

HALINA WEKER, ZOFIA RUDZKA-KAŃTOCH, MAŁGORZATA STRUCIŃSKA,  
AGNIESZKA MARON, EWA GOZDALIK, MAŁGORZATA MARCINKOWSKA, WITOLD  
KLEMARCZYK

## ŻYWIENIE DZIECI W WIEKU PRZEDSZKOLNYM. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA SPOSOBU ŻYWIENIA

### NUTRITION OF CHILDREN AT PRESCHOOL AGE. GENERAL CONSIDERATIONS AND ASSESSMENT OF CHILDREN NUTRITION

Instytut Matki i Dziecka, Zakład Żywienia  
01–211 Warszawa, ul. Kasprzaka 17a  
Kierownik: dr H. Weker

*Celem pracy jest ocena sposobu żywienia dzieci w wieku przedszkolnym, w tym rodzaju i częstości spożywanych posiłków oraz wybranych produktów spożywczych, z uwzględnieniem zmian spożycia w zależności od wieku dzieci.*

#### WSTĘP

Sposób żywienia dzieci w wieku przedszkolnym jest zróżnicowany [1–4, 7, 13]. Według Rocznika Statystycznego GUS z 1998 roku [6] około 51% dzieci w wieku 3–6 lat uczęszcza do przedszkoli lub placówek wychowania przedszkolnego, gdzie korzysta zwyczajowo z jednego lub kilku posiłków, pozostałe 2–3 spożywa w domu. Sposób żywienia dzieci nie uczęszczających do przedszkola związany jest wyłącznie z żywieniem domowym. Opracowane w latach 1994–1996 zalecenia żywieniowe dla dzieci w wieku przedszkolnym dotyczące spożycia energii i podstawowych składników pokarmowych oraz racji pokarmowych oceniono w aspekcie praktycznym [8, 11]. W artykule przedstawiono pierwszą część wyników badań ankietowych z lat 1999 – 2000 nt. żywienia dzieci w wieku przedszkolnym dotyczących rodzaju i częstości spożywanych posiłków oraz udziału wybranych produktów spożywczych w ich diecie.

#### MATERIAŁ I METODY

Badania sposobu żywienia dzieci w wieku przedszkolnym z różnych regionów Polski przeprowadzono w okresie czerwiec 1999 – styczeń 2000. Badaniami objęto 822 dzieci. Sposób żywienia dzieci oceniono na podstawie autorskiego kwestionariusza – ankiety żywieniowej – obejmującego 14 pytań (zwrotność ankiet – 15%). Pytania dotyczyły charakterystyki badanych dzieci (wiek, płeć, miejsce zamieszkania, wykształcenie matki) oraz sposobu żywienia – rodzaju i częstości spożywania posiłków oraz wybranych produktów spożywczych – mleko, produkty mleczne, pieczywo z pełnego przemiału zbóż, ryby, tłuszcze. Produkty te odgrywają istotną rolę w procesach wzrastania, jako nośniki ważnych składników pokarmowych [8, 11, 14].

Instruktaż wypełniania ankiety został przeprowadzony z matką każdego dziecka przez przeszkolony personel przedszkolny. W badaniu ankietowym uczestniczyły 822 matki dzieci. Dzieci

uczęszczwały do przedszkoli, gdzie otrzymywały 2–3 posiłki, pozostałe 1–3 posiłki spożywały w domu.

Dane anketowe posłużyły do oceny sposobu żywienia dzieci w następujących przedziałach wiekowych:

- grupa 1 – dzieci w wieku 3 lat (n=81),
- grupa 2 – dzieci w wieku 4 lat (n=149),
- grupa 3 – w wieku 5 lat (n=189),
- grupa 4 – w wieku 6 lat (n=292),
- grupa 5 – w wieku 7 lat (n=111).

Uzyskane dane opracowano za pomocą programu Epi Info 5.01.

