety postaw i nawyków żywieniowych.

**Celem badań** była ocena preferencji smakowych oraz akceptacji spożycia wybranych grup produktów spożywczych u dzieci z niedowagą, prawidłową masą ciała oraz nadwagą i otyłością, w powiązaniu z oceną rodziców.

**Materiał i metody.** Badaniami objęto 250 dzieci i ich rodziców z 4 przedszkoli. Określono preferencje smakowe dzieci dla 35 produktów spożywczych należących do 5 grup: słodczyce, nabiał, warzywa, owoce, fast-food. Odpowiedzi dzieci przyporządkowano 5-ciu rangom. Według wartości wskaźnika BMI określono stan odżywienia badanych dzieci.

**Wyniki.** Niedowagę stwierdzono u 10,4% dzieci, prawidłowe proporcje wagowo-wzrostowe u 83,2%, nadmierną masę ciała u 6,4%. Dzieci z niedowagą preferowały produkty słodkie (ranga  $1,46 \pm 1,04$ ), następnie: fast-foody ( $1,48 \pm 0,9$ ), nabiał ( $1,58 \pm 1,04$ ), warzywa i owoce ( $1,70 \pm 1,01$ ). W przeciwieństwie do nich dzieci z nadwagą i otyłością wybierały owoce ( $1,28 \pm 0,74$ ) statystycznie znacznie częściej (test Kruskal-Wallisa,  $p < 0,005$ ), a najrzadziej były wybierane warzywa ( $1,75 \pm 0,99$ ). Fast-foody znalazły się na drugiej pozycji ( $1,29 \pm 0,58$ ), następnie słodczyce ( $1,33 \pm 0,77$ ) i produkty nabiałowe ( $1,43 \pm 0,97$ ). Dzieci z prawidłową masą ciała najczęściej wybierały słodczyce jako ulubioną grupę produktów spożywczych ( $1,24 \pm 0,64$ ), natomiast najrzadziej były wybierane warzywa ( $1,52 \pm 0,77$ ).

**Wnioski.** Niedobory masy ciała stwierdzano częściej wśród badanych niż nadwagę i otyłość. Rodzice wszystkich dzieci deklarowali limitowanie konsumpcji słodczych, ale równocześnie słodczyce były podawane jako najczęstsza przekąska, głównie u dzieci z prawidłową masą ciała oraz z nadwagą i otyłością. Uzyskane wyniki wskazują na konieczność wdrożenia specjalnego programu żywieniowego edukującego zarówno dzieci jak i ich rodziców, na temat zasad prawidłowego żywienia.

**Słowa kluczowe:** preferencje smakowe, dzieci przedszkolne, wskaźnik BMI

**Introduction.** Family (parents/care takers) and preschool/school environment have great influence on nutritional habits of children. Parents and teachers are expected to be active in the process of forming proper nutritional behaviour and habits.

**The aim** of this study was to evaluate the taste preferences and acceptance of selected groups of food products in pre-school children with underweight, proper weight, overweight and obesity, in relation to their parents' opinion in these matters.

**Material and methods.** 250 children and their parents from four randomly selected kindergartens were examined. The children's taste preferences were estimated by special questionnaire matching a picture of a child's face with different degree of satisfaction to 35 products of 5 food groups (sweets, dairy products, vegetables, fruit, fast-food). According to the children's indications five ranks of answers were created. The children's nutritional status was assessed according to their Body Mass Index (BMI).

**Results.** Underweight was observed in 26 children (10.4%), proper weight in 208 children (83.2%), overweight and obesity in 16 children (6.4%). The underweight children preferred sweets (rank  $1.46 \pm 0.86$ ), next: fast-food ( $1.48 \pm 0.9$ ), dairy products ( $1.58 \pm 1.04$ ), vegetables ( $1.70 \pm 0.82$ ) and fruit ( $1.70 \pm 1.01$ ). In contrast, the overweight children chose fruit ( $1.28 \pm 0.74$ ) statistically more often (Kruskal-Wallis test,  $p < 0.05$ ) but vegetables were chosen the least often ( $1.75 \pm 0.99$ ); fast-foods were second ( $1.29 \pm 0.58$ ), sweets – third ( $1.33 \pm 0.77$ ) and dairy – last ( $1.43 \pm 0.97$ ). In children with proper weight sweets were the most frequent choice ( $1.24 \pm 0.64$ ) and vegetables were chosen last.

