

# PODKARPACKA WOŁOWINA GUSTY I PREFERENCJE KONSUMENTÓW

Maria Ruda, Janusz Kilar,  
Magdalena Kilar, Stanisław Zajac



„Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich: Europa inwestująca w obszary wiejskie”.  
Instytucja Zarządzająca PROW 2014-2020 – Minister Rolnictwa i Rozwoju Wsi.

Publikacja opracowana przez Państwową Wyższą Szkołę Zawodową im. Stanisława Pigońia w Krośnie, współfinansowana jest ze środków Unii Europejskiej w ramach Pomocy Technicznej Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014-2020.

# **PODKARPACKA WOŁOWINA GUSTY I PREFERENCJE KONSUMENTÓW**

Maria Ruda, Janusz Kilar,  
Magdalena Kilar, Stanisław Zając

**Krosno 2016**

Tytuł:

*Podkarpacka wołowina. Gusty i preferencje konsumentów*

Autorzy:

*prof. dr hab. inż. Maria Ruda, Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa im. Stanisława Pigonia w Krośnie  
dr inż. Janusz Kilar, Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa im. Stanisława Pigonia w Krośnie  
dr inż. Magdalena Kilar, Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa im. Stanisława Pigonia w Krośnie  
dr inż. Stanisław Zajac, Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa im. Stanisława Pigonia w Krośnie*

Recenzja:

*prof. dr hab. inż. Grażyna Michalska  
dr inż. Dariusz Kusz*

Redakcja naukowa:

*dr inż. Magdalena Kilar*

Opracowanie językowe i korekta wydawnicza:

*dr Joanna Kułakowska-Lis*

Projekt i opracowanie graficzne okładki:

*mgr Jacek Wnuk*

Skład i łamanie:

*lic. Piotr Kuliga*

ISBN 978-83-64457-20-3

© Copyright by Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa im. Stanisława Pigonia w Krośnie

**Rok i miejsce wydania:** 2016, Krosno

**Nakład:** 500 egz.

**Ark. wyd:** 7

**Egzemplarz bezpłatny**

Druk:

*Multigraf S.c.  
ul. Bielicka 76 C  
85-135 Bydgoszcz*

## SPIS TREŚCI

Wprowadzenie .....	5
1. Cel i zakres opracowania.....	6
2. Materiał i metody badań.....	7
3. Wołowina. Aspekty towaroznawczo-żywnościowe i rynkowe .....	9
3.1. Charakterystyka towaroznawczo-żywnościowa wołowiny.....	9
3.2. Rynek wołowiny.....	17
3.3. Konsument na rynku mięsa .....	30
4. Wyniki badań ankietowych .....	34
4.1. Charakterystyka badanej populacji.....	34
4.2. Konsumpcja wołowiny.....	36
4.3. Kupowanie wołowiny .....	54
4.4. Podkarpacka wołowina z perspektywy konsumenta.....	71
5. Podkarpacka wołowina w sztuce kulinarnej.....	82
6. Stwierdzenia i wnioski .....	94
7. Piśmiennictwo.....	96
Wykaz tabel.....	108
Wykaz wykresów.....	110
Wykaz rysunków .....	112



## WPROWADZENIE

Spośród czterech produkowanych i spożywanych na świecie głównych rodzajów mięsa, wołowina jest najbardziej ceniona przez konsumentów, zarówno w krajach o największym spożyciu (Urugwaj, Argentyna, Brazylia, USA) jak i w tych o najbardziej znanych tradycjach kulinarnych (Francja, Włochy, Hiszpania). Z wołowiny przygotowuje się najsłynniejsze dania świata: boeuf Strogonow, polędwica á la Wellington, tournedos á la Rossini, amerykańskie steki, a także doskonale znanego w Polsce tatar z siekanego surowego mięsa z różnymi dodatkami. Uwagę zwraca też szczególnej jakości i najdroższa na świecie wołowina z Kobe.

To wyjątkowe mięso, o cennych walorach odżywczych i smakowych oraz szerokiej przydatności kulinarnej, jest wyraźnie niedoceniane przez polskiego konsumenta. Dowodzi tego podawana przez statystyki wielkość spożycia na poziomie tylko 1,5 kg w 2013 i nieco wyższym – 1,6 kg w 2014 roku. W 1990 roku spożycie wołowiny w naszym kraju wynosiło 16,4 kg, w 2000 roku już tylko 7,1 kg, a w 2010 roku obniżyło się do 2,4 kg. Dla porównania, w 2012 roku przeciętny Argentyńczyk zjadł 55,3 kg wołowiny, Amerykanin – 38,4 kg, Francuz – 25,0 kg, a Włoch – 23,1 kg. Wśród powodów tak małego zainteresowania wołowiną wymieniane są: niska wiedza o tym mięsie, brak rozumienia czym jest wołowina kulinarna, wysoka cena, ograniczona dostępność na rynku, zróżnicowana jakość, anonimowość produktu, nieumiejętność przygotowania i długi czas przyrządzania.

Czyżby w Polsce wołowina stała się mięsem dla smakoszy? Szkoda, bowiem to znakomite mięso kulinarne wyróżnia się marmurkowatością, soczystością, kruchością, smakowitością, niską kalorycznością i obecnością cennego dla zdrowia wielonienasyconego kwasu tłuszczowego CLA (skoniugowany kwas linolowy). Idealnie wpisuje się w trend żywności prozdrowotnej i wygodnej.

Produkcja wołowiny może opierać się o naturalne zasoby, co ma istotne znaczenie dla konsumentów zwracających uwagę na aspekt etyki, zdrowia i dobrostanu zwierząt. Tak pozyskany produkt jest mięsem z wielkim potencjałem, dającym konsumentom dużą satysfakcję kulinarną i smakową.

Potrzeby i kierunki rozwoju produkcji wysokiej jakości regionalnej wołowiny pod marką „**Podkarpacka Wołowina**” wyznaczą konsumenci.

# 1

## CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Opracowanie ma na celu prezentację wyników ankietowych badań konsumenckiego zainteresowania wołowiną wśród mieszkańców Podkarpacia.

Opracowanie obejmuje:

- charakterystykę towaroznawczo-żywnościową wołowiny,
- analizę rynku wołowiny,
- przegląd badań naukowych o zachowaniach konsumentów na rynku mięsa,
- prezentację zachowań, postaw i preferencji mieszkańców Podkarpacia związanych z konsumpcją i kupowaniem wołowiny,
- określenie zainteresowania produktem regionalnym pod marką „Podkarpacka Wołowina”,
- prezentację możliwości wykorzystania „Podkarpackiej Wołowiny” w sztuce kulinarnej,
- sformułowanie rekomendacji aplikacyjnych.

Inspiracją do podjęcia badań był realizowany od 2012 roku przez Samorząd Województwa Podkarpackiego projekt o nazwie „**Program aktywizacji gospodarczo-turystycznej województwa podkarpackiego poprzez promocję cennych przyrodniczo i krajobrazowo wskazanych terenów łąkowo-pastwiskowych z zachowaniem bioróżnorodności w oparciu o naturalny wypas**”, zwany „**Podkarpacki Naturalny Wypas**”.

Głównym celem programu jest „zachowanie, ochrona oraz odtworzenie różnorodności biologicznej charakterystycznego krajobrazu, a także ochrona środowiska przyrodniczego w oparciu o wypas na terenie atrakcyjnym krajobrazowo i turystycznie”. Wsparcie finansowe ma między innymi zachęcać rolników do utrzymania i podejmowania chowu bydła simentalskiego, z ukierunkowaniem na produkcję wysokiej jakości naturalnego produktu regionalnego pod marką „**Podkarpacka Wołowina**”. Szeroka oprawa promocyjna programu ma służyć rozpoznawalności produktu i zachęcać konsumentów do zwiększenia spożycia wołowiny.

# 2

## MATERIAŁ I METODY BADAŃ

Podjęty problem naukowy rozważano na podstawie analizy danych pochodzących ze źródeł wtórnych i pierwotnych.

Jako wtórne źródła wykorzystano: piśmiennictwo naukowe, opracowania popularne, poradniki, książki i broszury kulinarne, raporty i komunikaty z ogólnopolskich badań konsumencjonalnych oraz dane Głównego Urzędu Statystycznego.

Pierwotne źródło materiałów stanowiły badania ankietowe wykonane jesienią 2013 i 2014 roku. Próba badanych była losowa i liczyła ogółem 2110 dorosłych osób z terenu całego województwa podkarpackiego.

Narzędziem badawczym był autorski kwestionariusz ankiety zawierający 26 pytań merytorycznych i 6 pytań metryczkowych. Sformułowane pytania miały charakter zamknięty z możliwością wyboru jednej lub kilku odpowiedzi. W metryczce zawarto pytania umożliwiające charakterystykę badanej populacji ze względu na cechy demograficzno-ekonomiczne (płeć, wiek, wykształcenie, miejsce zamieszkania, sytuacja materialna, liczba osób w gospodarstwie domowym).

Na potrzeby badań wydzielono następujące grupy demograficzno-ekonomiczne respondentów:

1. Płeć:
  - kobieta,
  - mężczyzna.
2. Wiek:
  - 18 – 25 lat,
  - 26 – 35 lat,
  - 36 – 45 lat,
  - 46 – 55 lat,
  - powyżej 55 lat.
3. Wykształcenie:
  - wyższe,
  - średnie,
  - podstawowe.
4. Miejsce zamieszkania:
  - wieś,
  - miasto do 20 tys. mieszkańców,



- miasto 20 – 50 tys. mieszkańców,
  - miasto powyżej 50 tys. mieszkańców.
5. Sytuacja materialna:
- bardzo dobra,
  - dobra,
  - ani dobra ani zła,
  - zła.
6. Liczba osób w gospodarstwie domowym:
- 1 osoba,
  - 2 osoby,
  - 3 osoby,
  - 4-5 osób,
  - 6 i więcej osób.

Wyniki badań ankietowych wyrażono wskaźnikami procentowymi struktury lub wskazań odpowiedzi ogółu respondentów i w grupach demograficzno-ekonomicznych.

W celu określenia zmian w zachowaniach respondentów wobec: konsumpcji mięsa i wołowiny, częstości spożywania wołowiny, miejsc i determinant zakupu wołowiny, form kupowanej wołowiny oraz jakości i dostępności oferowanej wołowiny, uzyskane dane analizowano odrębnie w 2013 i 2014 roku.

Obliczenia wykonano przy użyciu programu Excel i STATISTICA 10.0 PL.

# 3

## WOŁOWINA. ASPEKTY TOWAROZNAWCZO-ŻYWIENIOWE I RYNKOWE

### 3.1. Charakterystyka towaroznawczo-żywnieniowa wołowiny

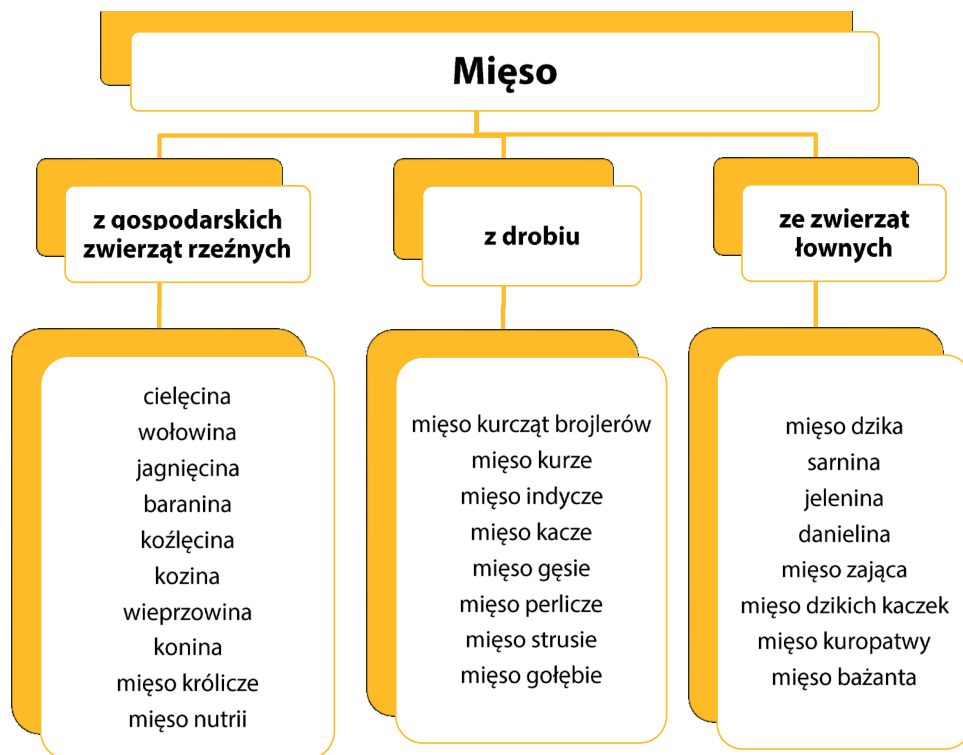
Ubożęjące zasoby roślinne Ziemi spowodowały, że żyjący około 3 mln lat temu praczłowiek roślinożerca, został zmuszony do spożywania pokarmów zwierzęcych. Od tego czasu, aż po dzisiejszy dzień, cenny produkt żywnościowy, jakim jest mięso, znajduje swoje miejsce w diecie człowieka [Higman 2012]. Śledząc losy mięsa, zwraca się uwagę na źródła pozyskiwania i rynek, ilość i preferencje spożywania, jakość i cechy żywieniowe, wpływ na zdrowie, sposoby przetwarzania, definicje, aspekty ekonomiczne, prawne i etyczne [Adegoke i Falade 2005, Dransfield 2001, Kasprzyk 2013, Mathijs 2015, Migdał 2007a, Migdał 2007b, Poławska i wsp. 2013, Prost 2006, Świątkowska 2014, Siro i wsp. 2008].

Poznane funkcje biologiczne i prozdrowotne mięsa potwierdzają potrzebę jego obecności w diecie człowieka, przy zachowaniu umiaru i właściwego sposobu przygotowania do spożycia [Florek i wsp. 2016, Forestell i wsp. 2012, Gawęcki 2011, Kasprzyk 2013, Klurfeld 2015, Krygier 2012, Maciaszek i Strzetelski 2006, Migdał 2007a, Williams 2007].

Jeszcze do niedawna rodzaje spożywanego mięsa wyznaczały głównie geografia źródeł pozyskiwania i ukształtowane zwyczaje żywieniowe ludzi [Gawęcki 2015, Higman 2012, Prost 2006]. Powszechna wymiana towarów, a szczególnie rozwój turystyki, zmienia taki obraz konsumpcji i w diecie pojawiają się nowe, niekiedy egzotyczne, rodzaje mięsa [Gwiazdowska i Kowalczyk 2015, Hermann 2013, Konarzewski 2015, Szustakowska-Chojnacka 2013].

W ramach produkcji krajowej Polacy mogą spożywać mięso z gospodarskich zwierząt rzeźnych, z drobiu i ze zwierząt łownych (rysunek 1). W produkcji i konsumpcji mięsa istotne znaczenie mają tylko wieprzowina, mięso drobiowe (głównie kurcząt brojlerów) i mięso bydlęce [*Roczniki statystyczne rolnictwa*].

Termin mięso bydlęce obejmuje surowiec pozyskany z uboju zwierząt, gatunku bydło domowe (*Bos taurus*), a w ciepłych regionach świata (Azja, Afryka, Ameryka Południowa) także z gatunku zebu (*Bos indicus*) oraz z ich mieszańców. Zwyczajowo w produkcji i handlu mięsem bydlęcym rozróżnia się mięso zwierząt dorosłych, nazywane mięsem wołowym (synonim wołowina) i mięso zwierząt młodych, nazywane mięsem cielęcym (synonim cielęcina) (rysunek 2). W Polsce nazwy te mają charakter potoczny. W *Słowniku języka polskiego*

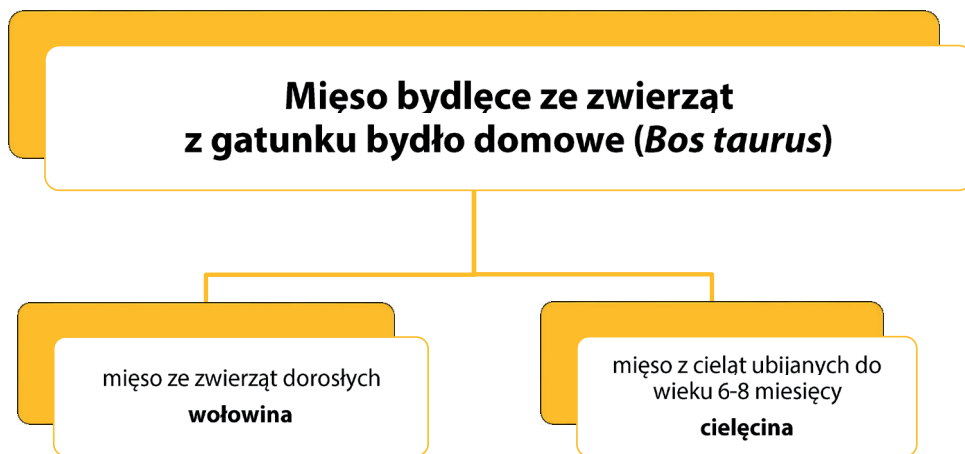
**Rysunek 1.** Krajowa oferta produkcji mięsa

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Prost E.K. 2006. *Zwierzęta rzeźne i mięso – ocena i higiena*.

są definiowane następująco: wołowina to „mięso z wołu lub z krowy; mięso wołowe”, a cielęcina to „mięso cielęce”, zaś cielę to „małe, młode krów, łani, sarny i innych przeżuwaczy”. Terminy wołowina i cielęcina w podanym znaczeniu używane są w *Polskich Normach* oraz w nazewnictwie popularnych produktów jak: *wołowina we własnym sosie, parówki cielęce* [Tyszkiewicz 2006].

Należy zaznaczyć, że Polska, przy tworzeniu systematyki towarowej i ustanawianiu terminologii przydatnej w międzynarodowym handlu mięsem, wzorowała się na przepisach Unii Europejskiej, gdzie mięsem wołowym określa się całość mięsa bydłęcego bez wyróżnienia mięsa cielęcego osobnymi kodami [Kosicka-Gębska 2013].

Po uboju bydła przeprowadza się wstępny rozbiór, oddzielając surowce rzeźne zasadnicze od ubocznych. Zasadniczym surowcem rzeźnym jest tusza, którą poddaje się klasyfikacji jakościowej w oparciu o standardy obowiązujące w krajach Unii Europejskiej. Stosowany system EUROP ocenia tusze wołowe w zależności od ich uformowania i otluszczenia. Podzielona na półtusze lub ćwierćtusze tusza jest chłodzona, dojrzewana lub mrożona do dłuższego przecho-

**Rysunek 2.** Nazewnictwo mięsa bydlęcego

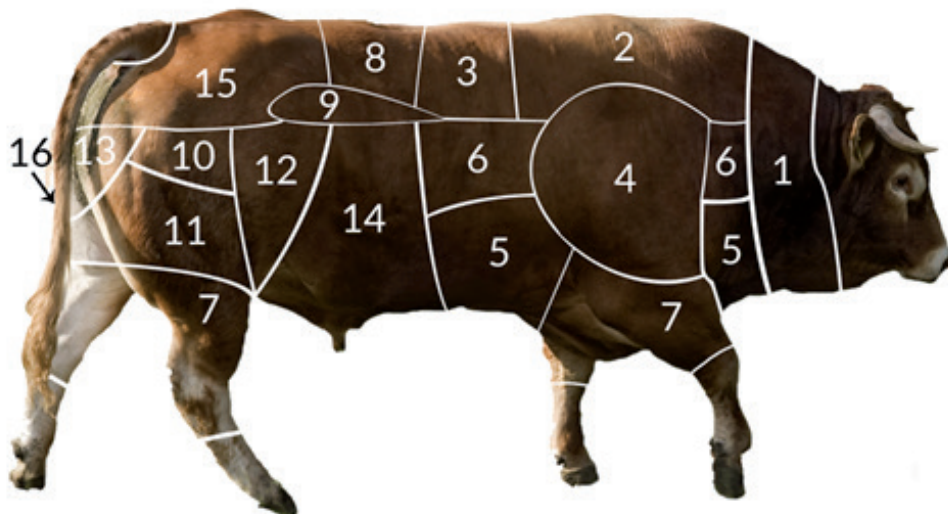
Źródło: Tyszkiewicz S. 2006. W poszukiwaniu jednoznacznej definicji mięsa cielęcego oraz wyróżników przydatnych w ocenie jego jakości.

wywania. Na potrzeby handlu, przetwórstwa i gastronomii z półtuszy wołowej wykrawa się: karkówkę, rozbratel, antrykot, łopatkę, mostek, szponder, goleń, rostbef, polędwicę, udziec, skrzydło, łatę i ogon (rysunek 3). Udziec, jako największy element, dzielony jest na następujące części: zrazowa górna, zrazowa dolna, ligawa, krzyżowa i skrzydło [Lendzion i wsp. 2015, Prost 2006].

Wołowina jest mięsem czerwonym, przeznaczenia kulinarnego, a jej jakość kształtuje się już od rozpoczęcia produkcji żywca rzeźnego [Bilik i wsp. 2009, Domaradzki i wsp. 2016, Florek 2013, Kołczak 2008, Młynek 2011, Razminowicz i wsp. 2006]. O jakości wołowiny decyduje jakość wizualna, handlowa i konsumpcyjna. Jakość wizualną tworzy proporcja tkanki mięsnej do tłuszczowej i barwa mięsa. O jakości handlowej stanowi trwałość i zawartość mięsa w czasie obróbki i porcjowania półtuszy. Tkanka tłuszczowa wiąże mięśnie ze sobą, zaś skład kwasów tłuszczowych decyduje o trwałości tłuszczu i mięsa. Jakość konsumpcyjną wyraża skład chemiczny i walory odżywcze, przy szczególnej roli tłuszczu w zakresie cech smakowo-zapachowych [Adegoke i Falade 2005, Meisinger 2001, Zymon 2012].

Satysfakcja ze spożywania wołowiny wynika z kombinacji kruchości, soczystości i smakowitości mięsa. Dla większości konsumentów najważniejszym wyróżnikiem jakości wołowiny jest kruchość, uzależniona od struktury dwóch podstawowych składników białkowych mięśnia, białek śródmięśniowej tkanki łącznej i białek miofibryli. Jest to najbardziej zmienna cecha

**Rysunek 3.** Elementy kulinarne półtuszy wołowej



1. karkówka • 2. rozbratel • 3. antrykot • 4. łopatka • 5. mostek • 6. szponder • 7. goleń • 8. rostbef • 9. polędwica • 10. zrazowa górna • 11. zrazowa dolna • 12. skrzydło • 13. ligawa • 14. łata • 15. krzyżowa • 16. ogon

Źródło: [www.gospodarstwopacoltowo.pl](http://www.gospodarstwopacoltowo.pl)

mięsa, determinuje ją wiele czynników biologicznych (rasa, wiek, płeć, typ mięsni) i środowiskowych (żywienie, stres przedubojowy, warunki uboju i wychładzania, dojrzewanie) [Borowy i Kubiak 2011, Janicki i Buzala 2013, Lenzion i wsp. 2015, Małczyk i wsp. 2012, Nowak 2009, Wierzbicka 2014].

Meat Standards Australia [Meisinger 2001] nadaje wołowinie trzy klasy kruchości:

- najwyższa kruchość – wołowina o pełnym aromacie, rozpływająca się w ustach. Jej jakość wyznacza optymalny czas przechowywania. Jest to niezwykle drogie mięso, dostępne w ograniczonych ilościach,
- kruchość premiowana – soczyste kruche mięso wołowe na specjalne dania i imprezy,
- kruchość gwarantowana – dobrej jakości, kruche mięso do zapewnienia satysfakcji na co dzień.

Lepszą kruchością cechuje się wołowina z młodego bydła rzeźnego [Dasiewicz i Słowiński 2007, Domaradzki i wsp. 2016] i poddana optymalnemu czasowi dojrzewania [Pisula i wsp. 2012], a także z bydła ras mięsnych lub ich mieszańców [Lenzion i wsp. 2015]. Uzyskanie kruchości mięsa odpowiadającej oczekiwaniom konsumentów to jeden z ważniejszych pro-

blemów podejmowanych przez naukę we współpracy z hodowcami i przemysłem mięsnym [Hocquette i wsp. 2016, Kwiatkowska i wsp. 2012, Wierzbicka i wsp. 2013a, Wierzbicki 2011].

Soczystość definiuje się jako wrażenie wilgotności, odczuwane w czasie pozostawiania mięsa w jamie ustnej. Soczystość zależy od stopnia związania wody przez białka oraz zawartości tłuszczu śródmięśniowego [Kończak 2008]. Lepszą soczystością charakteryzuje się wołowina o dużym stopniu marmurkowatości [Malczyk i wsp. 2012]. Soczystość mięsa obniża zbyt długie jego przechowywanie [Górska 2016].

Ważną cechą jakości wołowiny jest marmurkowatość czyli przetłuszczenie międzymięśniowe i śródmięśniowe. Za marmurkowatość wołowiny odpowiada tłuszcz śródmięśniowy (w nazewnictwie międzynarodowym oznaczany jako IMF). Mięso bez tego tłuszczu jest łykawe i suche. Tłuszcz śródmięśniowy jest głównym nośnikiem smaku i soczystości, korzystnie wpływa na kruchość mięsa i – co szczególnie ważne – zmniejsza straty podczas obróbki cieplnej. Ma znaczący wpływ na wartość kulinarną i technologiczną mięsa oraz jego przetworów. Im bardziej tłuszcz ten jest równomiernie rozłożony między mięśniami, tym jakość wołowiny jest wyższa [Guzek i wsp. 2013, Ślusarczyk i Strzetelski 2006]. Dobra wołowina zawiera od 2,5 do 4,5% tłuszczu śródmięśniowego, natomiast w Ameryce Północnej i Południowej oraz w Azji największe uznanie ma mięso o bardzo wysokiej zawartości tłuszczu śródmięśniowego [Lendzion i wsp. 2015].

Współczesnego konsumenta wołowiny interesuje też jej smakowitość. Jest to cecha sensoryczna, na którą składają się odczucia smakowe i zapachowe, a także inne wrażenia czuciowe, jak temperatura, konsystencja, kwasowość. Smakowitość jest wynikiem połączenia podstawowych smaków (kwaśny, słodki, słony, gorzki, umami) pochodzących od związków rozpuszczalnych w wodzie i tłuszczu, gromadzących się w mięsie podczas dojrzewania, powstających w trakcie obróbki cieplnej oraz zapachu, będącego pochodną wielu substancji obecnych od początku w mięsie lub wytworzonych wskutek różnych reakcji. Surowe mięso ma delikatny surowiczy smak, podobny do smaku krwi, lekko słodki, lekko kwaśny, lekko słony i gorzki. Właściwy smak i zapach kojarzony z wołowiną powstaje w czasie obróbki cieplnej i w dużej mierze zależy od jej rodzaju, czasu trwania i temperatury [Kończak 2008, Zymon 2012, Zymon 2014]. Duży wpływ na smakowitość wołowiny ma żywienie zwierząt [Kinal i wsp. 2007]. Silniejszym aromatem cechuje się wołowina ze zwierząt żywionych na pastwisku i będących w ruchu [Razminowicz i wsp. 2006]. Szczególną smakowitością wyróżnia się wołowina z bydła rasy Wagyu [Sakata 2010]. Z wiekiem zwierząt wzrasta natężenie smaku [Domaradzki i wsp. 2016]. Bogaty profil smakowo-zapachowy ma wołowina dojrzewana [Kończak 2008]. Smak wołowiny rozwija też reakcja brązowienia Maillarda w czasie ogrzewania [Zymon 2014].

Wizualną jakość mięsa wyraża jego barwa. Jest to pierwsza cecha wołowiny, która zwraca uwagę konsumenta i ma znaczący wpływ na decyzję o zakupie [Górska 2016, Grzybowska-Brzezińska i Rudzewicz 2013, Śmiechowska i Dmowski 2014]. Wielu konsumentów na podstawie barwy ocenia też świeżość mięsa. Dojrzała wołowina, w zależności od elementu kuli-

narnego, ma kolor czerwony do ciemnoczerwonego. Barwa mięsa zależy od stężenia i formy chemicznej mioglobiny, stanowiącej około 90% wszystkich barwników mięsa [Kołczak 2008].