## WYNIKI I ICH OMÓWIENIE

Badaniami objęto 822 dzieci w wieku od 3 do 7 roku życia włącznie, zamieszkałe w różnych regionach Polski. Średnia wieku dzieci wynosiła 5 3/12 lat. W grupie badanych dzieci 51% (420/822) stanowiły dziewczynki, a 49% (402/822) – chłopcy. Dzieci zamieszkiwały głównie w miastach (84%), a tylko niewielki odsetek na wsi (16%). Pochodziły one z rodzin, gdzie matki posiadały w większości wykształcenie średnie (55%), 33% – wyższe, a 12% – zawodowe / podstawowe.

Sposób żywienia dzieci w pierwszym roku ich życia był zróżnicowany. Zdecydowana większość matek początkowo podjęła karmienie naturalne (86%), a tylko 14%, tj. 113 matek zdecydowało o sztucznym żywieniu dziecka od urodzenia. W I kwartale karmionych naturalnie było 668 dzieci, w I półroczu – 458 dzieci, w II półroczu – 349 dzieci, tj. ok. 43% badanej grupy. Zbliżone wyniki dotyczące karmienia naturalnego dzieci w Polsce uzyskano w badaniach ewaluacyjnych wdrażanego w latach 90-tych programu upowszechniania karmienia naturalnego [5].

W okresie prowadzenia badań u dzieci przedszkolnych rodzaj i częstość spożywanych posiłków w ciągu dnia były podobne we wszystkich grupach wiekowych (Tabela I).

Tabela I. Liczba dzieci spożywających różne posiłki w ciągu dnia z uwzględnieniem podziału na wiek  
Number and age of children consuming different meals during the day

Rodzaj posiłku	Wiek i liczba dzieci					
	Łącznie (n=822)	3 lata (n=81)	4 lata (n=149)	5 lat (n=189)	6 lat (n=292)	7 lat (n=111)
I śniadanie	810	81	145	187	287	110
II śniadanie	549	59	108	122	188	72
Obiad	822	81	149	189	292	111
Podwieczorek	748	78	138	165	263	104
Kolacja	812	81	144	188	288	111
Pojadanie	747	71	134	174	269	99

Zdecydowana większość dzieci spożywała więcej niż cztery posiłki w ciągu dnia. Cztery posiłki i więcej spożywało ponad 94% badanych dzieci. Trzy posiłki spożywało w grupie 1 tylko 6% dzieci, w grupie 2 podobnie – 6%, w grupie 3 – 8%, w grupie 4 – 5% i w grupie 5 – 2% dzieci.

Podobnie struktura spożycia dodatkowych produktów poza posiłkami w formie tzw. pojadania była zbliżona we wszystkich grupach wiekowych dzieci (Tabela II).

Tabela II. Struktura spożycia produktów przez badane dzieci w formie pojadania  
The structure of products consumed as snacks between the main meals

Pojadanie	Liczba dzieci pojadających (n=747)
Owoce	658 (88%)
Chipsy, frytki	237 (32%)
Kanapki	181 (24%)
Cukierki, lizaki, gumy do żucia	523 (70%)
Czekolady, ciastka, batony	286 (38%)

Poza głównymi posiłkami dzieci zjadały owoce, słodycze, kanapki oraz inne produkty. Dotyczyło to 747/822 badanych dzieci, w tym 86% dzieci w wieku 3 lat, 91% – w wieku 4 lat, 92% – w wieku 5 lat, 92% – w wieku 6 lat oraz 89% dzieci w wieku 7 lat.

Na rycinie 1 przedstawiono odsetek dzieci w podziale na grupy wiekowe spożywających różne produkty w formie pojadania.