**Conclusions.** Underweight was observed more frequently than overweight and obesity. The parents of all children declared restrictions in the sweets consumption but simultaneously sweets were noted as a frequent snack, particularly in the proper weight and overweight children. Special educational program for children and their parents containing information about proper nutrition should be implemented.

**Key words:** taste preferences, pre-school children, BMI (Body Mass Index)

© Probl Hig Epidemiol 2008, 89(4): 531-536

www.phie.pl

Nadesłano: 20.11.2008

Zakwalifikowano do druku: 28.12.2008

Adres do korespondencji / Address for correspondence

Prof. dr hab. med. Emilia Kolarzyk

Zakład Higieny i Ekologii, Uniwersytet Jagielloński, Collegium Medicum

ul. Kopernika 7, 31-034 Kraków

tel. (0-12) 422-37-20, e-mail: mykolarz@cyf-kr.edu.pl

## Wstęp

Pierwsze lata życia dziecka to okres wielu zmian zarówno ilościowych jak i jakościowych w jego sposobie żywienia. Zmiany te ściśle powiązane są z dynamicznym rozwojem dziecka i z osiaganiem przez niego

kolejnych etapów rozwojowych. W okresie tym ma miejsce kształtowanie się prawidłowych bądź też nie nawyków żywieniowych, które będą rzutować na jego rozwój i stan zdrowia nie tylko w dzieciństwie ale także i w życiu dorosłym [1, 2]. Przekazanie przez rodzi-

ców i opiekunów właściwych wzorców dietetycznych podobnie jak i innych elementów prozdrowotnego stylu życia będzie procentowało w przyszłości lepszą jakością życia dziecka (jego lepszym zdrowiem i kondycją).

### Cel badań

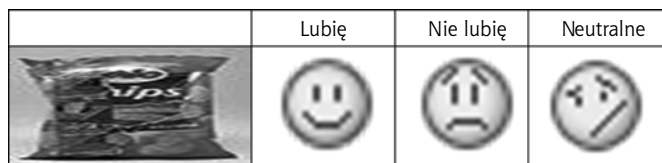
Ocena preferencji smakowych dzieci przedszkolnych oraz akceptacja spożycia wybranych grup produktów spożywczych u dzieci z niedowagą, nadwagą i otyłością, i prawidłowymi proporcjami wagowo-wzrostowymi w powiązaniu z oceną rodziców.

### Materiał i metody

Badaniami objęto 250 dzieci i ich rodziców z 4 przedszkoli z różnych dzielnic Krakowa (Podgórze, Śródmieście, Nowa Huta i Krowodrza). Badania wykonane zostały w 2007 roku w przedszkolach, w których Dyrektorzy i Nauczycieli Przedszkolni oraz Rodzice wyrazili pisemną zgodę na przeprowadzenie badań.

Badano preferencje smakowe dzieci w oparciu o 35 produktów spożywczych zamieszczonych w specjalnie przystosowanej dla małych dzieci ankiecie obrazkowej<sup>1/</sup>.

Stopień akceptacji danego produktu spożywcze- go oceniany był w oparciu o wskazanie dziecka na „buźkę”, przedstawiającą różny stopień zadowolenia. Przykład ankiety poniżej:



Testowane produkty spożywcze zostały zebrane w 5 następujących grup: słodycze, nabiał, warzywa, owoce, produkty typu fast-food (tab. I). Odpowiedzi dzieci zostały przyporządkowane do następujących rang: ranga 1 – lubię, ranga 2 – nie lubię, ranga 3 – neutralne, ranga 4 – nigdy nie jadłem/am, ranga 5 – nie jadłem/am ze wskazań lekarskich (tab. II). Ankieta skierowana do rodziców dotyczyła sposobu żywienia dziecka w domu oraz jego zachowań żywieniowych (tendencja do dojadania, preferencja do określonych produktów i potraw). W oparciu o wartości wskaźnika BMI określono stan odżywienia badanych dzieci, korzystając z rozkładów centylowych wskaźnika opracowanych dla populacji dzieci krakowskich przez AWF w Krakowie [3].