W praktyce rzeźnianej, oprócz mięsa normalnej jakości, oznaczonego RFN (red – czerwone, firm – zwarte, normal – normalne), wyróżnia się mięso wadliwe. Typową wadą mięsa bydłęcego jest DFD (dark – ciemne, firm – zwarte, zwięzłe, dry – suche). Jest to mięso bardzo ciemnej barwy, dużej wodochłonności, lepkiej powierzchni przekroju i bardzo niskiej kwasowości. Taka wołowina nie może być wprowadzana do obrotu jako mięso kulinarne, można ją przeznaczyć tylko do przerobu [Pisula i Pospiech 2011, Pisula i wsp. 2012].

Mięso wołowe ma liczne atuty żywieniowe i prozdrowotne [Florek i wsp. 2016, Kamihiro i wsp. 2015, Sadowska i wsp. 2014, Sobczuk-Szul i wsp. 2014, Zymon i Strzetelski 2010]. W porównaniu do innych mięs ma dużo białka a mało tłuszczu (tabela 1). Białko wołowiny jest lekko strawne i łatwo przyswajalne. Wołowina ma dużo bioaktywnych aminokwasów i peptydów (tauryny, karnozyny, kreatyny, karnityny) oraz zawiera bogate w hydrokwasy (hydrokсыprolinę i hydroksylizynę) białka kolagenowe. Charakteryzuje ją obecność istotnych żywieniowo ilości składników mineralnych, głównie żelaza, niezbędnego do syntezy hemoglobiny, oraz cynku, selenu i miedzi wchodzących w skład wielu enzymów. Wołowina dostarcza dużo witamin z grupy B (zawartość witaminy B<sub>12</sub> pokrywa 50% dziennego zapotrzebowania) i witamin rozpuszczalnych w tłuszczach (A, D, E). Jest to również dobre źródło choliny potrzebnej do syntezy lecytyny, sfingomieliny i acetylocholina, niezbędnych do prawidłowego funkcjonowania mózgu). Badania [Bilik i wsp. 2009, Kamihiro i wsp. 2015, Monteiro i wsp. 2006, Padre i wsp. 2006, Razminowicz i wsp. 2006] potwierdzają, że wołowinę charakteryzuje korzystny dla zdrowia ludzi profil kwasów tłuszczowych przy dużej zawartości sprzężonego kwasu linolowego CLA. Kwas CLA wykazuje wiele potencjalnych funkcji zdrowotnych, w tym działanie przeciwnowotworowe, przeciwmiażdżycowe, antyoksydacyjne i proodpornościowe [Florek i wsp. 2016]. Przeprowadzona przez Pilarczyk i Wójcik [2015] ocena profilu kwasów tłuszczowych i lipidowych wskaźników zdrowia w mięśni *Longissimus lumborum* 6 ras bydła mięsnego wykazała, że mięso buhajków rasy Simental zawiera istotnie więcej ( $p \leq 0,05$ ) wielonienasyconych kwasów tłuszczowych, takich jak: C18:2n-6cis, C18:3n-3, C20:3n-6 i C22:6n-3 (DHA), mniejszą procentową zawartość SFA, większą PUFA, n-6 PUFA i UFA. Mieso zwierząt tej rasy charakteryzowało się również najkorzystniejszymi wskaźnikami PUFA/SFA, UFA/SFA, h/H oraz Ai i Ti.

**Tabela 1.** Podstawowy skład chemiczny wybranych mięśni zwierząt rzeźnych

Wyszczególnienie	Woda (%)		Białko (%)		Tłuszcz wewnątrzmięśniowy (%)			Popiół (%)	
	średnio	min.-maks.	średnio	min.-maks.	średnio	min.-maks.	średnio	min.-maks.	
<b>Świnia:</b>									
m. najdłuższy grzbietu	74,2	71,1 – 75,1	22,0	21,2 – 22,8	1,6	1,5 – 1,8	1,2	0,9 – 1,6	
m. półbłoniasty uda	72,4	69,8 – 75,0	21,7	21,0 – 22,2	3,0	2,2 – 4,0	1,1	1,0 – 1,3	
<b>Bydło:</b>									
m. najdłuższy grzbietu	74,9	67,5 – 77,9	22,0	13,1 – 26,5	1,4	0,1 – 5,1	1,1	0,4 – 2,1	
m. półścięgnisty	75,6	71,5 – 79,1	21,6	16,9 – 27,4	1,3	0,2 – 4,6	1,1	0,3 – 2,3	
<b>Owca:</b>									
m. najdłuższy grzbietu	74,3	72,6 – 74,3	21,2	20,1 – 22,2	2,3	2,9 – 3,6	1,1	1,0 – 2,2	
<b>Koza:</b>									
m. przywodziciel i półbłoniasty uda	75,5	74,8 – 76,1	20,2	19,2 – 21,1	2,5	1,9 – 3,2	1,1	1,0–1,1	
<b>Koń:</b>									
m. najdłuższy grzbietu	69,8	59,5 – 76,3	19,6	11,5 – 26,2	6,5	0,7 – 20,4	1,1	0,5 – 2,2	
m. półścięgnisty	72,5	61,8 – 77,5	20,1	16,2 – 24,0	3,8	0,6 – 15,8	1,1	0,6 – 2,4	
<b>Królík:</b>									
comber	71,1	69,2 – 72,8	20,7	19,7 – 21,3	7,0	5,8 – 8,8	1,1	1,0 – 1,2	

Źródło: Litwińczuk Z. i wsp. 2012. *Towaroznawstwo surowców i produktów zwierzęcych z podstawami przetwórstwa.*



**Tabela 2.** Zawartość składników odżywczych i wartość energetyczna w 100 g wybranych elementów kulinarnych wołowiny

Wyszczególnienie	Elementy kulinarne				
	udziec	połudwica	rostbef	rostbratel	szponder
Woda [g]	74,5	75,4	70,2	72,3	64,0
Białko ogółem [g]	20,9	20,1	21,5	16,7	19,3
Tłuszcze [g]	3,6	3,5	7,3	10,1	15,7
Cholesterol [mg]	59	59	70	70	75
Fe [mg]	2,3	3,1	2,4	2,8	2,1
Zn [mg]	3,76	2,93	2,78	2,78	3,97
Mg [mg]	25	26	23	21	19
Wit. A [μg]	11	11	12	12	12
Wit. B <sub>2</sub> [mg]	0,222	0,258	0,198	0,225	0,151
Wit. PP [mg]	5,44	5,54	6,69	4,19	3,55
Wit. B <sub>6</sub> [mg]	10	10	7	7	6
Wit. B <sub>12</sub> [μg]	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4
Wartość energetyczna [kJ]	489	471	636	658	909

Źródło: Kunachowicz i wsp. 2005. Tabele składu i wartości odżywczej żywności oraz Kunachowicz i wsp. 2008. Wartość odżywcza wybranych produktów spożywczych i typowych potraw.

Lepszą jakością konsumpcyjną i wyższą biodostępnością składników odżywczych charakteryzuje się wołowina ze zwierząt utrzymywanych w systemie pastwiskowym [Florek i wsp. 2016, Kerth i wsp. 2015, Padre i wsp. 2006, Razminowicz i wsp. 2006]. Należy podkreślić, że zróżnicowana zawartość składników odżywczych i wartość energetyczna poszczególnych elementów kulinarnych wołowiny (tabela 2), daje duże możliwości spożywania tego cennego mięsa i urozmaicania diety przez każdego konsumenta. Nie ma bowiem dowodów, aby wołowina spożywana w umiarkowanych ilościach, urozmaicająca i bilansująca codzienną dietę, negatywnie wpływała na zdrowie człowieka.

### 3.2. Rynek wołowiny

Obserwowane na przełomie XX i XXI wieku zmiany w traktowaniu mięsa [Baruk i wsp. 2014, Dransfield 2001, Kapusta 2013, Kasprzyk 2013, Obiedzińska i Ziętek-Varga 2010, Poławska i wsp. 2013, Rejman i wsp. 2015] mają znaczący wpływ na jego rynek [Bąk-Filipek 2014, Konarska i wsp. 2014, Pasińska 2015, Smoliński 2013, Zawadzka i Pasińska 2016]. Obok powszechnych czynników podażowo-popytowych (rodzaj mięsa z podziałem na czerwone i białe oraz stan mięsa – surowe, przetworzone) w kształtowaniu rynku mięsa kluczowe stają się: jakość [Adegokei i Falade 2005, Cichocka i Pieczonka 2004, Gabrysova 2006, Grębowiec 2015, Jeznach 2014, Migdał 2015], bezpieczeństwo zdrowotne [Hocquette i wsp. 2016, Kamihiro i wsp. 2015, Kosicka-Gębska 2013, Krajewski 2014, Krygier 2012, Ruda i wsp. 2016, Świątkowska 2014], trwałość i opakowanie [Kosicka-Gębska 2013] oraz innowacyjność [Bryła 2015, Choroszy i wsp. 2013, Gadomska i wsp. 2014, Jeżewska-Zychowicz 2015, Kaczorowska 2013, Kawecka i Gębarowski 2015, Kowalczuk i wsp. 2013, Siniscalchi 2013, Stefko i Zielińska-Dawidziak 2015, Tomaszewska i wsp. 2014, Wierzbicka i wsp. 2013a, Żakowska-Biemans i wsp. 2013]. Innowacyjność rynku mięsa kreują nowe potrzeby konsumentów. Odpowiedzią jest między innymi: żywność wygodna [Adamczyk 2010], żywność prozdrowotna [Czapski 2012, Kostogryś i Wybrańska 2014, Pokrywka i wsp. 2014, Siro i wsp. 2008, Vicentini i wsp. 2016, Zhang i wsp. 2010], żywność ekologiczna [Bryła 2015, Gadomska i wsp. 2014, Załęcka i Rembiałkowska 2013], żywność luksusowa [Newerli-Guz i Rybkowska 2015], żywność z systemów jakości [Hammermeister 2013, Wierzbicka i wsp. 2013b].

Innowacyjną ofertę wołowiny stanowi wołowina regionalna: „Podkarpacka Wołowina” [Choroszy i wsp. 2013, Ruda 2011], „Lubelska wołowina” [Litwińczuk i wsp. 2011] i „Wołowina Sudetcka” [Minta i wsp. 2013, Minta i wsp. 2014, Tańska-Hus i wsp. 2013a, Tańska-Hus 2013b] oraz produkowana według systemu QMP [Wierzbicka i wsp. 2013b], projektu „ProOpliBeef” [Wierzbicka i wsp. 2013a, Wierzbicka 2014] i aplikacji projektu „Biożywność – innowacyjne, funkcjonalne produkty pochodzenia zwierzęcego” [Oprządek i wsp. 2013].

Rozmiary produkcji wołowiny i cielęciny warunkuje wiele czynników natury przyrodniczej, hodowlanej, kulturowej i ekonomicznej [Barłowska i wsp. 2016, Bąk-Filipek 2013, Kapusta 2013, Kosicka-Gębska 2013, Minta i wsp. 2014, Pasińska 2015, Szarek i wsp. 2013, Szumiec 2006, Tańska-Hus i wsp. 2013a]. Warto nadmienić, że w Podkarpaciu, zwłaszcza w części południowo-wschodniej, z dużymi obszarami trwałych użytków zielonych i liczną populacją bydła simentalskiego ma sprzyjające warunki do ekstensywnej i ekologicznej produkcji wysokiej jakości wołowiny regionalnej [Choroszy i wsp. 2013, Ruda 2011].

W 2015 roku światowe pogłowie bydła liczyło 973,4 mln szt. i było większe o 0,8% w porównaniu z pogłowiem w 2014, oraz o 2,1% mniejsze w porównaniu z pogłowiem w 2013 roku. W latach 2012–2015 najliczniejsze pogłowie bydła, ze stałą tendencją wzrostową, było w Indiach i w Brazylii. W tym przedziale czasowym tendencję wzrostową w pogłowiu bydła

odnotowano również w Unii Europejskiej (tabela 3).

**Tabela 3.** Światowe pogłowie bydła (w mln sztuk)

Wyszczególnienie	2012	2013	2014	2015
<b>Świat ogółem</b>	<b>991,3</b>	<b>994,0</b>	<b>965,3</b>	<b>973,4</b>
w tym:				
Indie	299,6	300,6	301,1	302,6
Brazylia	203,3	208,0	213,0	219,2
Chiny	103,4	103,0	100,5	100,3
USA	90,1	88,5	89,1	92,0
UE-28	87,3	87,6	88,3	89,1
Argentyna	51,1	51,5	51,5	52,0
Australia	28,4	29,3	29,1	27,7
Meksyk	18,5	17,8	17,1	16,6
Rosja	19,3	19,6	19,2	18,8
Kanada	12,3	12,2	11,9	12,0

Źródło: Zawadzka D., Pasińska D. 2016. Aktualny i przewidywany stan rynku wołowiny. [w:] Rynek mięsa. Stan i perspektywy.

Na koniec grudnia 2015 roku w Unii Europejskiej było 89147 tys. bydła, z tego 75713 tys. sztuk (84,93%) utrzymywano w krajach UE-15 (tabela 4). W 2015 roku wśród krajów UE-15 najwięcej bydła było we Francji (19386 tys. szt.), w Niemczech (12635 tys. szt.) i w Wielkiej Brytanii (9749 tys. szt.). Z kolei w krajach UE-13 najliczniejsze pogłowie bydła (5762 tys. szt.) miała Polska (tabela 4). Struktura pogłowia bydła w aspekcie jakości mięsa wskazuje, że w Polsce wołowinę ciągle produkuje się w silnym powiązaniu z chowem bydła mlecznego [Rycombel i wsp. 2012]. W 2015 roku udział krów mięsnych w pogłowie krów w naszym kraju wynosił tylko 7,3%, a dla przykładu w Hiszpanii – 69,4%, we Francji – 53,5%, w Portugalii – 66,5%, w Grecji – 57,2%, w Czechach – 34,8%, w Słowenii – 33,5% [Zawadzka i Pasińska 2016]. Zachodzące w polskim pogłowie bydła zmiany ilościowe (wykres 1) mogą sugerować zmniejszanie się potencjału produkcji żywca wołowego. Jak wynika z wykresu 1, w 1980 roku pogłowie bydła w Polsce liczyło 11337 tys. szt. Do 1990 roku ubyło 2 mln szt., w kolejnym dwudziestolecu spadek pogłowia był jeszcze większy i w 2000 roku odnotowano je na poziomie 5722 tys. sztuk. Zaś prognoza na 2016 rok ustala wielkość 5760 tys. sztuk. Statystyki z lat 2000–2015 podają, że najmniej (5198 tys. szt.) bydła było w 2004 roku, a najwięcej (5762 tys. szt.) w 2015 roku (wykres 1).

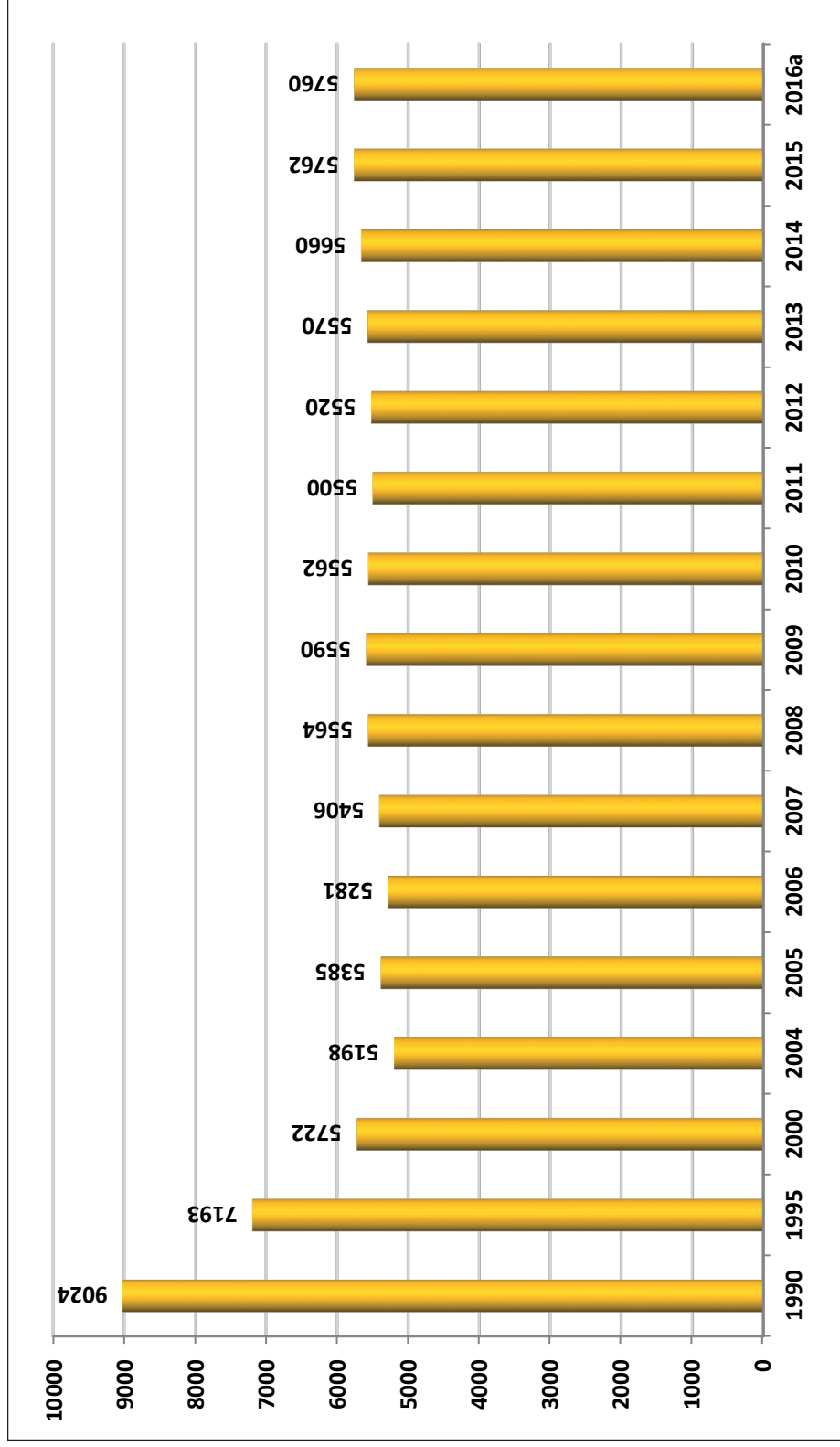
**Tabela 4.** Pogłowie bydła w Unii Europejskiej (w tys. sztuk)

<b>Wyszczególnienie</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>
Belgia	2438	2441	2477	2503
Bułgaria	535	586	562	561
Czechy	1321	1332	1373	1366
Dania	1607	1583	1553	1566
Niemcy	12507	12686	12742	12635
Estonia	246	261	265	256
Irlandia	6253	6309	6243	6422
Grecja	685	653	652	643
Hiszpania	5813	5802	6079	6183
Francja	19052	19129	19271	19386
Chorwacja	452	442	441	458
Włochy	6252	6249	6125	6156
Cypr	57	57	60	61
Łotwa	393	406	422	419
Litwa	729	714	737	723
Luksemburg	188	198	201	201
Węgry	760	782	802	821
Malta	16	15	15	15
Holandia	3985	4090	4169	4315
Austria	1956	1958	1961	1958
Polska	5520	5590	5660	5762
Portugalia	1498	1471	1549	1591
Rumunia	2009	2022	2069	2051
Słowenia	460	461	468	484
Słowacja	471	468	466	457
Finlandia	901	903	907	903
Szwecja	1444	1444	1436	1428
Wielka Brytania	9749	9682	9693	9789
<b>UE-28</b>	<b>87297</b>	<b>87734</b>	<b>88406</b>	<b>89147</b>
<b>UE-15</b>	<b>74327</b>	<b>74598</b>	<b>75066</b>	<b>75713</b>
<b>UE-13</b>	<b>12970</b>	<b>13136</b>	<b>13340</b>	<b>13434</b>

Źródło: Zawadzka D., Pasińska D. 2016. Aktualny i przewidywany stan rynku wołowiny. [w:] Rynek mięsa. Stan i perspektywy.

W 1995 roku produkcja żywca wołowego w naszym kraju wynosiła 716 tys. ton, a w 2000 roku – 635 tys. ton, po czym jeszcze przez dwa kolejne lata następował jej spadek do poziomu 522 tys. ton w 2002 roku (wykres 2). Z dalszej analizy danych wykresu 2 wynika, że od 2003 roku produkcja żywca wołowego zwiększa się, z nieznacznym spadkiem w 2005, 2012 i w 2013 roku.

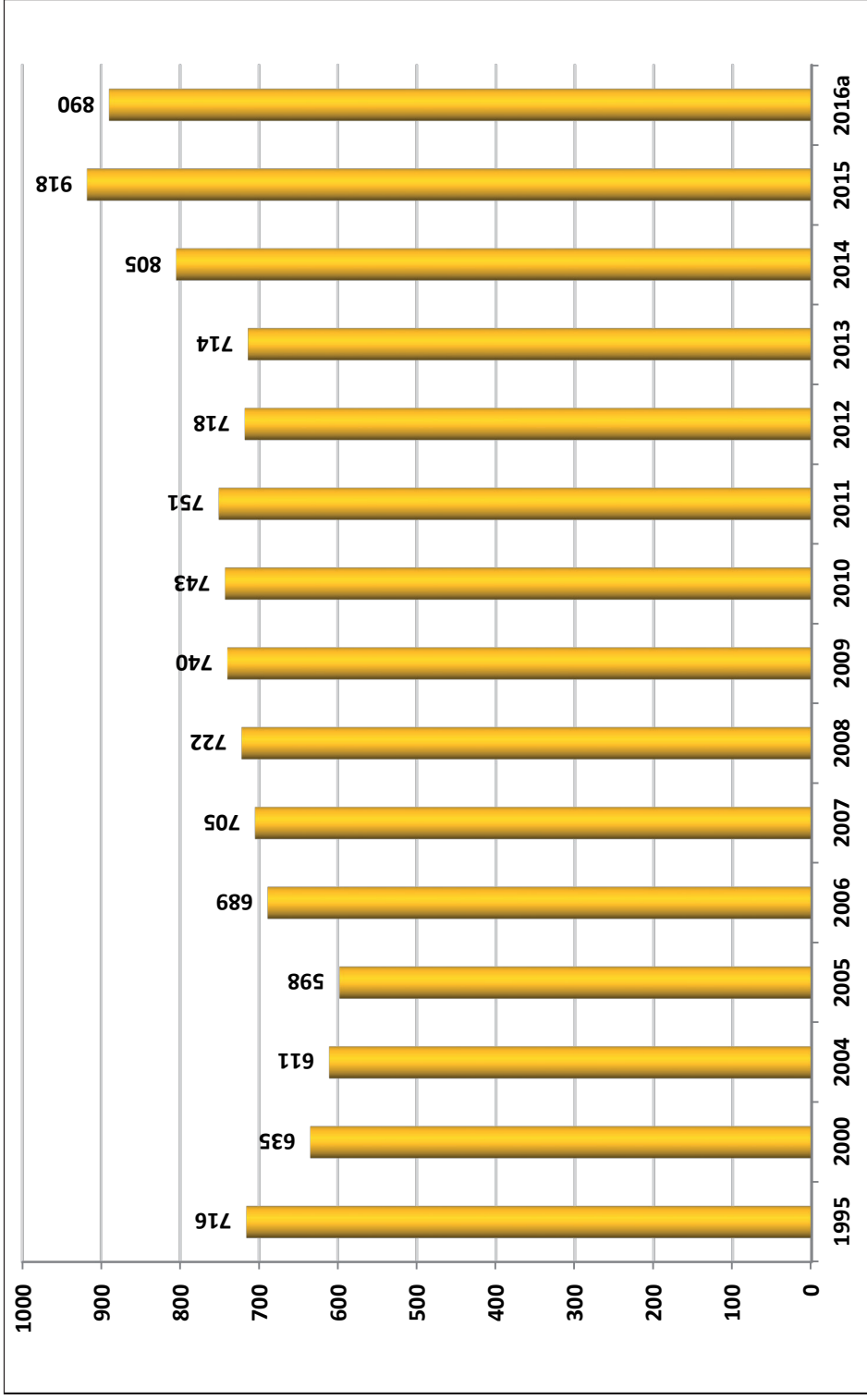
**Wykres 1.** Pogłowie bydła w Polsce w latach 1990–2016 (w tys. szt.)



2016a – prognoza

Źródło: Roczniki statystyczne rolnictwa. GUS

**Wykres 2.** Produkcja żywności wołowego w Polsce w latach 1995–2016 (tys. ton)



2016a – prognoza

Źródło: Roczniki statystyczne rolnictwa. GUS

W 2015 roku produkcja żywca wołowego wynosiła 918 tys. ton, to jest o 64,4% więcej w porównaniu z produkcją z 2003 roku. Jak podaje Zawadzka i Pasińska [2016] wyprodukowany w 2015 roku żywiec wołowy w 91% trafił do skupu, w 5% na samo zaopatrzenie, a w 4% był rozdysponowany sprzedażą targowiskową. Należy odnotować, że wzrastającej produkcji żywca wołowego w naszym kraju towarzyszy systematyczny spadek produkcji żywca cielęcego (83 tys. ton – 1995, 66 tys. ton – 2008, 14 tys. ton – 2015) [*Roczniki Statystyczne Rolnictwa*].

W 2015 roku światowa produkcja wołowiny wynosiła 58 389 tys. ton i była mniejsza o około 2,2% w porównaniu z produkcją w 2014 roku (tabela 5). Znaczący spadek to efekt mniejszej produkcji w USA, Brazylii, Chinach, Australii, Rosji i w Kanadzie. Natomiast wyższą produkcję tego mięsa odnotowano w Argentynie i Meksyku (tabela 5) oraz w Unii Europejskiej, i to zarówno w krajach UE-15 jak i UE-13 (tabela 6).

W 2015 roku Polska, z produkcją 476 tys. ton wołowiny, zajmowała siódmą pozycję w Unii Europejskiej (tabela 6). Prognozy USDA/FAS i Komisji Europejskiej przewidują, że w 2016 roku światowa i unijna produkcja wołowiny odnotuje dalszy wzrost (tabela 5, tabela 6).

Pewien pogląd na stan polskiego rynku wołowiny daje ocena wielkości i udziału jej produkcji w ogólnej produkcji mięsa (tabela 7). W 1990 roku produkcja wołowiny wynosiła 793 tys. ton i w strukturze produkcji mięsa ogółem zajmowała 23,8%. Krytyczną wielkość produkcji (273 tys. ton) odnotowano w 2002 roku, z najmniejszym (8,2%) udziałem również w produkcji mięsa ogółem. O ile w 2015 roku produkcja wołowiny była już większa o ponad 200 tys. ton, to udział jej w produkcji mięsa ogółem wynosił tylko 10,3%. Od 1996 roku przewagę w strukturze produkcji ogółem uzyskuje mięso drobiowe, które przy stałej tendencji wzrostowej, od 2013 roku przewyższa główną do tej pory produkcję wieprzowiny.

W latach 2012–2015 cena młodego bydła rzeźnego kl. R3 (kat. A) w UE-28 wynosiła od 358,30 do 391,50 EUR/100 kg masy poubojowej. W tym samym okresie w Polsce było to od 279,26 do 348,14, a w Niemczech od 344,48 do 419,48 EUR/100kg masy poubojowej [Świetlik 2016]. Notowane w Polsce na poziomie od 6,88 zł/kg (grudzień 2012) do 5,69 zł/kg (marzec 2016) ceny skupu młodego bydła rzeźnego [Świetlik 2016] nie wydają się jednak zachęcać do rozwoju czy podejmowania produkcji wołowiny.

Podawana przez Główny Urząd Statystyczny wielkość obrotów handlu zagranicznego produktami wołowymi dokumentuje, że polska wołowina to towar głównie eksportowy. W 2012 roku eksport wołowiny wynosił 315 tys. ton (85,1% produkcji), a w 2015 r. – 414,4 tys. ton, co stanowiło około 87% jej produkcji. Z kolei wielkość importu wahała się od 23,1 tys. ton w 2012 r. do 42,5 tys. ton w 2015 roku. W latach 2012–2015 w ekwiwalencie mięsnym eksportu żywiec stanowił od 2,6 do 5,9%, a w imporcie od 29,9 do 44,9% [Zawadzka i Pasińska 2016].