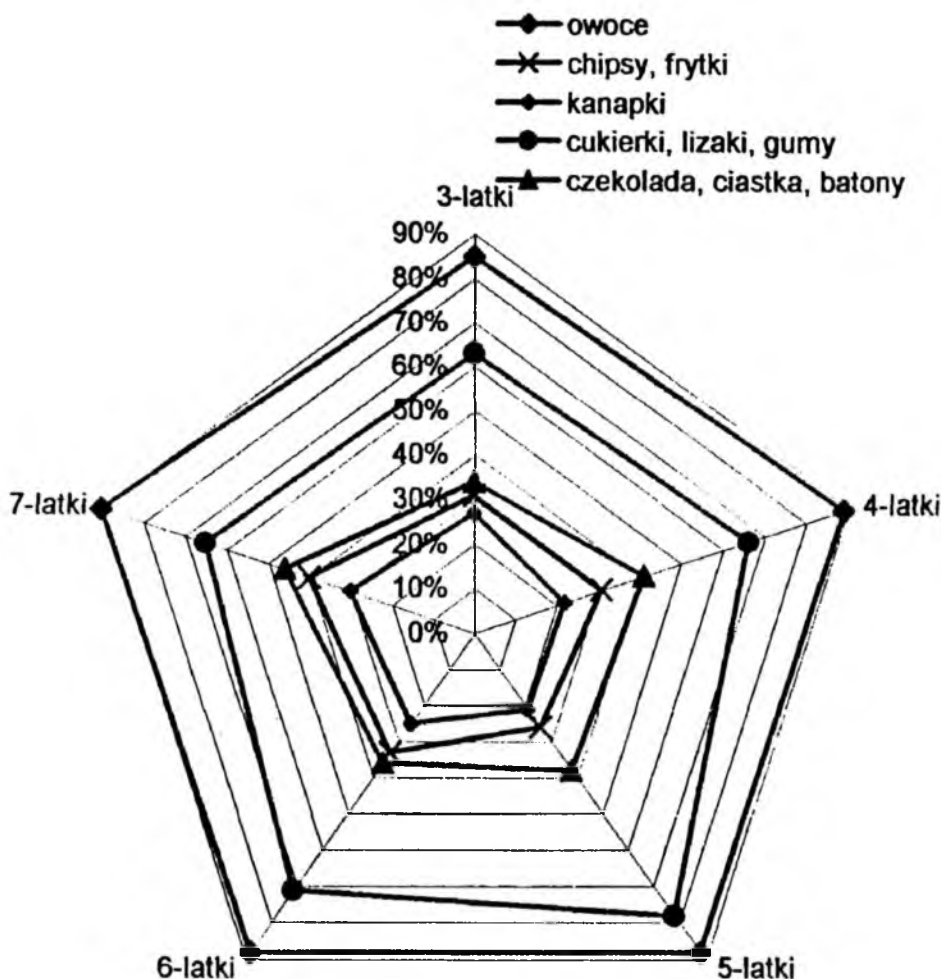
Odsetek dzieci spożywających owoce między posiłkami wynosił 85–90%, chipsy i frytki – 26–40% i zwiększał się z wiekiem. Słodycze – cukierki, lizaki, gumy do żucia spożywało 63–78% dzieci; czekoladę, cukierki czekoladowe, batony 34–46%; kanapki – 21–30% dzieci. Niezależnie od grupy wiekowej ten sposób uzupełniania wartości energetycznej całodziennej diety dotyczył podobnego procentu badanych dzieci.

W okresie przedszkolnym, pomiędzy 3 a 6 rokiem życia, następuje zwolnienie tempa wzrastania w stosunku do okresu niemowlęcego. W 6–7 roku życia obserwuje się tzw. szkolny skok wzrostowy [10]. W całym okresie przedszkolnym nadal ważnymi składnikami diety pozostaje mleko i produkty mleczne. Stanowią one w dalszym ciągu jedno z głównych źródeł białka, wapnia oraz witaminy B2 w diecie dzieci [9, 11].

Spożycie mleka przez badane dzieci było zadowalające. Mleko piło 712 dzieci, tj. 87% badanej grupy, z czego 63% mleko o zawartości tłuszczu 2%, 34% – o zawartości tłuszczu 3,2%, a 3% – inne, tj. mleko odtłuszczone, sojowe, kozie, preparaty mlekozastępcze.