Tabela I. Produkty spożywcze w stosunku do których określano preferencje smakowe badanych dzieci  
Table I. Food products in relation to which taste preferences of examined children were tested

Grupa produktów spożywczych /Groups of food products	Poszczególne produkty spożywcze testowane w danej grupie /The food products tested in the group
Słodycze /Sweets	Cukierki, batony czekoladowe, pieczywo cukiernicze, lody, słodkie słodkie napoje (cola, pepsy, fanta) /Sweets, chocolate bars, cakes, ice-cream, sweet drinks (cola, pepsy, fanta)
Nabiał /Dairy	Mleko, sery białe, sery żółte, jogurty /Milk, cheese, cottage cheese, yoghurt
Warzywa /Vegetables	Ogórki, pomidory, ziemniaki, pietruszka, marchewka, brokuły, kalafior, sałata zielona, rzodkiewka, papryka, cebula /Cucumbers, tomatoes, potatoes, parsley, carrots, broccoli, cauliflower, lettuce, radishes, peppers, onions
Owoce/Fruit	Jabłka, gruszki, śliwki, wiśnie/czereśnie, winogrona, banany, pomarańcze, cytryny /Apples, pears, plums, cherries, grapes, bananas, oranges
Fast-food	Hamburgery, hot-dogi, frytki, pizza, chrupki kukurydziane, chipsy /Hamburgers, hot-dogs, chips, pizza, corn crisps, potato crisps

Tabela II. Kategorie spożycia z uwzględnieniem preferencji smakowych badanych dzieci dla testowanych produktów spożywczych (według wskazań dzieci)  
Table II. Categories of food consumption according to the examined children's taste preferences

Rangi/Rank	Kategorie spożycia/Food categories
1	Lubi / Likes
2	Nie lubi / Does not like
3	Obojętny / Neutral
4	Nigdy nie jadło / Never eaten
5	Nie jada ze wskazań lekarskich / Not eaten - forbidden by doctor

### Wyniki badań i ich omówienie

W grupie zbadanych dzieci stwierdzono prawidłowe wartości wskaźnika BMI u 83,2%. Zaburzenia proporcji wagowo-wzrostowych wystąpiły u 16,8% badanych.

Niedowagę (BMI <10c) stwierdzono u 26 dzieci (10,4%), nadwagę i otyłość (BMI >90c, i BMI >97c) u 16 dzieci (6,4%) (ryc. 1).

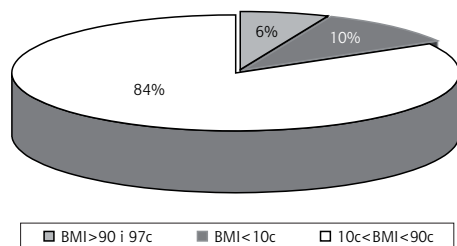
Preferencje żywieniowe badanych dzieci z uwzględnieniem podziału wg BMI przedstawiono w tabeli III. Dzieci z niedoborami masy ciała (DZNE) preferowały słodycze (ranga 1,46±0,6), następnie żywność typu fast-food (ranga 1,48±0,9), na dalszych miejscach znalazły się produkty nabiałowe oraz warzywa i owoce. W przeciwieństwie do nich dzieci z nadwagą i otyłością (DZNO) preferowały owoce (ranga 1,28±0,74) i wybierały je statystycznie znacznie częściej (test Kruskal-Wallisa, p<0,05) niż dzieci z niedoborami masy ciała. Na drugim miejscu znalazły się fast-foody (ranga 1,29±0,58), w dalszej kolejności słodycze

<sup>1/</sup> Autorzy składają podziękowania dla Pani dr hab. Małgorzaty Schlegel-Zawadzkiej za cenne wskazówki metodyczne.

