



AgEcon SEARCH
RESEARCH IN AGRICULTURAL & APPLIED ECONOMICS

The World's Largest Open Access Agricultural & Applied Economics Digital Library

This document is discoverable and free to researchers across the globe due to the work of AgEcon Search.

Help ensure our sustainability.

Give to AgEcon Search

AgEcon Search

<http://ageconsearch.umn.edu>

aesearch@umn.edu

*Papers downloaded from **AgEcon Search** may be used for non-commercial purposes and personal study only. No other use, including posting to another Internet site, is permitted without permission from the copyright owner (not AgEcon Search), or as allowed under the provisions of Fair Use, U.S. Copyright Act, Title 17 U.S.C.*

Zeszyty Naukowe
Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego
w Warszawie

PROBLEMY
ROLNICTWA
ŚWIATOWEGO

Tom 10 (XXV)
Zeszyt 2

Wydawnictwo SGGW
Warszawa 2010

Małgorzata Kosicka-Gębska¹

Natalia Przeździecka²

Jerzy Gębski³

Zakład Organizacji i Ekonomiki Konsumpcji
Wydział Nauk o Żywieniu Człowieka i Konsumpcji
Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego
Warszawa

Tendencje zmian w spożyciu mięsa wołowego w Polsce w latach 2000-2009

Trends of changes in beef consumption in Poland in 2000-2009

Synopsis. Konsumpcja mięsa wołowego w Polsce w 2009 roku waha się na poziomie około 3,8 kg. Coraz mniejsze zainteresowanie konsumpcją mięsa tego rodzaju wynika zarówno z jego niskiej jakości oferowanej w handlu detalicznym, jak również z wyższych cen w stosunku do cen pozostałych produktów mięsnych, pochodzących z drobiu czy wieprzowiny. Istotnym czynnikiem warunkującym poziom spożycia mięsa wołowego są również przyzwyczajenia, łatwość przygotowania, dostępność, a także świadomość konsumentów o bardziej pozytywnym wpływie na ich zdrowie tzw. mięsa białego. Polska ma duże potencjalne warunki, aby być w Unii Europejskiej liczącym się producentem mięsa wołowego. Konieczna jest jednak poprawa jego jakości, która może przyczynić się do zwiększenia zainteresowania konsumentów mięsem tego rodzaju.

Słowa kluczowe: mięso, wołowina, spożycie mięsa.

Abstract. Consumption of beef in Poland in 2009 ranges at around 3,8 kg/year. Less and less interest in this kind of meat consumption stems both from its low quality offered in the retail trade, as well as its higher prices when compared to the prices of other poultry or pork meat products. An important factor determining the level of beef consumption are also food habits, ease of preparation, its availability, as well as the consumer awareness of a more positive impact the white meat has on their health. Poland has great potential for becoming an important producer of beef in the European Union. However, it is necessary to improve its quality, which may contribute to an increased consumer interest in this kind of meat.

Key words: meat, beef, meat consumption.

Wstęp

Mięso jest przykładem produktu żywnościowego odgrywającego istotną rolę w żywieniu człowieka, głównie ze względu na zawartość w nim łatwostrawnych i cennych składników odżywczych. Wołowina to aktualnie jedyny deficytowy produkt żywnościowy na rynku Unii Europejskiej. Unijni konsumenci coraz chętniej kupują wołowinę i wołą przy tym polską, bowiem posiada ona coraz większe uznanie jako mięso zdrowe. Polacy od

¹ Dr inż., e-mail: małgorzata_kosicka_gebska@sggw.pl.

² Mgr inż.

³ Dr inż., e-mail: jerzy_gebski@sggw.pl.

wielu lat spożywają coraz mniejsze ilości mięsa tego rodzaju ze względu na niedocenianie jego walorów żywieniowych i zdrowotnych, przyzwyczajenie oraz wysoki poziom cen.

Celem podjętych analiz było przedstawienie zmian w spożyciu mięsa wołowego w Polsce pod koniec XX wieku, a także określenie najistotniejszych czynników warunkujących zachowania konsumentów związane z konsumpcją wołowiny w latach 2000-2009.

W opracowaniu wykorzystano dane GUS oraz dane zamieszczone w Analizach Rynkowych IERiGŻ PIB i Biuletynach Informacyjnych ARR. Zastosowano podstawowe metody analizy statystycznej danych.