**Tabela 5.** Światowa produkcja wołowiny w latach 2012 – 2016 (w tys. ton masy poubojowej)

<b>Wyszczególnienie</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016 a</b>
<b>Świat ogółem</b>	<b>58537</b>	<b>59482</b>	<b>59730</b>	<b>58389</b>	<b>59001</b>
w tym:					
USA	11848	11751	11076	10815	11328
Brazylia	9307	9675	9723	9425	9620
UE-28	7701	7386	7549	7719	7876
Chiny	6623	6730	6890	6700	6785
Indie	3491	3800	4100	4100	4300
Argentyna	2620	2850	2700	2740	2680
Australia	2152	2359	2595	2547	2180
Meksyk	1821	1807	1827	1850	1865
Rosja	1380	1380	1370	1355	1310
Pakistan	1587	1630	1675	1725	1775
Kanada	1060	1049	1099	1050	1065

2016a – prognoza

Źródło: Zawadzka D., Pasińska D. 2016. Aktualny i przewidywany stan rynku wołowiny. [w:] Rynek mięsa. Stan i perspektywy.



**Tabela 6.** Produkcja wołowiny w UE-28 w latach 2012–2016 (w tys. ton masy poubojowej)

<b>Wyszczególnienie</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016 a</b>
Francja	1477	1408	1420	1451	1510
Niemcy	1140	1106	1128	1124	1110
Włochy	981	853	709	788	815
Wielka Brytania	883	848	878	883	902
Hiszpania	591	581	579	634	640
Irlandia	495	518	582	564	586
Holandia	373	379	376	383	359
Belgia	262	250	258	268	285
Austria	221	227	222	229	210
Dania	125	125	126	121	112
<b>UE-15</b>	<b>6948</b>	<b>6680</b>	<b>6765</b>	<b>6838</b>	<b>6933</b>
Polska	371	373	421	476	440
Rumunia	29	29	29	44	69
Czechy	66	65	66	68	74
Litwa	40	37	39	44	46
<b>UE-13</b>	<b>752</b>	<b>706</b>	<b>784</b>	<b>881</b>	<b>943</b>
<b>UE-28</b>	<b>7701</b>	<b>7386</b>	<b>7549</b>	<b>7719</b>	<b>7876</b>

2016a – prognoza

Źródło: Zawadzka D., Pasińska D. 2016. Aktualny i przewidywany stan rynku wołowiny. [w:] Rynek mięsa. Stan i perspektywy.

Istotnym elementem rynku wołowiny jest popyt na to mięso, oceniany zwykle na podstawie spożycia w przeliczeniu na jedną osobę. Z danych Rycombel i wsp. [2012] wynika, że w latach 2010–2012 najwyższe spożycie wołowiny odnotowano w Urugwaju (61,3 kg/osobę) i w Argentynie (55,3 kg/osobę). W 2012 roku statystyczny mieszkaniec Unii Europejskiej skosztował 15,3 kg wołowiny, a według prognoz na 2016 rok będzie to 15,6 kg [*Rynek globalny mięsa czerwonego 2016*].

Wielkość spożycia mięsa ogółem oraz wołowego, wieprzowego i drobiowego w Polsce w latach 1990–2016 przedstawiono w tabeli 8. W 1990 roku jednostkowe spożycie mięsa wynosiło 68,6 kg, w tym: 16,4 kg wołowiny, 37,7 kg wieprzowiny i 7,6 kg mięsa drobiowego. W następnych latach w spożyciu mięsa ogółem mają miejsce nieregularne czasowo tendencje wzrostowe i spadkowe, z najniższym (62,3 kg/osobę) wskaźnikiem w 1997 roku i najwyższym (77,6 kg/osobę) w 2007. Podobne tendencje zmian dają się zauważyć w spożyciu wieprzowiny, której Polacy ciągle jedzą najwięcej (od 35,7 kg – 1997 do 43,6 kg – 2007). Odnotowana w 1991 roku tendencja spadkowa spożycia wołowiny utrzymywała się aż do krytycznej wartości – 1,5 kg/osobę w 2013 roku. Z kolei tendencja wzrostowa spożycia mięsa drobiowego utrzymuje się po obecny rok, przy czym od 1994 roku jednostkowa konsumpcja tego mięsa przewyższa wołowinę. W efekcie tych zmian w 2015 roku statystyczny Polak spożył 76,3 kg mięsa, w tym 41,7 kg wieprzowiny, 28,3 kg mięsa drobiowego i tylko 1,6 kg wołowiny. Należy podkreślić, że od 2012 roku spożycie wołowiny w naszym kraju jest aż 10 razy mniejsze niż przeciętnie w krajach UE-28.

Reasumując, polski rynek wołowiny charakteryzuje dobra, z dużymi możliwościami rozwojowymi – szczególnie w zakresie jakości – kondycja podażowa. Poziom spożycia wołowiny w latach 2012–2015 pokazuje, że pobudzenie popytu wewnętrznego jest bardzo trudne, ale nie niemożliwe, czego dowiedli Australijczycy czy Irlandczycy.

**Tabela 7.** Produkcja mięsa w Polsce (w masie poubojowej ciepłej) w latach 1990–2016

Rok	Produkcja mięsa (tys. ton)				Udział poszczególnych rodzajów mięsa w produkcji mięsa ogółem (%)			
	ogółem*	wółowego	wieprzowego	drobiowego	wółowego	wieprzowego	drobiowego	
1990	3325	793	1841	332	23,8	55,4	10,0	
1991	3348	651	2011	343	19,4	60,1	10,2	
1992	3211	492	2069	322	15,3	64,4	10,0	
1993	2954	408	1975	289	13,8	66,8	9,8	
1994	2694	374	1736	332	13,9	64,4	12,3	
1995	2959	373	2008	335	12,6	67,9	11,3	
1996	3105	388	2072	390	12,5	66,7	12,6	
1997	3021	401	1895	474	13,3	62,7	15,7	
1998	3242	420	2029	519	12,9	62,6	16,0	
1999	3296	370	2083	573	11,2	63,2	17,4	
2000	3119	331	1951	584	10,6	62,5	18,7	
2001	3119	293	1886	696	9,4	60,5	22,3	
2002	3339	273	2028	794	8,2	60,8	23,8	
2003	3640	309	2209	859	8,5	60,7	23,6	
2004	3461	319	1980	916	9,2	57,2	26,5	
2005	3565	313	1981	1016	8,8	55,6	28,5	

**Tabela 7. (cd.)** Produkcja mięsa w Polsce (w masie poubojowej ciepłej) w latach 1990–2016

Rok	Produkcja mięsa (tys. ton)			Udział poszczególnych rodzajów mięsa w produkcji mięsa ogółem (%)			
	ogółem*	wołowego	wieprzowego	drobiowego	wołowego	wieprzowego	drobiowego
2006	3861	363	2 165	1037	9,4	56,1	26,9
2007	3936	369	2 165	1 115	9,4	55,0	28,3
2008	3751	377	1 937	1 165	10,1	51,6	31,1
2009	3623	387	1 717	1 248	10,7	47,4	34,4
2010	3909	389	1 863	1 374	10,0	47,7	35,1
2011	3965	385	1 876	1 427	9,7	47,3	36,0
2012	3968	370	1 733	1 582	9,3	43,7	39,9
2013	3906	373	1 606	1 661	9,5	41,1	42,5
2014	4378	419	1 802	1 869	9,6	41,2	42,7
2015	4601	476	1 836	1 988	10,3	41,9	43,2
2016a	4552	460	1 671	2 117	10,1	36,7	46,5

\* **Produkcja mięsa wołowego, cielęcego, wieprzowego, drobiowego, końskiego, baraniego, koziego, króliczego i dziczyzny, łącznie z podrobami.**  
2016a – prognoza

Źródło: Roczники statystyczne rolnictwa. GUS

**Tabela 8.** Spożycie mięsa w Polsce w latach 1990–2016

Rok	Spożycie mięsa (kg na mieszkańca)						Udział poszczególnych rodzajów mięsa w spożyciu mięsa ogółem (%)		
	ogółem (łącznie z podrobami)	w tym mięsa bez podrobów			drobiowego	wieprzowego	wołowego	wieprzowego	drobiowego
		wołowego	wieprzowego	drobiowego					
1990	68,8	16,4	37,7	7,6		23,8	54,8	11,0	
1991	73,5	15,7	42,2	8,2		21,4	57,4	11,2	
1992	70,7	12,7	42,4	9,1		18,0	60,0	12,9	
1993	67,9	11,5	40,8	9,5		16,9	60,1	14,0	
1994	63,1	9,1	37,5	10,7		14,4	59,4	17,0	
1995	64,0	8,8	39,4	10,3		13,8	61,6	16,1	
1996	65,2	8,6	40,4	10,3		13,2	62,0	15,8	
1997	62,3	8,4	35,7	12,5		13,5	57,3	20,1	
1998	65,3	8,2	38,0	13,2		12,6	58,2	20,2	
1999	67,5	7,9	40,0	14,0		11,7	59,3	20,7	
2000	66,1	7,1	39,0	14,7		10,7	59,0	22,2	
2001	66,6	5,6	38,6	17,2		8,4	58,0	25,8	
2002	69,5	5,2	39,2	19,8		7,5	56,4	28,5	
2003	72,1	5,8	41,2	19,7		8,0	57,1	27,3	
2004	71,8	5,3	39,1	22,2		7,4	54,5	30,9	

**Tabela 8. (cd.)** Produkcja mięsa w Polsce (w masie poubojowej ciepłej) w latach 1990–2016

Rok	Spożycie mięsa (kg na mieszkańca)				Udział poszczególnych rodzajów mięsa w spożyciu mięsa ogółem (%)			
	ogółem (łącznie z podrobami)	w tym mięsa bez podrobów			wołowego	wieprzowego	drobiowego	drobiowego
		wołowego	wieprzowego	drobiowego				
2005	71,2	3,9	39,0	23,4	5,5	54,8	32,9	
2006	74,3	4,5	41,4	23,7	6,1	55,7	31,9	
2007	77,6	4,0	43,6	24,0	5,2	56,2	30,9	
2008	75,3	3,8	42,7	24,1	5,0	56,7	32,0	
2009	75,0	3,6	42,4	24,0	4,8	56,5	32,0	
2010	73,7	2,4	42,2	24,6	3,3	57,3	33,4	
2011	73,4	2,1	42,5	25,0	2,9	57,9	34,1	
2012	71,0	1,6	39,2	26,1	2,3	55,2	36,8	
2013	67,5	1,5	35,5	26,5	2,2	52,6	39,3	
2014	73,6	1,6	39,1	28,2	2,2	53,1	38,3	
2015	76,3	1,6	41,7	28,3	2,1	54,7	37,1	
2016a	74,5	1,5	39,5	28,8	2,0	53,0	38,6	

2016a – prognoza

Źródło: Roczniki statystyczne rolnictwa. GUS

### 3.3. Konsument na rynku mięsa

Zachowania konsumentów wobec rozmaitych rodzajów żywności warunkuje wielość czynników związanych z produktem, człowiekiem i środowiskiem [Babiczy-Zielińska i Jeżewska-Zychowicz 2015, *Czynniki determinujące wybór żywności* 2016, Górską-Warsewicz i wsp. 2013, Niewczas 2013]. Czynniki te nie mają charakteru stałego, szczególnie duże tempo zmian i nowe zachowania konsumentów dają się obserwować u początku XXI wieku [Andruszkiewicz 2016, Ciechomski 2016, Czajkowska i wsp. 2013, Meisinger 2001, *Polska na talerzu* 2016, Włodarczyk 2015, *Zachowania żywieniowe Polaków* 2014, Zalega 2015, *Zmiany preferencji Polaków w zakresie konsumpcji żywności* 2015].

Niewątpliwym wpływem na pozycję i relacje produktu, człowieka i środowiska mają globalizacja, a w Polsce transformacja ustrojowo-gospodarcza i wejście do Unii Europejskiej [Angowski i Lipowski 2014, Gutkowska i Ozimek 2009, Iwański 2015, Kuzkowska 2014, Olejniczuk-Merta 2015, Radziszewska 2015, Rejman i wsp. 2015]. Motorem zmian rynku żywności są: wzrost liczby aktywnych konsumentów i ich siły nabywczej, zmiana warunków życia i pracy, denaturalizacja spożycia żywności, występowanie funduszy swobodnych decyzji, szybka ewolucja gustów i nawyków oraz chęć naśladownictwa dotychczas niedostępnych wzorców spożycia [Barłowska i wsp. 2016, Goryńska-Goldman i Gazdecki 2016, Goszczyński 2015b, Górską-Warsewicz i wsp. 2013, Kucharczyk i wsp. 2015, Obiedzińska i Zientek-Varga 2010, Siniscalchi 2013, Węgrzyński 2012]. Potrzeby konsumentów i ich zachowania rynkowe kształtują też stale pojawiające się innowacje produktowe [Czajkowska i wsp. 2013, Kaczorowska 2013, Rudnicki 2012, Stefko i Zielińska-Dawidziak 2015, Wierzbicka i wsp. 2013a, Załęcka i Rembiałkowska 2013], reklama [Kozirok 2015] oraz kwestie etyczne ochrony zwierząt i środowiska [De Backer i Hudders 2015, Minta i wsp. 2013, Weinrich i wsp. 2015].

Obecnie nie wystarcza już stwierdzenie, że produkt jest wysokiej jakości; motywacją do zakupu stają się specyficzne korzyści jakie mogą uzyskać konsumenci [Dransfield 2001, Gawęcki 2011]. Wielu współczesnych konsumentów oczekuje produktu o wysokich walorach żywieniowych, bezpiecznego zdrowotnie, atrakcyjnego sensorycznie, o dużej dozie doznań smakowych, pozyskanego w zgodzie z naturą, łatwego w przygotowaniu, o atrybutach zdrowotnych – profilaktycznych i leczniczych, estetycznie opakowanego [Baruk i Białoskurski 2015, Cichocka i Pieczonka 2004, Gawęcki 2015, Grębowiec 2015, Grzybowska-Brzezińska i Rudzewicz 2013, Kosicka-Gębska 2013, Maciaszek i Strzetelski 2006, Meisinger 2001, Migdał 2015, Schulz 2016, Vicenti i wsp. 2016, Żakowska-Biemans 2011].

Najnowsze badania [*Polacy stawiają na jakość produktu i nowości* 2016] dowodzą, że Polacy są coraz bardziej świadomymi i dojrzałymi konsumentami, dla których podstawowym kryterium wyboru produktów jest ich jakość, i którzy lubią i zwracają uwagę na nowości. Z wyodrębnionych trzech postaw konsumenckich: „konsumenty poszukujący wartościowych ofert”

„konsumentów beztroscy”, „konsumentów oszczędni” najliczniejszą grupę (52%) stanowią ci pierwsi. Są to osoby, które lubią robić zakupy, cenią dużą różnorodność produktów i są gotowe zapłacić więcej za produkty lepszej jakości. Baruk i Białoskurski [2015], hierarchizując znaczenie czynników wizerunkotwórczych produktu spożywczego, na pozycji kluczowe określili czynnik markowy (wartość własna 5,975), na pozycji średnie: produktowy, promocyjny, handlowy i etnocentryczny, a na pozycji małe: cenowy (wartość własna 1,138).

Mięso ma specyficzne miejsce wśród żywności, jest głównym składnikiem diety mieszkańców większości krajów świata; atutem jest pochodzenie z różnych gatunków zwierząt i szerokie możliwości wykorzystania kulinarnego i przetwórczego [Pisula i Pospiech 2011, Świątkowska 2014, Kapusta 2013]. Jest produktem nietrwałym i niewłaściwie traktowane w drodze do konsumenta może nie zyskać jego akceptacji [Dransfield 2001]. Warto też nadmienić, że w wypadku wołowiny pełnię satysfakcji kulinarnej daje dopiero mięso dojrzałe [Obiedzińska 2011, Pisula i wsp. 2012, Wierzbicka 2014].

Czynniki warunkujące zachowania konsumentów wobec mięsa przedstawiono na rysunku 4. Zdaniem Verbeke i Veckier [2004] zachowania konsumentów wobec mięsa mają wielowymiarowy charakter. Są uwarunkowane czynnikami związanymi z postrzeganiem mięsa w danej kulturze i społeczeństwie, zależą od odczuwania przyjemności wynikających z jego spożywania, wartości symbolicznych oraz postrzegania ryzyka, jakie niesie ze sobą jego konsumpcja.

**Rysunek 4.** Czynniki warunkujące zachowania konsumentów wobec surowego mięsa



Źródło: Verbeke W., Veckier I. 2004. Profile and effects of consumer involvement in fresh meat



Statystyki spożycia żywności potwierdzają, że mięso dla Polaków jest ważnym produktem, a w jego spożyciu największy udział ma wieprzowina [Michalska i wsp. 2013]. Indywidualne wybory poszczególnych rodzajów mięsa są jednak zróżnicowane.

Z badań Ludwiczak i wsp. [2015] wynika, że wszyscy respondenci (202 osoby) spożywają mięso drobiowe i wieprzowe, a wołowinę 97% z nich. W strukturze najczęściej spożywanego mięsa zdecydowaną przewagę (73,8%) miało mięso kurcząt, wieprzowina zajmowała 22,7%, a wołowina tylko 2,2%. Autorzy określili też, że 7,8% badanych wskazało wołowinę jako najbardziej ulubione mięso. Według Salejdy i wsp. [2013], konsumenci w swoich decyzjach zakupowych najchętniej sięgają po mięso z kurcząt (87,5%) i wieprzowinę (83,3%). Na wołowinę decyduje się 48,9% respondentów, a po baraninę/jagnięcinę sięga 3,1%. Wołowinę najczęściej kupują osoby w przedziale wieku 20-30 lat (15,2%) i 46-60 lat (13,7%). Niedziwiedzka i Wądołowska [2010] podają, że w menu 87% polskich osób starszych znajduje się głównie mięso drobiowe, a 47% spożywa mięso czerwone. Z badań Popescu [2013] wynika, że 51% mieszkańców Bukaresztu preferuje mięso kurcząt i ryby, 37% wybiera mięso czerwone (wieprzowina, wołowina, baranina), a 12% kupuje różne rodzaje mięsa i ryby.

Najwięcej badanych osób deklaruje, że bez względu na rodzaj, mięso spożywa kilka razy w tygodniu [Batorska i wsp. 2016, Kosicka-Gębska i Gębski 2014, Popescu 2013, Slejda i wsp. 2013]. Rybowska i Newerli-Guz [2015] wykazały wśród badanych konsumentów 60+ z Trójmiasta spore zainteresowanie mięsem z grupy produktów Premium. Takie mięso kilka razy w tygodniu spożywało 30% respondentów, a kilka razy w miesiącu – 45%. Z badań Assis i wsp. [2015] wynika, że 11% konsumentów nie je wołowiny, 19% spożywa ją raz w tygodniu, 49% 1-3 razy w tygodniu, 17% 4-6 razy w tygodniu, 1% codziennie, a 13% jeden raz w miesiącu. Kosicka-Gębska [2013] ustaliła, że 2,9% respondentów nie kupuje wołowiny, 51,2% spożywa ją kilka razy w roku, a 9,7% kilka razy w tygodniu.

Konsumenci z wielu krajów jako miejsce zakupu mięsa najczęściej wskazują duże sieci handlowe [Assis i wsp. 2015, Kosicka-Gębska 2013, Popescu 2013, Salejda i wsp. 2013]. Mieszkańcy Ankary mięso bydłce i owcze kupują głównie w sklepach rzeźniczych [Arisoy i Bayramoglu 2015].

Badania czynników decydujących o zakupie mięsa wskazują, że najważniejsze dla konsumenta są: wygląd ogólny, świeżość, barwa, cena, pochodzenie i przeznaczenie kulinarne [Assis i wsp. 2015, Grębowiec 2015, Kosicka-Gębska i Gębski 2014, Niewczas 2013, Sajdakowska 2012, Salejda i Krasnowska 2014]. Arisoy i Bayramoglu [2015] stwierdzili, że bez względu na poziom dochodów, najważniejszym determinantem zakupu mięsa czerwonego przez mieszkańców Ankary jest bezpieczeństwo zdrowotne, świeżość i wpływ na zdrowie. Dransfield [2001], Gutkowska i wsp. [2011], Sajdakowska i wsp. [2012] podają, że dla wielu konsumentów wołowiny najpoważniejszą barierą zakupu stanowi cena. Kosicka-Gębska i Gębski [2014] wykazali, że decyzje nabywcze uzależniało od ceny: wołowiny 77,5% konsumentów, mięsa drobiowego – 14,1%, wieprzowiny 28,0%, dziczyzny 45,8%, a ryb 42,3%.

W wielu krajach konsumenci przy zakupie wołowiny zwracają uwagę na jej marmurkowatość. Sakata [2010] podaje, że w Europie Środkowej poszukiwane jest mięso o nieznacznej marmurkowatości, natomiast w obu Amerykach największym uznaniem cieszy się mięso o wysokim stopniu marmurkowatości. Podobne gusty mają mieszkańcy Japonii, gdzie w okolicach miasta Kobe produkuje się najdroższą wołowinę na świecie. Jest to wołowina z hodowanego w specjalny sposób bydła rasy Wagyu. Mięso ma intensywną, równomierną marmurkowatość, gdy jest surowe, wygląda jak oszronione.

Według Gutkowskiej i wsp. [2012] wołowinę świeżą pakowaną częściej kupują mieszkańcy dużych miast, a świeżą niepakowaną mieszkańcy wsi. Zakupy mieszkańców miast są też bardziej urozmaicone asortymentowo i częściej obejmują droższe elementy kulinarne (połędwica, rostbef, antrykot, udziec).

Przeprowadzone przez Bello Acebron i Calvo Dopico [2000] badanie zależności między jakością wołowiny oczekiwaną i doświadczoną wskazuje, że konsumentów charakteryzuje brak pewności w ocenie jakości mięsa, a przemysł i rynki muszą zwiększać zaufanie konsumentów.

# 4

## WYNIKI BADAŃ ANKIETOWYCH

### 4.1. Charakterystyka badanej populacji

Zestawienie liczbowe osób biorących udział w badaniach zawiera tabela 9. Badana populacja liczyła 2110 osób, w 2013 roku w badaniach uczestniczyło 1050, a w 2014 – 1060 osób. Wśród badanych 61,85% stanowiły kobiety, a 38,15% mężczyźni. W 2014 roku udział mężczyzn zwiększył się do 42,83%. Pod względem wieku w badanej populacji wydzielono 5 grup (18-25, 26-35, 36-45, 46-55 i powyżej 55 lat). Osoby w wieku 18-25 lat stanowiły 17,73% z mniejszym (10,85%) udziałem w 2014 roku. Liczebność w trzech kolejnych przedziałach wiekowych była zbliżona (od 21,75 do 23,74%), zaś osoby powyżej 55 lat stanowiły 13,51%. Ze struktury wykształcenia badanej populacji wynika, że najwięcej osób (46,78%) legitymowało się wykształceniem wyższym, a najmniej (12,4%) miało wykształcenie podstawowe. W 2013 roku przeważał udział (51,43%) osób z wykształceniem średnim. Badani respondenci mieszkali głównie na wsi (55,07%). W 2014 roku zwiększył się udział osób zamieszkujących w miastach powyżej 50 tys. mieszkańców. Co druga osoba biorąca udział w badaniu oceniła swoją sytuację materialną jako dobrą, 41,71% stwierdziło, że ich sytuacja materialna mieści się w kategorii „ani dobra ani zła”. Osoby o sytuacji materialnej bardzo dobrej i złej stanowiły po 4,08%. Uwzględniając liczbę osób w gospodarstwie domowym, to największy udział (43,55%) mieli respondenci z grupy 4-5 osób, a najmniejszy (3,55%) z grupy 1 osoba.

Tabela 9. Struktura grup demograficzno-ekonomicznych badanej populacji

Wyszczególnienie	Rok				Razem	
	2013		2014			
	n	%	n	%	n	%
<b>Ogółem badani</b>	1050	49,76	1060	50,24	2110	100
<b>Płeć:</b>						
• kobieta	699	66,57	606	57,17	1305	61,85
• mężczyzna	351	33,43	454	42,83	805	38,15
<b>Wiek:</b>						
• 18 – 25 lat	259	24,67	115	10,85	374	17,73
• 26 – 35 lat	184	17,52	317	29,91	501	23,74
• 36 – 45 lat	225	21,43	266	25,09	491	23,27
• 46 – 55 lat	230	21,90	229	21,60	459	21,75
• powyżej 55 lat	152	14,48	133	12,55	285	13,51
<b>Wykształcenie:</b>						
• wyższe	351	33,43	636	60,00	987	46,78
• średnie	540	51,43	320	30,19	860	40,76
• podstawowe	159	15,14	104	9,81	263	12,46
<b>Miejsce zamieszkania:</b>						
• wieś	643	61,24	519	48,96	1162	55,07
• miasto do 20 tys. m.	223	21,24	248	23,40	471	22,32
• miasto 20 – 50 tys. m.	108	10,29	137	12,92	245	11,61
• miasto powyżej 50 tys. m.	76	7,24	156	14,72	232	11,00
<b>Sytuacja materialna:</b>						
• bardzo dobra	47	4,48	39	3,68	86	4,08
• dobra	541	51,52	517	48,77	1058	50,14
• ani dobra ani zła	419	39,90	461	43,49	880	41,71
• zła	43	4,10	43	4,06	86	4,08
<b>Liczba osób w gospodarstwie domowym:</b>						
• 1 osoba	35	3,33	40	3,77	75	3,55
• 2 osoby	126	12,00	151	14,25	277	13,13
• 3 osoby	288	27,43	313	29,53	601	28,48
• 4-5 osób	477	45,43	442	41,70	919	43,55
• 6 i więcej osób	124	11,81	114	10,75	238	11,28

Źródło: badania własne

#### 4.2. Konsumpcja wołowiny

Charakterystykę badanych osób jako konsumentów mięsa i ryb prezentuje tabela 10.

W badanej populacji 96,49% osób było konsumentami mięsa. Respondenci spożywali różne rodzaje mięsa. Najwięcej osób (94,74%) wskazało, że spożywa mięso drobiowe i prawie taka sama liczba (94,26%) spożywała wieprzowinę.