Tabela III. Preferencje smakowe badanych określone w grupach dzieci z prawidłowymi i nieprawidłowymi wartościami wskaźnika BMI  
Table III. Taste preferences in the groups of examined children with correct and incorrect BMI values

Wartość wskaźnika BMI/BMI values	Słodycze/Sweets		Nabiał/Dairy products		Owoce/Fruit		Fast-food		Warzywa/Vegetables	
	R	SD	R	SD	R	SD	R	SD	R	SD
BMI < 10c	1,46	0,86	1,58	1,04	1,70*	1,01	1,48	0,90	1,70	0,82
BMI > 90 i 97c	1,33	0,77	1,43	0,97	1,28*	0,74	1,29	0,58	1,75	0,99
10c < BMI < 90c	1,24	0,64	1,30	0,70	1,34	0,71	1,40	0,82	1,52	0,77

\*p < 0,05



Ryc. 1. Rozkład wartości BMI w grupie badanych dzieci

Fig. 1. The BMI distribution in the group of examined children

i nabiał. Najrzadziej w grupie DZNO wybierane były warzywa ( $1,75 \pm 0,99$ ). Dzieci z prawidłową masą ciała (DZP) najczęściej wybierały słodycze ( $1,24 \pm 0,64$ ), najrzadziej zaś warzywa ( $1,5 \pm 0,77$ ).

Zwraca uwagę fakt, że w każdej z badanych grup na wysokiej pozycji w rankingu preferencji znalazły się słodycze, a w dwóch grupach produkty typu fast-food. Najwyższy poziom akceptacji dla słodyczy miał miejsce wśród dzieci z niedowagą i prawidłową masą ciała, natomiast w grupie dzieci z nadwagą i otyłością słodycze znalazły się na trzecim miejscu.

Fast-foody były szczególnie preferowane przez dzieci z zaburzonymi proporcjami wagowo-wzrostowymi (DZNE, DZNO) i w obu tych grupach zajęły drugie miejsce. W grupie dzieci z prawidłową masą ciała zajęły przedostatnie miejsce.

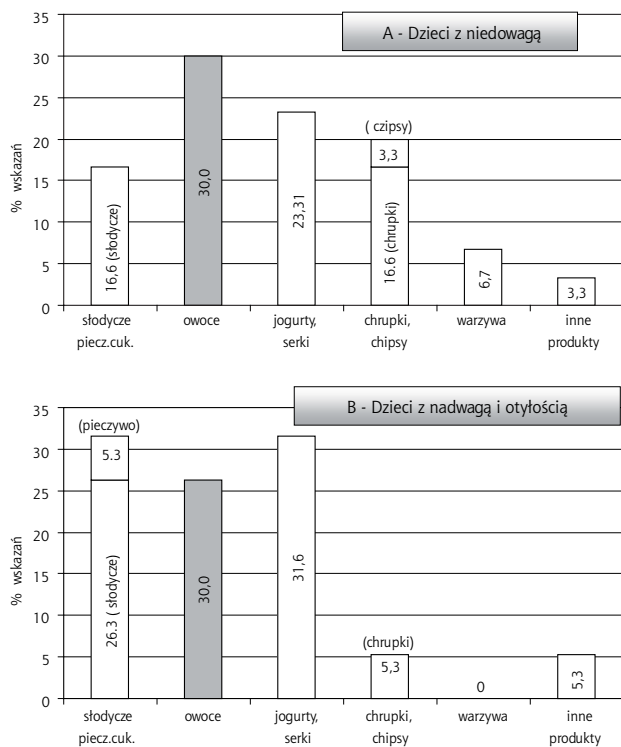
Niepokojący jest niski poziom akceptacji dla produktów nabiałowych zaobserwowany w grupach dzieci z niedoborami i nadmiarami masy ciała, a także brak akceptacji dla warzyw (ostatnie miejsce w rankingu preferencji) we wszystkich trzech badanych grupach.

Obserwowany przez nas wysoki poziom preferencji dla słodyczy i żywności fast-food przekładający się na ich wysokie, często nadmierne spożycie jest potwierdzany przez innych autorów [4, 5, 6, 7]. Według Kozłowskiej-Wojciechowskiej [4] cyt. „spośród badanych dzieci przedszkolnych z terenu Warszawy i woj. mazowieckiego 96% lubi słodycze, 85% lubi pojadać słone przekąski (chipsy, snacki itp.) a ponad 60% chętnie jada potrawy w barach oferujących żywność typu fast-food”. Podobne choć nieco niższe wyniki wskazujące na problem nadmiernej konsumpcji wyso-

koenergetycznej żywności o niskiej wartości odżywczej wśród dzieci w wieku przedszkolnym przedstawia Weker i wsp. [8]. Występujące powszechnie i nasilające się wśród dzieci i młodzieży zjawisko spożywania słodyczy, żywności typu fast-food, słodzonych napojów gazowanych [9, 10, 11] jest niezwykle niepożądane i niesie za sobą zarówno w bliższej jak i dalszej perspektywie negatywne dla zdrowia skutki [12, 13, 14, 15].