Poziom spożycia wołowiny w latach 2000-2009 na tle spożycia mięsa ogółem

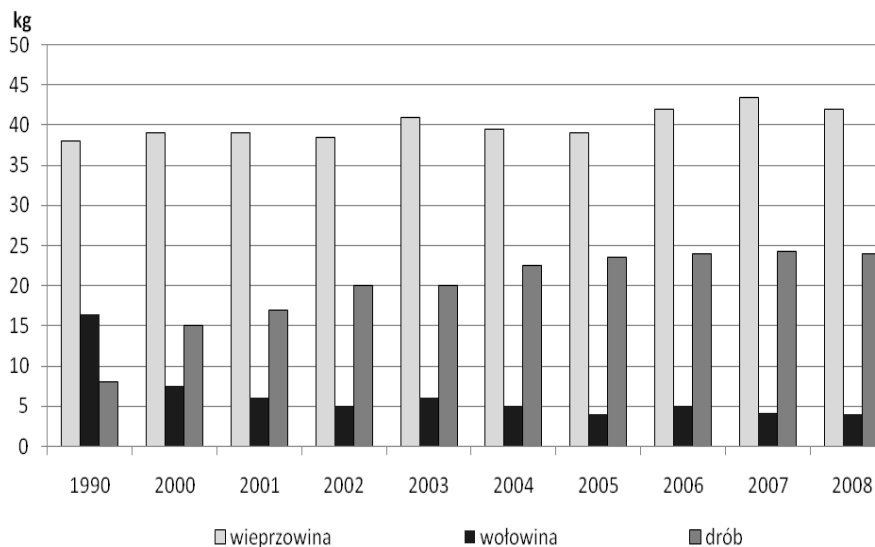
Polski konsument pomimo zmieniających się wzorców konsumpcji i zwyczajów żywieniowych jest nadal zwolennikiem mięsa wieprzowego, które stanowi około 60% konsumpcji mięsa ogółem. Coraz więcej konsumuje on przetworów mięsnych oraz wędlin wędzonych i suchych, a mniej konserw oraz wyrobów o większej zawartości tłuszczu [Adamczyk 2002].

Na podstawie danych bilansowych Głównego Urzędu Statystycznego można wnioskować, że tendencją obserwowaną w latach 2000-2008 w Polsce był ogólny wzrost spożycia mięsa. Prognozy IERiGŻ-PIB wskazują, że trend ten po nieznacznym spadku w roku 2009 utrzyma się również w 2010 roku. W 2008 roku spożycie mięsa ogółem wraz z podrobami było równe 75,3 kg na osobę i tym samym o 12,92% wyższe niż w roku 2000. Przewiduje się, że w 2009 roku będzie wynosiło około 75,1 kg w przeliczeniu na mieszkańca.

Obserwowanemu w ostatniej dekadzie zwiększeniu konsumpcji mięsa ogółem towarzyszyły istotne zmiany struktury spożycia. Kształtujące się relacje cen i preferencje żywieniowe konsumentów stymulowały popyt zwłaszcza na mięso drobiowe. W ostatnich latach zarówno w Polsce, jak i innych krajach europejskich, obserwuje się stałą tendencję zmian struktury spożycia mięsa, wyrażającą się wyraźnym spadkiem konsumpcji mięsa czerwonego na rzecz wzrostu spożycia mięsa białego [Zielińska i Szczepiot-Knoblach, 2005]. O ile spożycie wieprzowiny w Polsce od lat utrzymuje się na podobnym poziomie, to poziom spożycia wołowiny ulega ciąglemu zmniejszaniu (rys. 1). Udział procentowy wołowiny w łącznej konsumpcji mięsa wynosił w 2008 roku jedynie 5,06%. Dla przykładu, spożycie drobiu w latach 1990-2004 rosło o 8,2% rocznie, w następnych latach (2004-2007) tempo wzrostu spożycia zmalało do 3,2% rocznie. W 2008 roku spożycie mięsa drobiu w przeliczeniu na jednego mieszkańca osiągnęło wielkość 24,5 kg.

Na początku lat dziewięćdziesiątych spożycie wołowiny wynosiło 16,4 kg/rok/osobę. W roku milenijnym konsumpcja wołowiny kształtowała się na poziomie 7,1 kg/rok/osobę. Od tego czasu wynik ten zmniejszył się o blisko połowę, co jest związane ze wzrostem cen mięsa, a także z postępującym brakiem zainteresowania konsumentów. Mięso drobiowe stało się istotnym składnikiem diety Polaków, ze względu na wartości odżywcze, a także łatwość przygotowania. Dla przykładu, spożycie wołowiny w innych krajach w porównaniu z Polską kształtuje się na dużo wyższym poziomie, głównie ze względów kulturowych związanych z tradycją jego spożywania. Najwyższy poziom konsumpcji mięsa wołowego na poziomie 30 kg/osobę/ rok występuje w Stanach Zjednoczonych, podczas gdy w krajach

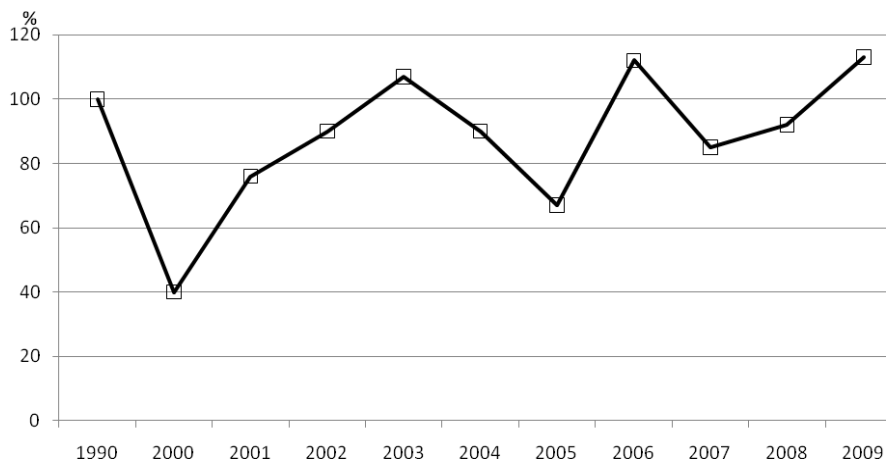
UE odnotowuje się we Francji 27 kg, Danii 24 kg, Austrii 18 kg oraz w Hiszpanii 15 kg [Rynek... 2010].