**Tabela 10.** Badane osoby jako konsumenci mięsa i ryb

Wyszczególnienie	Rok				Razem	
	2013		2014			
	n	%	n	%	n	%
<b>Liczba badanych</b>	1050	100	1060	100	2110	100
<b>Konsumenci mięsa:</b>						
• tak	1009	96,09	1027	96,88	2036	96,49
• nie	41	3,91	33	3,12	74	3,51
<b>Konsumenci wołowiny:</b>						
• tak	665	63,33	697	65,75	1362	64,45
• nie	385	36,67	363	34,25	748	35,45
<b>Konsumenci innych rodzajów mięsa:</b>						
• cielęcina	495	47,14	476	44,90	971	46,02
• wieprzowina	1001	95,33	988	93,21	1989	94,26
• drobiowe	989	94,19	1010	95,28	1999	94,74
• jagnięcina	74	7,05	62	5,85	136	6,44
• konina	28	2,66	21	1,98	49	2,32
• królicze	236	22,48	262	24,72	498	23,60
• dziczyzna	215	20,48	247	23,30	462	21,89
<b>Konsumenci ryb</b>	569	54,19	601	56,70	1170	55,45

Źródło: badania własne

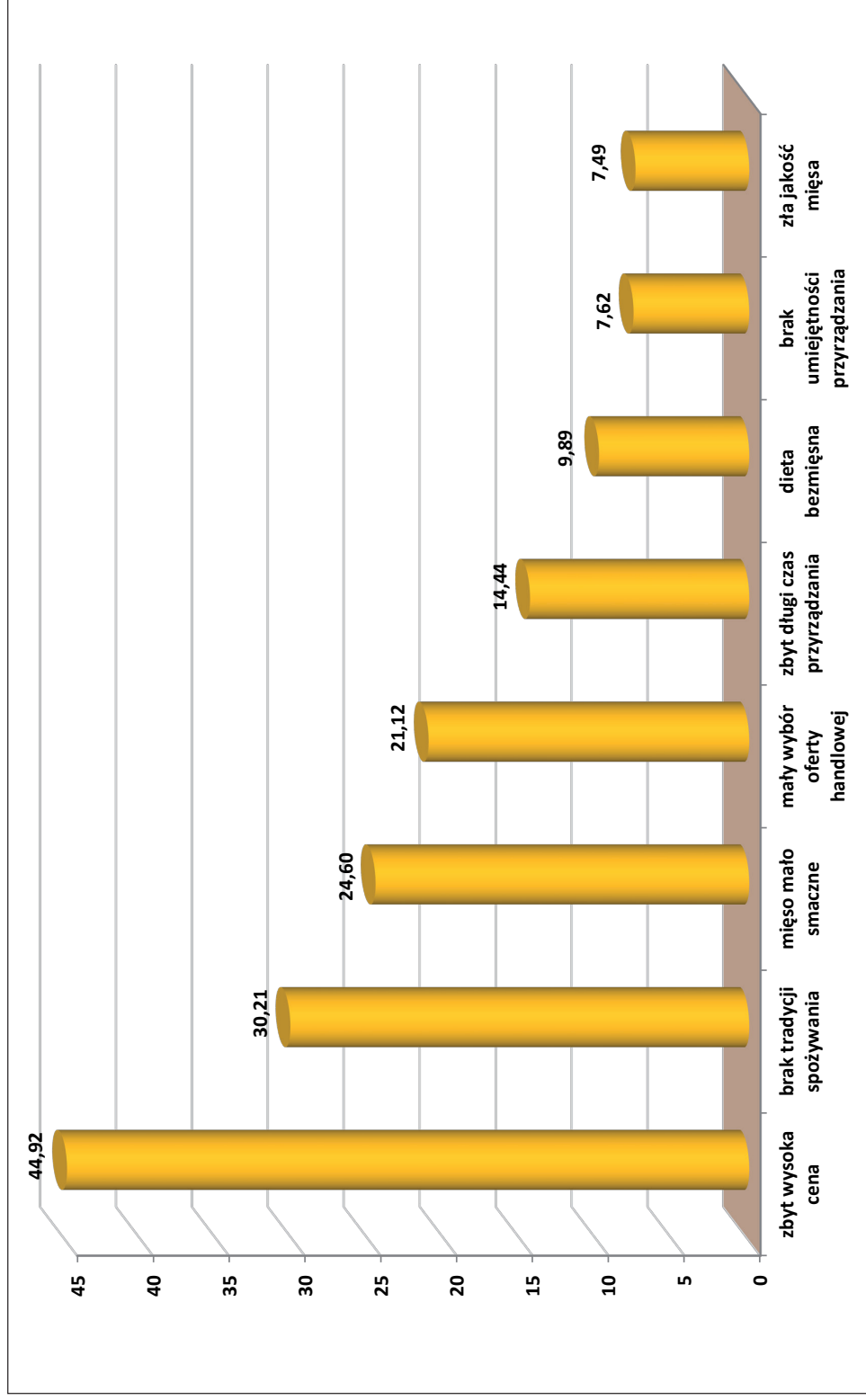
Wołowinę konsumowało 64,45%, a cielęcinę 46,02% badanych. Prawie co czwarty respondent (23,60%) deklarował, że spożywa mięso królicze, a 21,89% podało, że konsumuje dziczyznę. Nieliczni badani byli konsumentami jagnięciny (6,44%) i koniny (2,32%). W 2014 roku odnotowano niższy wskaźnik spożywających cielęcinę, wieprzowinę, jagnięcinę i koninę, przy wzroście konsumujących wołowinę, mięso drobiowe i królicze oraz dziczyznę. Porównawczo, najwięcej konsumentów zyskała dziczyzna (o 2,82 punkty procentowe) i wołowina (o 2,42 punkty procentowe), co można traktować jako prognostyk zmian upodobań żywieniowych mieszkańców Podkarpacia.

Z przeprowadzonych badań wynika, że 35,45% respondentów nie spożywa wołowiny (tabela 10). Z palety ośmiu powodów takiego zachowania przy możliwości wyboru kilku odpowiedzi, najczęściej, bo prawie 45% respondentów, wskazało na „zbyt wysoką cenę”. Jako drugi powód (30,21% wskazań) badani podali „brak tradycji spożywania”. Zdaniem 24,60% badanych wołowina jest mięsem mało smacznym, a dla 21,12% barierę stanowi mały wybór oferty handlowej. Około 14,5% respondentów rezygnuje z wołowiny z powodu zbyt długiego czasu przyrządzania, a blisko 10% z powodu diety bezmięsnej. Niewiele, bo 7,62% badanych, zadeklarowało, że brakuje im umiejętności przyrządzania tego mięsa, a 7,49% wymienia złą jego jakość (wykres 3).

Wyniki demograficzno-ekonomicznych uwarunkowań konsumpcji wołowiny zestawiono w tabeli 11. Wołowina okazała się być mięsem kobiet, spożywa ją 57,20% badanych. Dane z 2014 roku dowodzą, że do wołowiny przekonują się również mężczyźni. Uwzględniając wiek, najmniej konsumentów wołowiny odnotowano w przedziale najmłodszych i najstarszych respondentów, odpowiednio 15,79 i 14,68%. W pozostałych przedziałach wiekowych liczba konsumentów wołowiny była prawie jednakowa. W 2014 roku blisko trzykrotnie zmniejszyła się liczba konsumentów w przedziale wiekowym 18-25 lat, a dwukrotnie wzrosła w przedziale 26-35 lat. Znaczącą tendencję wzrostową konsumentów wołowiny (z 20,60 do 25,44%) odnotowano też w przedziale wiekowym 36-45 lat. Stwierdzono, że poziom wykształcenia pozytywnie stymulował liczbę konsumentów wołowiny. Takie zależności obserwowano w zachowaniach całej populacji i badanych w 2014 roku. W 2013 roku więcej (60,60%) konsumujących wołowinę mieszkało na wsi. W 2014 roku odnotowano wzrost spożywających to mięso we wszystkich kategoriach miast, a największy w miastach liczących powyżej 50 tys. mieszkańców.

Uwzględniając sytuację materialną, zarówno w 2013 jak i 2014 roku, najmniej konsumentów wołowiny odnotowano w kryteriach „bardzo dobra” i „zła”, a najczęściej w kryterium „dobra”. Warto także zwrócić uwagę, że około 40% konsumentów wołowiny to osoby o przeciętnej sytuacji materialnej. Wykazano, że wraz ze zwiększającą się liczbą osób w gospodarstwie domowym wzrastała liczba konsumentów wołowiny. Największy wskaźnik konsumentów wołowiny – 44,13% (46,62% – 2013 i 41,75% – 2014) odnotowano w kryterium „4 – 5 osób”. W gospodarstwach domowych liczących 6 i więcej osób, konsumujących wołowinę było już tylko 9,99%.

**Wykres 3.** Powody niespożywania wołowiny (%)



Źródło: badania własne

**Tabela 11.** Konsumujący wołowinę względem przyjętych kryteriów demograficzno-ekonomicznych

Wyszczególnienie	Rok				Razem	
	2013		2014			
	n	%	n	%	n	%
<b>Ogółem badani</b>	665	100	697	100	1362	100
<b>Płeć:</b>						
• kobieta	418	62,86	361	51,79	779	57,20
• mężczyzna	247	37,14	336	48,21	583	42,80
<b>Wiek:</b>						
• 18 – 25 lat	154	23,16	61	8,75	215	15,79
• 26 – 35 lat	106	15,94	216	30,99	322	23,64
• 36 – 45 lat	137	20,60	178	25,44	315	23,13
• 46 – 55 lat	161	24,21	149	21,38	310	22,76
• powyżej 55 lat	107	16,09	93	13,34	200	14,68
<b>Wykształcenie:</b>						
• wyższe	200	30,08	443	63,56	643	47,21
• średnie	369	55,49	201	28,84	570	41,85
• podstawowe	96	14,44	53	7,60	149	10,94
<b>Miejsce zamieszkania:</b>						
• wieś	403	60,60	313	44,91	716	52,57
• miasto do 20 tys. m.	126	18,95	170	24,39	296	21,73
• miasto 20 – 50 tys. m.	92	13,83	105	15,06	197	14,46
• miasto powyżej 50 tys. m.	44	6,62	109	15,64	153	11,23
<b>Sytuacja materialna:</b>						
• bardzo dobra	32	4,81	27	3,87	59	4,33
• dobra	365	54,89	366	52,51	731	53,67
• ani dobra ani zła	249	37,44	289	41,46	538	39,50
• zła	19	2,86	18	2,58	37	2,72
<b>Liczba osób w gospodarstwie domowym:</b>						
• 1 osoba	19	2,86	24	3,44	43	3,16
• 2 osoby	76	11,43	108	15,49	184	13,51
• 3 osoby	192	28,87	206	29,56	398	29,22
• 4-5 osób	310	46,62	291	41,75	601	44,13
• 6 i więcej osób	68	10,23	68	9,76	136	9,99

Źródło: badania własne



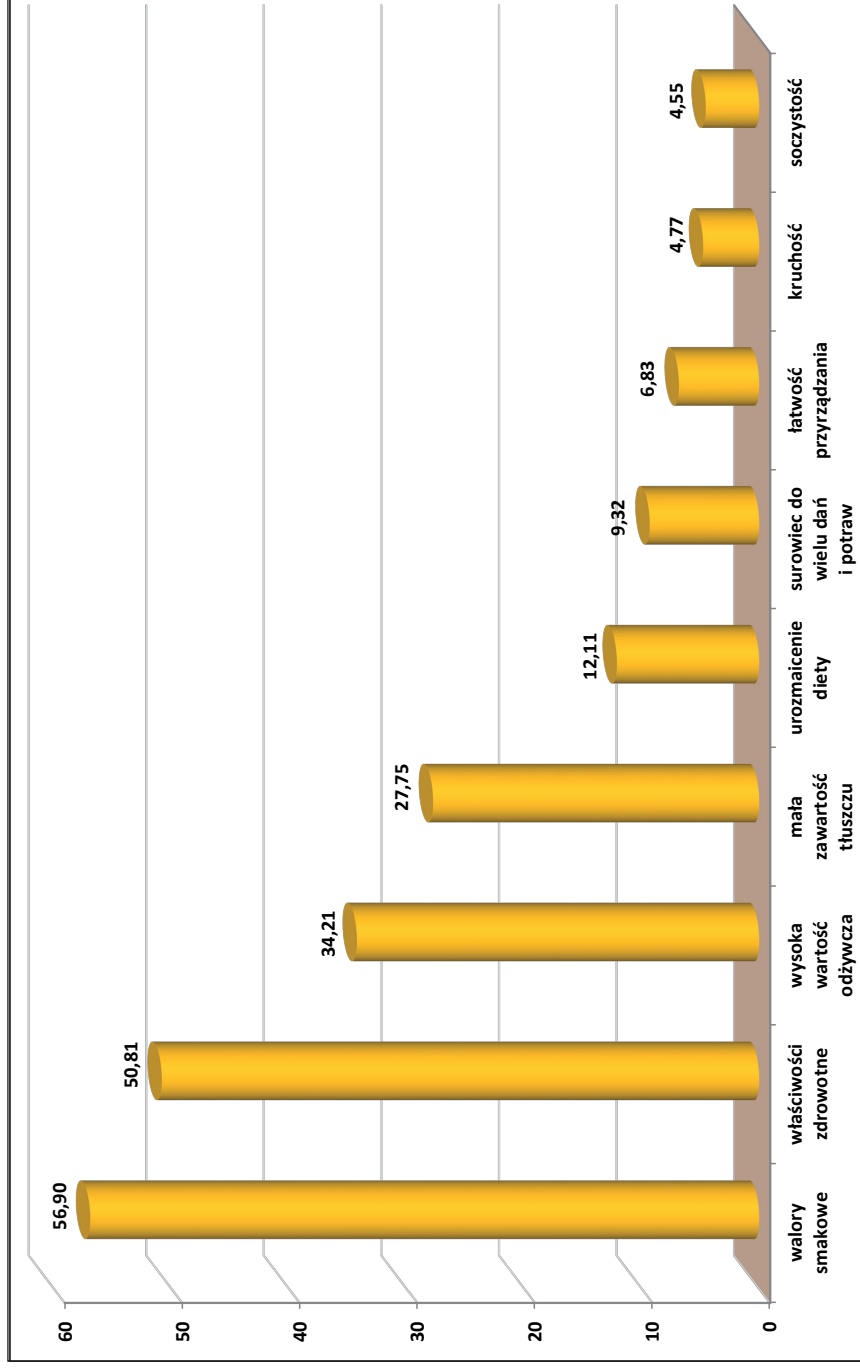
Z analizy cech decydujących o konsumpcji wołowiny (wykres 4) wynika, że najwięcej osób wybiera to mięso z powodu walorów smakowych (56,90% wskazań) i właściwości zdrowotnych (50,81% wskazań). Trzecią ważną cechą decydującą o konsumpcji wołowiny okazała się wysoka wartość odżywcza (34,21% wskazań), a kolejną małą zawartość tłuszczu (27,75% wskazań). Około 12% badanych konsumuje wołowinę, aby urozmaicić dietę mięsną, niecałe 10% podkreśla, że jest to mięso największych możliwości w kuchni, a niespełna 7% wyróżnia łatwość przyrządzania. Niewielka liczba (4,77 i 4,55%) badanych zwróciła uwagę na dwie szczególne cechy satysfakcji konsumenckiej, a mianowicie kruchość i soczystość mięsa.

Walory smakowe wołowiny doceniają mężczyźni, osoby powyżej 55 lat, z wyższym wykształceniem, mieszkające w miastach średniej wielkości, bardzo dobrej sytuacji materialnej i z najmniej licznych gospodarstw domowych. Właściwości zdrowotne są ważne szczególnie dla kobiet, osób w wieku 36-45 lat, z wyższym wykształceniem, mieszkających w dużych miastach, o złej sytuacji materialnej i z gospodarstw domowych liczących 3 osoby. Niska kaloryczność wołowiny przekonuje do jej konsumpcji mężczyzn, osoby z najstarszego kryterium wiekowego, mieszkające w dużych miastach oraz o bardzo dobrej sytuacji materialnej (tabela 12).

We współczesnych warunkach życia coraz większego znaczenia nabiera bezpieczeństwo zdrowotne żywności, a konsumenci starają się wzbogacać swoją wiedzę w tym zakresie [Ruda i wsp. 2016, Żakowska-Biemans 2011]. Badania własne zdają się potwierdzać ważność problemów bezpieczeństwa zdrowotnego wołowiny, bowiem ponad 68% respondentów artykułuje obawy związane z jej spożywaniem (wykres 5). Badani (27,84%) najbardziej boją się, że wołowina może zawierać antybiotyki i hormony, oraz że pochodzi z opasu, w którym zwierzęta były żywione paszami modyfikowanymi genetycznie (21,75%). Znaczna grupa badanych (13,36%) obawia się, że mięso może pochodzić z intensywnego opasu przemysłowego w warunkach zamkniętych. Zdaniem 5,17% respondentów w wołowinie mogą się znajdować bakterie chorobotwórcze.

Specyfika budowy anatomicznej bydła daje możliwości wykrawania wielu części kulinarnych z półtuszy. Zróżnicowanie składu (mięśnie, kości) wyznacza różną przydatność w kuchni, w handlu zaś dużą rozpiętość cenową. Preferencje elementów kulinarnych półtuszy wołowej w kuchni zamieszczono na wykresie 6 i w tabeli 13. W kuchni mieszkańców Podkarpacia wykorzystuje się głównie mięso z karku (50,37% wskazań) i szponder (46,40% wskazań). Są to elementy, z których przyrządza się najprostsze w przygotowaniu potrawy, jak: tradycyjny gulasz i rosół, zrazy czy mielone. Około 25% respondentów preferuje udziec, łopatkę, rostbef i antrykot, ale podobny w wykorzystaniu rozbratel już tylko 9,10%. Najbardziej szlachetne i najdroższe mięso do przygotowania wykwinnych potraw, ligawę i polędwicę, wybiera 10,52 i 10,43% konsumujących wołowinę. Najmniej popularne w kuchni mieszkańców Podkarpacia okazały się: krzyżowa (4,92% wskazań), pręga (3,45% wskazań), łata (2,79% wskazań), mostek (2,42% wskazań), ogon (1,32% wskazań) i skrzydło (1,10% wskazań). Nie wykazano, aby przyjęte czynniki

**Wykres 4.** Cechy wołowyń decydujące o jej konsumpcji (%)



Źródło: badania własne

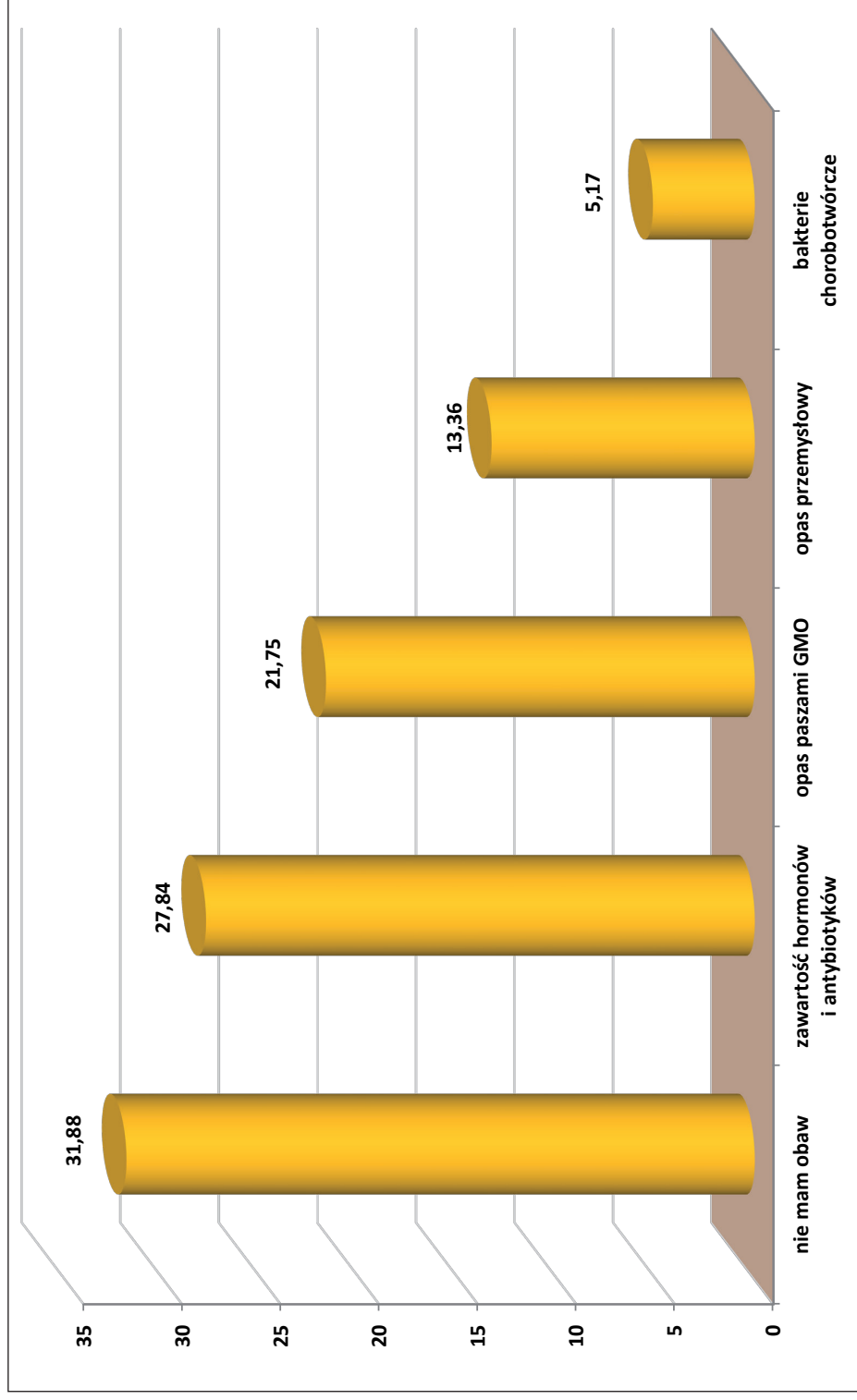
**Tabela 12.** Cechy wołowiny decydujące o jej konsumpcji w opinii różnych grup badanych osób (%)

Demograficzno-ekonomiczne grupy badanych osób	Cechy wołowiny			
	walory smakowe	wysoka wartość odżywcza	mała zawartość tłuszczu	urozmaicenie diety
<b>Płeć:</b>				
• kobieta	53,66	34,66	27,47	12,20
• mężczyzna	61,23	33,62	28,13	12,00
<b>Wiek:</b>				
• 18 – 25 lat	57,21	28,84	17,21	26,05
• 26 – 35 lat	57,45	37,58	20,81	11,80
• 36 – 45 lat	54,92	31,75	29,52	7,30
• 46 – 55 lat	57,10	36,13	33,87	9,03
• powyżej 55 lat	58,50	35,50	38,00	10,00
<b>Wykształcenie:</b>				
• wyższe	58,63	36,08	28,30	8,86
• średnie	56,32	33,33	27,02	15,96
• podstawowe	51,68	29,53	28,19	11,41
<b>Miejsce zamieszkania:</b>				
• wieś	56,56	34,78	27,09	11,59
• miasto do 20 tys. m.	52,03	30,74	27,70	12,16
• miasto 20 – 50 tys. m.	62,44	32,99	23,35	14,21
• miasto powyżej 50 tys. m.	60,78	39,87	36,60	11,76
<b>Sytuacja materialna:</b>				
• bardzo dobra	62,71	40,68	42,37	11,86
• dobra	59,51	35,98	30,51	11,22
• ani dobra ani zła	52,34	31,78	22,62	13,64
• zła	62,16	24,32	24,32	8,11
<b>Liczba osób w gospodarstwie domowym:</b>				
• 1 osoba	74,42	39,53	23,26	20,93
• 2 osoby	60,33	25,54	30,98	9,24
• 3 osoby	55,78	31,41	29,90	12,56
• 4-5 osób	55,07	37,44	28,45	11,65
• 6 i więcej osób	58,09	38,24	15,44	13,97

Źródło: badania własne

<b>Cechy wołowiny</b>				
<b>surowiec do wielu dań i potraw</b>	<b>właściwości zdrowotne</b>	<b>soczystość</b>	<b>kruchość</b>	<b>łatwość przyrządzenia</b>
9,24 9,43	51,48 49,91	4,62 4,46	5,26 4,12	7,96 5,32
27,44 5,28 5,08 7,42 6,00	39,53 55,28 56,19 48,71 50,50	14,42 3,11 2,22 2,90 2,50	2,79 4,66 5,40 6,16 5,50	18,60 5,59 3,81 5,48 3,00
4,82 15,09 6,71	57,54 45,61 41,61	2,64 6,84 4,03	3,42 6,49 4,03	4,67 9,82 4,70
11,86 9,44 8,60 13,51	49,30 52,36 49,24 56,86	4,47 4,73 7,11 1,31	5,59 5,41 3,05 1,96	5,59 7,43 9,64 7,84
9,78 8,11 9,64 9,15	52,54 51,98 48,60 56,76	3,39 4,38 4,49 10,81	5,08 4,38 5,61 0,00	8,47 7,39 5,79 8,11
16,28 5,98 4,27 11,98 14,71	41,86 49,46 55,03 50,92 42,65	6,98 3,80 3,02 5,32 5,88	6,98 2,72 6,78 4,16 3,68	13,95 6,52 3,52 7,82 10,29

**Wykres 5.** Obawy związane ze spożywaniem wołowiny (%)



Źródło: badania własne

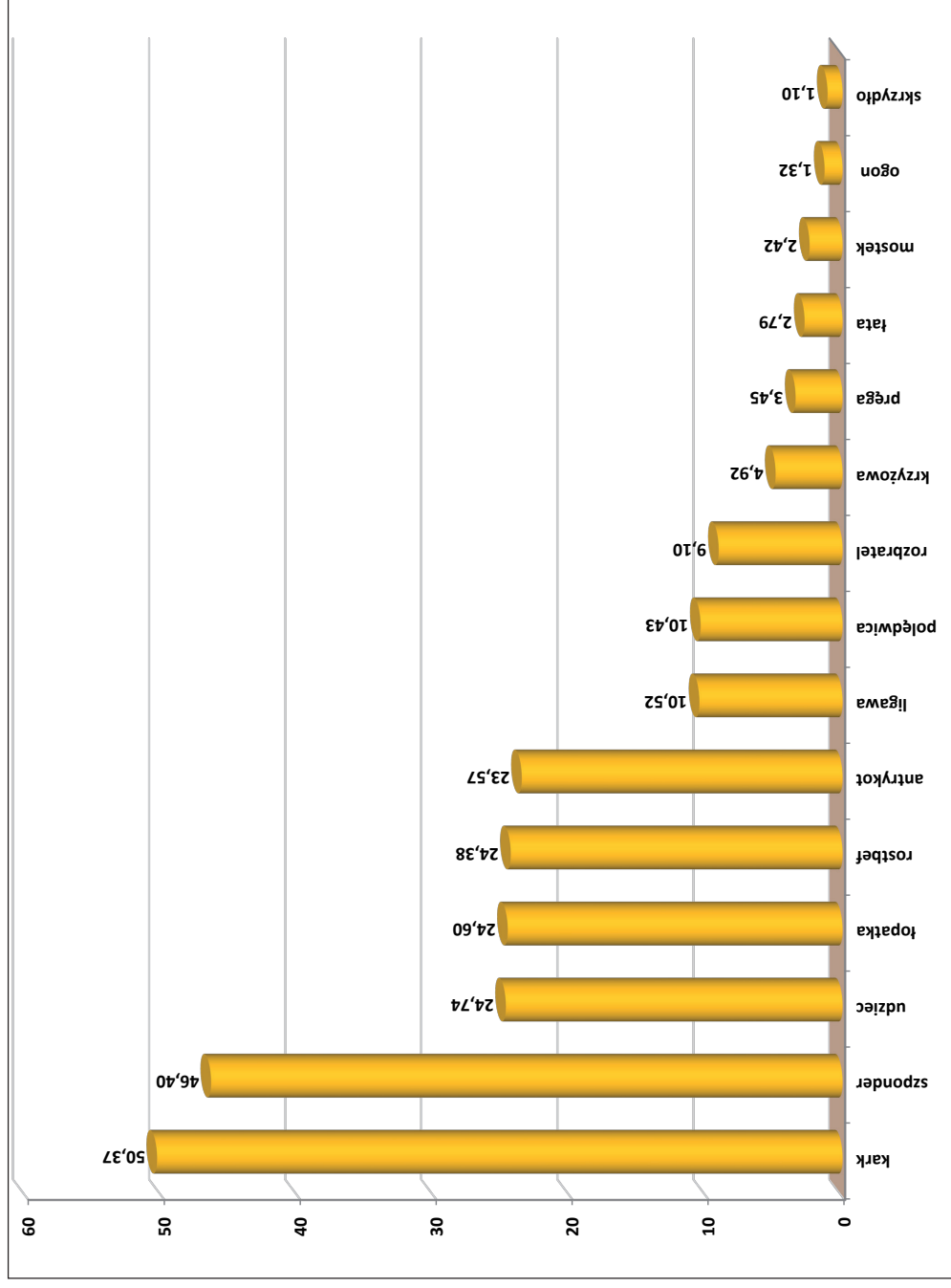
demograficzno-ekonomiczne w znaczący sposób różnicowały preferencje elementów kulinarnych półtuszy wołowej w kuchni (tabela 13). Pewien wyjątek stanowią zachowania osób w wieku 18-25 lat w odniesieniu do karku, rozbratła, antrykotu, polędwicy i ligawy.

