

## **Nawyki żywieniowe sprzyjające otyłości prostej u dzieci w wieku przedszkolnym – badanie pilotażowe**

*dr inż. Anna Harton, Paulina Guzewska, dr inż. Joanna Myszkowska-Ryciak,  
dr inż. Danuta Gajewska*

*Katedra Dietetyki, Wydział Nauk o Żywieniu Człowieka i Konsumpcji,  
Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie*

**Słowa kluczowe:** dzieci, wiek przedszkolny, otyłość, nawyki żywieniowe

**Streszczenie:** Nawyki żywieniowe są kształtowane w okresie wczesnego dzieciństwa pod wpływem wielu różnych czynników. Nieprawidłowe nawyki mogą skutkować nadmierną podażą energii, a w konsekwencji otyłością prostą.

Cel pracy: Charakterystyka wybranych nawyków żywieniowych sprzyjających otyłości prostej u dzieci w wieku przedszkolnym.

Materiał i metody: W badaniu o charakterze pilotażowym badaną grupę stanowili rodzice/opiekunowie ( $n = 30$ ) dzieci w wieku 4 i 6 lat (odpowiednio  $n = 17$  i  $n = 13$ ) pochodzący ze Skierniewic i okolic. Nawyki żywieniowe dzieci były oceniane na podstawie ankiety. Dodatkowo wykonano ocenę stanu odżywienia dzieci na podstawie BMI, którego wartość odniesiono do siatek centylowych. Uzyskane wyniki analizowano z uwzględnieniem wieku dzieci; zastosowano program Statistica 10, w tym test niezależności Chi-kwadrat dla  $\alpha = 0,05$ .

Wyniki: Stwierdzono występowanie takich nieprawidłowych nawyków żywieniowych, jak: powtarzalność tych samych posiłków w domu i przedszkolu, wykorzystywanie słodczy i wyrobów cukierniczych jako przekąsek oraz dosładzanie potraw serwowanych dzieciom w celu poprawy ich smaku. Wiek dzieci nie różnicował istotnie statystycznie analizowanych nawyków.

Wnioski: Przeprowadzone badanie potwierdziło występowanie niewłaściwych nawyków żywieniowych u dzieci w wieku przedszkolnym. Zanotowane nieprawidłowości mogą prowadzić do nadmiernej podaży energii, a tym samym sprzyjać otyłości prostej. Uzyskane wyniki mają jedynie charakter wstępny; formułowanie wiążących wniosków wymaga dalszych badań.

## Wprowadzenie

Odpowiednia dieta, w tym ukształtowanie w dzieciństwie i utrwalenie w okresie późniejszym prawidłowych nawyków żywieniowych, to ważny element profilaktyki otyłości – choroby, która coraz częściej dotyczy dzieci. Haslam i James [1] dowodzą, że około 10% światowej populacji do 18. roku życia ma nadmierną masę ciała. Inne ogólnoświatowe szacunki wskazują, że ponad 22 miliony dzieci poniżej 5. roku życia jest otyłych [2]. Nadmierna masa ciała notowana w populacji dzieci i młodzieży to także narastający problem zdrowotny w Polsce [3–5]. Wyniki badań Health Behaviour in School Children (HBSC) 2009/2010 dowodzą, że tylko w ciągu ostatniej dekady odsetek dzieci z nieprawidłową masą ciała w naszym kraju został podwojony [6]. Z uwagi na to, że okres przedszkolny jest jednym z „krytycznych” momentów wzrostu masy ciała, w przedstawionej pracy podjęto temat oceny wybranych nawyków żywieniowych sprzyjających otyłości prostej u dzieci w wieku 4 i 6 lat.