Rys. 1. Poziom spożycia mięsa wołowego oraz innych gatunków mięs w Polsce w latach 1990-2008, kg/rok/mieszkańca

Fig. 1. The consumption of beef and the other types of meat, kg per capita/year

Źródło: dane GUS.



Rys. 2: Dynamika zmian spożycia wołowiny w stosunku do 1990 roku, %

Fig. 2: The dynamics of changes in beef consumption in relation to 1990, %

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych GUS i szacunków IERiGŻ.

Od 2000 roku spożyciu mięsa wołowego towarzyszyły pewne wahania. Dynamikę tych zmian ilustruje rysunek 2.

Początek XX wieku charakteryzował się pogorszeniem sytuacji dochodowej ludności i wzrostem bezrobocia w Polsce. Jednocześnie w roku 2001 zanotowano pierwsze przypadki BSE, które dodatkowo mogły spowodować ograniczenie spożycia wołowiny. Istotny wpływ informacji medialnych o występowaniu BSE, powodujący ograniczenie poziomu spożycia wołowiny przez konsumentów, potwierdzają również badania wykonane w innych krajach UE [Verbeke 2009].

W 2003 roku zanotowano wzrost spożycia wołowiny o 0,6 kg na osobę, czyli o 11,54%. Najprawdopodobniej powodem tego był nieznaczny spadek cen detalicznych mięsa wołowego. Spożycie w roku 2004 wynosiło 5,3 kg/osobę, zatem o 8,62% mniej w stosunku do roku poprzedzającego. W roku 2005 konsumpcja wołowiny osiągnęła poziom zaledwie 3,9 kg w przeliczeniu na mieszkańca. Taka reakcja konsumentów była efektem wzrostu cen wołowiny po akcesji Polski do Unii Europejskiej. Wejście Polski do UE przyczyniło się do znaczącego wzrostu cen skupu żywca wołowego i dało polskim rolnikom impuls do odbudowy pogłowia bydła opasowego, co spowodowało stopniowy wzrost jego produkcji.

Mimo to produkcja żywca wołowego w 2008 r. była jednak niższa niż np. w 1998 roku. W 2006 roku odnotowano spożycie wołowiny na poziomie 4,5 kg, co oznaczało zwiększenie spożycia tego rodzaju mięsa o 15,38%. W następnych latach obserwuje się tendencję spadkową. W roku 2007 Polacy zjadali 4 kg wołowiny w przeliczeniu na osobę. Natomiast w roku 2008 spożycie spadło do 3,8 kg, czyli o kolejne 5%.

Warto podkreślić, że mięso wołowe w Polsce jest głównie używane jako mięso kulinarne, a także wykorzystuje się je w celach przetwórczych. Dlatego surowiec ten powinien być pozyskiwany ze zwierząt o odpowiedniej wartości rzeźnej. To zapewniłoby jego stosowną przydatność technologiczną oraz konsumpcyjną.

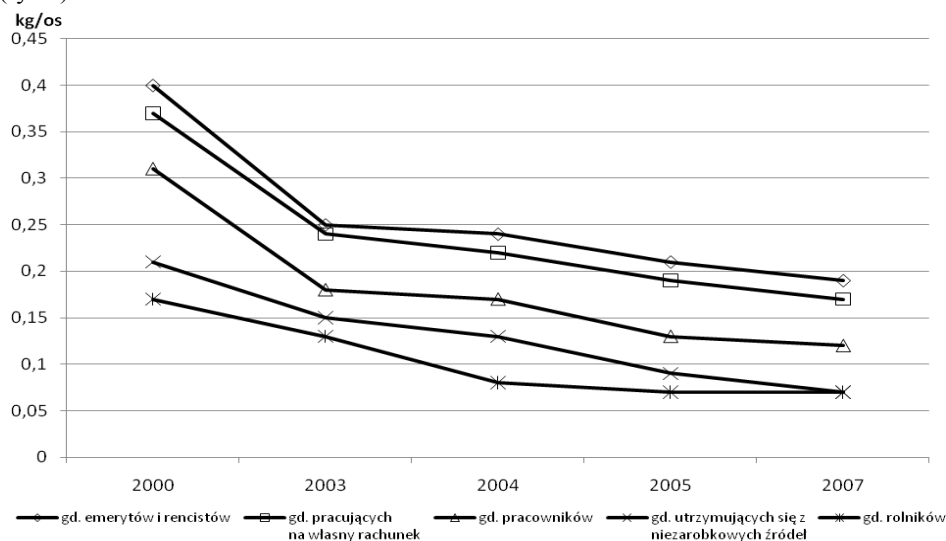
Na świecie wołowina akceptowana przez konsumentów pochodzi najczęściej z bydła ras mięsnych [McCarthy i in. 2003]. W Polsce nie ma tradycji chowu bydła ras mięsnych, podstawowym źródłem wołowiny są rasy mleczne. Efektem tego jest dostarczanie do uboju bydła o niskiej wartości rzeźnej, a w konsekwencji produkcji mięsa, które nie spełnia wymagań konsumentów [Surowce... 2004].