Badania wykazały, że podkarpaccy konsumenci wołowiny preferują głównie trzy sposoby przygotowania jej do spożycia: pieczenie (50,81% wskazań), gotowanie (47,65% wskazań) i duszenie (47,28% wskazań). Smażenie wołowiny stosuje 32,38%, a grillowanie 25,62% respondentów. Niecałe 10% badanych deklaruje, że delectuje się wołowiną przyrządzaną na surowo (wykres 7). Pieczenie wołowiny preferują osoby najmłodsze (60,93% wskazań), gotowanie to domena osób najstarszych (62,00% wskazań), a duszenie tego mięsa ma najwięcej (55,81% wskazań) zwolenników wśród jednoosobowych gospodarstw domowych (tabela 14). Smażenie i grillowanie wołowiny preferuje najwięcej osób z przedziału wiekowego 18-25 lat. Tatar to potrawa bardziej lubiana przez mężczyzn, osoby w wieku powyżej 55 lat, i mieszkające w dużych miastach (tabela 14).

Zadeklarowana przez respondentów częstość spożywania wołowiny pozwala ją nazwać „mięsem od święta”. Tylko niewielki odsetek badanych (8,75% w 2013 i 7,75% w 2014 roku) spożywał wołowinę 2-3 razy w tygodniu. Najwięcej osób (28,27% w 2013 i 31,14% w 2014 roku) spożywało wołowinę 2-3 razy w miesiącu. Należy wyraźnie zaznaczyć, że wśród badanych było też sporo osób (21,06% w 2013 i 21,22% w 2014 roku) spożywających wołowinę bardzo rzadko (wykres 8). Więcej spożywających wołowinę daje się zauważyć w grupie mężczyzn, osób o wieku 18-25 lat, z wykształceniem średnim i o bardzo dobrej sytuacji materialnej (tabela 15).

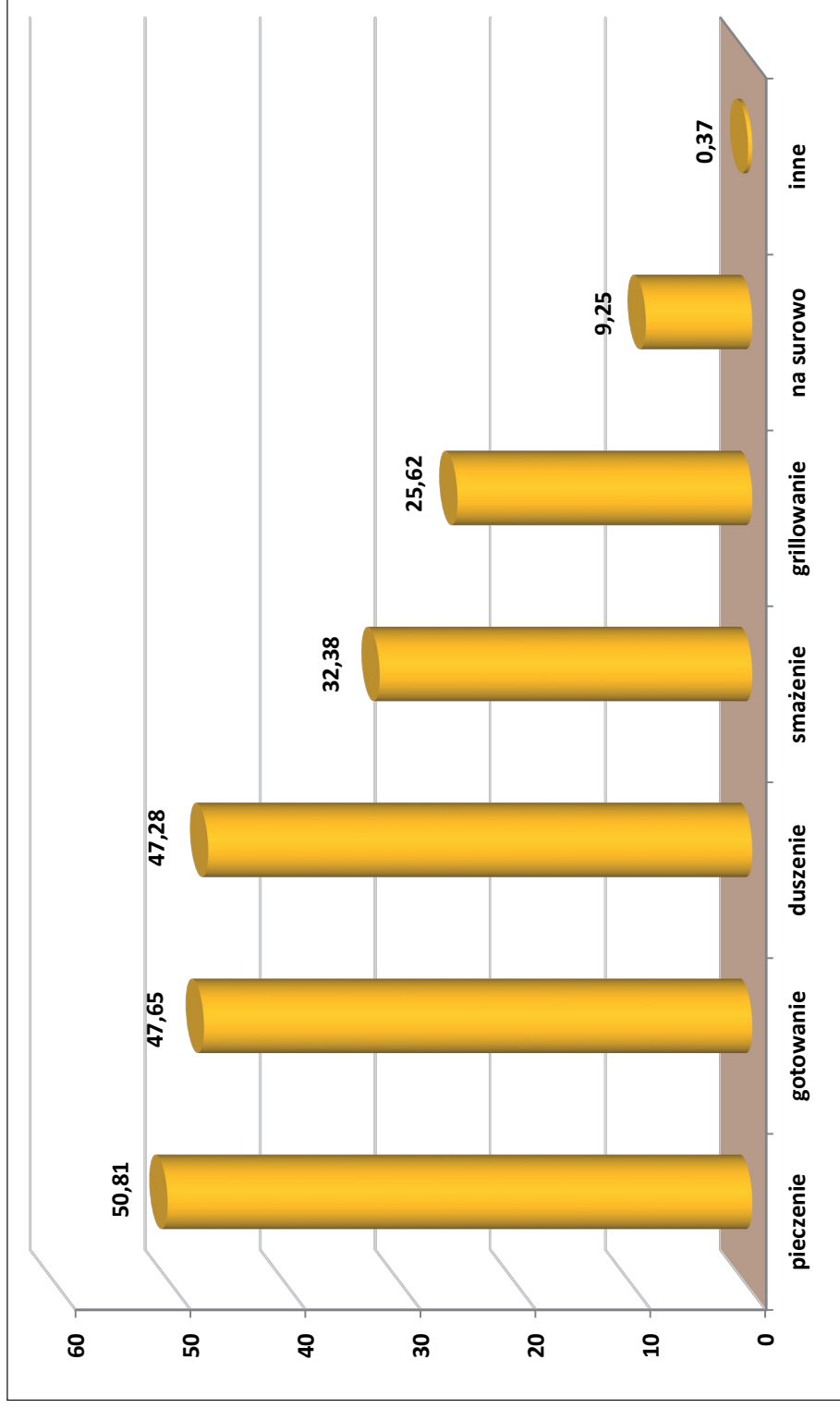
Respondenci zapytani o okazję do konsumpcji wołowiny prawie gremialnie wskazali (78,34%), że jest to obiad domowy (wykres 9). Zdecydowanie rzadziej wołowina jest podawana w czasie spotkań towarzyskich (26,21% wskazań) i imprez rodzinnych (25,26% wskazań). Jeszcze rzadziej (14,90% wskazań) to znakomite mięso jest konsumowane w restauracji. Tylko 7,19% badanych przyznało, że wołowinę konsumuje bez specjalnych okazji.

**Wykres 6.** Preferencje elementów kulinarnych półtuszy wołowej w kuchni (%)



Źródło: badania własne

**Wykres 7.** Preferencje sposobów przygotowania wołowy do spożycia (%)



Źródło: badania własne



**Tabela 13.** Wykorzystanie elementów kulinarnych półtuszy wołowej w kuchni przez różne grupy badanych osób (%)

Demograficzno- ekonomiczne grupy badanych osób	Elementy kulinarne półtuszy wołowej						
	kark	rozbratel	antrykot	rostbef	połędwica	udziec	ligawa
<b>Płeć:</b>							
• kobieta	46,08	9,11	24,39	22,98	9,24	21,82	17,20
• mężczyzna	56,09	9,09	22,47	26,24	12,01	28,64	15,09
<b>Wiek:</b>							
• 18 – 25 lat	76,28	0,93	6,51	46,98	2,33	19,07	1,40
• 26 – 35 lat	52,80	7,76	19,88	25,47	6,52	22,36	14,60
• 36 – 45 lat	46,67	11,75	24,13	18,10	11,43	25,08	21,59
• 46 – 55 lat	39,68	10,65	30,97	17,74	18,39	26,77	19,68
• powyżej 55 lat	41,00	13,50	35,50	18,50	11,50	31,00	21,50
<b>Wykształcenie:</b>							
• wyższe	47,59	9,80	27,68	21,15	11,98	25,35	21,46
• średnie	54,56	7,54	20,00	29,47	8,42	25,26	12,63
• podstawowe	46,31	12,08	19,46	18,79	11,41	20,13	8,05
<b>Miejsce zamieszkania:</b>							
• wieś	50,14	7,82	20,53	25,58	9,64	24,44	10,61
• miasto do 20 tys. m.	50,68	9,80	37,36	25,00	12,16	19,93	20,27
• miasto 20 – 50 tys. m.	54,82	12,18	23,35	25,89	9,14	26,90	28,87
• miasto powyżej 50 tys. m.	45,10	9,80	30,72	20,26	12,42	32,68	24,18
<b>Sytuacja materialna:</b>							
• bardzo dobra	67,80	10,17	20,34	27,12	15,25	30,51	13,56
• dobra	49,52	8,89	25,17	25,03	11,49	24,62	17,65
• ani dobra ani zła	49,53	8,97	21,87	22,43	8,22	24,49	15,14
• zła	51,35	13,51	21,62	35,16	13,51	21,62	10,81
<b>Liczba osób w gospodarstwie domowym:</b>							
• 1 osoba	67,44	4,65	32,56	18,60	9,30	23,26	11,63
• 2 osoby	46,20	11,41	27,72	28,80	12,50	19,02	20,65
• 3 osoby	44,22	9,55	25,38	19,35	8,79	26,88	19,60
• 4-5 osób	50,42	8,99	22,96	24,46	10,82	25,46	15,14
• 6 i więcej osób	68,38	6,62	12,50	34,56	11,03	23,53	7,35

Źródło: badania własne

### Elementy kulinarne półtuszy wołowej

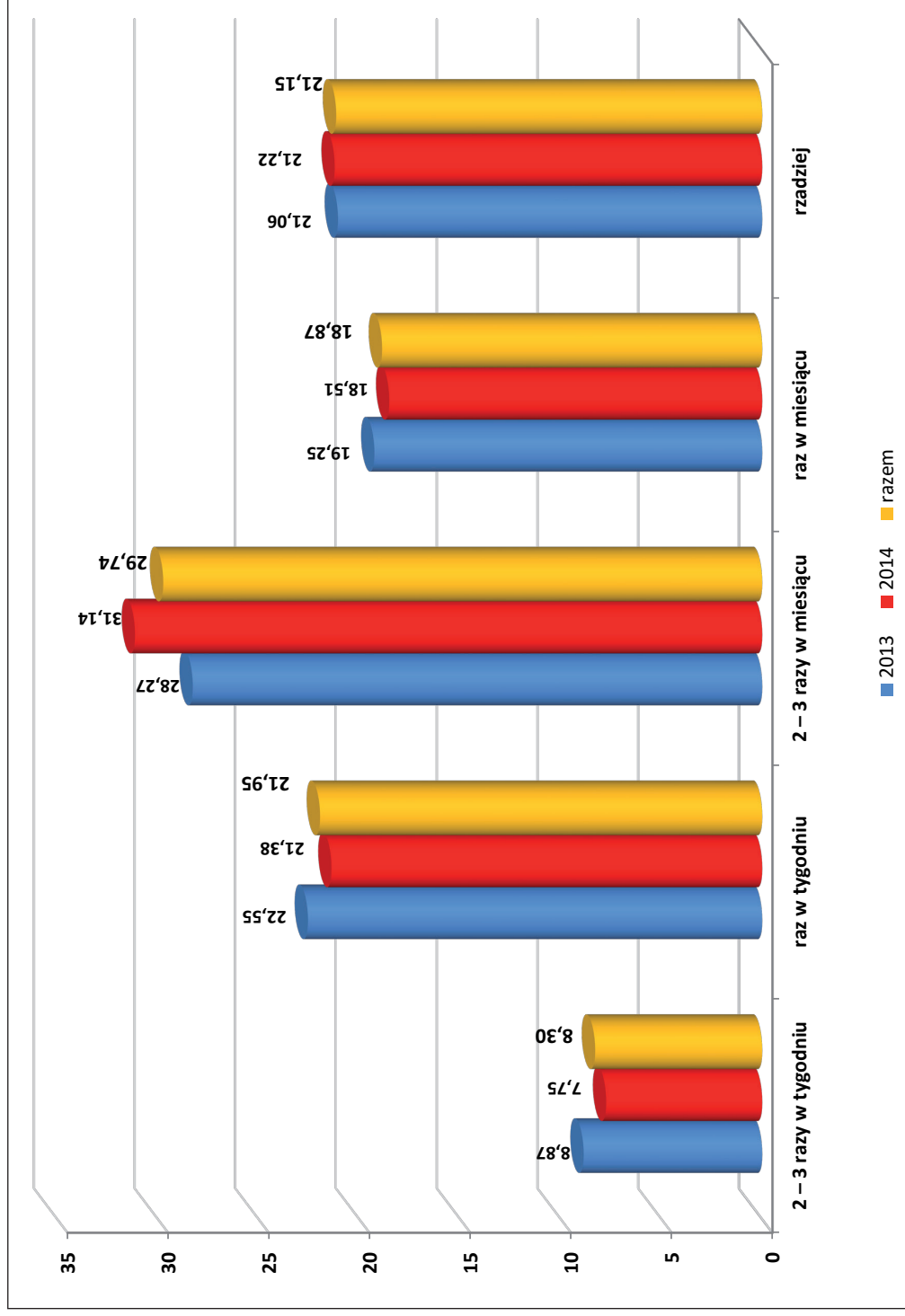
skrzydło	krzyżowa	szponder	mostek	łata	łopatka	pręga	ogon
0,77 1,54	3,98 6,17	46,73 45,97	2,44 2,40	2,18 3,60	24,26 25,04	3,47 3,43	0,64 2,23
0,93 1,24 1,27 1,61 0,00	1,40 5,28 6,35 5,48 5,00	53,95 52,48 46,98 36,45 43,00	1,40 1,55 2,54 3,23 3,50	2,33 2,17 4,13 2,58 2,50	17,16 25,78 19,05 19,68 18,50	1,86 2,48 4,13 4,52 4,00	1,86 0,31 0,95 2,90 0,50
0,93 0,88 2,68	5,29 4,56 4,70	49,14 45,79 36,91	2,18 1,93 5,37	3,42 1,93 3,36	20,53 30,70 18,79	4,82 2,28 2,01	1,40 1,23 1,34
1,26 1,69 0,51 0,00	3,91 4,73 5,08 9,80	43,99 50,68 40,61 56,86	2,37 2,36 2,03 3,27	2,51 3,38 2,54 3,27	25,42 22,97 22,85 26,14	2,93 3,38 2,03 7,83	1,40 1,35 0,51 1,96
1,69 0,82 1,50 0,00	3,39 5,34 4,86 0,00	49,15 48,02 44,49 37,84	3,39 2,46 2,24 2,70	5,08 2,56 2,99 0,00	33,90 25,99 22,06 18,92	6,78 3,42 3,36 0,00	5,08 0,96 1,12 5,41
0,00 1,09 1,01 1,00 2,21	11,6 6,52 5,53 3,99 2,94	67,44 46,20 44,72 47,42 40,44	4,65 4,35 1,76 2,00 2,94	2,33 2,17 2,51 3,33 2,21	32,56 19,57 22,36 25,29 32,35	4,65 4,35 3,77 2,83 3,68	0,00 2,17 0,75 1,66

**Tabela 14.** Preferencje co do sposobów przygotowania wołowiny do spożycia przez różne grupy badanych osób (%)

Demograficzno-ekonomiczne grupy badanych osób	Sposoby przygotowania wołowiny do spożycia						
	pieczenie	gotowanie	duśzenie	smażenie	grillowanie	na surowo	inne
<b>Płeć:</b>							
• kobieta	49,94	46,98	48,78	29,14	22,21	7,45	0,93
• mężczyzna	51,97	48,54	45,28	36,71	30,19	11,66	0,17
<b>Wiek:</b>							
• 18 – 25 lat	60,93	33,95	31,16	54,42	47,44	1,40	0,00
• 26 – 35 lat	56,83	40,99	51,24	32,92	27,64	8,70	0,31
• 36 – 45 lat	45,40	48,25	49,21	27,62	24,76	8,57	0,32
• 46 – 55 lat	47,10	54,19	48,71	27,74	15,16	11,61	0,65
• powyżej 55 lat	44,50	62,00	53,00	22,50	16,50	16,00	0,00
<b>Wykształcenie:</b>							
• wyższe	49,30	48,37	51,01	29,08	23,02	10,73	0,47
• średnie	54,04	47,54	42,98	38,60	28,95	7,37	0,18
• podstawowe	44,97	44,97	47,65	22,82	24,16	10,07	0,67
<b>Miejsce zamieszkania:</b>							
• wieś	50,14	45,39	46,09	31,28	26,26	7,12	0,28
• miasto do 20 tys. m.	52,03	53,04	46,62	34,80	24,32	9,12	0,00
• miasto 20 – 50 tys. m.	48,73	46,70	47,21	34,52	20,81	12,18	1,02
• miasto powyżej 50 tys. m.	54,25	49,02	54,25	30,07	31,37	15,69	0,00
<b>Sytuacja materialna:</b>							
• bardzo dobra	47,46	49,15	50,85	27,12	42,37	10,17	0,00
• dobra	54,04	45,42	48,56	34,20	24,35	10,12	0,27
• ani dobra ani zła	48,04	50,65	44,86	30,28	25,23	8,22	0,37
• zła	32,43	45,95	51,35	35,14	29,73	5,41	0,00
<b>Liczba osób w gospodarstwie domowym:</b>							
• 1 osoba	51,16	27,21	55,81	34,88	46,51	11,63	0,00
• 2 osoby	51,09	52,72	44,56	27,72	22,83	12,50	0,54
• 3 osoby	48,49	50,50	48,24	31,16	23,62	9,80	0,25
• 4-5 osób	53,41	44,59	47,09	34,78	25,29	8,65	0,17
• 6 i więcej osób	45,59	49,26	46,32	30,88	30,15	5,15	0,74

Źródło: badania własne

**Wykres 8.** Deklarowana częstość spożywania wołowiny (%)



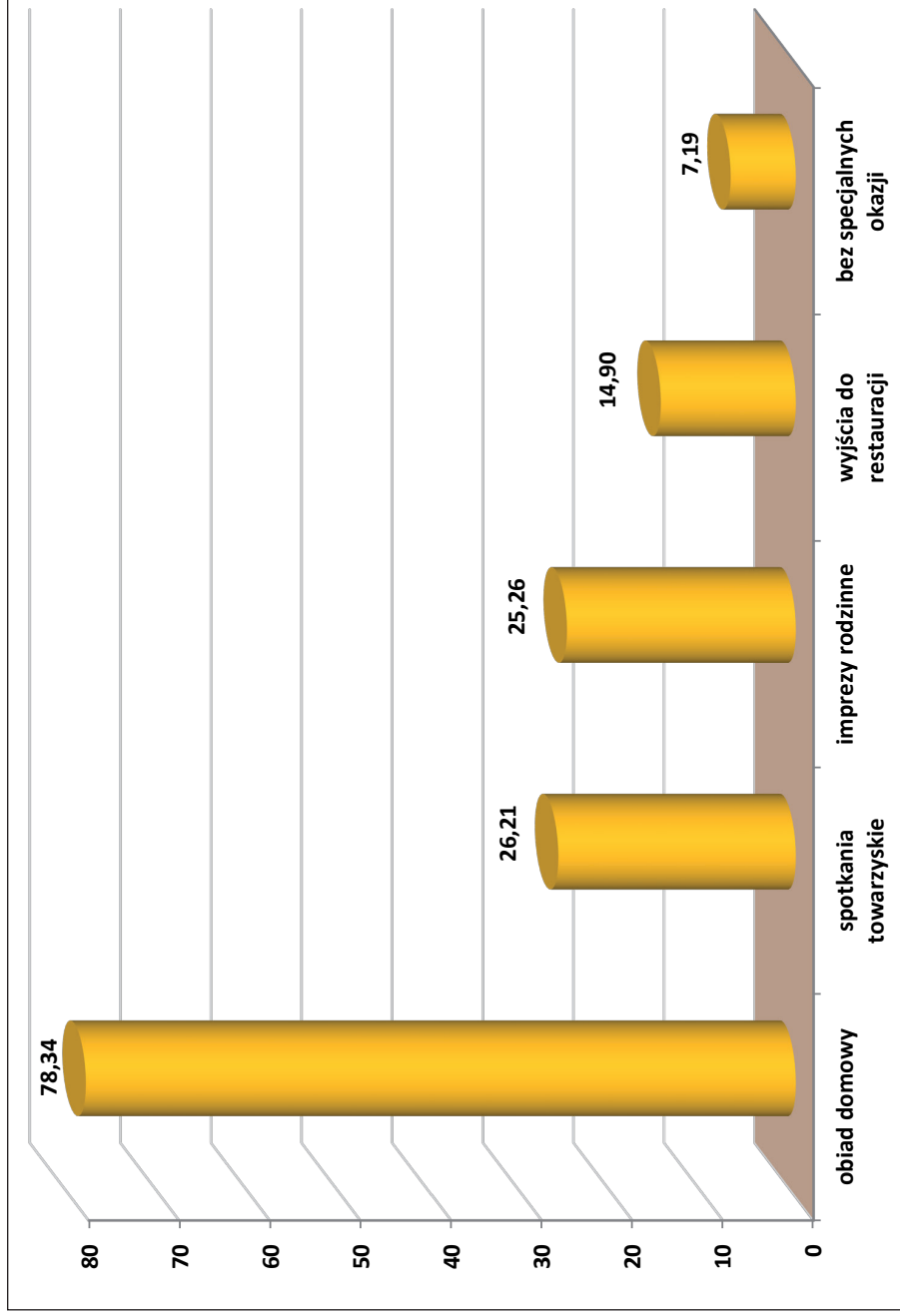
Źródło: badania własne

**Tabela 15.** Częstość spożywania wołowiny przez różne grupy badanych osób (%)

Demograficzno-ekonomiczne grupy badanych osób	Częstość spożywania wołowiny				
	2 – 3 razy w tygodniu	raz w tygodniu	2 – 3 razy w miesiącu	raz w miesiącu	rzadziej
<b>Płeć:</b>					
• kobieta	5,52	19,38	31,58	20,15	23,36
• mężczyzna	12,00	25,39	27,27	17,15	18,18
<b>Wiek:</b>					
• 18 – 25 lat	14,88	20,93	26,51	18,60	19,07
• 26 – 35 lat	6,83	19,57	29,81	20,19	23,60
• 36 – 45 lat	5,71	21,59	29,21	18,41	25,08
• 46 – 55 lat	7,10	22,58	30,65	21,29	18,39
• powyżej 55 lat	9,00	26,50	32,50	14,00	18,00
<b>Wykształcenie:</b>					
• wyższe	5,91	21,31	33,28	19,44	20,06
• średnie	10,70	21,23	28,07	18,95	21,05
• podstawowe	9,39	27,52	20,81	16,11	26,17
<b>Miejsce zamieszkania:</b>					
• wieś	8,94	19,41	28,21	19,27	24,16
• miasto do 20 tys. m.	6,09	21,62	31,08	21,29	19,93
• miasto 20 – 50 tys. m.	9,14	25,38	30,46	17,14	18,27
• miasto powyżej 50 tys. m.	8,49	30,07	33,33	15,03	13,07
<b>Sytuacja materialna:</b>					
• bardzo dobra	10,16	13,56	38,98	15,25	22,03
• dobra	8,89	24,35	30,23	17,92	18,60
• ani dobra ani zła	7,29	19,63	28,04	20,37	24,68
• zła	2,70	21,62	29,73	21,62	24,32
<b>Liczba osób w gospodarstwie domowym:</b>					
• 1 osoba	6,98	30,23	27,91	13,95	20,93
• 2 osoby	7,06	23,37	27,17	21,20	21,20
• 3 osoby	7,80	19,85	35,43	17,09	19,85
• 4-5 osób	8,82	22,13	27,12	19,30	22,63
• 6 i więcej osób	9,56	22,79	28,68	20,59	18,38

Źródło: badania własne

**Wykres 9.** Okazje do konsumpcji wółowiny (%)



Źródło: badania własne

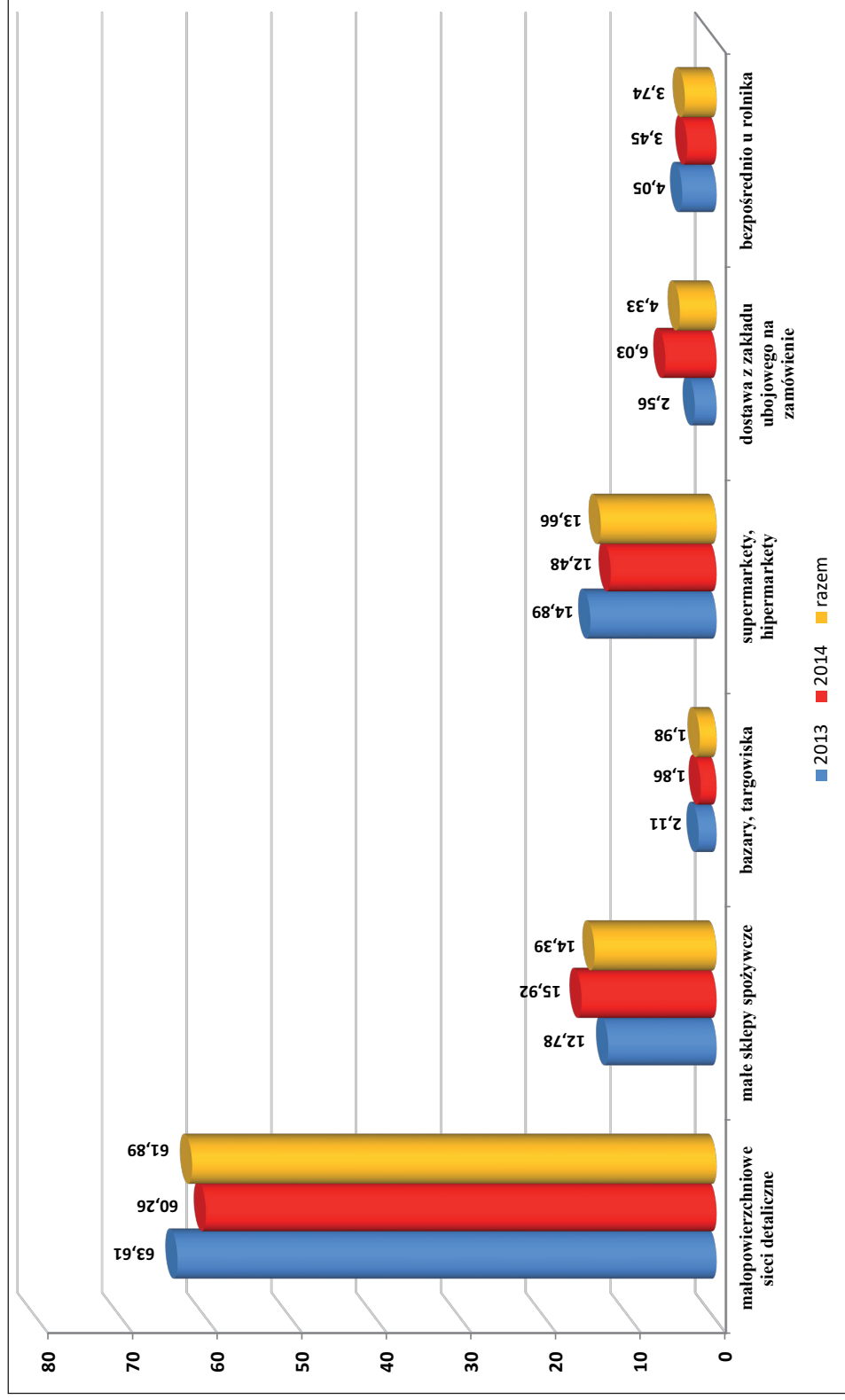
### 4.3. Kupowanie wołowiny

Stwierdzono, że bezapelacyjnie głównym miejscem zakupu wołowiny są sklepy małopowierzchniowych sieci detalicznych. W strukturze miejsc zakupu wołowiny stanowiły 63,61% w 2013 i 60,26% w 2014 roku (wykres 10). Tego typu sklepy są popularne na Podkarpaciu, szczególnie w wioskach i w mniejszych miastach. Są dobrze zaopatrzone, wykazują dużą dbałość o świeżość i wysoką jakość towarów żywnościowych. Ważnym atutem sieci są bezpośrednie dostawy od lokalnych producentów żywności. Małe sklepy spożywcze wybierało od 12,78% w 2013 do 15,92% w 2014 roku kupujących wołowinę. Stosunkowo mało popularne jako miejsca zakupu wołowiny okazały się markety, przy nawet mniejszym udziale w 2014 roku. Około 2% badanych jako miejsce zakupu wołowiny wybierało bazy i targowiska, a 4% decydowało się na zakupy bezpośrednio u rolników. Ciekawą formą zakupu wołowiny, która w 2014 roku odnotowała dwukrotny wzrost udziału (z 2,56 do 6,03%) jest dostawa mięsa z zakładu ubojowego na zamówienie (wykres 10). W taki sposób wołowinę kupować może klient wymagający jakości i o ściśle sprecyzowanym celu wykorzystania mięsa. Analiza danych zawartych w tabeli 16 nie wskazuje, aby czynniki demograficzno-ekonomiczne w istotny sposób kształtowały zachowania respondentów wobec wybranych miejsc zakupu wołowiny.