## Materiał i metody

Badanie o charakterze pilotażowym zostało przeprowadzone w grudniu 2011 roku w Publicznym Przedszkolu nr 3 w Skierniewicach. Badaną grupę stanowili rodzice/opiekunowie ( $n = 30$ ) dzieci w wieku 4 i 6 lat (odpowiednio  $n = 17$  i  $n = 13$ ) pochodzący ze Skierniewic i okolic. Nawyki żywieniowe dzieci oceniano na podstawie ankiety przeprowadzonej wśród rodziców/opiekunów, która składała się z metryczki zawierającej pytania o miejsce stałego zamieszkania, stan zdrowia i wiek dziecka. Biorąc pod uwagę nawyki żywieniowe pytano o regularność, liczbę spożywanych posiłków i ich powtarzalność w przedszkolu i domu. W badaniu uwzględniono także asortyment spożywanych przez dziecko przekąsek, produktów wybieranych na podwieczorek; rodzaj spożywanego pieczywa i napojów; spożywanie świeżych warzyw, owoców, słodczy, mleka i jego przetworów oraz zwyczaj dosładzania potraw serwowanych dzieciom, a także techniki kulinarne stosowane przez rodziców w przygotowaniu potraw dla dzieci. Na podstawie danych antropometrycznych (masa ciała, wzrost), które za zgodą dyrektora placówki uzyskano od przedszkolnej pielęgniarki, oceniono także stan odżywienia dzieci, w tym oszacowano wskaźnik masy ciała BMI (*Body Mass Index*), który odniesiono do siatek centylowych *Instytutu Matki i Dziecka* (IMiDz) [7]. W ocenie przyjęto następujące kryteria: dla nadwagi 90–97 centyl, dla otyłości > 97 centyla. W ocenie nie posłużono się kryteriami według International Obesity Task Force z uwagi na fakt, iż stosowane siatki centylowe nie mają pasm centylowych 85 i 95. Z badania wyłączono dzieci ze zdiagnozowanymi chorobami przewlekłymi istotnie zmieniającymi sposób żywienia dziecka. Wszyscy rodzice/opiekunowie dzieci biorących udział w badaniu otrzymali informacje o jego celu i zakresie, zostali poinformowani o anonimowości oraz wyrazili pisemną zgodę na uczestnictwo. Wyniki poddano analizie statystycznej

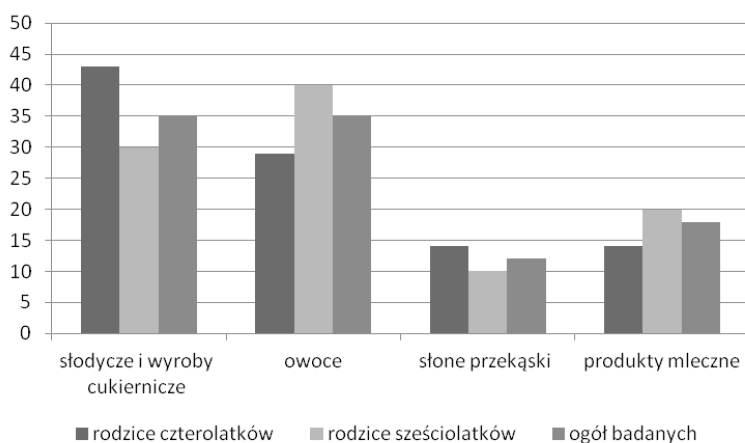
z uwzględnieniem wieku dzieci (odpowiednio 4 i 6 lat). W analizie wyników wykorzystano program Statistica 10. Do porównań zastosowano test niezależności Chi-kwadrat dla  $\alpha = 0,05$ . Wartości p-Value ( $p > 0,05$ ), które nie potwierdziły istotności statystycznej, nie zostały zamieszczone w wynikach pracy.

## Wyniki

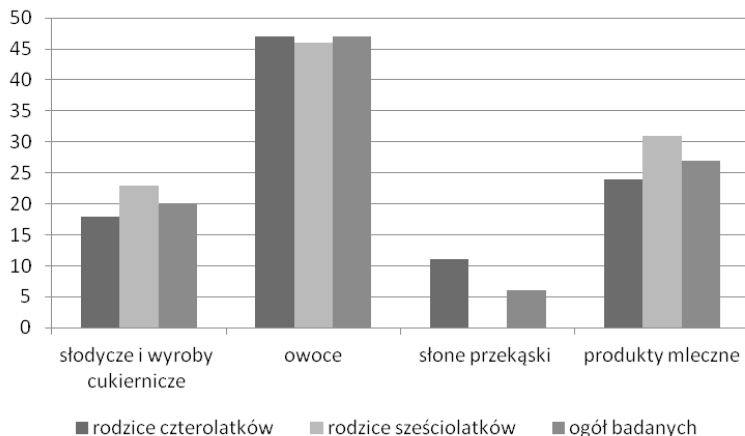
Wykazano, że 87% dzieci charakteryzowało się prawidłową masą ciała, 13% było otyłych, nie zanotowano dzieci z niedoborem masy ciała.