Rasy bydła mięsnego charakteryzują się lepszą jakością mięsa niż bydło użytkowane dla produkcji mleka. Wiąże się to przede wszystkim z większą predyspozycją do wytwarzania białka w postaci mięśni. U ras mlecznych trudno uzyskać tusze, które dawałyby odpowiednio soczyste i kruche mięso, ponieważ tłuszcz śródmięśniowy i podskórny odkłada się dopiero jako ostatni. Najpierw kumuluje się w okolicach nerek i jelit [Jurczak 2005]. Przyrost masy ciała u ras mięsnych jest znacznie większy niż w przypadku ras mlecznych. Jak podaje Głowacki [2010] cechy pożądane przez konsumentów można uzyskać jedynie z bydła ras mięsnych, których mięso jest kruche, soczyste, z niewielką ilością tłuszczu, którego obecność wpływa na ogólnie pojmowaną smakowitość mięsa.

Charakterystyka spożycia wołowiny w zależności od typu gospodarstwa domowego

Od roku 2000 obserwuje się systematyczny spadek konsumpcji mięsa wołowego we wszystkich typach gospodarstwach domowych. Przeciętne jego spożycie w latach 2000-2007 spadło o 0,3 kg do 0,132 kg/osobę miesięcznie [Laskowski 2009].

Zróżnicowanie spożycia wołowiny ze względu na podział społeczno-ekonomiczny ukazują przeprowadzone w minionych latach analizy budżetów gospodarstw domowych (rys.3).



Rys. 3. Zmiany w przeciętnym miesięcznym spożyciu mięsa wołowego w różnych typach gospodarstw domowych w Polsce w latach 2000-2007, kg/osobę

Fig. 3. Changes in average monthly consumption of beef in different types of households in Poland in 2000-2007, kg/person

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Z badań Piekut [2006] wynika, że spożycie mięsa wołowego w gospodarstwach domowych uzależnione jest od poziomu uzyskiwanego dochodu, liczby osób tworzących gospodarstwo, fazy cyklu życia rodziny oraz wielkości miejscowości zamieszkiwanej przez członków gospodarstwa domowego.

Grupą, w której stwierdzono najwyższe spożycie wołowiny, są gospodarstwa domowe emerytów i rencistów. Jest to związane z charakterem demograficznym grupy. W odróżnieniu od pozostałych jest ona reprezentowana przez małe gospodarstwa domowe. Tym samym dysponujące relatywnie wysokim dochodem rozporządzalnym przypadającym na 1 osobę. Wysokie przeciętne spożycie wołowiny w tych gospodarstwach (zwłaszcza emeryckich) wynika również z trybu życia ich członków. Część zakupionej żywności przeznaczana jest tam na potrzeby innych gospodarstw, np. dzieci.

Rodziny rolnicze, podobnie jak gospodarstwa utrzymujące się z niezarobkowych źródeł, charakteryzuje niski poziom spożycia mięsa wołowego. Do roku 2007 to właśnie rolnicy spożywali najmniej mięsa wołowego, ale jednocześnie charakteryzowali się

największym spożyciem mięsa ogółem, a także mięsa wieprzowego, co można tłumaczyć większym zapotrzebowaniem fizjologicznym na energię pochodzącą z mięsa oraz trybem życia oraz charakterem pracy w rolnictwie. Ponadto gospodarstwa te pewną część produktów żywnościowych przeznaczają np. na potrzeby gospodarstw domowych dzieci, żywienie zwierząt oraz mają możliwość korzystania z samozaopatrzenia [Świetlik 2005].

Pierwszy rok po akcesji Polski do Unii Europejskiej charakteryzował znaczny spadek spożycia wołowiny w stosunku do roku poprzedzającego we wszystkich typach gospodarstw domowych, średnio o 36%. Szczególne obniżenie konsumpcji wystąpiło w gospodarstwach utrzymujących się z niezarobkowych źródeł. Jest to efekt spadku siły nabywczej ludności. Najmniejszy spadek spożycia po przystąpieniu Polski do Wspólnoty Europejskiej wystąpił w gospodarstwach rolniczych.

Rodzaj wykonywanej pracy jest istotną determinantą spożycia, bowiem warunkuje w dużej mierze zapotrzebowanie fizjologiczne organizmu. Praca fizyczna, w odróżnieniu od zajęć umysłowych, wymaga dostarczenia większej ilości energii z pożywieniem. Ponieważ wołowina jest mięsem o niskiej kaloryczności, jej użyteczność w pokryciu zapotrzebowania energetycznego byłaby niewielka. Wymagałoby to spożycia jej w dużo większej ilości niż np. wieprzowiny, a w konsekwencji przyczyniałoby się do wzrostu nakładów finansowych.