Wymieniane produkty najczęściej, choć nie tylko, pojawiają się w diecie badanych dzieci i młodzieży w formie tzw. dojadania pomiędzy głównymi posiłkami. Według rodziców badane przez nas dzieci dojadają: sporadycznie – 52,8%, prawie codziennie – 26%, 1-2 razy w tygodniu – 17,9%. Odpowiedzi skrajnych: nigdy oraz 2-3 razy dziennie udzieliło po 1,6% rodziców. Podobny rozkład uzyskano przy uwzględnieniu podziału badanych dzieci według wartości wskaźnika BMI. Struktura dojadania badanych przedszkolaków obejmowała głównie wszelkiego rodzaju słodycze, słodkie produkty nabiałowe (jogurty, serki homogenizowane), owoce, chrupki, a także choć w mniejszym procencie chipsy i warzywa, i jest podobna do danych prezentowanych przez Weker i wsp. i innych autorów zajmujących się problematyką żywienia dzieci i młodzieży [7, 8, 16]. Dzieci z niedowagą najchętniej dojadają owoce, jogurty i serki, słodycze oraz chrupki. Znacznie rzadziej warzywa i chipsy (ryc. 2A). W dojadaniu dzieci z nadmierną masą ciała dominowały słodycze i pieczywo cukiernicze oraz jogurty i serki a w dalszej kolejności owoce. W tej grupie w dojadaniach nie pojawiały się warzywa (ryc. 2B). Zjawiskiem niewątpliwie pozytywnym jest występowanie owoców i produktów nabiałowych w dojadaniach, choć ciągle w zbyt małych ilościach. Problemem jest natomiast niewielki udział warzyw (DZNO – 0%, DZNE – 6,7%, DZP – 6,4%) wynikający z niskiej akceptacji tej grupy produktów wśród badanych dzieci.

Niektóre warzywa (takie jak papryka, cebula, kalafior, brokuł, rzodkiewka) ze względu na swój specyficzny, wyraźnie określony, czasem ostry, smak i zapach są często negatywnie oceniane przez małe dzieci i w związku z tym niechętnie przez nie spożywane. Podobnie niechętnie akceptowane są warzywa o nieokreślonym mdłym smaku (pietruska – korzeń,



Ryc. 2. Procent wskazań na poszczególne produkty najczęściej dojadane przez dzieci z niedowagą (A) oraz nadwagą i otyłością (B) (według wskazań rodziców badanych dzieci)

Fig. 2. The percentage of indications of particular snacks eaten most frequently by children with underweight (A) and overweight/obesity (B) (according to their parents' information)

sałata). Jedynie te o słabo wyrazistym często lekko słodkawym smaku i zapachu (np. marchewka, ziemniaki, ogórek, pomidor) są wyraźnie akceptowane i chętnie spożywane [4]. W tabeli IV przedstawiono ranking preferencji smakowych dla poszczególnych rodzajów warzyw w całej grupie badanych dzieci.

Opisane preferencje smakowe badanych są w dużym stopniu wynikiem genetycznie warunkowanych predyspozycji małych dzieci do preferowania smaków słodkich i słonych przy jednoczesnej niechęci do smaków kwaśnych i gorzkich, a także ich naturalnej skłonności do odrzucania nowych, nieznanymi im produktów żywnościowych [17]. Te uwarunkowania sprawiają, że dzieci niechętnie zmieniają swoje nawyki żywieniowe. Środowisko rodzinne dziecka, a zwłaszcza jego rodzice odgrywają ogromną rolę w kształtowaniu preferencji żywieniowych swoich dzieci poprzez codzienne wpływanie na jego zachowania żywieniowe [18]. Częste podawanie określonych rodzajów żywności/zwłaszcza w pozytywnym kontekście środowiskowym czy też socjalnym (rodzinne spożywanie posiłków, przyjazna atmosfera przy stole) będzie skutkowało pozytywnym nastawieniem dziecka do nowych, dotychczas nieznanymi produktami i dań [5, 19]. W szybszym bardziej efektywnym formowaniu się nowych nawyków żywieniowych pomocne jest też