W młodszych grupach niższy był odsetek dzieci spożywających produkty zastępujące mleko krowie – tj. preparaty mlekozastępcze, mleko kozie, mleko sojowe, co tłumaczyć można alergią pokarmową i/lub profilaktyką przeciwalergiczną (w grupie dzieci w wieku 3 lat – 6%, w grupie dzieci w wieku 4 lat – 6%, w grupie dzieci w wieku 5 lat – 3%, w grupie dzieci w wieku 6 lat – 3%, w grupie dzieci 7 lat – 1%). Średnie dzienne spożycie mleka wynosiło 386 ml  $\pm$  192 ml przez dziecko w ciągu dnia. W Tabeli III podano liczby dzieci pijących mleko w ciągu dnia w przeliczeniu na szklanki według deklaracji matek.

Największa liczba dzieci piła mleko w ilości 1 szklanki dziennie (45% dzieci). 18% dzieci spożywało mniej niż 1 szklankę mleka dziennie. Niezależnie od tego około 3/4 badanych dzieci piło codziennie porcję fermentowanych napojów mlecznych – jogurtu lub kefiru – w ilości średnio 160 g  $\pm$  50 g. Znamiennej częściej był to jogurt owocowy lub inny o słodkim smaku.



Ryc. 1. Odsetek dzieci spożywających różne produkty / posiłki w formie pojadania  
Percentage of children in examined age groups consuming different products as snacks

Płynny, które dzieci piły najchętniej, to soki owocowe spożywane w przeciętnej ilości 437 ml ± 480 ml przez 97% badanej grupy. Około 3/4 dzieci piło soki typu przecierowego. Wodę piło 42% dzieci w ilości średnio 370 ml. Spożycie herbaty wynosiło średnio 366 ml (83% dzieci). Zupy spożywało ok. 90% dzieci w ilości średnio 274 ml. Kawa zbożowa, bawarka nie cieszyły się uznaniem badanej grupy.

W analizie spożycia różnych produktów przez badane dzieci zwrócono uwagę na udział tych produktów spożywczych, które są polecane w modelu racjonalnego żywienia dzieci, tj. pieczywa z pełnego przemiału zbóż (ciemnego), ryb (Tabela IV), a także na rodzaj tłuszczu stosowanego w żywieniu dzieci [11, 12].

Pieczywo z pełnego przemiału zbóż (ciemne) – źródło białka roślinnego, witamin z grupy B, błonnika – dzieci spożywały rzadko – 50% nigdy lub rzadziej niż raz

Tabela III. Liczba dzieci pijących mleko  
Number of children drinking milk

Grupy wiekowe dzieci	Liczba dzieci pijących mleko w ilości			
	mniej niż 1 szklanka	1 szklanka	2 szklanki	3 i więcej szklanek
3 lata (n=72/81)	10	30	22	10
4 lata (n=128/149)	23	56	42	7
5 lat (n=163/189)	29	75	50	9
6 lat (n=249/292)	46	120	74	9
7 lat (n=100/111)	17	40	33	10
Łącznie (n=712/822)	125	321	221	45

Tabela IV. Odsetek dzieci spożywających ryby, ciemne pieczywo  
Percentage of children reporting eating fish and whole grain bread

	Odsetek dzieci (n=822)	
	ciemne pieczywo	ryby
nigdy lub rzadziej niż 1 raz w tygodniu	50%	23%
przynajmniej 1 raz w tygodniu	42%	76%
codziennie lub prawie codziennie	8%	1%

w tygodniu, 42% przynajmniej raz w tygodniu, 8% codziennie lub prawie codziennie. Ryb nie jadło 23% badanych dzieci, pozostałe dzieci spożywały ryby przynajmniej 1 raz w tygodniu.