Wybrane z punktu widzenia konsumenta determinanty spożycia wołowiny

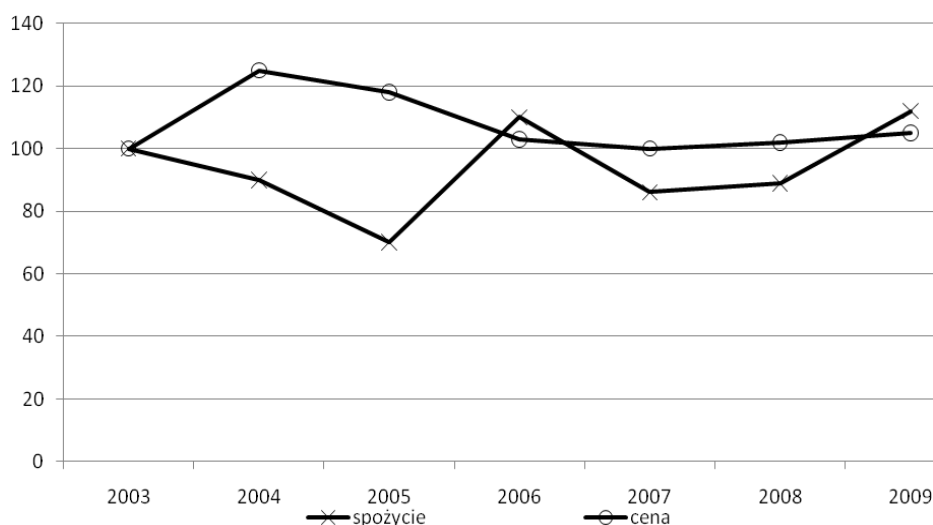
Zachowania konsumentów na rynku żywności determinowane są głównie czynnikami ekonomiczno-socjologicznymi i kulturowymi. Zdaniem Guenthera i in. [2005] poziom uzyskiwanego dochodu, cena produktu, czynniki demograficzne, jak również wiedza żywieniowa budowana na podstawie zbierania informacji pochodzących z różnych źródeł warunkują konsumpcję mięsa. Według Moskalik i Wielickiej [2006] struktura spożycia mięsa uzależniona jest przede wszystkim od tradycji i zwyczajów żywieniowych, ale może być modyfikowana ceną surowca. Również Stańko [2010] zwraca uwagę na to, że poziom i struktura konsumpcji każdego rodzaju mięsa determinowane są cenową i dochodową elastycznością popytu na mięso, jakością oferty dostępnej na rynku oraz względami zdrowotnymi.

Cena jest istotnym czynnikiem warunkującym zachowania konsumenta, także wobec mięsa, a w szczególności mięsa wołowego, które w porównaniu z innymi rodzajami mięs jest mięsem drogim. Dynamikę zmian cen detalicznych wołowiny i jej poziomu spożycia w przeliczeniu na jedną osobę w ciągu roku przedstawia rysunek 4. Istotnym czynnikiem regulującym popyt na mięso są relacje cen mięsa pochodzącego od różnych gatunków zwierząt oraz stosunek do pozostałych produktów żywnościowych. W ciągu ostatniego dziesięciolecia ceny mięsa wołowego uległy znacznemu wzrostowi. Było to spowodowane m. in. akcesją do Unii, która spowodowała 30% wzrost cen.

Jak zauważa Kowrygo [2000] cena produktu oraz jego rynkowa dostępność i dochód gospodarstwa domowego stanowią najważniejsze ekonomiczne determinanty spożycia żywności, w tym również spożycia mięsa. Wzajemna relacja pomiędzy dochodem i ceną pełni kluczową rolę w procesie podejmowania decyzji o zakupie. Szczególną siłą oddziaływania na procesy konsumpcji ma sytuacja materialna gospodarstwa domowego, która w dużej mierze uwarunkowana jest osiąganymi przez nie dochodami [Gutkowska i

Ozimek 2001]. Poziom dochodu uzyskiwanego przez konsumentów zależy od wykształcenia, rodzaju wykonywanej pracy, a także od wielkości gospodarstwa domowego.

Badania przeprowadzone przez Gutkowską i Ozimek [2005] dowodzą, że cena nie we wszystkich segmentach konsumentów postrzegana jest z tą samą siłą. Wśród osób zamożniejszych odgrywa ona mniejszą rolę niż w przypadku osób o niższych dochodach. Także ludzie młodzi przedkładają inne walory produktu nad kosztami. W przeciwieństwie do ludzi starszych, dla których cena nadal stanowi ważne kryterium podczas zakupu.