Tabela IV. Akceptacja dzieci dla testowanych produktów spożywczych według kolejności rang  
Table IV. Acceptance of food products by examined children expressed by rank values

Grupa produktów / Groups of food products	Nazwa produktu / Name of product	Ranga / Rank R	SD / Standard deviation	
Słodczyce/Sweets	Lody/Ice-cream	1,12	0,50	
	Drożdżówki/Cakes	1,13	0,46	
	Batony czekoladowe/Chocolate bars	1,13	0,52	
	Cukierki/Sweets	1,25	0,67	
	Napoje typu cola/Sweet drinks (cola or other)	1,71	0,94	
	RAZEM	1,27	0,68	
	Nabiał/Dairy	Ser żółty/Cheese	1,23	0,51
Jogurt/Yoghurt		1,24	0,60	
Mleko/Milk		1,43	0,98	
Ser biały/Cottage cheese		1,46	0,88	
RAZEM		1,34	0,77	
Owoce/Fruits	Banany/Bananas	1,15	0,50	
	Jabłka/Apples	1,17	0,54	
	Winogrona/Grapes	1,26	0,55	
	Gruszki/Pears	1,37	0,71	
	Pomarańcze/Oranges	1,39	0,84	
	Śliwki/Plums	1,46	0,78	
	Wiśnie/Czereśnie/Cherries	1,50	0,88	
	Cytryna/Lemon	1,70	0,98	
	RAZEM	1,38	0,76	
	Fast-food	Frytki/Chips	1,21	0,59
		Pizza/Pizza	1,28	0,70
		Chrupki kukurydziane/Corn crisps	1,30	0,73
		Chipsy/Potato crisps	1,41	0,87
Hot-dog/Hot-dog		1,50	0,92	
Hamburger/Hamburger		1,68	0,95	
RAZEM		1,40	0,82	
Warzywa /Vegetables	Ziemniaki/Potatoes	1,11	0,44	
	Marchewka/Carrot	1,16	0,54	
	Ogórek/Cucumber	1,25	0,59	
	Pomidor/Tomato	1,35	0,58	
	Kalafior/Cauliflower	1,56	0,83	
	Rzodkiewka/Radish	1,58	0,78	
	Sałata zielona/Lettuce	1,58	0,72	
	Pietruszka/Parsley	1,74	0,84	
	Brokuł/Broccoli	1,85	0,96	
	Papryka/Pepper	1,88	0,94	
	Cebula/Onion	1,99	0,78	
RAZEM	1,55	0,80		

kojarzenie smaków produktów lub dań nieznanymi dziecku z już znanymi i wysoko akceptowanymi [20].

Na kształtowanie się preferencji i przyzwyczajień żywieniowych dzieci bardzo duży wpływ wywierają prezentowane w masmediach reklamy żywności (zarówno te kierowane bezpośrednio do dzieci jak i dorosłych), a także działania marketingowe polegające

na załączaniu różnego rodzaju gadżetów lub zabawek do produktów żywnościowych [21, 22, 23]. Dzieci – ze względu na ich dużą ufność i brak krytycyzmu – są grupą niezwykle podatną na wszelkiego rodzaju oddziaływania i manipulacje, i jak stwierdzili w swoich badaniach Robinson i Borzekowski większość dzieci w wieku poniżej 7 lat nie jest w stanie zrozumieć ukrytych intencji reklamy [21, 22]. Według cytowanych wyżej autorów, nawet krótkie 30 sekundowe prezentacje mogą zmieniać preferencje żywieniowe dzieci w wieku przedszkolnym. Podnoszą wyraźnie akceptację dla produktów reklamowanych, przy jednoczesnej niechęci do produktów nie reklamowanych, nawet jeśli są one identyczne. Jeśli weźmie się pod uwagę fakt, że większość reklamowanej żywności i napojów to produkty wysokokaloryczne o dużej zawartości cukrów, tłuszczu i soli, a jednocześnie o niskiej wartości odżywczej, to konsekwencją wszystkich wyżej wymienionych uwarunkowań jest coraz częstsze w krajach rozwiniętych występowanie zaburzeń zdrowotnych u dzieci na tle wadliwego żywienia, na co zwrócono uwagę w raporcie ekspertów WHO/FAO z 2003 roku. [24].

