

Ewa Pyrżyńska

Katedra Towaroznawstwa Żywności

Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie

Zalecenia żywieniowe i formy ich upowszechniania

Streszczenie

W wyniku przemian ekonomicznych rynek produktów żywnościowych w Polsce upodabnia się do rynków zachodnich. Globalizacja oraz wspólna polityka żywnościowa i zdrowotna Unii Europejskiej prowadzi również do ustalania zbliżonych zaleceń żywieniowych we wszystkich jej krajach. Wytyczne te mają na celu zmniejszenie odsetka osób cierpiących na coraz powszechniej występujące choroby cywilizacyjne, wynikające ze złych nawyków żywieniowych. Zawarte w zaleceniach informacje dotyczą ilości poszczególnych produktów żywnościowych, które powinny znaleźć się w codziennej diecie w celu zapewnienia organizmowi wszystkich niezbędnych składników przy zachowaniu prawidłowej wagi. Zalecenia żywieniowe nie są jednakowe dla wszystkich – należy je indywidualizować, np. ze względu na wiek czy płeć. Zalecenia żywieniowe przedstawiane są w formie graficznej w postaci piramid oraz talerzy (kół) zdrowego żywienia. Celem niniejszego opracowania jest zaprezentowanie zmian, jakie nastąpiły w zaleceniach żywieniowych i ich formach popularyzacji, na przykładzie Polski i USA.

Słowa kluczowe: zalecenia żywieniowe, piramida zdrowego żywienia, talerz zdrowia, racjonalne odżywianie.

1. Wstęp

Lata przemian ekonomicznych sprawiły, że rynek produktów żywnościowych w Polsce upodobnił się do rynków zachodnich. Ze względu na nowe metody produkcji żywności konsumentom oferuje się coraz szerszy asortyment produktów. W wyniku wzmożonego rozwoju międzynarodowych sieci handlowych oraz sieci

restauracji *fast-food*, działalności mediów, szczególnie Internetu, zaobserwować można homogenizację wzorców konsumpcji żywności [Kwasek 2010].

Istnieje zależność między rodzajem spożywanych produktów spożywczych, ich składem odżywczym a zdrowiem. Produkty żywnościowe powinny dostarczać organizmowi odpowiednich ilości energii i składników odżywczych w celu zapewnienia jego prawidłowego funkcjonowania. Zmieniający się styl życia powoduje nadkonsumpcję żywności w krajach wysoko rozwiniętych. Często popełniane błędy żywieniowe, a więc stosowanie nadmiernej ilości żywności wygodnej, typu *fast-food*, nieregularne posiłki, spożywanie posiłków w stresie, podjadanie, prowadzą do występowania szeregu chorób dietozależnych, tj. otyłości, miażdżycy, chorób nowotworowych układu pokarmowego czy cukrzycy typu 2 [Kunachowicz i in. 2005, Gawęcki i Mossor-Pietraszewska 2006, Sygut 2013a i 2013b, *Normy żywienia...* 2012, McCullough i in. 2002, Pan i in. 2011, Bernstein i in. 2010].

Celem niniejszego opracowania jest zaprezentowanie zmian, jakie nastąpiły w zaleceniach żywieniowych i ich formach popularyzacji, na przykładzie Polski i USA.

2. Ustalanie wytycznych oraz formy przedstawiania zaleceń żywieniowych

W krajach europejskich wytyczne dotyczące prawidłowego odżywiania opracowywane są przez FAO (Organizację Narodów Zjednoczonych ds. Wyżywienia i Rolnictwa), WHO (Światową Organizację Zdrowia) i UNU (Uniwersytet Narodów Zjednoczonych). Zalecenia ww. organizacji są następnie dostosowywane do warunków poszczególnych krajów UE. Jest to związane z odmiennymi uwarunkowaniami socjobiologicznymi oraz kulturowymi. Z racji prowadzenia w krajach UE wspólnej polityki zdrowotnej oraz żywieniowej dąży się do ujednolicania norm. W Polsce za wytyczne dotyczące żywienia odpowiadają Instytut Żywności i Żywienia, Komitet Żywienia Człowieka PAN oraz Polskie Towarzystwo Nauk Żywieniowych [Kwasek 2010, *Normy żywienia...* 2012, Ciborowska i Rudnicka 2010].