Rys. 4. Dynamika zmian cen detalicznych wołowiny i jej spożycia w Polsce w latach 2003-2009 (rok poprzedni = 100)

Fig. 4. The dynamics of changes in retail prices of beef and its consumption in Poland in 2003-2009 (previous year = 100)

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Z obserwacji zachowań konsumentów na rynku wynika, że są oni skłonni zwiększyć spożycie mięsa wołowego pod warunkiem, że będzie ono spełniało w większym stopniu ich oczekiwania jakościowe związane z łatwiejszym i krótszym sposobem jego przygotowania, odczuciem większej soczystości i kruchości.

W latach 90-tych zmniejszenie spożycia mięsa czerwonego na świecie wynikało z preferencji i wiedzy konsumentów o pozytywnym wpływie mięsa białego na zdrowie ludzkie [Glitsch 2000]. Podobne tendencje zauważono również w Polsce, gdzie od połowy lat 90-tych promuje się mięso drobiowe ze względu na mniejszą zawartość tłuszczu i niższą cenę rynkową. Do szerokiej gamy czynników mających wpływ na konsumpcję wołowiny zaliczono również inne czynniki analizowane przez naukowców. Verbake i Viaene [1999] podkreślili znaczenie czynników takich jak zdrowie, bezpieczeństwo, smak, warunki chowu zwierząt. Wśród innych czynników kształtujących zachowania konsumentów wobec mięsa wołowego można wymienić wygodę użycia, cenę oraz kampanię informacyjną [GIRA... 2000]. Ponadto jakość, smak, wygląd mięsa i inne jego atrybuty sensoryczne składają się na odczucia związane z zadowoleniem ze spożycia mięsa i są indywidualnymi

odczuciami konsumentów [Grunert 1997; McCarthy i in. 2003]. Te z kolei często wynikają z jego preferencji. Kształtowanie preferencji odbywa się m.in. w oparciu o tradycję oraz osobiste przekonania i doświadczenia, bądź uprzedzenia jednostki w stosunku do produktu [Niezurawska, 2001].

Jednym z podstawowych kryteriów kształtujących zachowania konsumentów związane ze spożyciem mięsa, w tym również mięsa wołowego jest jakość. Coraz częściej polscy konsumenci decydują się na zakup określonego produktu żywnościowego biorąc przede wszystkim pod uwagę jego jakość. Wyniki badań dowodzą, że jakość obecnej na krajowym rynku wołowiny jest oceniana przez konsumentów jako niezadowolająca, co stanowi jeden z głównych powodów jej niskiej popularności i małej akceptacji przez społeczeństwo [Urban, 2006; Stańko i Lewandowski 2007].

Jakość w rozumieniu konsumentów w istotny sposób warunkowana jest oceną organoleptyczną dokonywaną przez konsumentów na etapie zakupu, a następnie finalnej konsumpcji. Podczas dokonywania zakupu konsument zwraca szczególną uwagę na świeżość mięsa i jego wygląd zewnętrzny [Kowalczyk i in. 2002; McCarthy i in. 2003]. Ocena wizualna odbywa się przede wszystkim w oparciu o barwę. Gdy jest ona niezadowolająca, to pozostałe cechy wyróżniające jakość wołowiny tracą znaczenie. „W opinii polskich konsumentów barwa powinna być intensywna, jasnoczerwona” [Pisula i in. 2008; Kołczak 2007]. Zbyt ciemna barwa może świadczyć o nieświeżości mięsa lub o tym, że pochodzi ono od starych krów [Jurczak 2005]. Barwa mięsa zależy przede wszystkim od stężenia i formy chemicznej podstawowego barwnika hemowego, którym jest mioglobina. Podczas zakupu wołowiny przez konsumenta najważniejszym kryterium jest ocena wizualna. Zatem barwa mięsa odgrywa kluczową rolę. Odstępstwa od oczekiwanej barwy są odbierane przez konsumentów jako utrata świeżości.

Od kilku lat na świecie, w tym również w Polsce, prowadzone są badania naukowe analizujące wpływ chowu bydła w warunkach ekologicznych na jakość uzyskiwanego mięsa. Chów bydła opasowego w systemach ekologicznych może przyczynić się do poprawy stanu zdrowia zwierząt i ogólnych warunków ich życia. Jednakże do tej pory trudno jest jednoznacznie powiedzieć, iż mięso z hodowli ekologicznej jest lepsze pod względem jakości od mięsa pochodzącego z hodowli konwencjonalnej. Według wielu konsumentów jego ogólna jakość oceniana jest negatywnie ze względu na ciemną barwę. Spowodowana jest ona ciągłą pracą mięśni zwierząt przebywających na pastwisku. Możliwość ciągłego dostępu do traw i ziół rosnących na pastwisku przyczynia się do powstania nieakceptowanej przez konsumentów żółtej barwy tłuszczu mięsnego wskutek nagromadzenia się wysokiej zawartości karotenoidów. Smak mięsa może charakteryzować się posmakiem trawiastym. Natomiast z drugiej strony, zioła występujące na pastwiskach będące składnikami jedzenia zwierząt mogą przyczynić się do otrzymania mięsa lepszej jakości, charakteryzującego się ciekawą kompozycją smakową i zapachową (np. bazylią) [Nielsen i Thamsborg 2005].