Tłuszcz stosowany w żywieniu większości dzieci to masło, oleje, margaryny miękkie (Tabela V). Zdecydowana większość matek stosowała masło do smarowania pieczywa (616/813). Do smażenia używano przede wszystkim olejów roślinnych o bardzo zróżnicowanym asortymencie (w tym słonecznikowy, kukurydziany). Margaryny twarde do smarowania pieczywa używało 20 matek, do smażenia – 163. Smalec używany był do smażenia przez 87 matek.

Na podstawie przeprowadzonych badań można stwierdzić, że rodzaj i częstość podstawowych posiłków spożywanych przez dzieci były korzystne z punktu widzenia fizjologii żywienia. Prawie wszystkie dzieci spożywały śniadanie, obiad i kolację. Taki rozkład posiłków w ciągu dnia świadczy o tradycyjnym sposobie żywienia dzieci. Posiłki małe, typu drugie śniadanie, czy podwieczorek dzieci jadły nieregularnie. Szczególną uwagę zwraca znaczny udział pojadania w diecie dzieci, co pośrednio może świadczyć

Tabela V. Liczba matek stosujących różne tłuszcze w żywieniu dzieci  
Number of mothers using different kinds of fats in children's nutrition

Rodzaje tłuszczu	Liczba matek stosujących		
	do smarowania pieczywa (n=813/822)	do smażenia (n=808/822)	do surówek, sałatek (n=779/822)
masło	616	–	–
margaryny miękkie	242	–	–
margaryny twarde	20	163	–
oleje roślinne	–	697	748
inne	81 (masło z dodatkiem oleju, margaryna z dodatkiem masła)	87 (smalec)	176 (sosy jogurtowe, śmietanowe, majonezowe)

o niewłaściwym rozkładzie energetycznym racji pokarmowej oraz udziale produktów niekorzystnych pod względem wartości odżywczej. Dobór produktów stosowanych w pojadaniu wymaga korekty, zwłaszcza eliminacji lub ograniczenia produktów, które są źródłem niewłaściwych tłuszczów (chipsy, batony, ciastka) i nadmiaru sacharozy w diecie (słodczyce). Część dzieci nie spożywała ryb i pieczywa z pełnego przemiału zbóż (ciemnego).

Z przeprowadzonych badań wynika jednak, że matki, w przeważającej liczbie z wykształceniem średnim i wyższym, przywiązywały wagę do sposobu żywienia swoich dzieci. Większość z nich podjęła karmienie naturalne – najbardziej korzystny sposób żywienia dzieci w okresie niemowlęcym, a 43% kontynuowało karmienie piersią w II półroczu życia dzieci. Potwierdziły to także obserwacje odnośnie sposobu żywienia dzieci w wieku przedszkolnym, w tym udziału posiłków podstawowych w diecie dzieci oraz wybranych produktów ważnych z punktu widzenia prawidłowego żywienia w racji pokarmowej dzieci – mleka, mlecznych napojów fermentowanych, soków owocowych, w tym przecierowych.

#### WNIOSKI

1. We wszystkich grupach wiekowych badanych dzieci sposób żywienia był podobny.
2. Znamienna większość badanych dzieci spożywała podstawowe posiłki (śniadanie, obiad, kolacja) zgodnie z zaleceniami żywieniowymi.
3. Zwracał uwagę znaczny udział pojadania, które stanowiło integralną część diety u 91% badanych dzieci.
4. Z przeprowadzonych badań wynika potrzeba zwrócenia większej uwagi na ograniczanie produktów niekorzystnych pod względem wartości odżywczej w diecie dzieci.

H. Weker, Z. Rudzka-Kańtoch, M. Strucińska, A. Maron, E. Gozdalik, M. Marcinkowska, W. Klemarczyk

NUTRITION OF CHILDREN AT PRESCHOOL AGE.  
GENERAL CONSIDERATIONS AND ASSESSMENT OF CHILDREN NUTRITION.