Według H. Gertiga i J. Gawęckiego [2007, s. 122] „zalecenia żywieniowe są to wskazania dotyczące proponowanych zmian spożycia wybranych produktów spożywczych i zawartych w nich składników odżywczych, uzasadnione potrzebą poprawy stanu odżywiania i ochrony społeczeństwa oraz profilaktyką chorób”.

Pierwsze próby ustanowienia zaleceń żywieniowych związane były z walką z głodem i niedożywieniem na świecie. W XIX w. piramida zdrowia w zakresie odżywiania wyglądała następująco: na samym szczycie znajdowało się mięso i inne pokarmy wysokobiałkowe pochodzenia zwierzęcego, a także tłuszcze

(masło, słonina, śmietana), nieco niżej pokarmy mączne i słodyczne, natomiast na samym dole warzywa i owoce, w których ceniono tylko pewną ilość składników mineralnych i błonnika przeciwdziałającego zaparciom [Wiśniewska-Roszkowska 1987, *Normy żywienia...* 2012].

Graficzną formą przedstawiającą zalecenia żywieniowe jest piramida zdrowego odżywiania oraz talerz (koło) zdrowia. Pierwsza piramida zdrowego odżywiania została opracowana i opublikowana w 1992 r. w USA przez USDA (United States Department of Agriculture) [*USDA's Food Guide...* 1992]. W Polsce opracowaniem piramidy zajmuje się Instytut Żywności i Żywienia [Jarosz i in. 2012a, *Produktywne wytyczne...* 2009]. Istnieje również osobna piramida skierowana do dzieci i młodzieży. Jest to związane z innym zapotrzebowaniem na składniki odżywcze tej grupy społecznej. Pewnym *novum* jest talerz zdrowia opracowany przez Radę ds. Diety, Aktywności Fizycznej i Zdrowia przy Ministrze Zdrowia. Przedstawiono na nim proporcje poszczególnych grup produktów żywnościowych, z których powinny się składać pełnowartościowe posiłki [*Podstawy teoretyczne...* 2010, *Zasady...* 2014].

3. Zalecenia żywieniowe w Polsce – piramida zdrowego żywienia

Według Instytutu Żywności i Żywienia pod pojęciem racjonalnego żywienia najczęściej rozumie się „odżywianie, które jest praktyczną realizacją zaleceń wynikających z aktualnej wiedzy o żywności, potrzebach pokarmowych organizmu człowieka oraz roli żywienia w profilaktyce i leczeniu chorób” [Gawęcki 2002, s. 21].

Nie ma takiego produktu spożywczego, który zawierałby wszystkie niezbędne składniki odżywcze w odpowiednich, potrzebnych organizmowi ilościach [Gawęcki i Mossor-Pietraszewska 2006]. Tylko wykorzystanie wielu różnorodnych produktów pozwala na właściwe zbilansowanie diety [Bender 1980].

Zgodnie z informacjami zawartymi w piramidzie zdrowego żywienia opracowanej przez Instytut Żywności i Żywienia w 2009 r. (rys. 1) w celu zapewnienia organizmowi składników odżywczych w odpowiedniej ilości należy uwzględnić w dziennej racji pokarmowej produkty z każdej spośród wydzielonych pięciu grup [*Podstawy teoretyczne...* 2010, *Zasady...* 2014, Jarosz i in. 2012a, Ciborowska i Rudnicka 2010, Kozłowska-Wojciechowska 2004]:

1. Produkty zbożowe (węglowodanowe) powinny znaleźć się w każdym posiłku w ciągu dnia. Zaleca się stosowanie urozmaiconych rodzajów tych produktów – ciemnego pieczywa, kasz, płatków zbożowych, müsli, makaronów. Nie należy jednak spożywać w nadmiarze produktów wysoko przetworzonych, gdyż mogą one przyczyniać się do występowania chorób cywilizacyjnych. Najlepszym

źródłem węglowodanów złożonych, białka roślinnego, choć o niepełnej wartości biologicznej (niedobór lizyny i tryptofanu), witamin z grupy B – głównie B₁, B₂, B₆ i PP, a także błonnika regulującego pracę przewodu pokarmowego, są produkty pełnoziarniste. Zawierają one także składniki mineralne.