Kolejną, istotną dla konsumentów cechą sensoryczną mięsa wołowego jest jego smakowość. Składają się na nią doznania smakowe i zapachowe. Zależy ona od zawartych w nim substancji wyciągowych, które nadają mu charakterystyczny aromat. Należy zaznaczyć, że surowa tkanka mięśniowa tylko w niewielkim stopniu stanowi źródło substancji czynnych. Pożądany smak oraz zapach kształtowany jest dopiero podczas obróbki kulinarnej. Również mięso młodych zwierząt jest uboższe we wspomniane związki, niż to pochodzące od starszych osobników [Kołczak 2008; Czarniecka-Skubina 2006].

O jakości wołowiny kulinarnej decyduje również jej soczystość. Ma ona znaczenie technologiczne, bowiem mięso twarde i gumowate jest mniej podatne na obróbkę termiczną. Dodatkowo, składniki odżywcze w nim zawarte są gorzej przyswajalne.

W doustnej ocenie konsumenckiej istotne znaczenie ma także kruchość spożywanego mięsa. Wrażenie kruchości w czasie spożywania mięsa odbierane jest zdaniem Kołacza [2008] jako:

- łatwość, z jaką mięso może być rozdrabniane w początkowym okresie nagryzania,
- łatwość, z jaką mięso może być rozdrabniane na cząstki w czasie żucia,
- odczucie pozostałości reszty po żuciu, głównie jej wielkość i charakter.

Kruchość mięsa jest uzależniona od struktury dwóch podstawowych składników białkowych mięśnia, białek śródmięśniowej tkanki łącznej i białek miofibryli. Ich wpływ na kruchość mięsa warunkowany jest rodzajem mięśnia, jego składem i strukturą. Zależy również od metody i temperatury ogrzewania [Kołacz 2008].

Rozważając elementy determinujące konsumpcję mięsa wołowego nie można pominąć zagadnienia dostępności. Obecnie pojęcie dostępności należy rozumieć jako możliwość zakupu produktu spełniającego oczekiwania konsumenta w dogodnym dla niego miejscu i czasie.

Zmiany zachowań konsumentów na rynku wołowiny są również kształtowane przez edukację żywieniową, coraz częściej opartą na formalnych źródłach informacji, jak np. środki masowego przekazu. Z jednej strony stanowią one źródło rzetelnych informacji przekazywanych przez specjalistów od żywienia, zdarza się jednak, że potrafią skutecznie zniechęcić potencjalnych konsumentów (jak to miało miejsce się w przypadku doniesień o zagrożeniu BSE). Obawa konsumentów przed chorobami odzwierzęcymi w istotny sposób reguluje konsumpcję wołowiny, negatywne opinie dodatkowo pogarszają jej sytuację na rynku.

Podsumowanie

Przytoczone w artykule rozważania i analizy sytuacji w zakresie spożycia mięsa wołowego w Polsce w porównaniu ze spożyciem mięsa ogółem pozwalają na wyciągnięcie następujących wniosków.

- Tendencją obserwowaną w latach 2000-2009 był malejący poziom konsumpcji mięsa wołowego. Od 2000 roku zmalała ona w Polsce o 50%. W 2009 roku średnie roczne spożycie wyniosło 3,8 kg/osobę. Było ono prawie pięciokrotnie niższe niż średnie spożycie w Unii Europejskiej. Konsumpcja mięsa wołowego była największa wśród rodzin emerytów oraz pracujących na własny rachunek. Najmniejsze spożycie obserwowano wśród rodzin rolników i osób utrzymujących się z niezarobkowych źródeł.
- Wśród najważniejszych determinantów spożycia wołowiny, obok zwyczajów żywieniowych, istotne znaczenie mają możliwości nabywcze ludności, cena oraz dostępność produktu o odpowiedniej jakości.
- Prognozuje się, że rozwój gospodarczy kraju i zwiększenie dochodów ludności może skutkować we wzroście krajowego popytu na mięso wołowe, pod warunkiem, że będzie ono spełniało w większym stopniu oczekiwania jakościowe konsumentów.

