

Preferencje żywieniowe dzieci w wieku 7–10 lat

Nutrition preferences of children ages 7–10

Agnieszka Bielaszka¹, Elżbieta Grochowska-Niedworok², Agata Kiciak¹,
Elżbieta Szczepańska², Marek Kardas¹, Beata Całyniuk², Aleksandra Zima-Dańczyk¹

Received: 07.11.2013
Revised: 08.01.2014
Accepted: 09.01.2014
Published online: 27.08.2014

STRESZCZENIE

WSTĘP

Na prawidłowe żywienie wpływają nawyki i upodobania żywieniowe, które kształtują się od najmłodszych lat życia. Ważną rolę w tym procesie odgrywają rodzice, od których dziecko uczy się tego, co jest zdrowe, a co nie. Celem głównym pracy jest ocena preferencji żywieniowych dzieci w wieku 7–10 lat, z uwzględnieniem opinii dzieci i ich rodziców. Celem dodatkowym jest wykazanie zależności między częstością spożycia wybranych produktów a deklarowanym poziomem ich akceptacji.

MATERIAŁ I METODY

Badaniem objęto grupę 220 osób, w tym 110 uczniów w wieku 7–10 lat mieszkających w Zabrze i Rudzie Śląskiej oraz grupę 110 rodziców dzieci, wykorzystując dwa autorskie kwestionariusze ankiety. Dokonano analizy statystycznej używając testu χ^2 Pearsona, przyjmując poziom istotności $\alpha = 0,05$.

WYNIKI

Większość produktów spożywczych z analizowanych grup żywności była akceptowana przez dzieci. W badaniach wykazano, że najbardziej preferowanymi owocami były jabłka, które 92% dzieci bardzo lubiło. Spośród warzyw, najchętniej uczniowie spożywali ogórki (67%), a z grupy produktów mlecznych mleko (62%) i jogurt owocowy (56%). Do szczególnie nie lubianych produktów zaliczono fermentowane przetwory mleczne, takie jak maślanka, której nie lubiło 55% dzieci, kefir (35%) i ciemne pieczywo (20%).

WNIOSKI

Zdecydowana większość badanych rodziców dobrze zna upodobania żywieniowe swoich dzieci, nie wykazano jednak w badaniach zależności między poziomem akceptacji produktów a częstością ich spożycia. Wyniki badań wskazują na potrzebę edukacji żywieniowej zarówno dzieci, jak i ich rodziców z zakresu zasad prawidłowego żywienia i jego wpływu na rozwój dorastających dzieci.

SŁOWA KLUCZOWE

dzieci, preferencje żywieniowe, upodobania

¹Zakład Technologii i Oceny Jakości Żywności
Katedry Dietetyki oraz
²Zakład Żywienia Człowieka Katedry Dietetyki
Wydziału Zdrowia Publicznego
Śląskiego Uniwersytetu Medycznego
w Katowicach

ADRES DO KORESPONDENCJI:

Dr n. med. Agnieszka Bielaszka
Zakład Technologii i Oceny Jakości Żywności
Katedry Dietetyki
Wydziału Zdrowia Publicznego
Śląskiego Uniwersytetu Medycznego
w Katowicach
ul. Jordana 19
41-808 Zabrze
tel. +48 32 275 50 32
e-mail: abielaszka@sum.edu.pl

Ann. Acad. Med. Siles. 2014, 68, 4, 187–191
Copyright © Śląski Uniwersytet Medyczny
w Katowicach
eISSN 1734-025X

ABSTRACT

INTRODUCTION

The eating preferences and habits initiated from the beginning of our life have a significant impact on proper nutrition through our lifetime. Parents play a major role in this process because their children learn from them what is healthy and what is not. The main objective of the work is to assess the food preferences of children aged 7-10 years, taking into account the views of children and their parents. An additional aim is to demonstrate the correlation between the frequency of consumption of selected products, and their declared level of acceptance.