Rys. 1. Piramida zdrowego żywienia według Instytutu Żywności i Żywienia opracowana w 2009 r.

Źródło: [Zasady... 2014].

2. Warzywa i owoce. Warzywa powinny być spożywane 4 razy dziennie. Wyjątkiem są bogate w węglowodany ziemniaki, których spożycie nie powinno przekraczać 1 porcji dziennie. Warzywa są dobrym źródłem witamin (zwłaszcza witaminy C oraz beta-karotenu i innych karotenoidów), soli mineralnych i błonnika pokarmowego. Zaleca się spożycie ich w jak najmniej przetworzonej postaci. Owoce podobnie jak warzywa zawierają dużo witamin, antyoksydantów, soli mineralnych i błonnika, jednak z racji stosunkowo dużej zawartości cukrów prostych zaleca się spożycie 3 porcji na dzień.

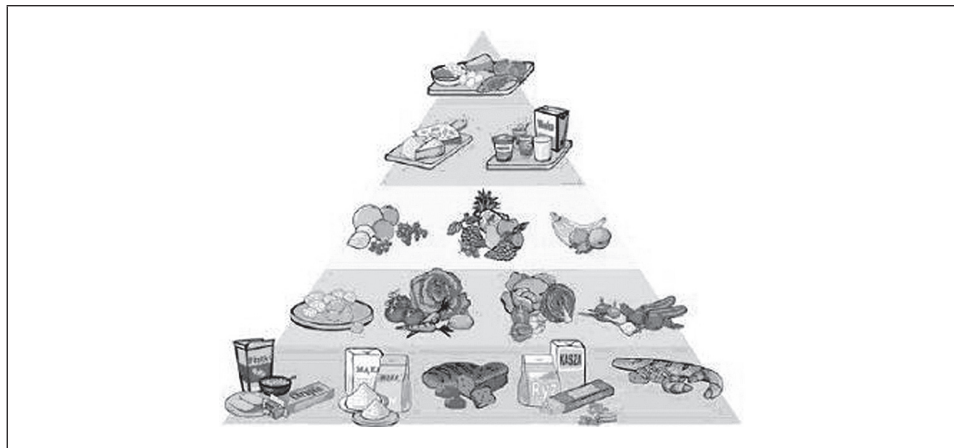
3. Mleko i przetwory mleczne są źródłem łatwo przyswajalnego wapnia, wysokowartościowego białka, a także witamin B₂, A i D. Młodzież, kobiety ciężarne i karmiące matki powinni spożywać 3–4 porcje mleka i jego przetworów, osoby dorosłe – 2 porcje. Bardzo korzystne jest stosowanie także sfermentowanych

napojów mlecznych (jogurty, kefiry) i serów twarogowych. Żółte sery należy natomiast ograniczać, gdyż zawierają dużo tłuszczu, cholesterolu oraz soli.

4. Mięso, ryby oraz jaja powinny być spożywane co najmniej raz dziennie, ale nie więcej niż 2–3 razy na dobę. Produkty te są dobrym źródłem łatwo przyswajalnego żelaza, pełnowartościowego białka i witamin z grupy B – głównie witamin B₁₂, B₆, PP. Zaleca się spożywanie chudych gatunków mięs oraz ryb, szczególnie morskich, ze względu na obecność w tych ostatnich bardzo korzystnych nienasyconych kwasów tłuszczowych z grupy omega-3.

5. Tłuszcze występują w produktach spożywczych w postaci widocznej (np. olej) oraz w postaci niewidocznej (ukrytej). Tłuszcz dostarcza największej ilości energii – szacuje się, że w przeciętnej diecie mieszkańca kraju wysoko rozwiniętego ponad 30% energii pochodzi z tłuszczu [Ciborowska i Rudnicka 2010]. Zaleca się spożywanie tłuszczów pochodzenia roślinnego oraz ograniczenie spożycia tłuszczów zwierzęcych.