Literatura

- Adamczyk G. [2002]: Wybrane aspekty zachowań konsumpcyjnych i wzorców spożycia żywności w polskich gospodarstwach domowych w latach dziewięćdziesiątych. *Roczniki Akademii Rolniczej w Poznaniu* t. CCCXLIII, ss. 31-41.
- Czarniecka-Skubina E. [2006]: Najlepsze na steki i befsztyki. *Przegląd Gastronomiczny* nr 10, ss. 13-15.
- Głowacki J. [2010]: Na wołowinę warto postawić. [Tryb dostępu:] <http://www.lord.pl/bydlo>. [Data odczytu: 15.05.2010].
- GIRA Statistics. [2000]. Meat Club Statistics Report. Londyn.
- Glitsch K. [2000]: Consumer perceptions of fresh meat quality: crossnational comparison. *British Food Journal* nr 10(3).
- Grunert K.G. [1997]: What's in a steak? A cross-cultural study on the quality perception of beef. *Food Quality and Preference* nr 8 (3), ss. 157-174.
- Guenther P.M., Jensen H.H., Batres-Marquez S.P., Chen Chun-Fu [2005]: Sociodemographic, knowledge, and attitudinal factors related to meat consumption in the United States. *Journal of the American Dietetic Association* nr 105, ss. 1266-1274.
- Gutkowska K, Ozimek I. [2005]: Wybrane aspekty zachowań konsumentów na rynku żywności. Wydawnictwo SGGW, Warszawa, ss. 21-25.
- Jurczak E. M. [2005]: Towaroznawstwo produktów zwierzęcych. Ocena jakości mięsa. Wydawnictwo SGGW, Warszawa.
- Kołczak T. [2007]: Smakowitość mięsa. *Gospodarka Mięsna* nr 12, ss. 26-28.
- Kołczak T. [2008]: Jakość wołowiny. *Żywność. Nauka. Technologia. Jakość* nr 1 (56), ss. 5-22.
- Kowalczyk L., Mikula B, Grończyńska B. [2002]: Uwarunkowania zachowań konsumentów na rynku mięsa i przetworów. *Gospodarka Mięsna* nr 8, ss. 34-36.
- Kowrygo B. [2000]: Studium wpływu gospodarki rynkowej na sferę żywności i żywienia w Polsce. Wydawnictwo SGGW, Warszawa, ss. 21-29.
- Laskowski W. [2009]: Opracowane dane z Budżetów Gospodarstw Domowych GUS. [Tryb dostępu:] <http://www.ekosaldo.pl/spozycie.htm>. [Data odczytu: 12.04.2010].
- McCarthy M., de Boer M., O'Reilly S., Cotter L. [2003]: Factors influencing intention to purchase beef in the Irish market. *Meat Science* nr 65, ss. 1071-1083.
- Moskaliak B., Wielicka A. [2006]: Konsumpcja mięsa i produktów mięsnych. *Rynek Wewnętrzny* nr specjalny, czerwiec, ss. 238-244.
- Nielsen B.K., Thamsborg S.M. [2005]: Welfare, health and product quality in organic beef production: a Danish perspective. *Livestock Production Science* nr 94, ss. 41-50.
- Nieżurawska M. [2001]: Jakość żywności a preferencje konsumentów. *Przemysł Spożywczy* nr 12, ss. 32-35.
- Piekut M. [2008]: Spożycie mięsa i przetworów mięsnych w gospodarstwach domowych. *Gospodarka Mięsna* nr 11, ss. 14-17.
- Pisula A., Tyburcy A., Dasiewicz K. [2008]: Czynniki decydujące o jakości mięsa wołowego. *Gospodarka Mięsna* nr 1, ss. 4-11.
- Przeździecka N. [2010]: Charakterystyka spożycia mięsa wołowego w Polsce. Praca inżynierska. Katedra Organizacji i Ekonomiki Konsumpcji SGGW.
- Rynek wołowiny w Polsce – aktualna sytuacja. [Tryb dostępu:] <http://www.portalhodowcy.pl/hodowca-bydla/51-numer-3-2008/142-rynek-wołowiny>. [Data odczytu: 10.05.2010].
- Stańko S. [2010]: Spożycie mięsa w Polsce i w UE. [Tryb dostępu:] <http://rolnicy.com/przemysl-miesny/spozycie-miesa-w-polsce-i-ue.html>. [Data odczytu: 13.05.2010].
- Stańko S., Lewandowski R. [2007]: Tendencje zmian na rynku wołowiny i cielęciny w Polsce w latach 1990-2006. *Acta Scientiarum Polonorum seria Oeconomia* nr 6(2), ss. 71-80.
- Surowce zwierzęce – ocena i wykorzystanie. [2004]. Litwińczuk Z. (red.). Wydawnictwo PWRiL, Warszawa.
- Świetlik K. [2005]: Spożycie mięsa w 2004 roku i jego uwarunkowania. *Gospodarska Mięsna* nr 7, ss. 16-25.
- Urban R. [2006]: Prognoza rozwoju sektora mięsnego w latach 2007-2013. *Biuletyn Informacyjny ARR* nr 10.
- Verbeke W., Viaene J. [1999]: Ethical challenges for livestock production: meeting consumer concerns about product safety and animal welfare. Paper presented at the First European Congress on Agriculture and Food Ethics, 4–6 March 1999. Wageningen.
- Verbeke W. [2009]: Market differentiation potential of country-of-origin, quality and traceability labeling. *The Estey Centre Journal of International Law and Trade Policy* t.10, nr 1, ss. 20-35.
- Warunki życia ludności w 2000 roku. [2001]. GUS, Warszawa.
- Warunki życia ludności w 2001 roku. [2002]. GUS, Warszawa.
- Warunki życia ludności w 2002 roku. [2003]. GUS, Warszawa.

Warunki życia ludności w 2003 roku. [2004]. GUS, Warszawa.

Warunki życia ludności w 2004 roku. [2005]. GUS, Warszawa.

Zielińska J., Szczebiot-Knoblach L. [2005]: Spożycie mięsa w Polsce przed i po akcesji do UE. *Roczniki Naukowe SERiA* t. IX, z. 4, ss. 240-244.