MATERIALS AND METHODS

During our research we focused on a group of 110 children aged 7–10 and parents who live in Zabrze and Ruda Śląska. Both groups were asked to take part in a survey by filling in two authorial questionnaires. Statistical analysis was conducted based on χ^2 Pearson's test.

RESULTS

Most of the meals consumed from the analysed group of products were approved of by the children. The research showed that 92% of the children liked apples very much. Out of vegetables, 67% of the children preferred cucumbers. Out of dairy products, 62% of the children selected milk and 56% indicated fruit yogurt as their preferred products. Sour fermented dairy products were defined as products that were the most disliked by children, i.e. 55% of children disliked buttermilk, and 20% of children disliked dark/ whole grain bread.

CONCLUSIONS

The eating habits and preferences of children are well known by most of their parents. However, this research has not shown the relationship between the level of acceptance of the products and the frequency of their consumption. The results gathered during this research have shown that there is a need to educate both children and their parents to make sure that they understand the rules of good eating habits and its influence on the development of growing children.

KEY WORDS

children, nutritional preferences, habits

WSTĘP

W ciągu ostatnich lat, w Polsce można zaobserwować niezadowolającą sytuację w zakresie żywienia dzieci i młodzieży [1]. Autorzy badań wskazują głównie na złe zbilansowanie diety, nadmierną podaż tłuszczów, a także duże spożycie produktów o wysokim indeksie glikemicznym [2,3,4].

Na prawidłowe żywienie wpływają nawyki i upodobania żywieniowe, które kształtują się od najmłodszych lat życia, dlatego należy uczyć dziecko, jak ma się zdrowo odżywiać. Nawyki żywieniowe to charakterystyczne i powtarzające się zachowania wynikające z potrzeby dostarczania składników odżywczych, kształtujące się podczas wielokrotnego powtarzania tych samych czynności według wyuczonego wzoru [5]. Preferencje pokarmowe to względnie trwałe postawy wobec produktów potraw, wyrażone na podstawie ogólnego wyobrażenia o ich cechach jako sto-

pień lubienia [6]. Ważną rolę w tym procesie odgrywają rodzice, którzy mają znaczący wpływ na sposób żywienia swoich dzieci [7]. Badania pokazują, że sposób żywienia i nawyki żywieniowe rodziców są podstawowym wzorcem, na którym opiera się dieta ich dzieci [8,9].

Jednym z elementów sposobu żywienia jest wybór produktów żywnościowych, na który wpływają upodobania i preferencje pokarmowe zarówno dzieci, jak i ich rodziców. O indywidualnych preferencjach pokarmowych według Gawęckiego „decydują: wzorce wyniesione z dzieciństwa, środowisko kulturowe i społeczne, cechy osobowości różniące nasz stosunek do nowych pokarmów, wcześniejsze doświadczenia konsumenckie, moda, reklama, wiedza żywieniowa” [10]. Preferencje żywieniowe są kształtowane również przez zdolność odczuwania smaku, zapachu oraz wyglądu pożywienia. Wykazano, że dzieci preferują smak słodki, nie lubiane są potrawy o smakach kwaśnym i gorzkim [11]. Głównym miejscem zdobywania

wiedzy żywieniowej i kształtowania upodobań żywieniowych dzieci jest dom rodzinny [12]. Niewłaściwy sposób żywienia może prowadzić do nadwagi i otyłości, która jest coraz większym problemem wśród dzieci i młodzieży szkolnej. Celem głównym pracy jest ocena preferencji żywieniowych dzieci w wieku 7–10 lat, z uwzględnieniem opinii dzieci oraz ich rodziców. Celem dodatkowym pracy jest wykazanie zależności między częstością spożycia wybranych produktów a deklarowanym poziomem ich akceptacji.