We wcześniejszej piramidzie – opracowanej w 2007 r. (rys. 2) – można zauważyć brak najwyższego piętra, a więc tłuszczów roślinnych. Do aktualnie zalecanej piramidy dodano również 2 bardzo ważne elementy: wodę oraz aktywność fizyczną.



Rys. 2. Piramida zdrowego żywienia według Instytutu Żywności i Żywienia opracowana w 2007 r.

Źródło: [Zasady... 2014].

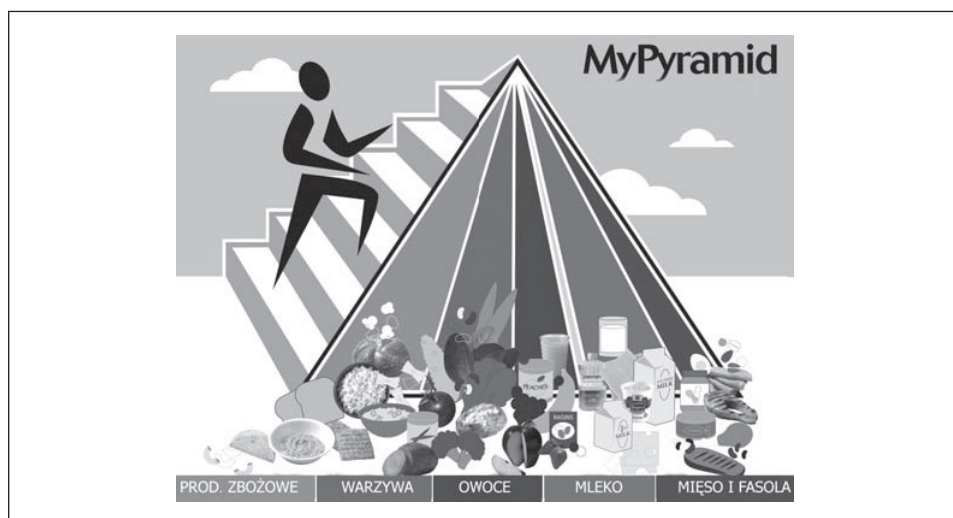
Woda jest najważniejszym składnikiem organizmu, pełni rolę termoregulacyjną, transportową oraz uczestniczy w reakcjach biochemicznych. Woda jest dostarczana do organizmu w postaci płynów, tj. wody pitnej, napojów (dziennie dobowe zapotrzebowanie to około 1,5 l), oraz wraz z żywnością o konsystencji

stałej – głównie z owocami i warzywami (średnio około 1 l na dobę). Zapotrzebowanie na wodę jest różne (ze względu na wiek, stan zdrowia itp.) oraz zależne od warunków otoczenia [Ciborowska i Rudnicka 2010, Jarosz i in. 2012b].

Składnik, który nie został uwzględniony w żadnej z omawianych piramid zdrowego żywienia, a który jest obecny w codziennej diecie, to chlorek sodu (sól). Sód jest niezbędnym elementem przebiegu niektórych procesów metabolicznych; jego niedobór skutkuje szybkim odwodnieniem organizmu. Spożycie soli przekracza jednak zapotrzebowanie organizmu (średnio 8–12 g na dobę). Zwiększona podaż chlorku sodu podnosi ryzyko rozwoju nadciśnienia, nowotworu żołądka oraz udaru mózgu. Według zaleceń WHO spożycie NaCl powinno ograniczać się do 5 g dziennie, co odpowiada 2 g sodu/dzień [Sprawa spożycia soli... 2010, Busch i in. 2010, Sodium Intake... 2012].