Rodzice badanych przez nas dzieci, pytani o to czy ograniczają spożycie jakichkolwiek produktów u swoich dzieci, odpowiadali twierdząco. Wśród produktów limitowanych najczęściej były wymieniane różnego rodzaju słodycze (batony, czekolady i czekoladki, ciastka i pieczywo cukiernicze, cukierki), frytki, chipsy i chrupki, napoje gazowane typu cola. Pomimo takich deklaracji rodziców, w dojadaniach dzieci słodycze pojawiały się jako jedne z najczęściej występujących produktów. Słodycze, a także produkty

typu fast-food często bywają w domach rodzinnych dzieci formą nagrody za określone, akceptowane przez rodziców czy też opiekunów zachowania, co utrwała niekorzystne nawyki żywieniowe dziecka [4].

Mając na uwadze omówione powyżej różnorodne uwarunkowania kształtujące preferencje żywieniowe dzieci należy podkreślić znaczenie właściwej edukacji żywieniowej dziecka i jego rodziców dla formowania prawidłowych nawyków żywieniowych [25, 26]. Edukacja taka powinna rozpoczynać się jak najwcześniej, a więc już w przedszkolu i towarzyszyć dziecku w okresie szkolnym [27, 28, 29]. Bardzo dobrym rozwiązaniem zwłaszcza w przypadku dzieci z już rozpoznanymi zaburzeniami stanu odżywienia jest równoczesna edukacja rodziców i dzieci obejmująca nie tylko sposób żywienia, ale także inne aspekty funkcjonowania rodziny np. psychologiczne, emocjonalne. Pilotażowy program tego typu 'Families for Health' jest jednym z wielu z sukcesem wdrożonych w Wielkiej Brytanii [30].

## Wnioski

1. Niedobory masy ciała stwierdzano częściej wśród badanych dzieci niż nadwagę i otyłość.
2. Rodzice wszystkich dzieci deklarowali limitowanie konsumpcji słodczy, ale równocześnie słodkie były podawane jako najczęstsza przekąska, głównie u dzieci z prawidłową masą ciała oraz z nadwagą i otyłością.
3. Konieczna jest ścisła współpraca rodziców i nauczycieli przedszkolnych w zakresie kształtowania prawidłowych nawyków żywieniowych u dzieci.

## Piśmiennictwo / References

1. Fleischer MK, Weaver L, Branca F, Robertson A. Feeding and nutrition of infants and young children. Guidelines for the WHO European Region, with emphasis on the former Soviet countries. WHO Regional Publications, European Series, No.87, Copenhagen 2000.
2. \*\*\*World Health Organization Regional Office for Europe. European strategy for child and adolescent health, Copenhagen 2005.
3. Chrzanowska M, Gołąb S, Żarów R i wsp. Dziecko krakowskie 2000. Poziom rozwoju biologicznego dzieci i młodzieży miasta Krakowa. Studia i monografie Nr 19. Wyd AWF, Kraków 2002.
4. Kozłowska-Wojciechowska M, Makarewicz-Wujec M. Badanie preferencji żywieniowych dzieci w wieku przedszkolnym. Rocz PZH 2005; 56(2): 165-169.
5. Stankiewicz M, Węgiel-Kamrat J, Zarzeczna-Baran M i wsp. Styl żywienia dzieci przedszkolnych w opinii ich rodziców. Probl Hig Epidemiol 2006; 87(4): 273-277.
6. Ludwig DS., Peterson KE, Gortmaker SL. Relation between consumption of sugar-sweetened drinks and childhood obesity: a prospective, observational analysis. Lancet 2001; 357(9255): 505-508.
7. Kozioł-Kozakowska A, Piórecka B, Żwirska J i wsp. Ocena sposobu żywienia dzieci w wieku przedszkolnym z regionu Krakowa z uwzględnieniem charakterystyki socjoekonomicznej. Probl Hig Epid 2007; 88(4): 422-427.
8. Weker H, Rudzka-Kańtoch Z, Strucińska M i wsp. Żywienie dzieci w wieku przedszkolnym. Ogólna charakterystyka sposobu żywienia. Rocz PZH 2000; 51(4): 385-392.
9. Pieszko-Klejnowska M, Węgiel-Kamrat J, Zarzeczna-Baran M i wsp. Różnice w sposobie odżywiania się młodzieży gimnazjalnej w województwie pomorskim w zależności od płci. Probl Hig Epid 2006; 87(4): 278-283.
10. Komosińska K, Woynarowska B, Mazur J. Zachowania zdrowotne związane z żywieniem u młodzieży szkolnej w Polsce w latach 1990 -1998. Żyw Człow Metab 2001; XXVIII(1): 17-30.
11. Kośmider A, Gronowska-Senger A. Postawa wobec żywności typu „Fast-Food” i jej popularność wśród młodzieży szkolnej z rejonu Mazowsza. Rocz PZH 2005; 56(2): 139-148.
12. Curie C, Hurrelmann K, Settertobulte W, et al. Health and Health Behaviour among Young People. WHO Health Policy for Children and Adolescents (HEPCA). Series No. 1, WHO, Copenhagen, 2000.