W opinii 87% ankietowanych rodziców ich dzieci spożywały regularne posiłki każdego dnia tygodnia. Wszyscy badani rodzice wskazali na występowanie w codziennym menu ich dzieci co najmniej 3 posiłków (śniadanie, obiad i kolacja), 67% ogółu badanych rodziców dodatkowo wskazało drugie śniadanie, a 87% podwieczorek. Tylko 47% dzieci otrzymywało posiłek w domu przed wyjściem do przedszkola. Zgodnie z deklaracją rodziców ponad 60% dzieci spożywało podwójny obiad, a 7% podwieczorek. Najwyższy odsetek rodziców ogółem wskazywał słodycze i wyroby cukiernicze oraz owoce jako produkty spożywane przez ich dzieci w formie przekąsek (ryc. 1). Odnosząc się do asortymentu podwieczorków, największy odsetek rodziców wskazywał na spożywanie przez dzieci owoców i produktów mlecznych, a dopiero w dalszej kolejności – słodyczy i wyrobów cukierniczych oraz słonych przekąsek (ryc. 2).

**Rycina 1.** Produkty spożywane przez dzieci w formie przekąski (deklaracja rodziców, % osób)



**Rycina 2.** Produkty spożywane przez dzieci na podwieczorek (deklaracja rodziców, % osób)

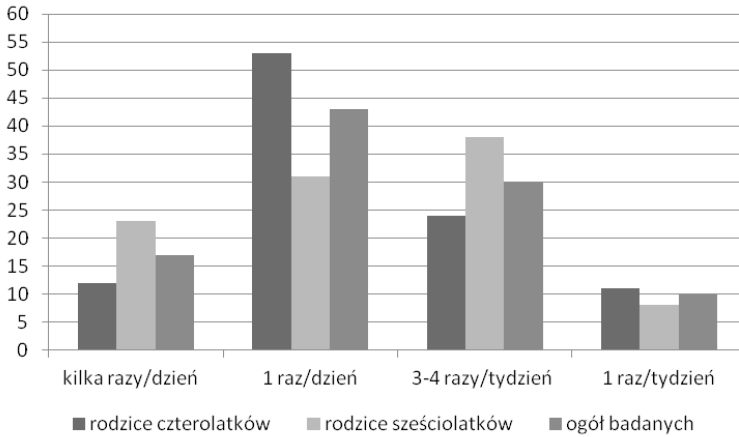


Z opinii rodziców wynika, że tylko co czwarte dziecko jadło świeże warzywa, a co drugie – świeże owoce; ponad 80% dzieci spożywało mleko i jego przetwory (tab. 1). Wszyscy badani rodzice potwierdzili, że dzieci spożywają słodycze, w tym 60% rodziców określiło częstość spożywania tych produktów jako minimum raz dziennie (ryc. 3). Ponadto wykazano, że blisko 40% ogółu rodziców przygotowując potrawy dla dzieci dodatkowo je jeszcze dosładzało (tab. 1).

**Tabela 1.** Spożywanie przez dzieci wybranych produktów oraz dosładzanie potraw przygotowywanych dla dzieci (deklaracja rodziców, % osób)

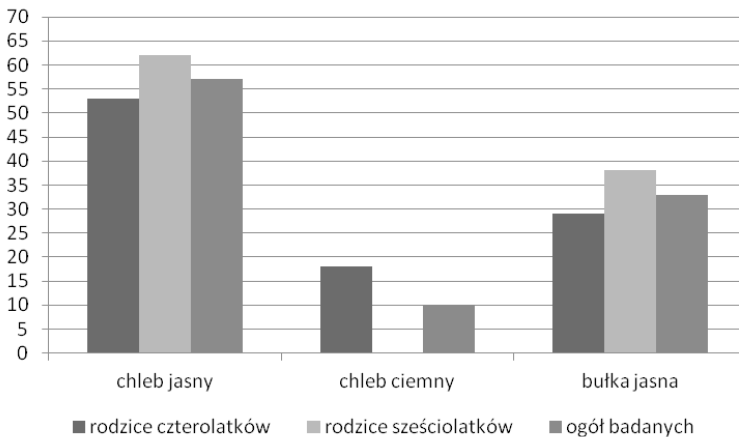
Grupy produktów	Badana grupa					
	Rodzice 4-latków (n = 17)		Rodzice 6-latków (n = 13)		Ogół badanych (n = 30)	
	spożywa*	nie spożywa	spożywa	nie spożywa	spożywa	nie spożywa
Świeże warzywa	24	76	23	77	23	77
Świeże owoce	53	47	46	54	50	50
Mleko i produkty mleczne	82	18	85	15	83	17
Słodycze	100	0	100	0	100	0
Dosładzane potrawy	47	53	31	69	39	61