MATERIAŁ I METODY

Badaniu ankietowemu poddano 110 uczniów w wieku 7–10 lat i ich rodziców, mieszkających w Zabrzu i Rudzie Śląskiej. Zastosowano dwa autorskie kwestionariusze ankiety (dla ucznia i rodzica), zarówno uczeń, jak i rodzic mogli wybierać stopień akceptacji potrawy, określony na czterech poziomach: bardzo lubię; lubię; ani lubię, ani nie lubię; nie lubię. Ankieta zawierała również pytania dotyczące preferencji spożycia wybranych słodczy i produktów typu *fast food*. W ankiecie dla rodziców zawarto dodatkowo pytania dotyczące częstości spożycia wybranych produktów spożywczych. Do analiz otrzymanych odpowiedzi wykorzystano programy: MS Excel oraz StatSoft, Inc. (2010). STATISTICA (data analysis software system), version 9.1. Analizę statystyczną przeprowadzono za pomocą testu χ^2 Pearsona, przyjęto poziom istotności $\alpha = 0,05$.

WYNIKI

Analizując upodobania dzieci odnośnie do spożycia mleka zaobserwowano, że 62% z nich bardzo lubi mleko, natomiast według rodziców 50%. Przetwory mleczne, takie jak jogurt owocowy, „Monte” i „Danonek”, były zdecydowanie bardziej lubiane niż fermentowane produkty mleczne, takie jak kefir, maślanka (55% dzieci nie lubi maślanki zarówno w opinii rodziców, jak i dzieci, a 35% kefiru). Najbardziej preferowany z fermentowanych przetworów mlecznych był jogurt owocowy; opinia rodziców i dzieci była tu podobna – odpowiednio 53% i 56% stwierdziło, że bardzo lubi ten produkt. Zarówno „Monte”, jak i „Danonek” były w opinii rodziców i uczniów lubiane przez około 65% badanej grupy.

Analiza preferencji żywieniowych dotyczących sera podpuszczkowego wykazała, że 46% dzieci bardzo lubi ten produkt, co potwierdziła opinia 46% ich rodziców. Najmniej preferowanym rodzajem sera był ser twarogowy, który – w opinii rodziców – nie był lubiany przez 27% ich dzieci, co potwierdziła taka sama

grupa ankietowanych uczniów. Analiza preferencji dotycząca spożycia sera homogenizowanego wykazała, że 31% dzieci bardzo lubi ten produkt, natomiast według rodziców jest to 47%, 39% uczniów uważa, że nie lubi sera homogenizowanego, jednak tylko 6% rodziców potwierdziło tę opinię.

Preferencje żywieniowe dotyczące ciemnego pieczywa wykazały, że produktu tego nie lubi 20% dzieci, natomiast według opinii rodziców jest to 33% uczniów, tyle samo dzieci bardzo lubi ciemne pieczywo (21%), lecz potwierdza to tylko 14% rodziców. Najbardziej preferowanym produktem zbożowym okazał się makaron – opinie zarówno rodziców, jak i dzieci były podobne, odpowiednio 64% i 63%. Zdaniem 26% rodziców, ich dzieci lubią kaszę gryczaną, potwierdziło to tylko 18% dzieci, 34% dzieci nie lubi kaszy, opinię tę potwierdzili rodzice. Analiza statystyczna z wykorzystaniem testu nieparametrycznego χ^2 Pearsona nie wykazała zależności statystycznej między prawidłową częstością spożycia ciemnego pieczywa i produktów zbożowych a lubieniem tych produktów w opinii rodziców.

Najbardziej preferowany z wymienionych warzyw (sałata, pomidor, ogórek, marchewka, kapusta kalafior) był ogórek zarówno w opinii rodziców, jak i dzieci (67%). Najbardziej nielubianym warzywem był kalafior (39% uczniów), co potwierdziło 31% rodziców. Analiza statystyczna nie wykazała zależności między częstością spożycia warzyw i owoców w diecie a poziomem akceptacji tych produktów przez dzieci w opinii ich rodziców.