Wśród determinant zakupu wołowiny na pierwszym miejscu badani (82,16%) wskazali świeżość, przy jeszcze większym znaczeniu tej cechy (86,37% wskazań) w 2014 roku (wykres 11). Wygląd i cena to kolejne niemal równoznaczne cechy (78,19 i 77,90% wskazań), które determinują zakup wołowiny. Jednak warto zwrócić uwagę, że o ile w czasie badań wskazania ceny utrzymywały się na prawie jednakowym poziomie (77,29% – 2013 i 78,49% – 2014), to w 2014 roku na wygląd mięsa wskazało dużo więcej osób (83,64% wobec 72,48% w 2013). Stwierdzono, że ponad połowa respondentów kupuje wołowinę z myślą o konkretnym wykorzystaniu jej w kuchni. Barwą wołowiny przy jej zakupie kieruje się około 47% badanych, 30% zwraca uwagę na marmurkowatość mięsa, a dla prawie 28% ważną cechą stanowi zapach. Bardzo niewiele (12,93% w 2013 i 14,63% w 2014 roku oraz 13,80% ogółem) osób kupuje wołowinę ze znakiem jakości (wykres 11). Może to świadczyć, że badani nie znają produktów ze znakiem jakości (np. QMP), albo tych produktów nie ma w ofercie handlowej.

Z danych zamieszczonych na wykresie 12 wynika, że około 88% badanych kupuje wołowinę w całym kawałku. Wołowinę porcjowaną bardziej preferowały osoby z przedziału wiekowego 18-25 lat, z wykształceniem wyższym i o bardzo dobrej sytuacji materialnej (wykres 13).

**Wykres 10.** Wybierane miejsca zakupu wołowiny (%)



Źródło: badania własne

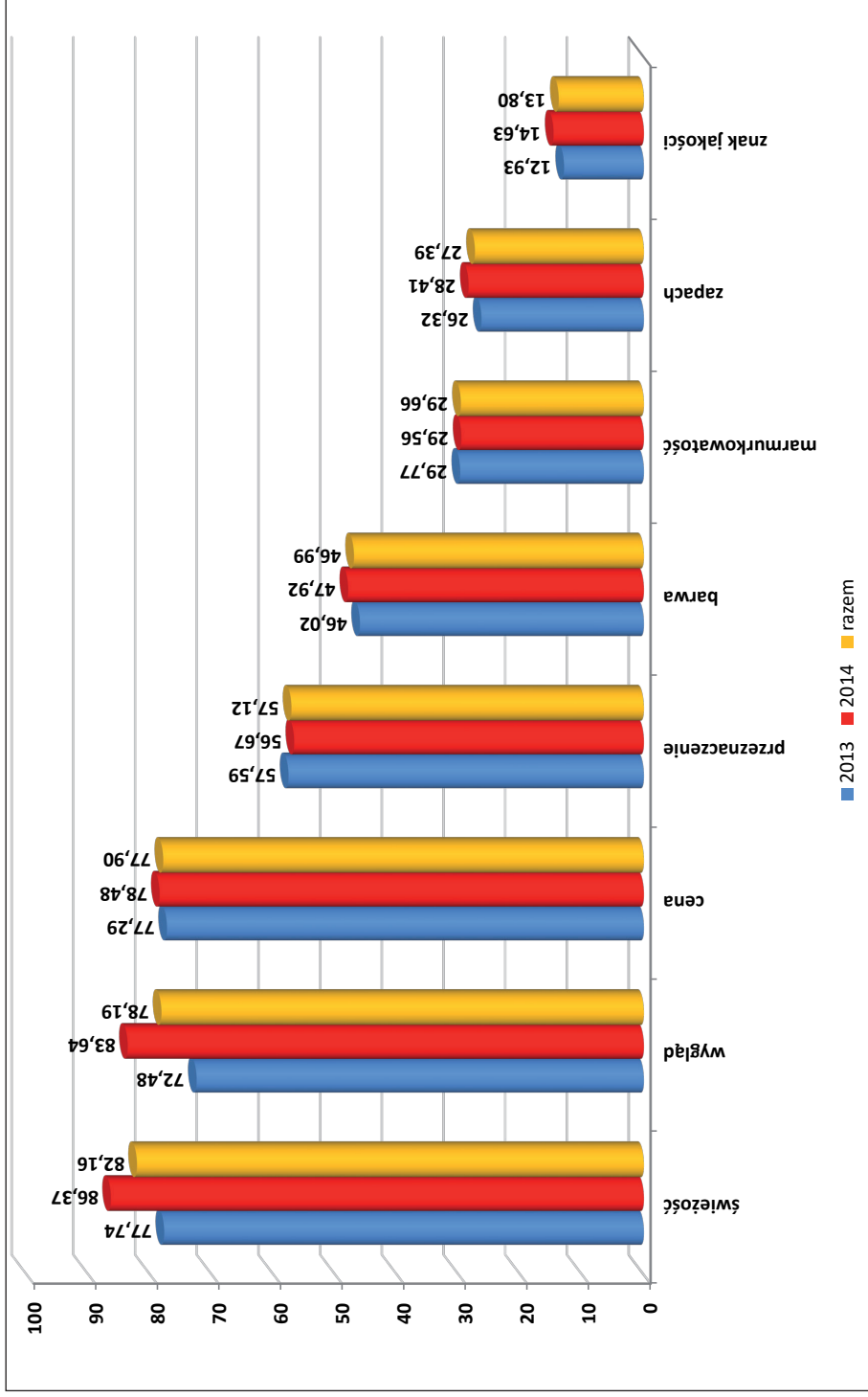


**Tabela 16.** Wybierane miejsca zakupu wołowiny przez różne grupy badanych osób (%)

Demograficzno- ekonomiczne grupy badanych osób	Miejsca zakupu wołowiny					
	małopowierzchniowe sieci detaliczne	małe sklepy spożywcze	bazary, targowisko	hipermarkety, supermarkety	dostawa z zakładu ubojowego na zamówienie	bezpośrednio u rolnika
<b>Płeć:</b>						
• kobieta	64,18	13,48	1,80	12,97	3,59	3,98
• mężczyzna	58,83	15,61	2,23	14,58	5,32	3,43
<b>Wiek:</b>						
• 18 – 25 lat	54,42	15,35	1,40	17,67	6,51	4,65
• 26 – 35 lat	62,42	13,98	0,62	14,29	3,11	5,59
• 36 – 45 lat	65,08	12,70	1,90	14,60	3,49	2,22
• 46 – 55 lat	60,65	15,48	2,26	12,26	6,45	2,90
• powyżej 55 lat	66,00	15,00	4,50	9,00	2,00	3,50
<b>Wykształcenie:</b>						
• wyższe	66,41	12,13	1,87	11,98	4,20	3,42
• średnie	57,89	15,79	2,28	16,14	4,21	3,68
• podstawowe	57,72	18,79	1,34	11,41	5,37	5,37
<b>Miejsce zamieszkania:</b>						
• wieś	60,61	14,39	1,68	13,41	5,17	4,75
• miasto do 20 tys. m.	65,54	15,54	1,01	10,47	3,38	4,05
• miasto 20 – 50 tys. m.	66,50	13,71	2,03	14,72	2,54	0,51
• miasto powyżej 50 tys. m.	54,90	13,07	5,23	19,61	4,58	2,61
<b>Sytuacja materialna:</b>						
• bardzo dobra	66,10	6,78	1,69	16,95	3,39	5,08
• dobra	61,56	12,86	2,60	13,68	5,20	4,10
• ani dobra ani zła	62,06	17,01	1,31	12,90	3,36	3,36
• zła	59,46	18,92	0,00	18,92	2,70	0,00
<b>Liczba osób w gospodarstwie domowym:</b>						
• 1 osoba	60,47	9,30	6,98	13,95	2,33	6,98
• 2 osoby	63,04	14,13	2,17	17,39	1,63	1,63
• 3 osoby	62,56	14,82	2,51	13,32	3,77	3,02
• 4-5 osób	63,06	13,48	1,50	13,98	5,16	2,83
• 6 i więcej osób	53,68	19,12	0,74	8,09	6,62	11,76

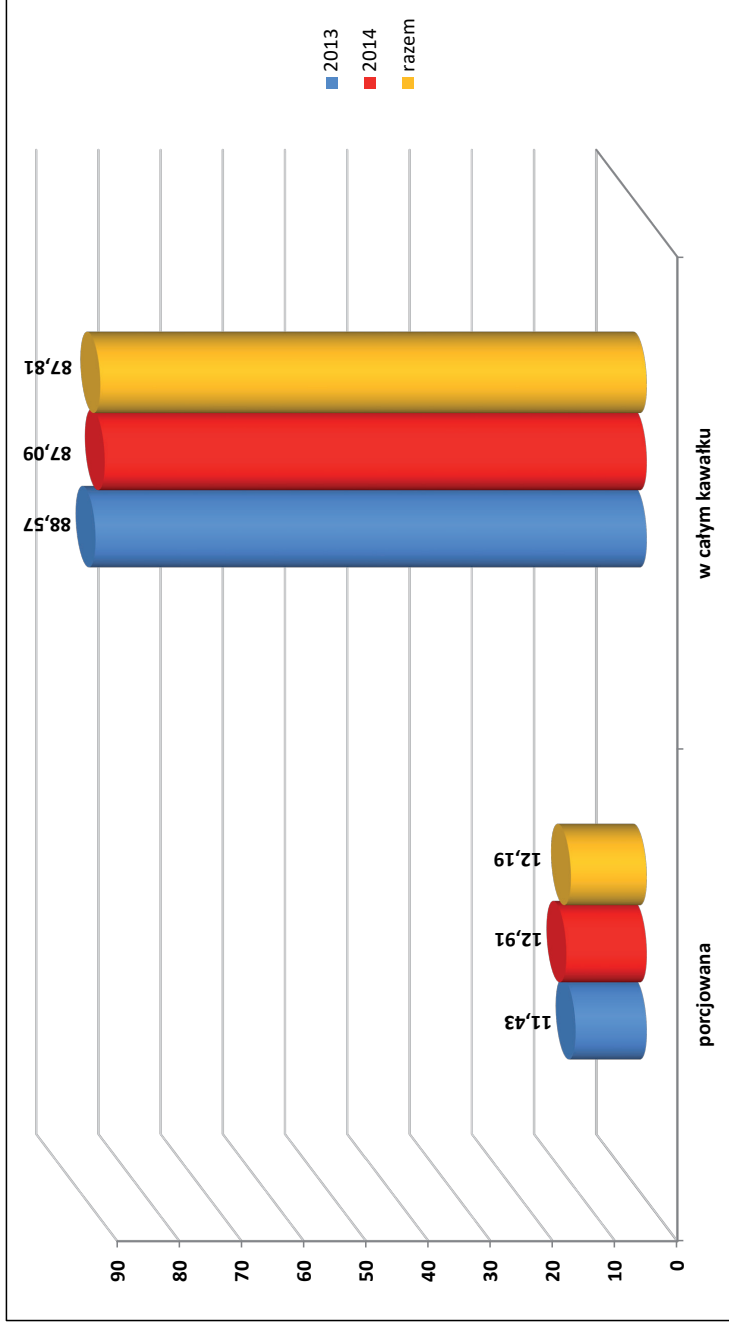
Źródło: badania własne

**Wykres 11.** Wskazania determinant zakupu wołowiny w latach 2013 – 2014 (%)



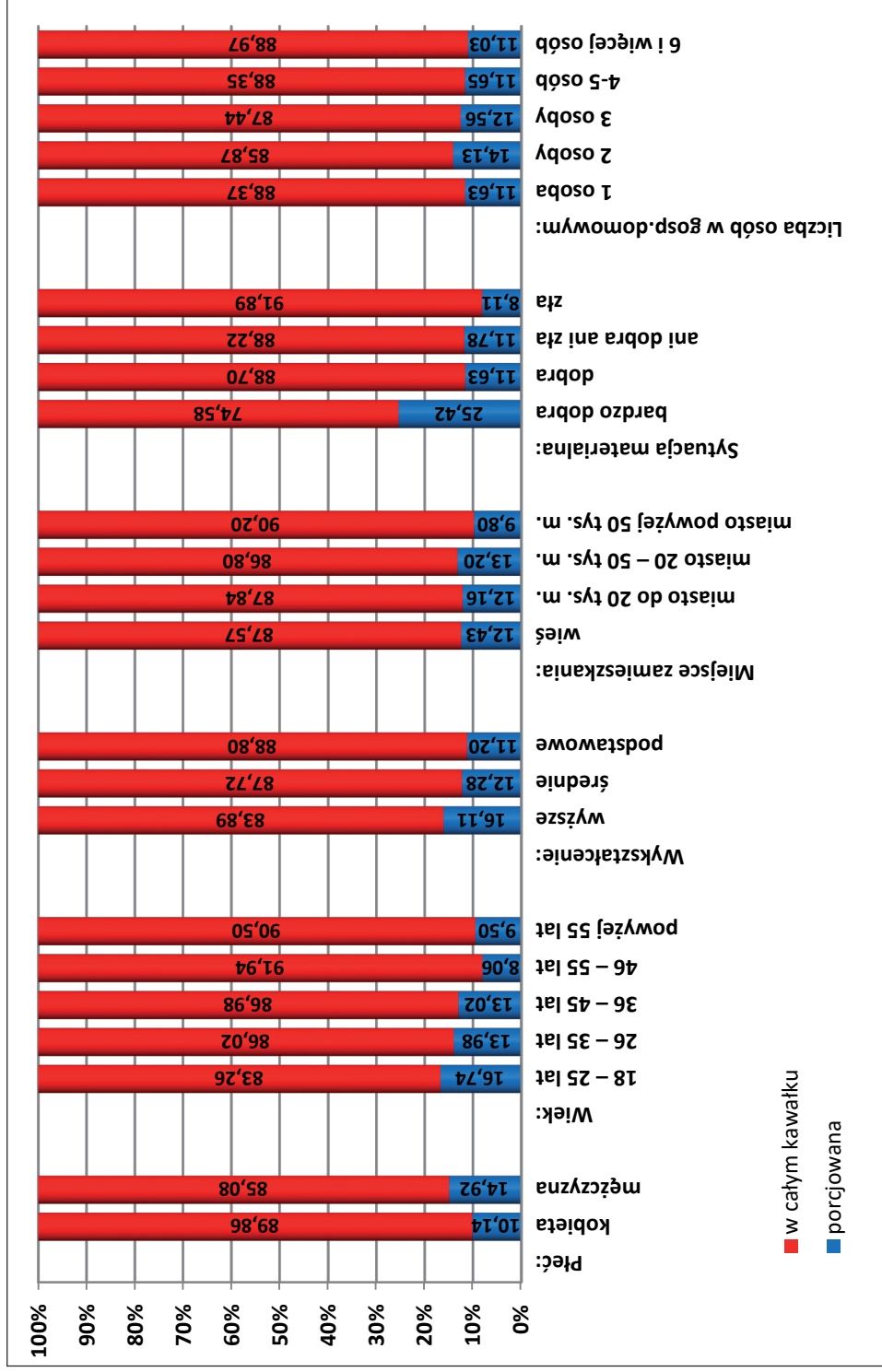
Źródło: badania własne

**Wykres 12.** Forma kupowanej wołowiny (%)



Źródło: badania własne

**Wykres 13.** Forma kupowanej wołowiny przez różne grupy badanych osób (%)



Źródło: badania własne

Wykazano, że proponowana konsumentom główna oferta handlowa elementów kulinarnych wołowiny jest niewielka (wykres 14). Badani ocenili, że w ogólnej ofercie wołowiny największy (45,30%) udział ma oferta 3-4 elementów kulinarnych półtuszy, a najrzadziej (14,85%) można wybierać spośród 5 i więcej elementów. W bardzo wielu (36,87%) wypadkach ofertę stanowiły tylko 1-2 elementy kulinarne. Największe zróżnicowanie ocen oferty handlowej wołowiny daje się zauważyć w obrębie kryterium wieku (tabela 17).

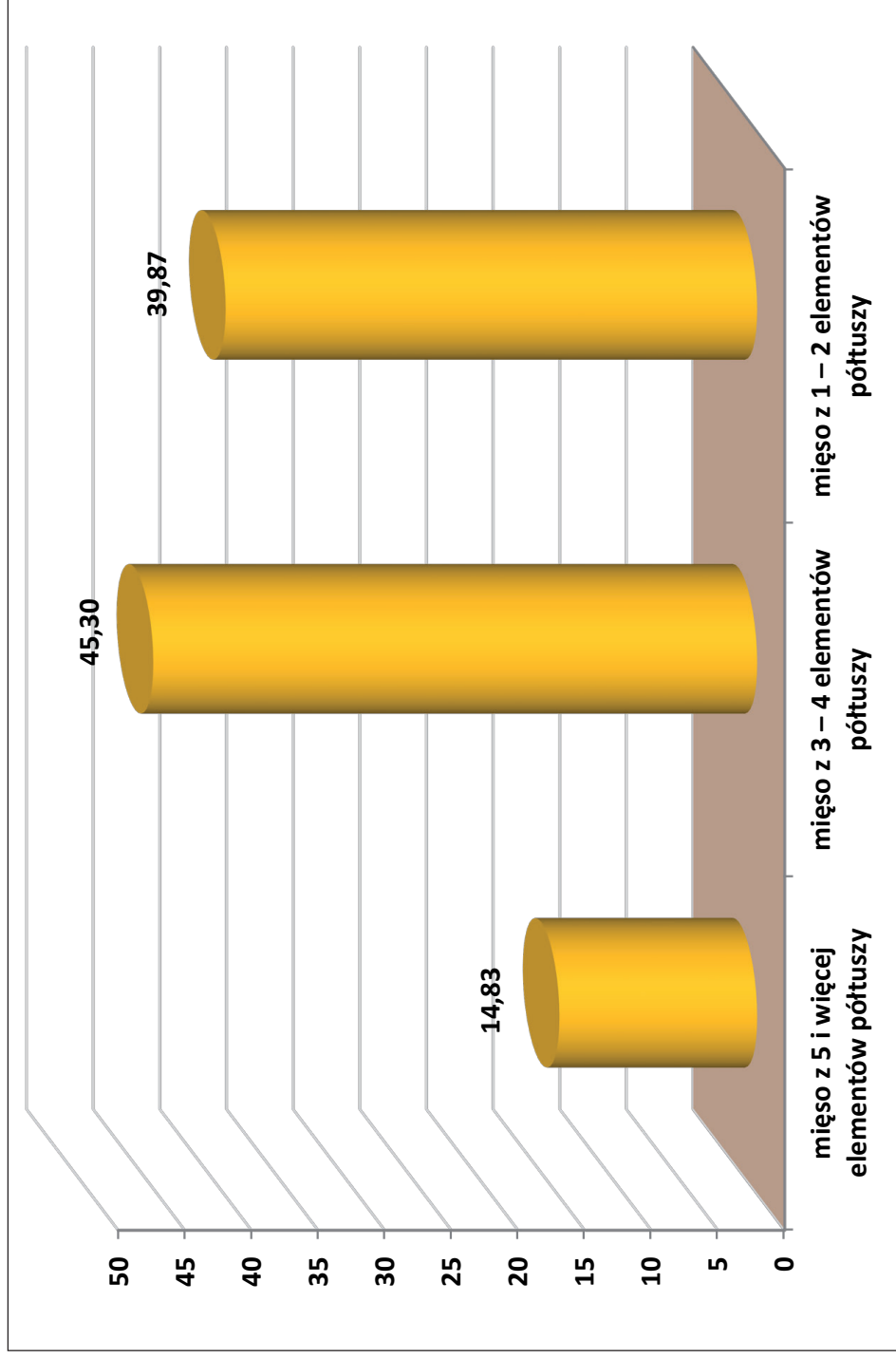
Wśród różnych czynników bardzo małego spożycia wołowiny w naszym kraju wymienia się jej jakość [Kosicka-Gębska 2013, Smoliński 2013].

Większość badanych mieszkańców Podkarpacia jakość oferowanej wołowiny ocenia jako zadawalającą, przy czym w 2013 roku wskaźnik takiej oceny był wyższy i wynosił 66,47% (wykres 15). W 2014 roku odnotowano wzrost udziału (z 21,65 do 27,26%) wołowiny o ocenie jakości „dobra” i o ocenie (z 11,33 do 20,08%) „nie spełnia oczekiwań”. Obserwowane w 2014 roku zmiany oceny jakości wołowiny można tłumaczyć wzrostem liczby bardziej wymagających konsumentów, ale też faktycznym stanem jakości oferowanego produktu. Analiza oceny jakości oferowanej wołowiny w poszczególnych kryteriach demograficzno-ekonomicznych (tabela 18) wskazuje raczej na drugi powód.

Z badań wynika, że aż 83,55% respondentów wyraziło opinię, że cena wołowiny jest wysoka (dla 45,96% trochę za wysoka, a dla 37,59% zdecydowanie za wysoka) (wykres 16). Niecałe 10% badanych uważa, że cena wołowiny jest odpowiednia. Wyrażona przez 7,20% badanych opinia o nieadekwatności ceny do jakości oferowanego mięsa w pewnym stopniu koresponduje z ocenami jakości wołowiny z 2014 roku. Stwierdzono, że opinie o wysokiej cenie wołowiny przeważały wśród mężczyzn, osób powyżej 55 lat, z wykształceniem wyższym, mieszkających w miastach do 20 tys. mieszkańców, o sytuacji materialnej ani dobrej ani złej i z gospodarstw domowych liczących 3 osoby (tabela 19).

Przeprowadzone badania wskazują, że generalnie wołowina jest dostępna (wykres 17), co dokumentuje fakt, że 60% respondentów nie ma problemów z jej zakupem. Według 22,71% badanych w 2013 i 26,83% w 2014 mięso można było kupić tylko w wybranych sklepach. Około 6% respondentów wołowinę kupowało tylko w określone dni tygodnia. Natomiast blisko 9% badanych uważa, że wołowina jest mięsem trudno dostępnym. W 2014 roku taką ocenę dostępności wołowiny wyraziło już mniej osób. Z analizy danych zawartych w tabeli 20 wynika, że mniej problemów z zakupem wołowiny sygnalizują mężczyźni (64,15%), osoby w wieku 18-25 lat (81,86%), z wykształceniem średnim (62,28%), mieszkające w miastach 20-50 tys. mieszkańców (73,10%), o bardzo dobrej sytuacji materialnej (62,71%) oraz z najmniej licznych gospodarstw domowych (79,07%).

Wykres 14. Oferta handlowa wołowiny (%)



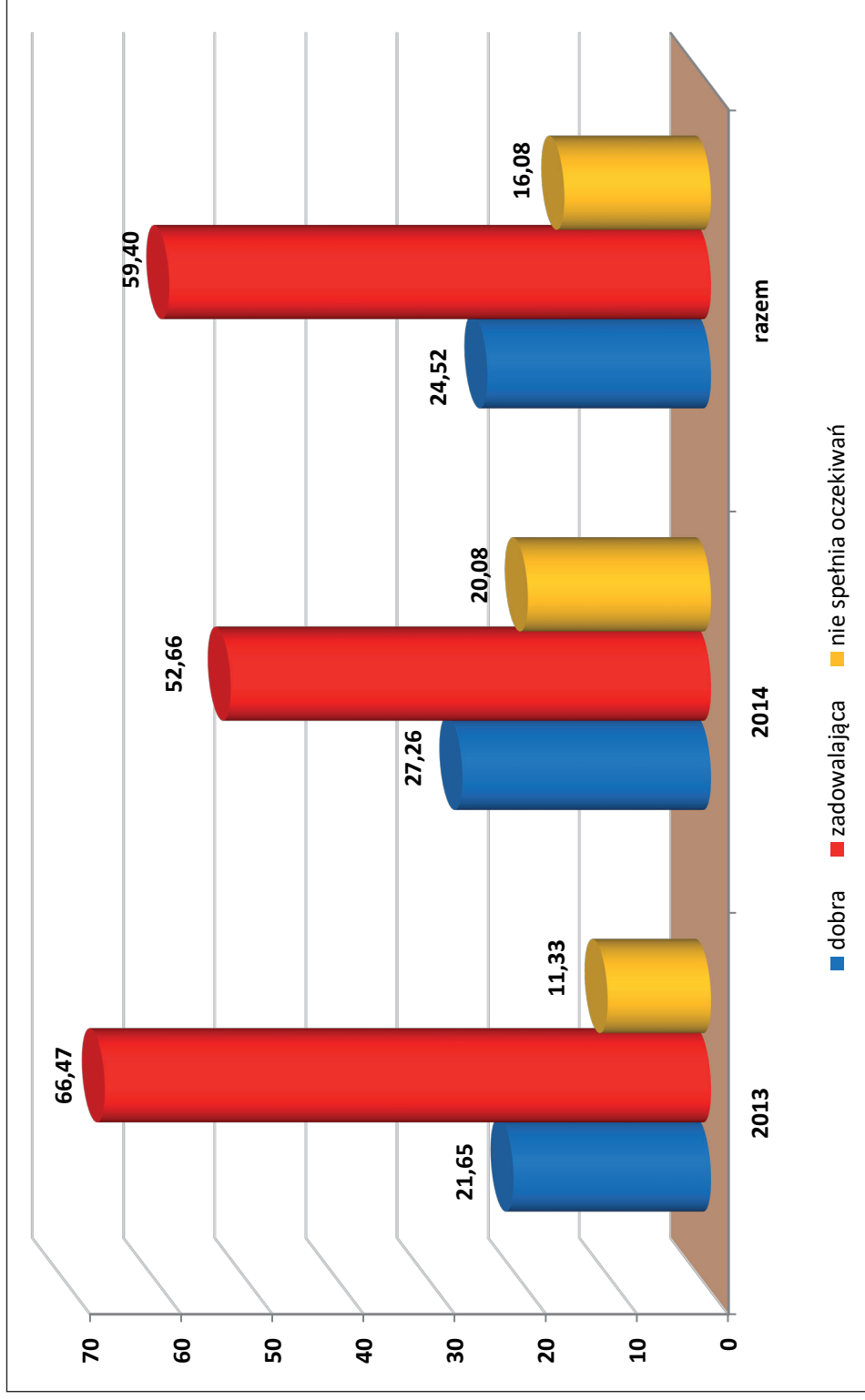
Źródło: badania własne

**Tabela 17.** Ocena oferty handlowej wołowiny przez różne grupy badanych osób (%)

Demograficzno-ekonomiczne grupy badanych osób	Oferta handlowa wołowiny		
	mięso z 5 i więcej elementów półtuszy	mięso z 3 – 4 elementów półtuszy	mięso z 1 – 2 elementów półtuszy
<b>Płeć:</b>			
• kobieta	12,07	45,83	42,11
• mężczyzna	18,52	44,60	36,88
<b>Wiek:</b>			
• 18 – 25 lat	18,14	63,72	18,14
• 26 – 35 lat	15,53	43,17	41,30
• 36 – 45 lat	12,38	44,13	43,49
• 46 – 55 lat	13,55	41,29	45,16
• powyżej 55 lat	16,00	37,00	47,00
<b>Wykształcenie:</b>			
• wyższe	14,93	41,99	43,08
• średnie	12,63	51,58	35,79
• podstawowe	22,82	35,57	41,61
<b>Miejsce zamieszkania:</b>			
• wieś	15,36	43,72	40,92
• miasto do 20 tys. m.	16,55	46,62	36,82
• miasto 20 – 50 tys. m.	13,20	53,30	33,50
• miasto powyżej 50 tys. m.	11,11	39,87	49,02
<b>Sytuacja materialna:</b>			
• bardzo dobra	27,12	37,29	35,59
• dobra	14,50	46,51	38,99
• ani dobra ani zła	14,02	44,49	41,50
• zła	13,51	45,95	40,54
<b>Liczba osób w gospodarstwie domowym:</b>			
• 1 osoba	20,93	55,81	23,26
• 2 osoby	21,20	38,04	40,76
• 3 osoby	13,32	42,96	43,72
• 4-5 osób	12,81	48,42	38,77
• 6 i więcej osób	17,65	44,85	37,50