**Rycina 3.** Częstość spożywania słodyczy przez dzieci (deklaracja rodziców, % osób)

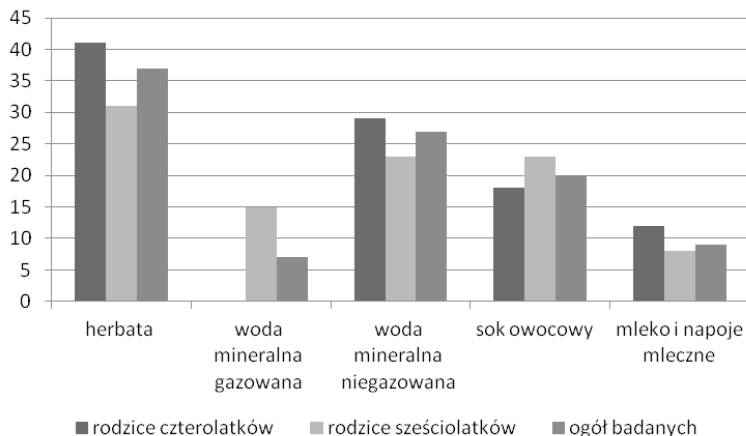


W opinii rodziców najwięcej dzieci spożywało chleb i bułki pszenne, tylko rodzice 4-latków dodatkowo wskazali chleb ciemny. Nie zanotowano w żadnej grupie wiekowej konsumpcji ciemnych bułek (ryc. 4). Biorąc pod uwagę asortyment napojów, stwierdzono, że najwięcej dzieci piło herbatę, w dalszej kolejności wodę, w tym także gazowaną. Soki, mleko i napoje mleczne spożywane były przez mniejszy odsetek dzieci (ryc. 5). Największy odsetek rodziców 6-latków wskazywał na smażenie, a 4-latków na gotowanie jako technikę kulinarną stosowaną podczas przygotowania posiłków dla dzieci (ryc. 6).

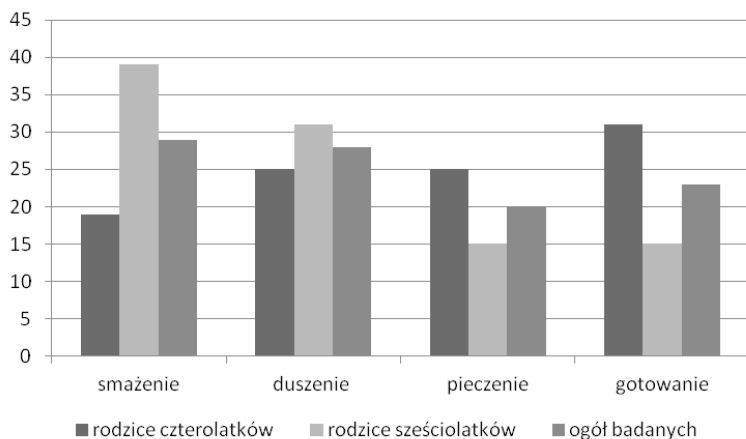
**Rycina 4.** Rodzaj pieczywa spożywanego przez dzieci (deklaracja rodziców, % osób)



**Rycina 5.** Asortyment napojów spożywanym przez dzieci (deklaracja rodziców, % osób)



**Rycina 6.** Techniki kulinarne stosowane w przygotowaniu potraw dla dzieci (deklaracje rodziców, % osób)



Wiek dzieci nie różnicował istotnie żadnych z analizowanych nawyków żywieniowych dzieci. Z uwagi na brak istotnych statystycznie różnic po uwzględnieniu wieku badanych dzieci wartości p-Value uzyskane z poszczególnych analiz nie zostały zamieszczone w pracy.