Ocena preferencji spożycia owoców wymienionych w ankiecie (jabłka, pomarańcze, mandarynki, banany, truskawki, arbuzy) wykazała, że wszystkie owoce były bardzo lubiane przez uczniów: 92% dzieci wskazało na jabłka, 88% na mandarynki i arbuza, 82% na truskawki. Jedynie 4% ankietowanych nie lubiło pomarańczy i truskawek, co pokrywało się z opinią rodziców.

Ankieta dla rodziców zawierała również pytanie dotyczące częstości spożycia ryb: 76% dzieci jada ryby rzadziej niż kilka razy w tygodniu, a 17% kilka razy w tygodniu, nie zaobserwowano istotnej statystycznie zależności między częstością spożycia ryb w diecie a poziomem akceptacji przez dzieci.

W opinii rodziców, najbardziej lubianym gatunkiem mięsa wśród badanych dzieci był drób (71%), a następnie wieprzowina (18%); wołowinę i cielęcinę lubił 1% dzieci.

Produkty typu *fast-food* należą do grupy produktów preferowanych przez dzieci, jednak zdaniem rodziców, żadne z badanych dzieci nie spożywało *fast-foodów* codziennie, 50% jadało je kilka razy w miesiącu, a 4% kilka razy w tygodniu. Najbardziej lubiane przez uczniów były: pizza (77%), następnie frytki (76%), hamburgery (69%) i hot-dogi (66%). Według rodziców, dzieci najchętniej spożywały frytki (65%) i pizzę (60%).

Analiza preferencji żywieniowych dzieci dotycząca słodczy (batoniki, paluszki, czekolady, żelki, chipsy cukierki) wykazała, że dzieci bardzo je lubią, najbardziej zaś batoniki (67%), żelki (67%) i chipsy (66%). Potwierdzili, to również rodzice.

Na pytanie dotyczące najczęściej spożywanych napojów rodzice odpowiadali, że ich dzieci najczęściej piją soki owocowe (39%), natomiast dzieci odpowiedziały, iż są to napoje gazowane (24%), kompoty (24%) soki owocowe (24%) i woda mineralna niegazowana (17%). Najbardziej wybieranymi napojami wskazanym w ankiecie, w opinii dorosłych były kompot (2%) i kawa zbożowa (3%), a według uczniów herbata (5%) i woda mineralna gazowana (6%), żadne dziecko nie pije kawy zbożowej.

DYSKUSJA

Odżywianie jest ważnym czynnikiem wpływającym na właściwy rozwój, sprawność fizyczną i intelektualną uczniów, na każdym etapie ich edukacji [13]. Nieprawidłowy sposób żywienia może skutkować pogorszeniem samopoczucia dzieci, obniżeniem koncentracji i ograniczeniem predyspozycji do nauki [14], natomiast nadmiar składników odżywczych w diecie ucznia, może prowadzić do nadwagi i otyłości [15].

Warzywa i owoce są istotnym źródłem witamin, składników mineralnych i błonnika, dlatego powinny być spożywane 5–6 razy dziennie [16], przy czym zaleca się spożywanie 3–4 porcji warzyw i 1–2 porcji owoców ze względu na zawarte w nich duże ilości cukrów prostych [17]. Analiza preferencji żywieniowych odnośnie do owoców wykazała, że najchętniej spośród wymienionych jabłek, pomarańczy, mandarynek, bananów, truskawek, arbuzów, dzieci spożywały jabłka (92%), mandarynki (88%) i truskawki (82%). Podobne wyniki otrzymali Białokoz-Kalinowska i wsp. [18] oraz Flaczyk i wsp. [19], stwierdzając że najczęściej spożywanymi owocami były jabłka, owoce cytrusowe, a następnie truskawki.