4. Amerykańska piramida jako wzór dla innych krajów

W Stanach Zjednoczonych pierwsza w historii piramida funkcjonowała pod nazwą *Food Guide Pyramid*. Była ona bardzo prosta, składała się z 4 pięter – od najniższego (produktów zbożowych) przez piętro warzyw i owoców, mleka i jego przetworów oraz mięsa, aż do najwyższego, zawierającego tłuszcze i słodczyce [USDA'Food Guide... 1992, Całyniuk i in. 2011]. Piramida ta została w 2005 r. zastąpiona przez *MyPyramid* (rys. 3).



Rys. 3. Piramida zdrowego żywienia według United States Departure of Agriculture
Źródło: [USDA's Food Guide... 2014].

Najważniejsze zmiany to podkreślenie istotności aktywności fizycznej oraz sprecyzowanie sposobu podawania ilości spożywanych produktów (np. 1 szklanka zamiast 1 porcji) [Haven i in. 2006]. Od 2011 r. zalecenia żywieniowe dla Amerykanów przedstawiane są w formie talerza *MyPlate*. Talerz jest podzielony na 4 części: produkty zbożowe (30%), warzywa (30%), owoce (20%), białko (20%). Ponadto na rysunku znajduje się mniejsze kółko, reprezentujące szklankę, w której znaleźć powinny się odtłuszczone produkty mleczne. Każda część opatrzona jest dodatkowym komentarzem [*My Plate...* 2014].

5. Inne spojrzenie na zalecenia żywieniowe w USA

Piramida opublikowana przez USDA podlega ciągłym modyfikacjom. W literaturze przedmiotu można spotkać jej vegetariańskie czy wegańskie wersje [Venti i Johnston 2002, Leitzmann i Keller 2010]. Naukowcy z Harvard Medical School opracowali własną wersję piramidy i talerza – *Healthy Eating Pyramid* oraz *Healthy Eating Plate*.

W *Healthy Eating Pyramid* (piramidzie zdrowego żywienia) niektórym produktom przypisano zupełnie inne miejsca – pewne produkty zostały przesunięte na szczyt, inne odwrotnie (rys. 4).



Rys. 4. Piramida zdrowego żywienia według Harvard Medical School

Źródło: [*Healthy Eating...* 2014].

Elementem, który nieodzownie łączy się z prawidłowym żywieniem, jest codzienna aktywność fizyczna. Stanowi ona podstawę prezentowanej piramidy.

Druga warstwa piramidy zawiera produkty węglowodanowe, nowo wyodrębnione tłuszcze roślinne oraz warzywa i owoce.

Zaleca się, aby produkty zbożowe pochodziły z jak najmniej przetworzonych mąk gruboziarnistych, razowych, które są jednocześnie źródłem otrębów i błonnika. Produkty te powinny być składnikami większości posiłków. Produkty zbożowe wysoko przetworzone, takie jak białe pieczywo, bułki czy biały ryż, przesunięto na szczyt piramidy [Kozłowska-Wojciechowska 2004, *Whole Grains...* 2014].

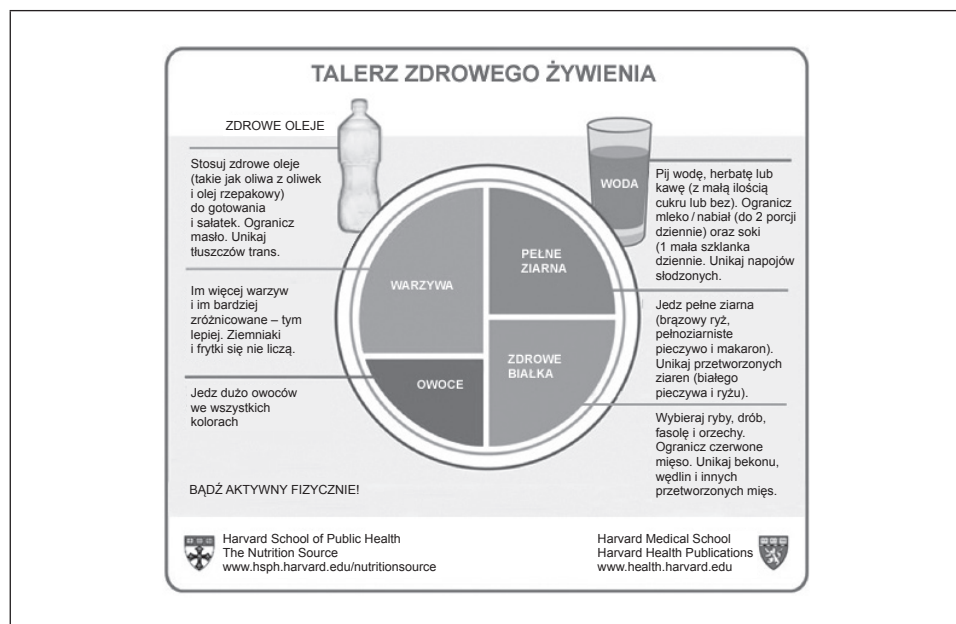
Obok węglowodanów głównym źródłem energii są tłuszcze roślinne. Zaleca się spożywanie olejów słonecznikowego i rzepakowego, a także oliwy z oliwek oraz margaryn wysokiej jakości (bez kwasów trans). Tłuszcze roślinne mają duże znaczenie ze względu na zawartość NNKT, które zmniejszają ryzyko występowania chorób serca [*Fats and Cholesterol...* 2014].