Źródło: badania własne

**Wykres 15.** Ocena jakości oferowanej wołowiny w latach 2013 – 2014 (%)



Źródło: badania własne

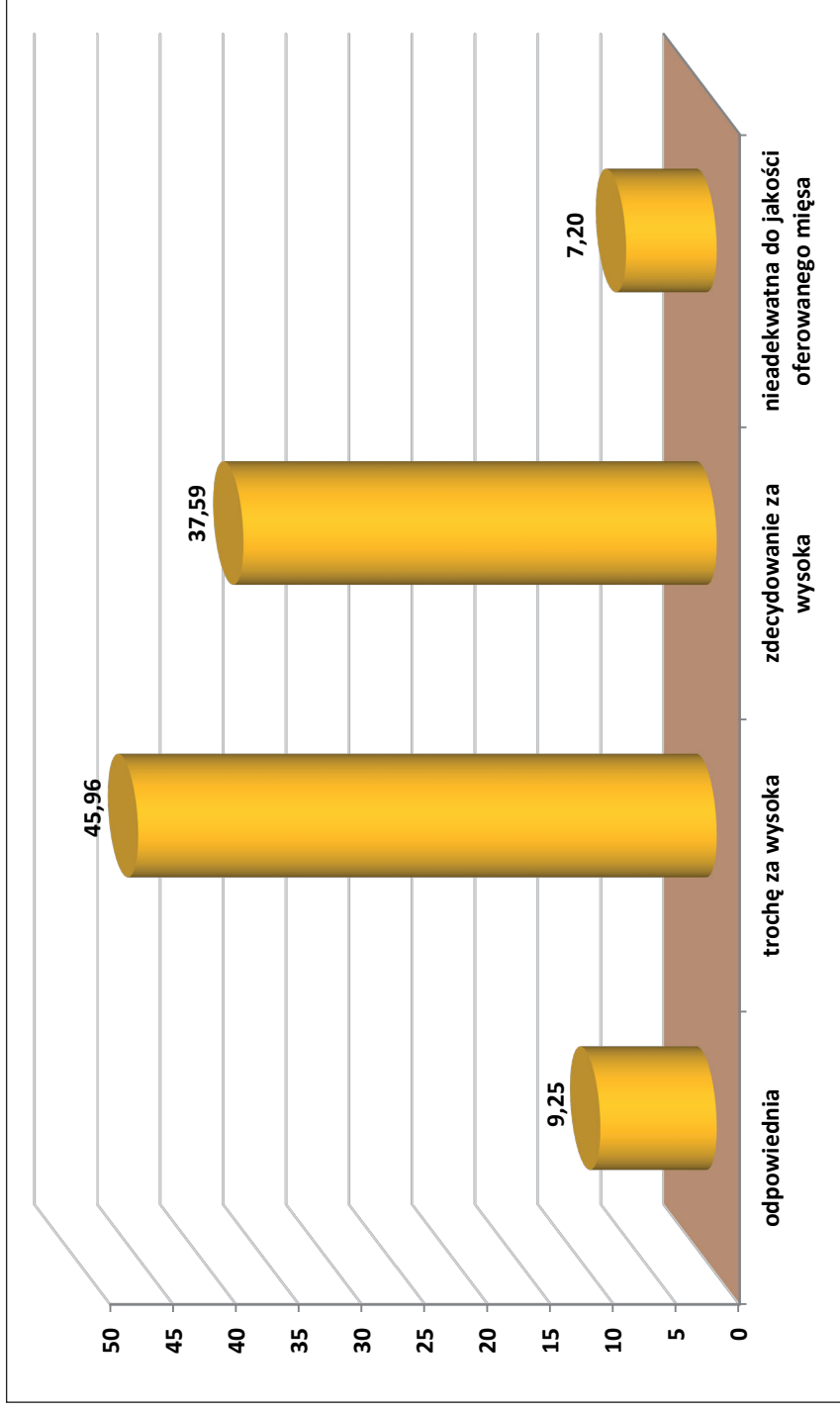


**Tabela 18.** Ocena jakości oferowanej wołowiny przez różne grupy badanych osób (%)

Demograficzno-ekonomiczne grupy badanych osób	Jakość oferowanej wołowiny		
	dobra	zadawalająca	nie spełnia oczekiwań
<b>Płeć:</b>			
• kobieta	24,65	59,05	16,30
• mężczyzna	24,36	59,86	15,78
<b>Wiek:</b>			
• 18 – 25 lat	32,09	57,67	10,23
• 26 – 35 lat	22,98	61,49	15,53
• 36 – 45 lat	23,49	64,44	12,06
• 46 – 55 lat	25,48	54,52	20,00
• powyżej 55 lat	19,00	57,50	23,50
<b>Wykształcenie:</b>			
• wyższe	23,95	57,70	18,35
• średnie	23,68	63,86	12,46
• podstawowe	30,20	49,66	20,13
<b>Miejsce zamieszkania:</b>			
• wieś	23,74	59,64	16,62
• miasto do 20 tys. m.	26,35	59,12	14,53
• miasto 20 – 50 tys. m.	23,35	59,90	16,75
• miasto powyżej 50 tys. m.	26,14	58,17	15,69
<b>Sytuacja materialna:</b>			
• bardzo dobra	35,59	44,07	20,34
• dobra	26,27	60,05	13,68
• ani dobra ani zła	21,68	59,81	18,50
• zła	13,51	64,86	21,62
<b>Liczba osób w gospodarstwie domowym:</b>			
• 1 osoba	37,21	48,84	13,95
• 2 osoby	23,91	55,43	20,65
• 3 osoby	22,36	62,56	15,08
• 4-5 osób	24,13	60,23	15,64
• 6 i więcej osób	29,41	55,15	15,44

Źródło: badania własne

**Wykres 16.** Opinie o cenie wołowiny oferowanej na rynku (%)



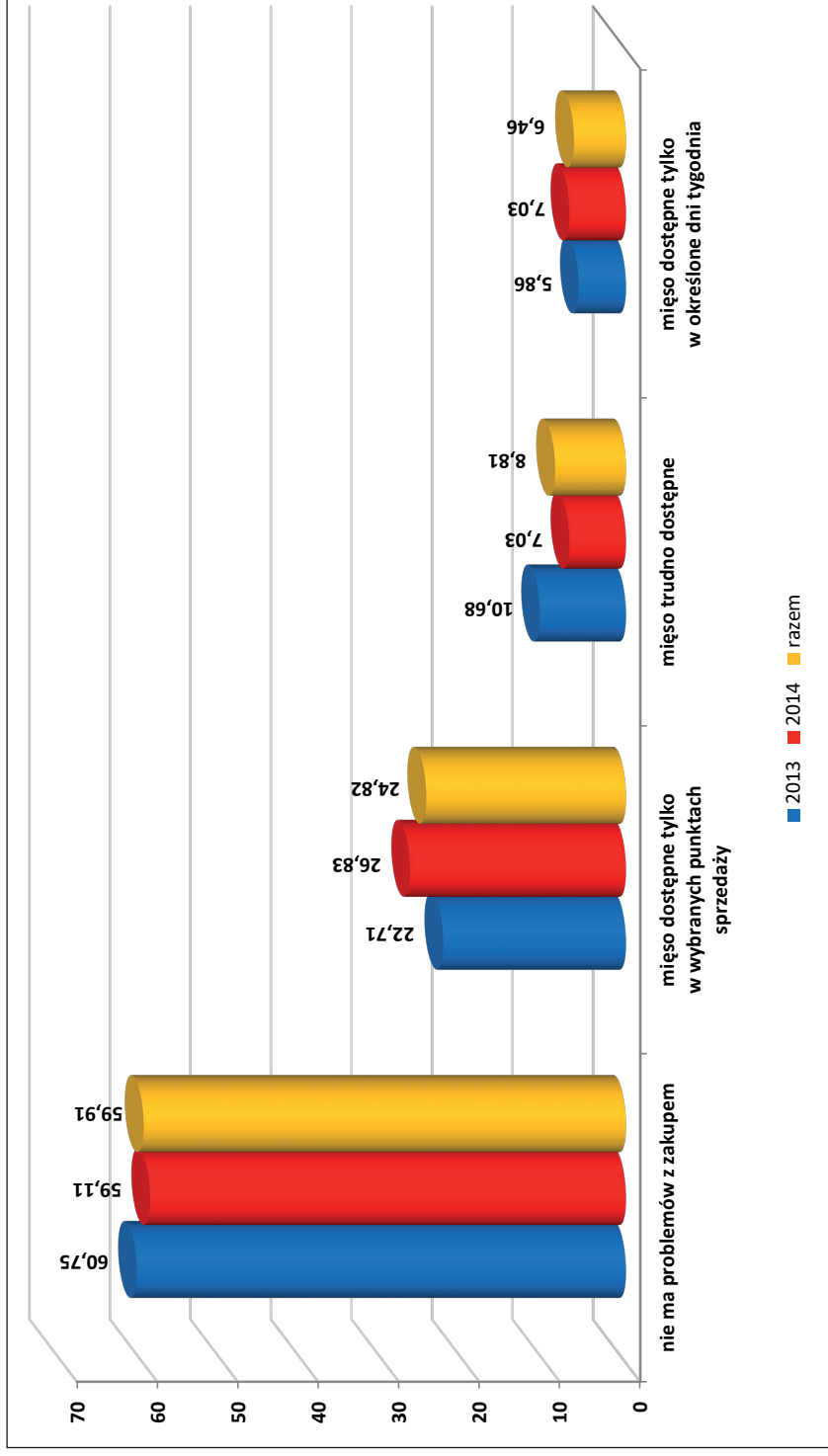
Źródło: badania własne

**Tabela 19.** Opinie o cenie wołowiny oferowanej na rynku wyrażone przez różne grupy badanych osób (%)

Demograficzno- ekonomiczne grupy badanych osób	Cena oferowanej wołowiny			
	odpowiednia	trochę za wysoka	zdecydowanie za wysoka	nieadekwatna do jakości oferowanego mięsa
<b>Płeć:</b>				
• kobieta	9,24	37,24	37,23	6,29
• mężczyzna	9,26	44,25	38,08	8,40
<b>Wiek:</b>				
• 18 – 25 lat	24,65	50,70	17,21	7,44
• 26 – 35 lat	5,59	50,31	35,71	8,39
• 36 – 45 lat	7,30	47,62	38,73	6,35
• 46 – 55 lat	8,71	41,29	44,19	5,81
• powyżej 55 lat	2,50	38,50	50,50	8,50
<b>Wykształcenie:</b>				
• wyższe	7,15	46,66	38,10	8,09
• średnie	11,40	47,37	35,79	5,44
• podstawowe	10,07	37,58	42,28	10,07
<b>Miejsce zamieszkania:</b>				
• wieś	9,36	42,88	40,50	7,26
• miasto do 20 tys. m.	11,15	48,31	36,49	4,05
• miasto 20 – 50 tys. m.	8,63	51,27	31,98	8,12
• miasto powyżej 50 tys. m.	5,88	49,02	33,33	11,76
<b>Sytuacja materialna:</b>				
• bardzo dobra	16,95	45,76	25,42	11,86
• dobra	11,08	48,56	33,93	6,43
• ani dobra ani zła	6,17	42,62	43,74	7,48
• zła	5,40	43,24	40,54	10,81
<b>Liczba osób w gospodarstwie domowym:</b>				
• 1 osoba	9,30	48,84	32,56	9,30
• 2 osoby	5,98	46,74	38,59	8,70
• 3 osoby	9,05	44,22	41,21	5,53
• 4-5 osób	9,98	47,09	34,78	8,15
• 6 i więcej osób	11,03	44,12	39,71	5,15

Źródło: badania własne

**Wykres 17.** Ocena dostępności wołowiny na rynku (%)



Źródło: badania własne

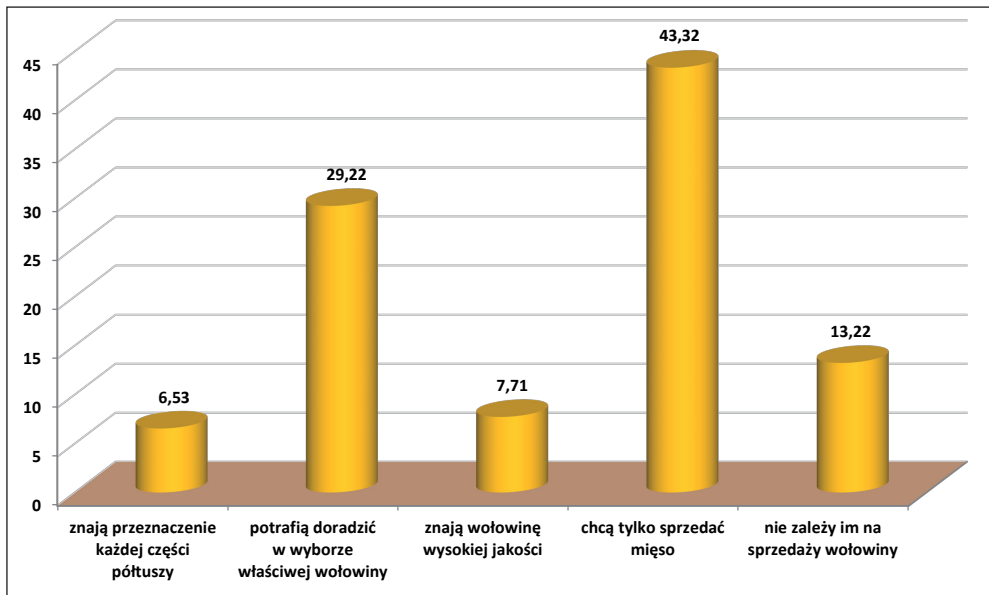
**Tabela 20.** Ocena dostępności wołowiny na rynku przez różne grupy badanych osób (%)

Demograficzno- ekonomiczne grupy badanych osób	Dostępność wołowiny na rynku			
	nie ma problemów z zakupem	mięso dostępne tylko w wybranych punktach sprzedaży	mięso trudno dostępne	mięso dostępne tylko w określone dni tygodnia
<b>Płeć:</b>				
• kobieta	56,74	26,44	9,89	6,93
• mężczyzna	64,15	22,64	7,38	5,83
<b>Wiek:</b>				
• 18 – 25 lat	81,86	13,49	3,72	0,93
• 26 – 35 lat	58,39	29,19	7,45	4,97
• 36 – 45 lat	55,24	26,35	10,48	7,94
• 46 – 55 lat	55,81	28,06	9,68	6,45
• powyżej 55 lat	52,50	22,50	12,50	12,50
<b>Wykształcenie:</b>				
• wyższe	58,79	27,22	7,00	7,00
• średnie	62,28	22,63	9,65	5,44
• podstawowe	55,70	22,82	13,42	8,05
<b>Miejsce zamieszkania:</b>				
• wieś	55,31	24,16	13,13	7,40
• miasto do 20 tys. m.	60,14	27,03	5,41	7,43
• miasto 20 – 50 tys. m.	73,10	22,84	1,02	3,05
• miasto powyżej 50 tys. m.	64,06	26,14	5,23	4,58
<b>Sytuacja materialna:</b>				
• bardzo dobra	62,71	22,03	8,47	6,78
• dobra	61,15	24,76	8,48	5,61
• ani dobra ani zła	57,94	24,67	9,53	7,85
• zła	59,46	32,43	5,41	2,70
<b>Liczba osób w gospodarstwie domowym:</b>				
• 1 osoba	79,07	9,30	4,65	6,98
• 2 osoby	63,04	23,37	8,70	4,89
• 3 osoby	55,03	27,89	8,79	8,29
• 4-5 osób	60,73	23,96	9,15	6,16
• 6 i więcej osób	60,29	26,47	8,82	4,41

Źródło: badania własne

Dość często ważnym doradcą zakupowym są sprzedawcy. Prawie 44% respondentów pozytywnie ocenia wiedzę i zachowania sprzedających wołowinę. W ocenie 29,22% badanych sprzedawcy potrafią doradzić w wyborze właściwej wołowiny, 7,71% twierdzi, że sprzedawcy znają wołowinę wysokiej jakości, a 6,53% jest przekonanych, że sprzedawcy znają przeznaczenie każdej części póltuszy. Obok tych pozytywnych postaw sprzedawców, bardzo dużo (43,32%) badanych spotkało się z osobami, które chcą tylko sprzedać mięso. Zdaniem około 14% respondentów są też handlowcy, którym nie zależy na sprzedaży wołowiny (wykres 18). Nie stwierdzono, aby czynniki demograficzno-ekonomiczne istotnie różnicowały ocenę wiedzy i zachowań sprzedawców wołowiny (tabela 21).

**Wykres 18.** Ocena wiedzy i zachowań sprzedających wołowinę (%)



Źródło: badania własne

**Tabela 21.** Ocena wiedzy i zachowań sprzedających wołowinę przez różne grupy badanych osób (%)

Demograficzno- ekonomiczne grupy badanych osób	Wiedza i zachowanie sprzedających wołowinę				
	znają przeznaczenie każdej części półtuszy	potrafią doradzić w wyborze właściwej wołowiny	znają wołowinę wysokiej jakości	chcą tylko sprzedać mięso	nie zależy im na sprzedaży wołowiny
<b>Płeć:</b>					
• kobieta	7,19	29,27	6,80	43,13	13,61
• mężczyzna	5,66	29,16	8,92	43,57	12,69
<b>Wiek:</b>					
• 18 – 25 lat	5,12	33,02	7,91	41,86	12,09
• 26 – 35 lat	4,66	30,43	5,28	47,83	11,8
• 36 – 45 lat	4,62	24,44	9,52	43,49	17,93
• 46 – 55 lat	6,13	32,90	7,10	40,32	13,55
• powyżej 55 lat	10,00	25,00	9,50	42,00	13,5
<b>Wykształcenie:</b>					
• wyższe	6,84	26,91	6,22	45,57	14,46
• średnie	6,14	29,30	9,12	43,51	11,93
• podstawowe	6,71	38,93	8,72	32,89	12,75
<b>Miejsce zamieszkania:</b>					
• wieś	6,28	30,45	8,66	42,88	11,73
• miasto do 20 tys. m.	8,45	29,39	6,42	45,27	10,47
• miasto 20 – 50 tys. m.	3,55	29,95	6,09	38,07	22,34
• miasto powyżej 50 tys. m.	7,84	22,22	7,84	48,37	13,73
<b>Sytuacja materialna:</b>					
• bardzo dobra	8,47	33,90	5,08	35,59	16,96
• dobra	6,43	29,41	8,48	40,36	15,32
• ani dobra ani zła	6,92	28,97	6,92	47,48	9,71
• zła	1,00	21,62	8,11	53,05	16,22
<b>Liczba osób w gospodarstwie domowym:</b>					
• 1 osoba	6,98	34,88	9,30	39,53	9,31
• 2 osoby	7,07	30,98	5,43	44,02	12,5
• 3 osoby	7,29	29,40	7,04	41,96	14,31
• 4-5 osób	5,82	28,12	7,82	43,93	14,31
• 6 i więcej osób	6,62	29,41	11,76	44,85	7,36

Źródło: badania własne

#### 4.4. „Podkarpacka Wołowina” z perspektywy konsumenta

Uwarunkowanie geograficzne i przyrodnicze południowej części województwa podkarpackiego sprzyjają użytkowaniu bydła simentalskiego obecnego na tych terenach już od końca XVIII wieku. Jest to bydło o użytkowości mlecznej i mięsnej. Z opasu naturalnego simentali na zasobnych w rośliny prozdrowotne łąkach i pastwiskach Beskidu Niskiego i Bieszczadów można pozyskać wysokiej jakości wołowinę, która ma szansę stać się markowym produktem regionu o nazwie „Podkarpacka Wołowina”. Działania promocyjne i próby wprowadzenia wołowiny z simentali na rynek podjęto w 2011 roku. Efekt działań, również w kontekście kierowania łańcucha żywnościowego tego wartościowego dla Podkarpacia produktu, najlepiej wyraża wiedza i postawy konsumentów.

Według 96,92% (z wahaniami od 93,49% – osoby w wieku 18-25 lat do 98,41% – osoby w wieku 36-45 lat) badanych, Podkarpacie jest regionem gdzie można produkować wołowinę wysokiej jakości (wykres 19). Również bardzo wysoki wskaźnik (93,61%) respondentów wyraża opinię, że wołowina regionalna jest mięsem o wyższym poziomie jakości i bezpieczeństwa zdrowotnego w porównaniu do importowanej (wykres 20).

Z przeprowadzonych badań wynika, że w imprezach promujących „Podkarpacką Wołowinę” uczestniczyło 26% respondentów, najwięcej (45,12%) z grupy wiekowej 18-25 lat, a najmniej (16,22%) z kryterium sytuacja materialna zła (wykres 21).

W latach 2013-2014 „Podkarpacka Wołowina” była produktem niszowym. Możliwość jej zakupu miało tylko około 11% respondentów (wykres 22). Natomiast, jak wynika z wykresu 23, 97% badanych deklaruje zainteresowanie zakupem mięsa pod marką „Podkarpacka Wołowina”.

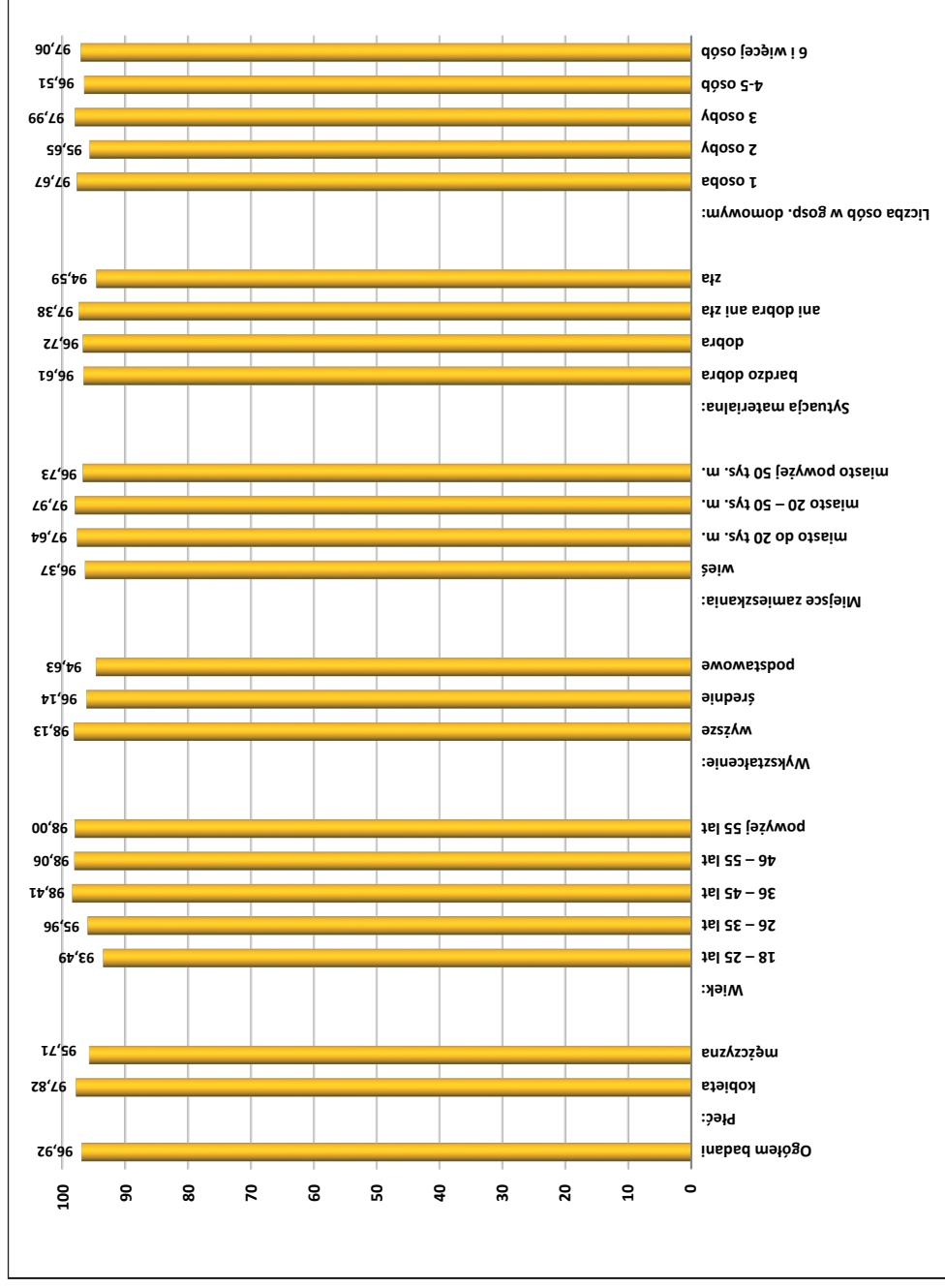
Duże znaczenie dla producentów żywca wołowego może mieć, deklarowane przez 28% badanych, zainteresowanie zakupem ekologicznej wołowiny regionalnej (wykres 24).

O rozwoju produkcji „Podkarpackiej Wołowiny” mogą też decydować osoby, które wołowiny nie konsumują (wykres 25). Z grupy osób niespożywających wołowiny, około 54% deklaruje spożywanie tego mięsa w przyszłości. Swoje gusty żywieniowe zamierza zmienić więcej mężczyzn, osób w wieku powyżej 55 lat, z wyższym wykształceniem, mieszkających na wsi, o bardzo dobrej sytuacji materialnej oraz z gospodarstw domowych liczących 4-5 osób.