Ciemne pieczywo, które jest źródłem błonnika pokarmowego w diecie, zawiera wiele składników mineralnych i witamin, nie należy do produktów dostatecznie często spożywanych przez uczniów. Badania własne wykazały, że jedynie 8% dzieci spożywa ten produkt codziennie, a 49% rzadziej niż kilka razy w tygodniu. Analiza preferencji żywieniowych dzieci odnośnie do ciemnego pieczywa wykazała, że 20% dzieci go nie lubi, co potwierdziło 33% rodziców, prawie taki sam odsetek dzieci (21%) bardzo lubi ciemne pieczywo, co potwierdziło 14% rodziców, natomiast 29% badanych nigdy nie spożywa takiego pieczywa. Opinię taką potwierdzają w swoich publikacjach inni autorzy. Szaflarska-Szczepanik i wsp. [20] analizując jakość żywienia dzieci szkolnych

z województwa kujawsko-pomorskiego wykazała, że 47,8% rodzin preferowało pieczywo pszenne, również Białokoz-Kalinowska i wsp. [18] zaobserwowały, iż 77% badanych rodzin wybierało jasne pieczywo pszenne.

Produktem węglowodanowym najbardziej lubianym przez 63% dzieci był makaron, zarówno w opinii dzieci i rodziców. Zdecydowanie 34% uczniów nie lubi kaszy gryczanej, co potwierdzają rodzice. Podobne wyniki uzyskali Szczęsna i wsp. [21] badając wpływ wieku na preferencje wybranych produktów węglowodanowych – najbardziej preferowane było jasne pieczywo, a produktami zbożowymi najmniej lubianymi były kasze, potwierdzają to również badania Weker i wsp. [22]. Rodzice powinni zachęcać dzieci do spożywania ciemnego pieczywa, grubych kasz czy makaronów z pełnego przemiału, które są znacznie bogatsze w makro- i mikroelementy, witaminy z grupy B, a także zawierają większe ilości błonnika pokarmowego [10].

Produkty spożywcze będące źródłem wartościowego białka to jaja, mięso, drób i ryby. Zgodnie z zaleceniami Instytutu Żywności i Żywienia, należy jeść codziennie dwie porcje produktów z grupy – mięso, ryby, jaja [17]. Ryby, które są źródłem wartościowego białka i NNKT, były zbyt rzadko spożywane. Badania własne pokazały, że 17% uczniów jada ryby kilka razy w tygodniu, 76% rzadziej niż kilka razy w tygodniu, a 6% nie jada ryb wcale. W badaniach Kołtajtis-Dołowy i wsp. [23] wykazano większe spożycie ryb: około 35% uczniów spożywało ryby częściej niż raz w tygodniu. Najchętniej spożywanym rodzajem mięsa wśród uczniów, w opinii rodziców, jest drób (71%), a następnie wieprzowina (18%); wołowinę i cielęcinę lubił 1% badanych. Białokoz-Kalinowska i wsp. [18] uzyskała znacznie różniące się wyniki badając grupę dzieci z Białegostoku w wieku 7–14 lat, które jako najchętniej spożywane gatunki mięsa wymieniają wieprzowinę (33,5%), a następnie drób (23,8%) i wołowinę (24,3%).

Analiza badań własnych wykazała, że żadne z przebadanych dzieci nie spożywało produktów *fast-food* codziennie, 4% jadło je kilka razy w tygodniu, a 50% kilka razy w miesiącu. Podobne wyniki otrzymała Reguła [8], wskazując, że *fast-food* kilka razy w miesiącu spożywało 62% ankietowanych, a 5% kilka razy w tygodniu. Częstsze spożycie produktów *fast-food* zaobserwowała Gajewska [24] w badaniach porównujących opinie dzieci i ich rodziców – kilka razy w tygodniu jadało *fast-food* 22,8% uczniów, natomiast z opinii rodziców wynikało, że zaledwie 3,6%.