W analizowanej piramidzie wyodrębniono grupę, której w poprzednich piramidach nie było – orzechy i nasiona roślin strączkowych. Zaleca się spożywanie 1–3 porcji tych produktów dziennie. Orzechy są źródłem kwasów tłuszczowych jednonienasyconych i wielonienasyconych, w tym także omega-3. Nienasycone kwasy tłuszczowe mają zdolność obniżania cholesterolu LDL. Są również dobrym źródłem argininy, błonnika, potasu i witamin. Nasiona roślin strączkowych to bogate źródło witamin z grupy B, szczególnie B₁ i B₆ oraz kwasu foliowego, potasu i białka [Kozłowska-Wojciechowska 2004, *Nuts for the Heart...* 2014].

Autorzy piramidy zdrowego żywienia według Harvard Medical School wyraźnie wskazują na różnice między mięsem czerwonym a mięsem drobiowym i rybami. Mięso jest przede wszystkim źródłem pełnowartościowego białka. Zaleca się spożycie białka na poziomie 0,8 g na 1 kg masy ciała. Zauważono, że mięso czerwone powinno być spożywane rzadziej niż mięso białe czy ryby. Ograniczenie w diecie mięsa czerwonego może obniżyć ryzyko wystąpienia niektórych chorób [*Dietary Reference...* 2005, *Protein...* 2014].

Na szczycie piramidy, jak już wspomniano, znajduje się mięso czerwone, a także makarony, ryż biały i białe pieczywo. Te ostatnie są wysokokaloryczne, a ponieważ nie mają dużej wartości odżywczej, nie powinny być zbyt często konsumowane.

W powyższej piramidzie uwzględniono również alkohol oraz suplementy diety. Alkohol powinien być spożywany z umiarem. Nie powinno się spożywać więcej niż 1 (kobiety) lub 2 (mężczyźni) drinków dziennie. Alkohol jest kaloryczny, pity w nadmiarze powoduje podwyższenie ciśnienia krwi, łatwo też uzależnia [*Healthy Eating...* 2014].



Rys. 5. Talerz zdrowego żywienia według Harvard Medical School

Źródło: opracowanie na podstawie [Healthy Eating... 2014].

Drugim graficznym opracowaniem zaleceń żywieniowych jest *Healthy Eating Plate* (talerz zdrowego żywienia) (rys. 4), który jest uzupełnieniem *MyPlate* opublikowanego przez USDA. W łatwy sposób przekazuje się za jego pomocą wytyczne dotyczące dokonywania prawidłowych wyborów podczas komponowania dań. Wedle zaleceń warzywa i owoce powinny stanowić połowę talerza, produkty pełnoziarniste 1/4 talerza, na pozostałej części powinny znaleźć się produkty będące źródłem białka. Dieta powinna zawierać także umiarkowane ilości tłuszczów pochodzenia roślinnego oraz wodę, którą sugeruje się spożywać pod postacią wody pitnej, kawy lub herbaty. Pojawia się również zalecenie *stay active*, czyli „bądź aktywny fizycznie”. Podobnie jak w przypadku *MyPlate* rysunek opatrzone komentarzami uzupełniającymi.