13. Urbaniak B. Zachowania zdrowotne a stan przyzębia młodzieży łódzkich szkół ponadpodstawowych. *Stomat Współ* 2007; 7(2): 35-38.
14. Rose SP. Dietary fatty acids and cancer. *AM J Nutr* 1997; 66 (suppl.): 998-1003.
15. Sayegh A, Dini EL, Holt RD et al. Food and drink consumption, sociodemographic factors and dental caries in 4-5 years old child in Amman, Jordan *Br Dent J* 2002; 193(1).
16. Borysewicz-Lewicka M, Kruszyńska-Rosada M, Chłapowska J i wsp. Spożywanie słodczy przez młodzież – badania ankietowe zwyczajów żywieniowych jako ocena zachowań prozdrowotnych w stomatologii. *Stomat Współ* 1998; 5(6): 400-404.
17. Birch LL, Fisher JO. Development of eating behaviors among children and adolescents. *Pediatrics* 1998; 101(3 pt 2): 539-549.
18. Savage JS, Fisher JO, Birch LL. Parental influence on eating behavior: conception to adolescence. *J Law Med Ethics* 2007; 35(1): 22-34.
19. Birch LL. Development of food acceptance patterns in the first years of life. *Proc Nutr Soc* 1998; 57(4): 617-624.
20. Havermans RC, Jansen A. Increasing children's liking of vegetables through flavour - flavour learning. *Appetite* 2007; 48(2): 259-262.
21. Borzekowski DL, Robinson TN. The 30-second effect: an experiment revealing the impact of television commercials on food preferences of preschoolers. *J AM Diet Assoc* 2001; 101(1): 42-46.
22. Robinson TN, Borzekowski DL, Matheson DM. et al. Effects of fast food branding on young children's preferences. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2007; 161(8): 792-797.
23. Fischer PM, Schwartz MP, Richards JW Jr. et al. Brand logo recognition by children aged 3 to 6 years. Mickey Mouse and Old Joe the Camel. *JAMA* 1991; 266(22): 3145-3148.
24. Joint WHO/FAO Expert Consultation on Diet Nutrition and the Prevention of Chronic Diseases. Diet, Nutrition and Prevention of Chronic Diseases. WHO Technical Report Series, Geneva, 2003.
25. Besdevant A, Boute D, Borys JM. Who should educated? Education strategies: could children educated their parents? *Int Obes Relat Metab Disord* 1999; suppl 4: 1-26.
26. Siega-Riz AM, Kranz S, Blanchette D et al. The effect of participation in the WIC program on preschoolers' diets. *J Pediatrics* 2004; 144(2): 229-234.
27. Cason KL. Evaluation of a preschool nutrition education program based on the theory of multiple intelligences. *J Nutr Edu* 2001; 33(3): 161-164.
28. Friel S, Kelleher C, Campbell P. et al. Evaluation of the Nutrition Education at Primary School (NEAPS) programme. *Public Health Nutr* 1999; 2(4): 549-555.
29. Kozłowska-Wojciechowska M, Uramowska-Żyto B, Jarosz A. Wpływ edukacji żywieniowej dzieci na wiedzę i zachowania żywieniowe ich rodziców. *Roczn PZH*; 53(3): 253-258.
30. \*\*\*"Families for Health Programme", *Medical Tribune* 2008; 18: 8.