## Dyskusja

W żywieniu dzieci w wieku przedszkolnym zaleca się przygotowywanie 4–5 posiłków dziennie, w tym 3 posiłków głównych (śniadanie, obiad, kolacja) i 2 uzupełniających (drugie śniadanie i podwieczorek) oraz regularność ich spożywania. Biorąc pod uwagę regularność spożywanych przez dzieci posiłków, wykazano, że była ona wskazywana przez wysoki odsetek ankietowanych rodziców/opiekunów. Brak regularności zanotowany w przypadku kilkunastu procent dzieci dotyczył przede wszystkim posiłków spożywanych przez dzieci poza przedszkolem, ponieważ zwyczajowo w przedszkolach posiłki są zaplanowane o stałych porach. Wszyscy badani rodzice/opiekunowie wskazali na co najmniej 3 podstawowe posiłki (śniadanie, obiad, kolacja); ponad połowa dodatkowo wskazywała na drugie śniadanie, a 87% – na podwieczorek. Podobną liczbę posiłków, w tym kolację jako jeden z bardziej regularnych posiłków w jadłospisach dzieci w wieku przedszkolnym, wskazują także inne badania [8–10].

Dwukrotne spożywanie tych samych posiłków przez dziecko w domu i w przedszkolu może być praktyką sprzyjającą nadmiernemu spożyciu energii. Posiłki spożywane w domu powinny być raczej uzupełnieniem racji pokarmowej przedszkolaka, a nie jej powielaniem. Wyniki badań własnych i realizowanych przez innych badaczy wskazują, że dzieci często po powrocie z przedszkola spożywają drugi obiad i podwieczorek [11, 12]. Powielanie posiłków, a nie ich uzupełnianie, może wynikać z braku wiedzy i zainteresowania rodziców żywieniem dzieci w przedszkolu. Wiedza dotycząca menu przedszkolnego, jak podkreślają Sadowska i Krzymuska [11], często jest zupełnie niewykorzystana przez rodziców na przykład podczas przygotowania posiłków domowych. Istotnym aspektem w żywieniu dzieci jest posiłek spożywany przed wyjściem z domu. Taka praktyka jest uzasadniona i racjonalna, szczególnie w sezonie jesienno-zimowym. Brak porannego posiłku, który jest spożywany po długiej przerwie nocnej, jak wskazują Sadowska i Krzymuska [11], może skutkować pogorszeniem wydolności psychofizycznej dzieci oraz poranną hipoglikemią, a zimą może zwiększać ryzyko zachorowań. W badaniu własnym tylko 47% dzieci spożywało posiłek przed wyjściem z domu, co potwierdzają także wyniki uzyskane w innym badaniu [13].

Kolejnym nieprawidłowym nawykiem żywieniowym, który może sprzyjać nadmiernemu pobraniu energii z diety, jest spożywanie przekąsek, zwłaszcza tych o wysokiej kaloryczności. W asortymencie spożywanych przez dziecko przekąsek rodzice/opiekunowie często wskazywali słodczyce i wyroby cukiernicze, co zanotowano zarówno w badaniu własnym, jak i w innych badaniach [10, 14]. Zbyt częste spożywanie słodczych oraz znaczny udział pojadania, w tym szczególnie produktów wysokoenergetycznych, w dietach przedszkolaków podkreślają także Kozioł-Kozakowska i wsp. [15], Piórecka i wsp. [12] oraz Bawa i wsp. [16]. Ponadto, w badaniu własnym wykazano, że aż 40% ogółu badanych rodziców