Analiza preferowanych przez dzieci napojów wykazała, że według rodziców, dzieci najczęściej piją soki owocowe (39%), natomiast po wodę mineralną sięga co piąty uczeń. Uczniowie z kolei, najbardziej preferowali słodkie napoje gazowane (24%), soki owocowe (24%) i kompoty (24%). Tak znaczne różnice mogą

być spowodowane tym, że dzieci podały produkt najbardziej lubiany, a rodzice najczęściej spożywany. Podobne wyniki wykazała analiza sposobu żywienia dzieci z województwa kujawsko-pomorskiego przeprowadzona przez Szaflarską-Szczepaniak i wsp. [20]: a 35% badanych uczniów przyznało, że podobnie często pije soki owocowe i napoje gazowane. Znaczenie różniące się wyniki otrzymano w badaniu EUFIC, w którym zaobserwowano, że najczęściej preferowanym do obiadu napojem wśród dzieci we Francji była woda (81%), podobnie we Włoszech (71%) [9]. Na upodobania żywieniowe dzieci w kwestii wyboru napojów gazowanych mogą mieć wpływ rówieśnicy oraz dostępność napojów w sklepikach szkolnych i automatach znajdujących się na terenie szkół. Soki owocowe mają wysoką wartość odżywczą, dlatego mogą być przyczyną przyrostów masy ciała u dzieci i młodzieży lub wpływać na ograniczenie przyjmowania innych produktów odżywczych, stając się przyczyną niedożywienia. Zgodnie ze standardami medycznymi dotyczącymi spożycia wody i innych napojów, powinno się dążyć do zwiększenia spożycia wody mineralnej, zwrócić uwagę na jakość wody, utrwalac prawidłowe nawyki dotyczących picia wody, co związane jest z profilaktyką otyłości [25].

Analiza statystyczna nie wykazała zależności między prawidłową częstością spożycia produktów węglowodanowych (ciemne pieczywo, kasza gryczana, maka-

ron); produktów białkowych (jaja, mięso, drób, ryby); mleka i przetworów mlecznych, a także warzyw i owoców a poziomem akceptacji tych produktów przez uczniów. Istnieje ciągła potrzeba edukacji zarówno dzieci, jak i ich rodziców, ponieważ w sposobie żywienia dzieci w wieku 7–10 lat obserwuje się nieprawidłowości. Sposób żywienia dzieci niezgodny z zasadami racjonalnego żywienia, może powodować zarówno niedobory, jak i nadmiar składników odżywczych.

WNIOSKI

- Większość produktów spożywczych z analizowanych grup żywności charakteryzuje się wysokim stopniem akceptacji przez dzieci. Jako niepożądane najczęściej wymieniane były serek homogenizowany, fermentowane przetwory mleczne (kefir, maślanka), ciemne pieczywo i ryby.
- Zdecydowana większość badanych rodziców dobrze zna upodobania żywieniowe swoich dzieci, jednak nie wykazano zależności między poziomem akceptacji a częstością ich spożycia.
- Konieczna jest edukacja żywieniowa zarówno dzieci, jak i ich rodziców z zakresu zasad prawidłowego żywienia i jego wpływu na rozwój uczniów.