6. Podsumowanie

Zalecenia żywieniowe w Polsce, Europie oraz USA są coraz bardziej zunifikowane. Wynika to z postępującej globalizacji oraz prowadzenia wspólnej polityki zdrowotnej i żywieniowej.

Wytyczne żywieniowe są rozpowszechniane w formie graficznej w postaci piramid oraz talerzy (kół) zdrowego żywienia. Przedstawione w nich zalecenia to ogólne sugestie dotyczące rodzaju i orientacyjnych ilości produktów z wymienionych grup, które powinno uwzględniać się w codziennej diecie. Zakłada się, że spożywanie tych produktów pokryje zapotrzebowanie organizmu na niezbędne składniki odżywcze przy zachowaniu odpowiedniej masy ciała. Zalecenia żywienia są jednak ogólnymi wytycznymi, które należy indywidualizować.

Badania naukowe dowodzą, że przestrzeganie zaleceń żywieniowych w postaci piramidy zdrowego żywienia oraz talerza zdrowia prowadzi do zmniejszenia ryzyka zachorowań na choroby cywilizacyjne, takie jak otyłość czy choroby serca, a także ryzyka przedwczesnej śmierci.

Literatura

- Bender A.E. [1980], *Człowiek i żywność*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Bernstein A.M. i in. [2010], *Major Dietary Protein Sources and Risk of Coronary Heart Disease in Women*, „Circulation”, nr 122.
- Busch J. i in. [2010], *Salt Reduction and the Consumer Perspective*, „New Food”, nr 2.
- Całyniuk B. i in. [2011], *Piramida żywienia – wczoraj i dziś*, „Problemy Higieny i Epidemiologii”, nr 92 (1).
- Ciborowska H., Rudnicka A. [2010], *Dietetyka. Żywienie zdrowego i chorego człowieka*, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa.
- Dietary Reference Intakes for Energy, Carbohydrate, Fiber, Fat, Fatty Acids, Cholesterol, Protein, and Amino Acids (Macronutrients)* [2004], Institute of Medicine, The National Academies Press, Washington.
- Fats and Cholesterol* [2014], <http://www.hsph.harvard.edu/nutritionsource/what-should-you-eat/fats-and-cholesterol/> (20.01.2014).
- Gawęcki J. [2002], *Racjonalne żywienie jako sztuka kompromisu*, „Żywienie Człowieka i Metabolizm”, nr 4, suplement.
- Gawęcki J., Mossor-Pietraszewska T. [2006], *Kompedium wiedzy o żywności, żywieniu i zdrowiu*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Gertig H., Gawęcki J. [2007], *Żywienie człowieka. Słownik terminologiczny*, PWN, Warszawa.
- Haven J. i in. [2006], *Developing the Consumer Interface for the MyPyramid Food Guidance System*, „Journal of Nutrition Education and Behavior”, nr 38.
- Healthy Eating Plate & Healthy Eating Pyramid* [2014], <http://www.hsph.harvard.edu/nutritionsource/healthy-eating-plate/> (20.02.2014).
- Jarosz M. i in. [2012a], *Zalecenia dotyczące żywienia i aktywności fizycznej [w:] Normy żywienia dla populacji polskiej – nowelizacja*, red. M. Jarosz, Instytut Żywności i Żywienia, Warszawa.
- Jarosz M. i in. [2012b], *Woda i elektrolity [w:] Normy żywienia dla populacji polskiej – nowelizacja*, red. M. Jarosz, Instytut Żywności i Żywienia, Warszawa.
- Kozłowska-Wojciechowska M. [2004], *Żyjemy w zdrowiu, czyli nowa piramida zdrowia*, Prószyński i S-ka, Warszawa.