dosładzało potrawy przygotowywane dla dzieci. Takie praktyki zwiększają istotnie ilość cukru w diecie, w opinii Bagińskiej i Stokowskiej [17] mogą skutkować próchnicą u małych dzieci oraz otyłością [18, 19]. W badaniu własnym wykazano duży odsetek dzieci, które w opinii rodziców nie spożywały świeżych warzyw i owoców oraz ciemnego pieczywa. Podobne spostrzeżenia w odniesieniu do dzieci w wieku przedszkolnym, a także do planowania dla nich jadłospisów zanotowano w innych polskich badaniach [20–23]. Taki stan rzeczy z całą pewnością skutkuje niskim spożyciem warzyw i ciemnego pieczywa oraz ujawnieniem się małych preferencji tych produktów. Planowanie jadłospisów dla dzieci powinno być oparte na racjonalnych wytycznych dla tej grupy populacyjnej, a nie oparte jedynie preferencjami dzieci. Wyniki badań Sadowskiej i Krzymuskiej [11] dowodzą, że w przedszkolu i w domu dzieci spożywają tylko te produkty, które uważają za smaczne, a rodzice podczas przygotowania potraw kierują się raczej upodobaniami dziecka, a nie zaleceniami żywieniowymi. Według raportów CBOS [8] najważniejsze dla rodziców jest zadowolenie dziecka, wynikające ze spożywania tego, co lubi, i tego, co mu smakuje. W tym miejscu warto podkreślić, że wiek przedszkolny to okres, w którym z jednej strony dziecko ma już ukształtowane preferencje smaku słodkiego i słonego (w dużym stopniu uwarunkowane genetycznie), z drugiej zaś – jest to okres świadomego odrzucania nowych, a zwłaszcza nieznanymi produktami [24]. W kształtowaniu preferencji oraz poznawaniu nowych smaków największą rolę mają rodzice oraz środowisko, w którym dziecko spędza wiele godzin dziennie, na przykład przedszkole. Z tego punktu widzenia najbardziej optymalna jest stała współpraca dom – przedszkole. Opieranie się tylko i wyłącznie na preferencjach dzieci może skutkować powstawaniem nieprawidłowych nawyków żywieniowych oraz nadmierną podażą energii sprzyjającą otyłości i innym chorobom towarzyszącym.

## Podsumowanie

Przeprowadzone badanie pilotażowe potwierdziło występowanie nieprawidłowych nawyków żywieniowych u dzieci w wieku przedszkolnym, takich jak: powtarzalność posiłków w domu i przedszkolu, spożywanie słodczy w formie przekąski oraz dosładzanie przez rodziców potraw przygotowywanych dla dzieci. Może to prowadzić do nadmiernej podaży energii i sprzyjać otyłości prostej. Uzyskane wyniki mają jedynie charakter wstępny; formułowanie wiążących wniosków wymaga przeprowadzenia dalszych przedmiotowych badań, obejmujących większą grupę populacyjną.

## Bibliografia

1. Haslam D.W., James W.P., *Obesity*, Lancet 2005; 366: 1197–1209.
2. Kostis R.I., Panagiotakos D.B., *The epidemic of obesity in children and adolescents in the world*, Central Eur. J. Public Health 2006; 14: 151–159.