PIŚMIENNICTWO

- Jarosz M., Wolnicka K., Rychlik E. i wsp. Żywność i aktywność fizyczna dzieci i młodzieży w szkołach w Polsce. Instytut Żywności i Żywienia, Warszawa 2006.
- Kiliańska A., Chlebna-Sokół D., Kulińska-Szukalska K. Ocena wartości odżywczej całodziennych racji pokarmowych dzieci łódzkich w wieku szkolnym – składniki podstawowe. *Prz. Pediatr.* 2008; 38: 20–24.
- Marcysiak M., Ciosek A., Żywica M. i wsp. Zachowania żywieniowe i aktywność fizyczna uczniów klas sportowych i ogólnych w Ustrzykach Dolnych. *Probl. Pielęg.* 2009; 17: 216–222.
- Kardasz M., Pawłowska D. Wpływ otyłości w dzieciństwie na przyszłe życie człowieka dorosłego. *Nowa Pediatr.* 2008; 2: 35–40.
- Gawęcki J., Roszkowski W. Żywność człowieka a zdrowie publiczne. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2009.
- Gawęcki J., Baryłko-Pikielna N. Zmysły a jakość żywności i żywienia. Wydawnictwo Akademii Rolniczej, Poznań 2007, s. 6–192.
- Zasady prawidłowego żywienia dzieci i młodzieży oraz wskazówki dotyczące zdrowego stylu. Red. M. Jarosz Instytut Żywności i Żywienia, Warszawa 2008.
- Reguła J., Zielke M. Styl życia i preferencje pokarmowe dzieci i młodzieży otyłej w porównaniu z osobami o prawidłowych wskaźnikach rozwoju somatycznego. *Żyw. Człow.* 2007; 34: (3/40): 961–964.
- EUFIC http://www.eufic.org/site_child_nutrition/index.html
- Żywność człowieka. Podstawy nauki o żywieniu. Tom 1. Red. J. Gawęcki Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2010.
- Socha J., Stolarczyk A., Socha P. Zachowania żywieniowe – od genetyki do środowiska społeczno-kulturowego. *Nowa Pediatr.* 2002; 3: 212–217.
- Jeżewska-Zychowicz M. Zachowania żywieniowe i ich uwarunkowania. SGGW, Warszawa 2007.
- Normy żywienia człowieka. Podstawy prewencji otyłości i chorób niezakaźnych. Red. M. Jarosz, B. Buhak-Jachymczyk. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2008.
- Szponar L., Rychlik E. Sposób żywienia uczniów korzystających z żywienia zbiorowego w szkołach. *Pediatr. Pol.* 2002; 77: 659–668.
- Obiady szkolne z uwzględnieniem zasad Dobrej Praktyki Higienicznej oraz systemu HACCP dla posiłków szkolnych. Red. M. Jarosz. Instytut Żywności i Żywienia, Warszawa 2008.
- Woś H., Staszewska-Kwak A. Żywność dzieci, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2008.
- Zasady zdrowego żywienia dzieci i młodzieży w wieku szkolnym. Instytut Żywności i Żywienia 2009. http://www.izz.waw.pl/index.php?option=com_content&view=article&id=7&Itemid=5&lang=pl#piram_ida%20dzieci
- Białokoz-Kalinowska I., Zagórecka E., Piotrowska-Jarzębska J. Ocena sposobu żywienia dzieci w wieku szkolnym z terenu miasta i okolic Białogostku. *Pediatr. Pol.* 2000; 8: 643–646.
- Flaczyk E., Szczepaniak B., Górecka D. Częstość spożycia owoców wśród dzieci 10–12-letnich w Lesznie. *Bromatol. Chem. Toksykol.* 2004; 37 suppl.: 161–167.
- Szaflarska-Szczepaniak A., Wika L., Maćkowska M. Analiza jakości żywienia w ocenie dzieci szkolnych z województwa kujawsko-pomorskiego. *Prz. Pediatr.* 2001; 31: 46–49.
- Szczęśna T., Szczepaniak B., Wawrzyniak A., Waszkowiak K. Wpływ wieku na preferencje wybranych produktów węglowodanowych wśród dzieci szkolnych z rejonu Koła. *Żyw. Człow.* 2003; 1/2: 567–571.
- Weker H., Barańska M., Dyląg H., Riahi A. Czy zmiana tradycyjnego sposobu żywienia dzieci w wieku wczesnoszkolnym może być przyczyną ich otyłości? *Żyw. Człow.* 2007; 1/2: 398–403.
- Kollajtis-Dolowy A., Kosińska M., Boniecka I. Częstość i ilość spożycia wybranych produktów spożywczych w grupie 10–12-letnich dzieci z terenu Grójca. *Żyw. Człow.* 2007; 1/2: 176–181.
- Gajewska M., Zawieska D. Zachowania żywieniowe uczniów szkoły podstawowej w opinii dzieci i ich rodziców. *Roczn. PZH* 2009; 60: 347–351.
- Woś H. Stanowisko Grupy ekspertów w sprawie zaleceń dotyczących spożycia wody i innych napojów przez niemowlęta, dzieci i młodzież. *Standardy Medyczne/Interna* 2010 T 1, s. 7–15.