- Kunachowicz H. i in. [2005], *Tabele wartości odżywczej produktów spożywczych i potraw*, wyd. 3, Instytut Żywności i Żywienia, Warszawa.
- Kwasek M. [2010], *Tendencje w spożyciu żywności w krajach Unii Europejskiej*, IERiGŻ, Warszawa.
- McCullough M.L. i in. [2002], *Diet Quality and Major Chronic Disease Risk in Men and Women: Moving toward Improved Dietary Guidance*, „The American Journal of Clinical Nutrition”, nr 76.
- Leitzmann C., Keller M. [2010], *Vegetarische Ernährung*, Ulmer UTB, Stuttgart.
- My Plate* [2014], <http://www.choosemyplate.gov/> (28.02.2014).
- Normy żywienia dla populacji polskiej – nowelizacja* [2012], red. M. Jarosz, Instytut Żywności i Żywienia, Warszawa.
- Nuts for the Heart* [2014], <http://www.hsph.harvard.edu/nutritionsource/nuts-for-the-heart> (20.06.2014).
- Pan A. i in. [2011], *Red Meat Consumption and Risk of Type 2 Diabetes: 3 Cohorts of U.S. Adults and an Updated Meta-analysis*, „The American Journal of Clinical Nutrition”, nr 94 (4).
- Podstawy teoretyczne programu „Trzymaj formę”. Poradnik dla nauczycieli* [2010], wyd. 4, Główny Inspektorat Sanitarny, Polska Federacja Producentów Żywności, Warszawa.
- Produktowe wytyczne żywieniowe dla krajów europejskich* [2009], „Przegląd EUFIC”, nr 10, <http://www.eufic.org/article/pl/page/RARCHIVE/expid/Produktowe-wytyczne-zywieniowe-dla-krajow-europejskich/> (28.02.2014).
- Protein* [2014], <http://www.hsph.harvard.edu/nutritionsource/what-should-you-eat/protein/> (20.02.2014).
- Sodium Intake for Adults and Children* [2012], WHO, http://www.who.int/nutrition/publications/guidelines/sodium_intake_printversion.pdf (20.02.2014).
- Sprawa spożycia soli w Europie* [2010], „Współczesna Żywność”, nr 8, <http://www.eufic.org/article/pl/4/35/artid/Sprawa-spozycia-soli-w-Europie/> (20.02.2014).
- Sygut M. [2013a], *Stawiamy na sport czy używki*, „Rynek Zdrowia”, nr 10 (99).
- Sygut M. [2013b], *Choroby dietozależne, czyli nie wiemy co jemy*, <http://www.rynek-zdrowia.pl/Wywiady/Choroby-dietozalezne-czyli-nie-wiemy-co-jemy,132523.html> (28.02.2014).
- The Nutrition Source* [2014], <http://www.hsph.harvard.edu/nutritionsource/>.
- USDA's Food Guide Pyramid Booklet* [1992], <http://www.cnpp.usda.gov/Publications/MyPyramid/OriginalFoodGuidePyramids/FGP/FGPPamphlet.pdf> (28.02.2014).
- Venti C.A., Johnston C.S. [2002], *Modified Food Guide Pyramid for Lactovegetarians and Vegans*, „The Journal of Nutrition”, nr 132 (5).
- Whole Grains* [2014], <http://www.hsph.harvard.edu/nutritionsource/whole-grains/> (20.02.2014).
- Wiśniewska-Roszkowska K. [1987], *Wegetarianizm*, Państwowe Wydawnictwo „Wiedza Powszechna”, Warszawa.
- Zasady prawidłowego żywienia* [2014], <http://www.izz.waw.pl/pl!/?option=comcontent-&view=article&id=7> (20.06.2014).

Dietary Guidelines and Forms of Their Popularisation

Due to economic changes, Poland's food product market is converging with those of its western counterparts. Globalisation and EU common food and health policy are leading to the setting of similar nutritional guidelines in all EU countries. The guidelines are set to decrease the risk of commonly occurring diseases, such as obesity and cancer, which result in part from bad dietary habits. Using case studies from Poland and the U.S., the article presents changes in nutritional guidelines and how they are being popularised.

Keywords: nutritional guidelines, food guide pyramid, healthy eating plate, a balanced diet.