Summary

Results of the study performed between June 1999 and January 2000 on dietary assessment of 822 pre-school children (age 3–7) showed that majority of children regularly consumed the main meals: breakfast, dinner and supper. The habit of snacks eating between the meals was observed in 91% of children.

The presence and structure basic products in analysed children diets (milk, fermented milk products, fats, fish, whole grain bread, juices) was different. About 87% reported drinking of milk, 75% – yoghurt or other fermented milk products, 97% – fruit juices including nectar, water – 42%. The main fat used to spreading on bread was butter. Fish products recommended as a source of n-3 polyunsaturated fatty acids were still not eaten by 23% of children. Whole grain bread was consumed daily only in 8% children.

The study also showed that the diets included products being the source of unfavourable fatty acids (chips, sweet bars, cookies, hard margarine) and excess of saccharose (sweets, lollipops, chewing gum).

The results of the study showed the permanent need of the dissemination of dietary recommendations for children at pre-school age.

PIŚMIENICTWO

1. *Daniewski M., Wrońska J., Filipek A., Cierpikowska M.*: Próba oceny sposobu żywienia dzieci w przedszkolach województwa tarnobrzskiego w aspekcie ilości i jakości tłuszczów wydzielonych. *Żyw. Człow. Metab.* 1998, 25, 165–175.
2. *Gronowska-Senger A., Drywień M., Hamułka J.*: Analiza stanu żywienia dzieci w wieku przedszkolnym i szkolnym w oparciu o istniejące piśmiennictwo z lat 1980–1995. *Roczn. PZH* 1998, 49, 377–383.
3. *Hennig J., Zięba K., Zachwieja Z., Schlegel-Zawadzka M.*: Ocena żywienia dzieci hospitalizowanych na terenie Krakowa – analiza wartości odżywczej diety podstawowej. *Żyw. Człow. Metab.* 1990, 17, 199–207.
4. *Mandrowska-Xinxo A.*: Ocena sposobu żywienia dzieci w przedszkolach. Wydawnictwo PZH 1993.
5. *Mikiel-Kostyra K.*: Postępy programu upowszechniania karmienia piersią. *Med. Wieku Rozw.* 1997, 1, 627–634.
6. *Rocznik Statystyczny GUS* 1998, Warszawa.
7. *Szeniańska-Polus E.*: Warunki i sposób żywienia wychowanków domów dziecka. *Roczn. PZH* 1999, 50, 107–113.
8. *Szotowa W.* i wsp. : Dienne zalecenia żywieniowe dla dzieci i młodzieży. *Ped. Pol.* 1995, LXX Supl., 2–4, tab. I–X.
9. *Szponar L., Kierzkowska E.*: Żywnie dzieci w przedszkolach. *Ped. Pol.* 1985, 60, 519–526.
10. *Szilagyi-Pągowska I.*: Rozwój somatyczny i jego zaburzenia. W: *Pediatrya Praktyczna*, Bożkowska K. [red.]. PZWL, Warszawa 1999.
11. *Weker H., Rudzka-Kańtoch Z.*: Żywnie dzieci w przedszkolu. *Management w przedszkolu*. Wydawnictwo „RAABE” 1997.
12. *Weker H.*: Żywnie dzieci w przedszkolu – część praktyczna. *Management w przedszkolu*. Wydawnictwo „RAABE” 1999.

13. *Weker H., Rudzka-Kańtoch Z., Maron A.*: Wybrane aspekty sposobu żywienia dzieci w wieku przedszkolnym. Materiały z Kongresu 2000 Polskiej Gospodarki Żywnościowej i Nauki o Żywieniu Człowieka, 17–18.
14. *Wharton B. A., Clark B.*: Feeding the young child from weaning to puberty. *Clinical Nutrition of the Young Child*, 2, Nestec Ltd., Vevey/Raven Press, Ltd., New York 1993.

Otrzymano: 2000.07.24