3. Stankiewicz M., Pieszko M., Śliwińska A. i wsp., *Występowanie nadwagi i otyłości oraz wiedza i zachowania zdrowotne dzieci i młodzieży małych miast i wsi – wyniki badania Polskiego Projektu 400 Miast. Endokrynologia, Otyłość i Zaburzenia Przemiany Materii* 2010; 6 (2): 59–66.
4. Mazur A., Rogozińska E., Mróz K., Ragan M., Mazur D., Małecka-Tendera E., *Występowanie nadwagi i otyłości u dzieci przedszkolnych z regionu rzeszowskiego, Endokrynologia, Otyłość i Zaburzenia Przemiany Materii* 2008; 4 (4): 159–162.
5. Obuchowicz A., *Epidemiologia nadwagi i otyłości – narastającego problemu zdrowotnego w populacji dzieci i młodzieży, Endokrynologia, Otyłość, Zaburzenia Przemiany Materii* 2005; 1 (3): 9–12.
6. Currie C., Zanotti C., Currie D. i wsp., *Social determinants of health and well-being among young people. Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) study: international report from the 2009/2010 survey*, WHO Regional Office for Europe, Copenhagen 2012.
7. Palczewska I., Niedźwiecka Z., *Siatki centylowe do oceny rozwoju somatycznego dzieci i młodzieży*, Zakład Rozwoju Dzieci i Młodzieży, IMiDz, Warszawa 1999.
8. Centrum Badania Opinii Społecznej, *Zwyczaje żywieniowe Polaków. Wyniki badania sondażowego*, Warszawa 2006.
9. Chalcarz W., Radzimirska-Graczyk M., Dulat D., *Wybrane zwyczaje żywieniowe dzieci w wieku przedszkolnym z różnych regionów Polski, Żywnienie Człowieka i Metabolizm* 2005; 32 (supl. 1), II: 786–789.
10. Weker H., Rudzka-Kańtoch Z., Strucińska M. i wsp., *Żywnienie dzieci w wieku przedszkolnym ogólna charakterystyka sposobu żywienia, Roczniki Państwowego Zakładu Higieny* 2000; 51 (4): 385–392.
11. Sadowska J., Krzymuska A., *Ocena uzupełnienia przedszkolnej racji pokarmowej przez rodziców u dzieci w wieku przedszkolnym, Bromatologia i Chemia Toksykologiczna* 2010; 43 (2): 203–211.
12. Piórecka B., Żwirska J., Koziół A., Krawczyk A., Schlegel-Zawadzka M., *Sposób żywienia i stan odżywienia dzieci w wieku przedszkolnym w regionie krakowskim*. [W:] Bartnikowska E. (red.), *Fizjologiczne uwarunkowania postępowania dietetycznego*, cz. 2. Wyd. SGGW, Warszawa 2004: 629–634.
13. Stankiewicz M., Pęgiel-Kamrat J., Zarieczna-Baran M., Jankowski M., Pieszko-Klejnowska M., Łysiak-Szydłowska W., *Styl żywienia dzieci przedszkolnych w opinii ich rodziców, Problemy Higieny i Epidemiologii* 2006; 87 (4): 273–277.
14. Kolarzyk E., Janik A., Kwiatkowski J., *Zwyczaje żywieniowe dzieci w wieku przedszkolnym, Problemy Higieny i Epidemiologii* 2008; 89 (4): 531–536.
15. Koziół-Kozakowska A., Piórecka B., Żwirska J., Jagielski P., Schlegel-Zawadzka M., *Ocena sposobu żywienia dzieci w wieku przedszkolnym z regionu Krakowa*

- z uwzględnieniem charakterystyki socjoekonomicznej*, Problemy Higieny i Epidemiologii 2007; 88 (4): 422–427.
16. Bawa S., Weker H, Vaćkowić A., *Preferencje pokarmowe i nawyki żywieniowe dzieci z nadwagą i otyłością prostą w wieku 2–7 lat*, Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska 2003; 58 (supl. 13, 215): 69–74.
  17. Bagińska J., Stokowska W., *Nawyki żywieniowe a intensywność próchnicy wczesnej u małych dzieci*, Wiadomości Lekarskie 2006; 59 (1–2): 5–9.
  18. McConahy K.L., Smicklas-Wright H., Mitchell D.C., Picciano M.F., *Portion size of common foods predicts energy intake among preschool-aged children*, Journal of American Dietetic Association 2004; 104: 975–979.
  19. Young L.R., Nestle M., *The contribution of expanding portion sizes to the UD obesity epidemic*, Am. J. Public Health 2002; 2: 246–249.
  20. Dymkowska-Malesa M., Skibniewska K.A., *Udział posiłków przedszkolnych w pokryciu zapotrzebowania na podstawowe składniki odżywcze i energię*, Bromatologia i Chemia Toksykologiczna 2011, XLIV, 3: 374–379.
  21. Kowieska A., Biel W., Chalaba A., *Charakterystyka żywienia dzieci w wieku przedszkolnym*, Żywnienie Człowieka i Metabolizm 2009; 36 (1): 179–184.
  22. Leszczyńska T., Sikora E., Kręcina K., Pysz K., *Udział posiłków przedszkolnych w całkowitym pokryciu zapotrzebowania na energię i składniki odżywcze na przykładzie wybranej stołówki*, Żywność. Nauka, Technologia, Jakość 2007, 6 (55): 327–334.
  23. Koziół-Kozakowska A., Schlegel-Zawadzka M., *Jakościowa ocena jadłospisów przedszkolnych w regionie Krakowa*, Żywnienie Człowieka i Metabolizm 2007; 34 (1/2): 133–138.
  24. Birch L.L., Fisher J.O., *Development of eating behaviors among children and adolescents*, Pediatrics 1998; 101: 539–549.