Badani mieszkańcy Podkarpacia mają świadomość, że aby wysokiej jakości produkt regionalny zaistniał na rynku, wołowina musi zwiększyć swój udział w ogólnej ilości mięsa spożywanego przez statystycznego mieszkańca naszego kraju. Wśród czynników determinujących większe zainteresowanie konsumpcją wołowiny (wykres 26), respondenci na pierwszym miejscu (51,54%) wskazali promocje w sklepach. Blisko 40% badanych uważa, że koniecznym jest podnoszenie wiedzy o walorach odżywczych i zdrowotnych wołowiny, a także podejmowanie produkcji markowej wołowiny kulinarnej w regionie. Znaczącą rolę respondenci przypisują: promowaniu i dostępności potraw z regionalnej wołowiny (32,16% wskazań), produkcji ekologicznej (28,19%) i pokazom kulinarnym (25,04%). Prawie 20% badanych zwraca uwagę



**Wykres 19.** Podkarpackie jako region produkcji wołowniny wysokiej jakości (%)



Źródło: badania własne



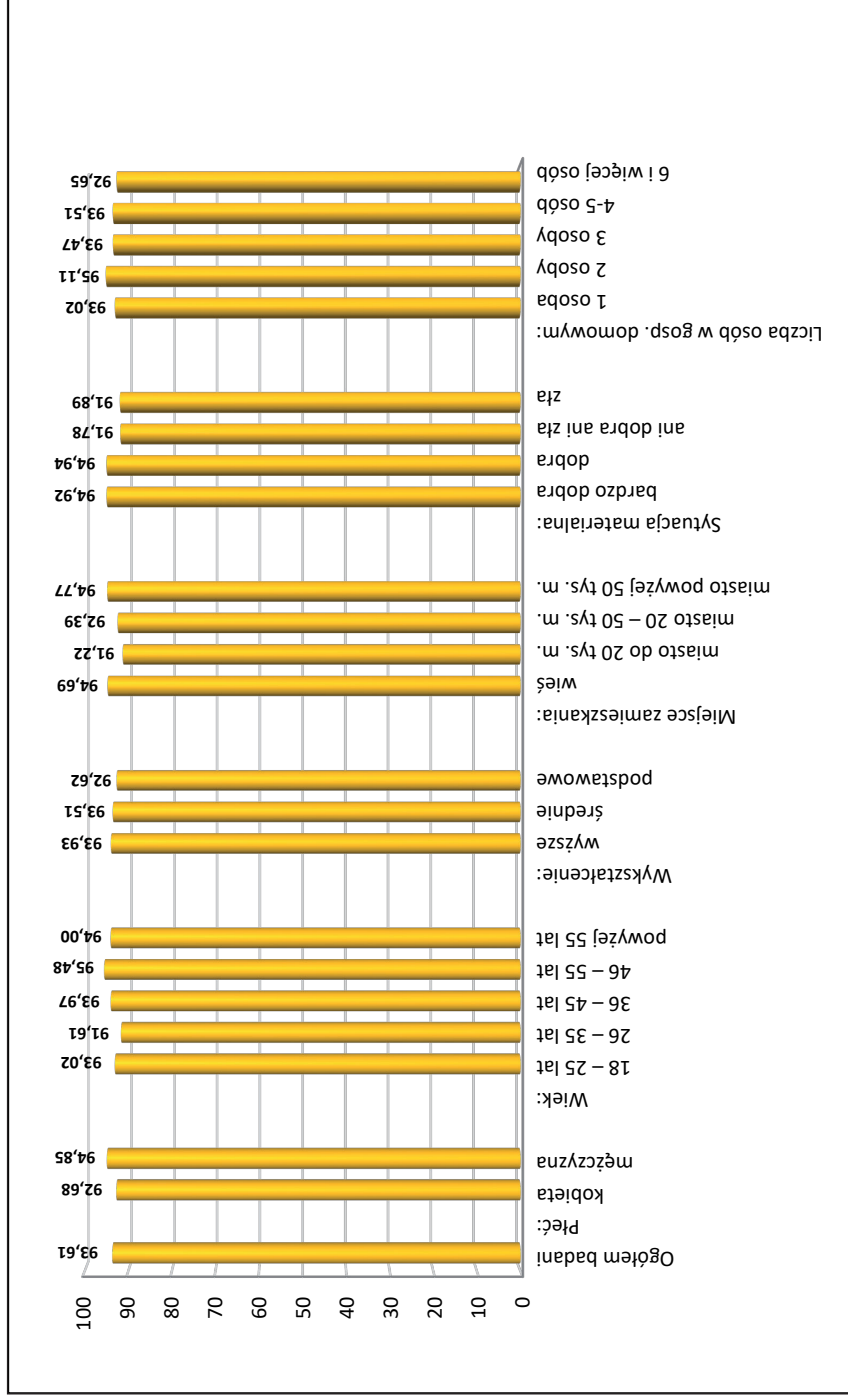
**Krowy rasy simentalskiej (fot. J. Wnuk)**



**Jałówka rasy simentalskiej (fot. J. Wnuk)**

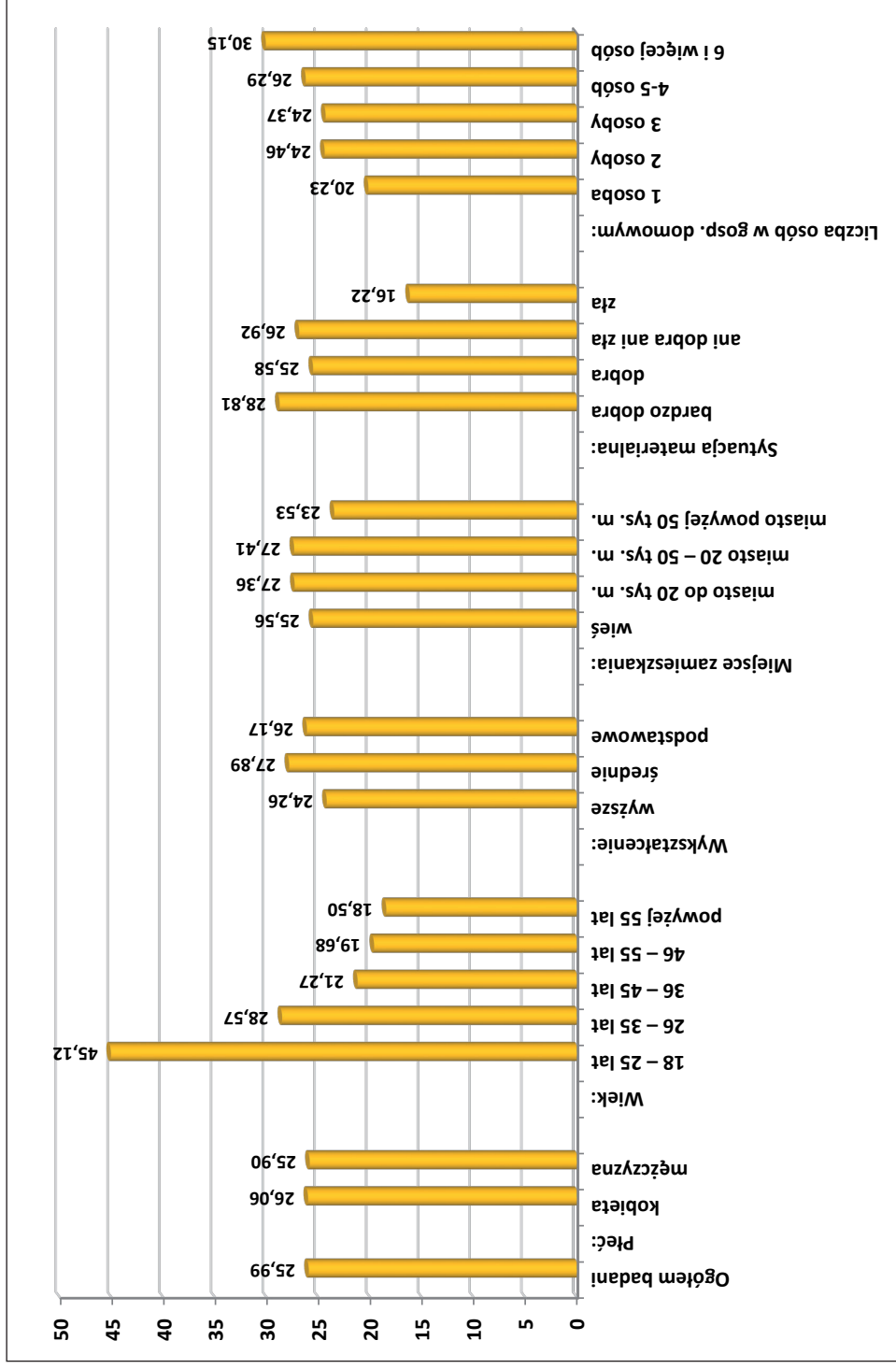


**Wykres 20.** Poziom jakości i bezpieczeństwa zdrowotnego wołowiny regionalnej w porównaniu do importowanej (%)



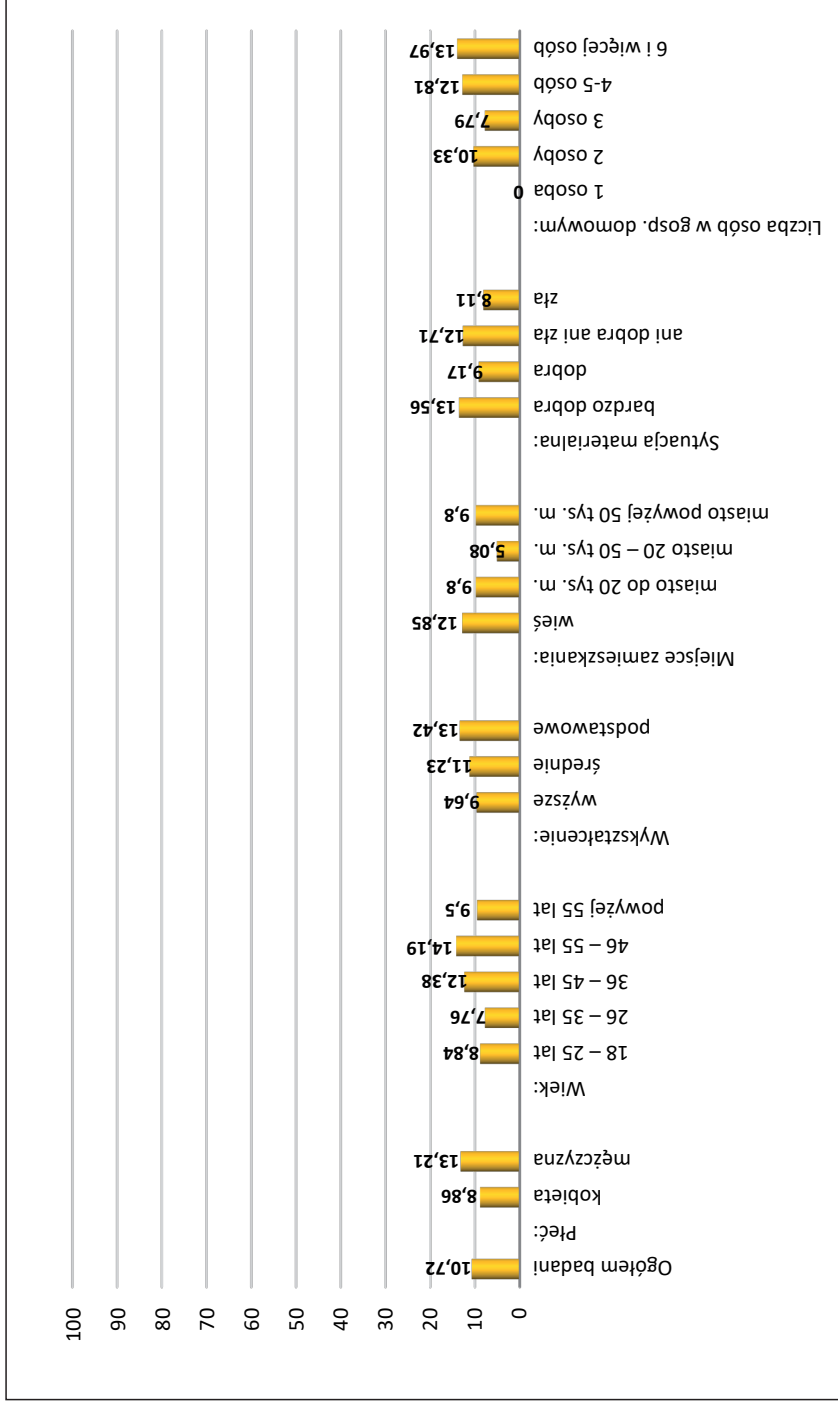
Źródło: badania własne

**Wykres 21.** Respondenci uczestniczący w imprezach promujących „Podkarpacką Wołowinę” (%)



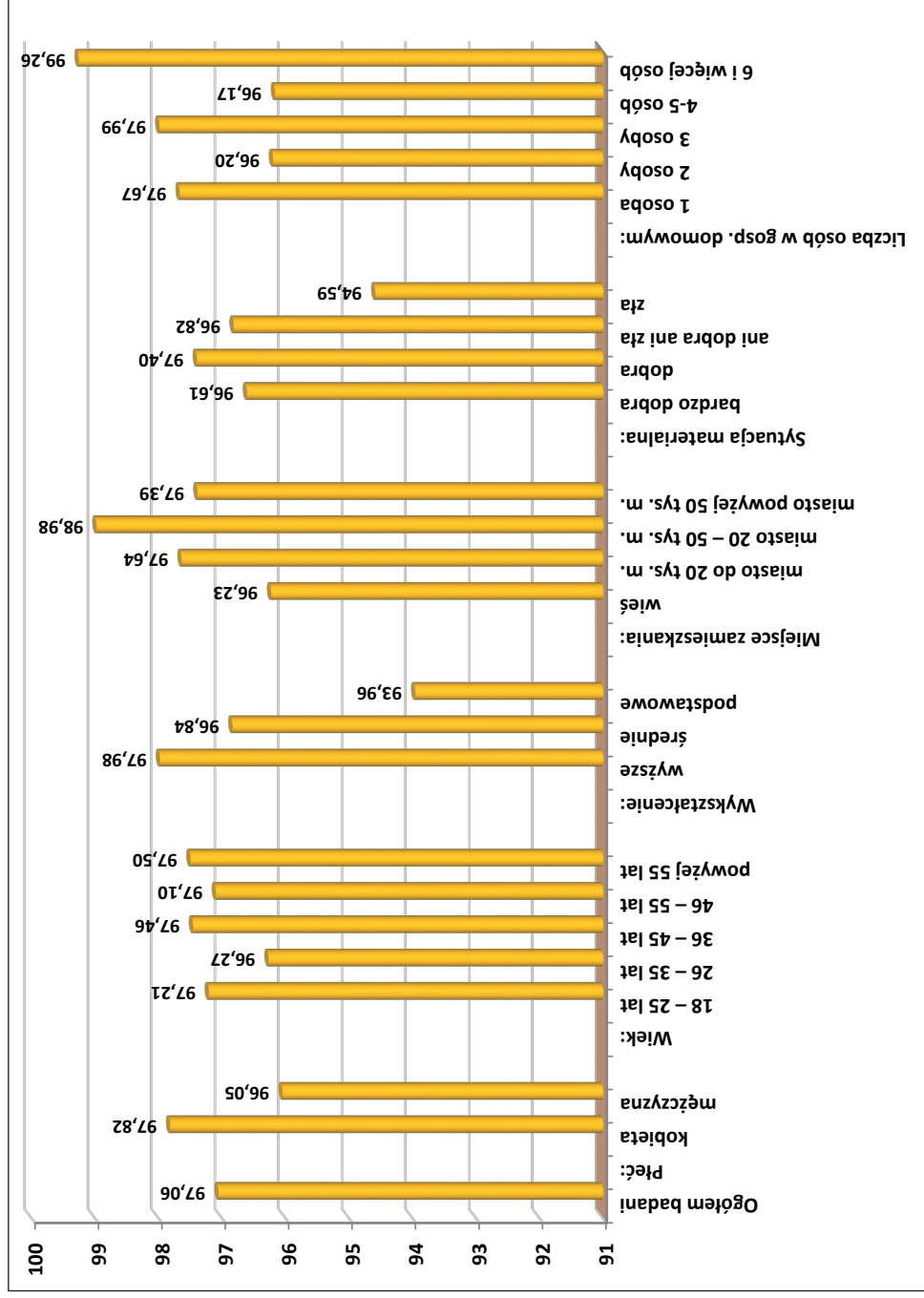
Źródło: badania własne

**Wykres 22. Możliwości zakupu „Podkarpackiej Wołowiny” w latach 2013-2014 (%)**

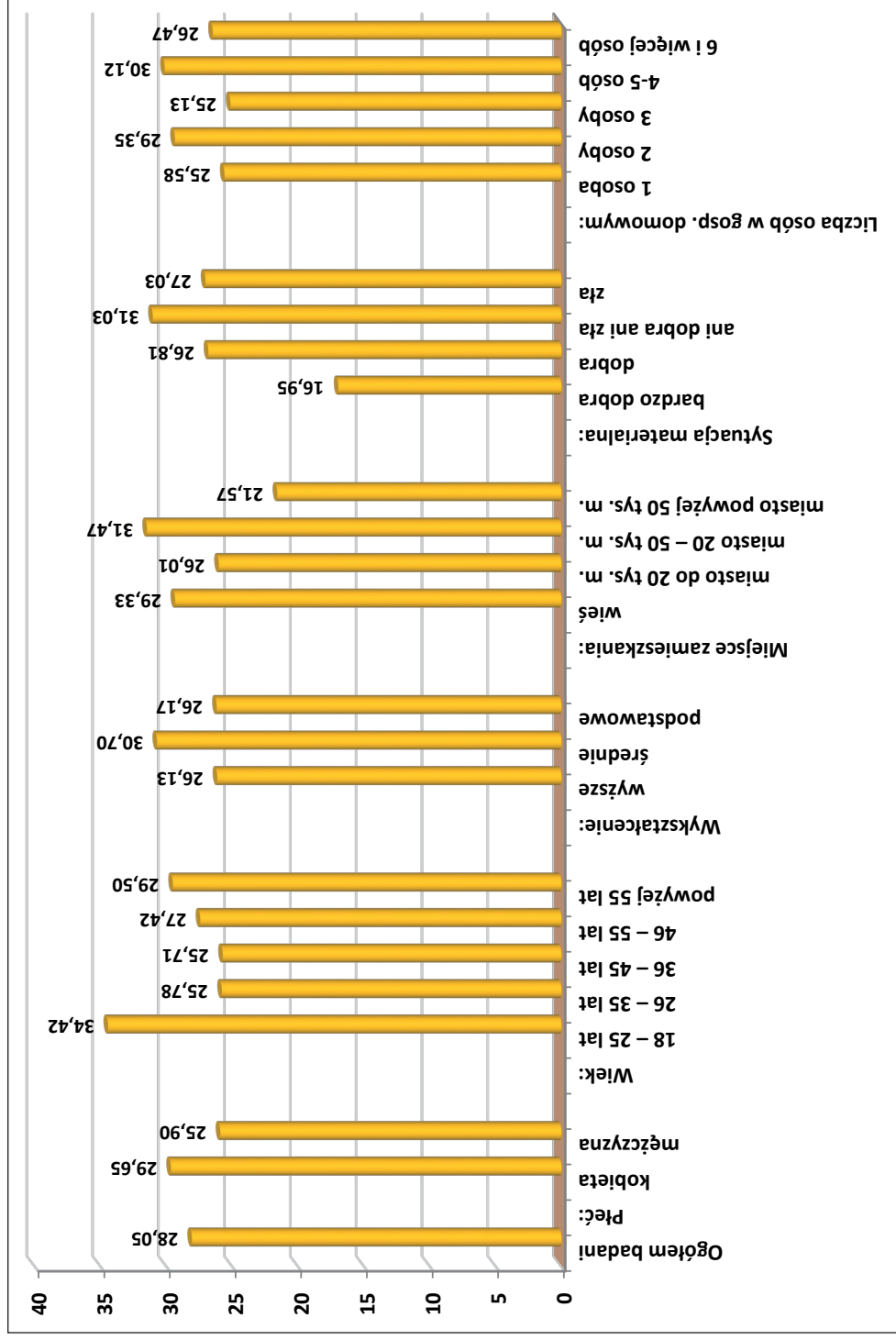


Źródło: badania własne

**Wykres 23.** Deklarowane zainteresowanie zakupem mięsa pod marką „Podkarpacka Wołowina” (%)

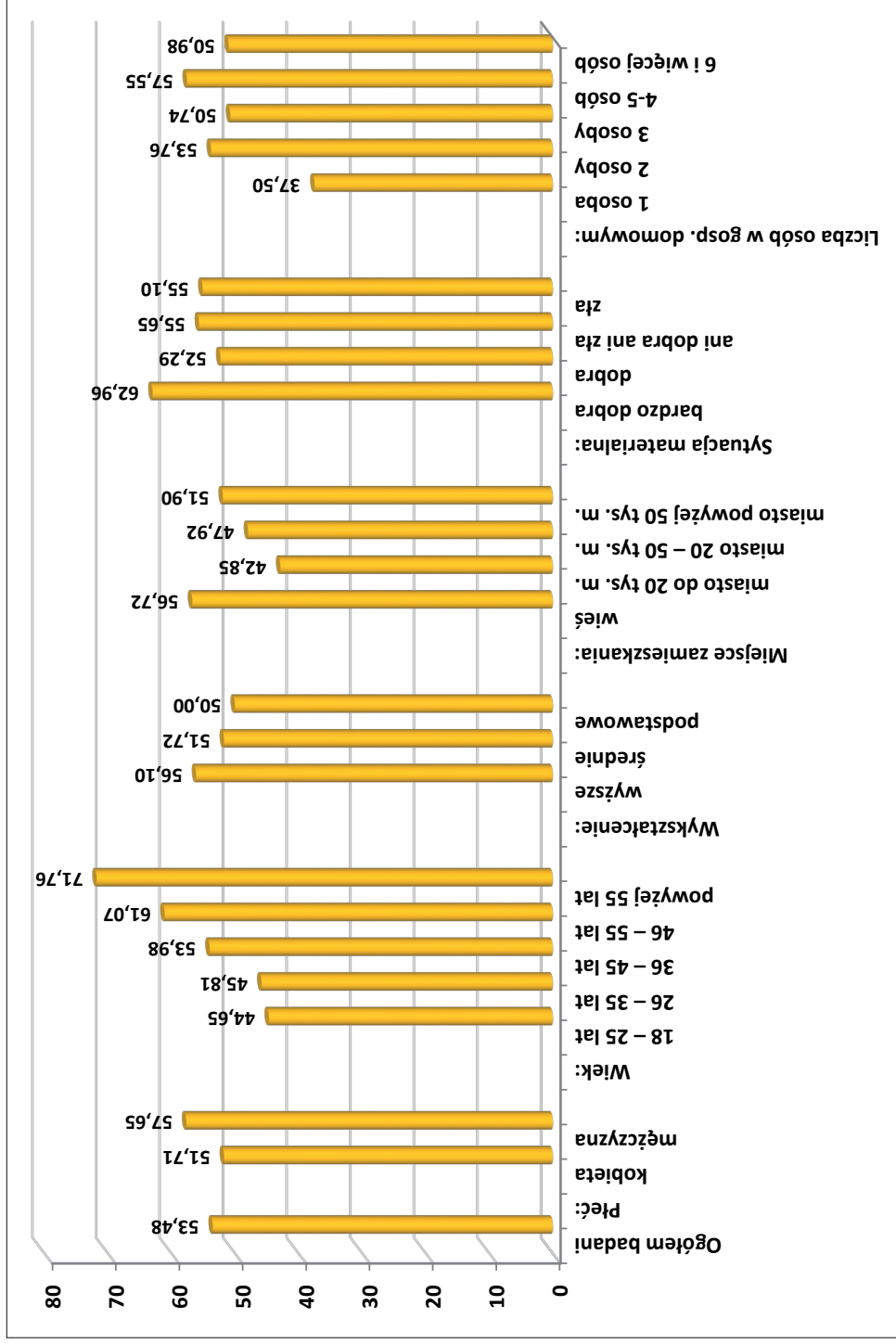


**Wykres 24.** Deklarowane zainteresowanie zakupem ekologicznej wołowiny regionalnej (%)



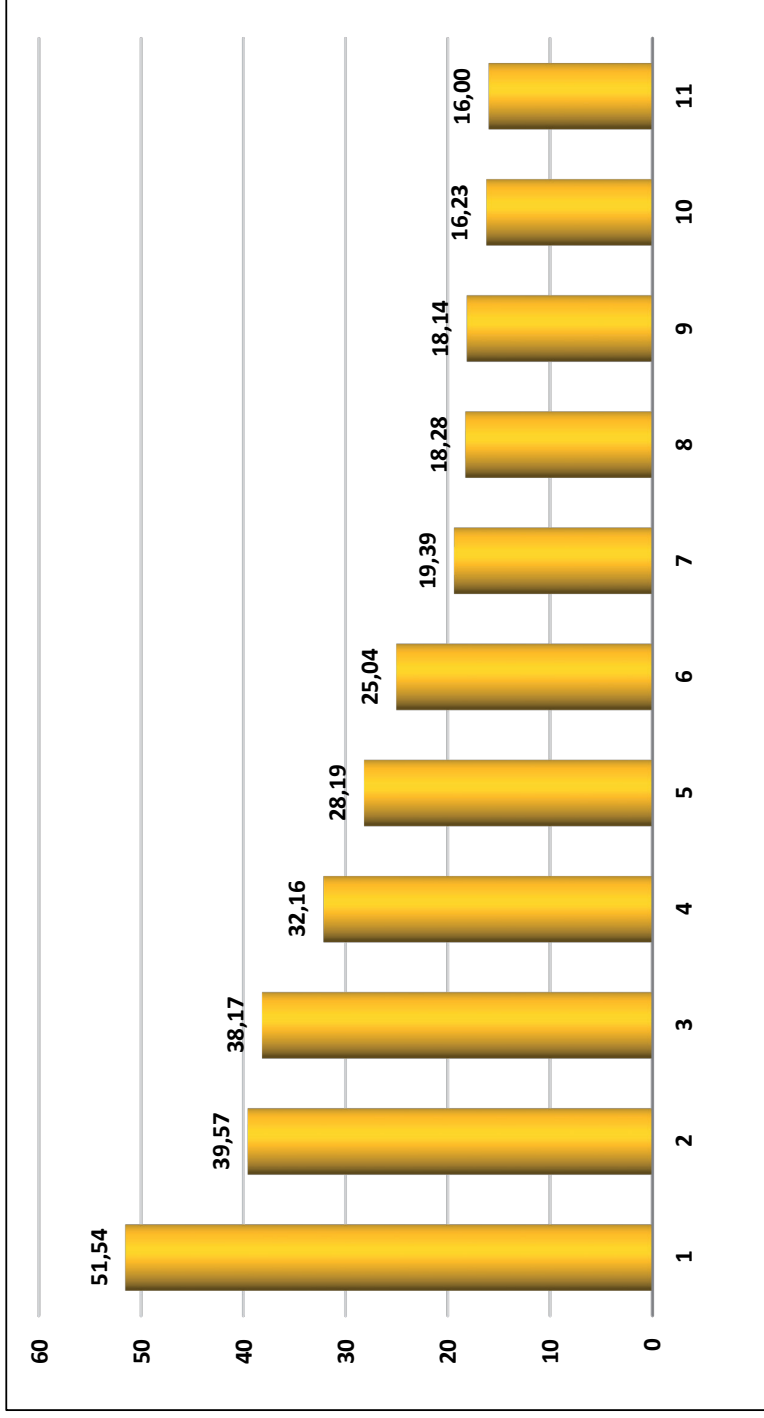


**Wykres 25.** Deklaracja spożywania wołowiny w przyszłości (%)



Źródło: badania własne

**Wykres 26.** Czynniki większego zainteresowania konsumpcją wołowiny w kraju (%)



1. promocja w sklepach • 2. podnoszenie wiedzy o walorach odżywczych i zdrowotnych wołowiny • 3. produkcja markowej wołowiny kulinarnej w regionie • 4. promowanie i dostępność potraw z regionalnej wołowiny • 5. produkcja ekologiczna • 6. pokazy kulinarne • 7. reklama w mediach • 8. edukacja żywieniowa dzieci i młodzieży • 9. specjalnie pakowane porcje wołowiny z dodatkowym opisem przeznaczenia • 10. zalecenia dietetyków • 11. upowszechnianie wyników badań naukowych

*Źródło: badania własne*

na reklamę w mediach, a 18% na edukację żywieniową dzieci i młodzieży. Zachętą do kupowania wołowiny mogą być też: wzbogacenie o opis przeznaczenia pakowanych porcji mięsa, zalecenia dietetyków oraz upowszechnianie wyników badań naukowych.

Do zakupu wołowiny regionalnej mogą zachęcać też, wciąż aktualne, przytoczone przez Meisingera [2001] hasła z japońskiej strony internetowej: *Wysokiej jakości wołowina firmy „Aomori Japanese” powstaje w żyznym, naturalnym środowisku. Japońska wołowina z rasy bydła „Shorthorn” jest bardzo „świeża” i wywodzi się ze wspaniałej natury. Jest smaczna i zdrowa – bydło karmi się świeżą trawą z wyżyn. Cena umiarkowana. „Safe beef” jest produkowana lokalnie w „zintegrowanym systemie produkcji” troszczącym się o wszystko od hodowli po sprzedaż.*

Wskazane czynniki powinny zostać wykorzystane w budowaniu efektywnego łańcucha produkcji i konsumpcji wołowiny w naszym kraju.

# 5

## „PODKARPACKA WOŁOWINA” W SZTUCE KULINARNEJ

Sztuka kulinarna definiowana jest jako umiejętność przyrządzania różnych potraw w sposób smaczny, pożywny i estetyczny. Ta najstarsza dziedzina ludzkiej działalności, o wielu tajemnych zasadach znanych tylko pasjonatom, dzisiaj coraz więcej miejsca zajmuje w nauce [Dubisz 1994, Dumanowski 2014, Flaczyk i Szczepaniak 2015, Korczak 2015a, Dworniak 2014].

W szczególny sposób sztukę kulinarną potraktował francuski profesor prawa Anthelme Brillat-Savarin, który w 1825 roku opublikował *Fizjologię smaku albo medytacje o gastronomii doskonałej*. Zdaniem Węgrzyniak [2012] dzieło, które zachwyliło współczesnych urodą stylu i od razu zostało obwołane utworem najwyższego lotu, również dzisiaj dostarcza odbiorcy wiele wrażeń „smakowych” (lekkość, elegancja, jasność, dowcip, ekonomia języka) z obszaru kultury, w której Francuzi wiodą prym od stuleci. Tekst rozpoczynają aforyzmy autora „mające służyć za prolegomena do jego dzieła oraz za wieczyste podwaliny dla nauki”.

W obrębie sztuki kulinarnej mieści się również fachowa wiedza o produktach, o ich walorach odżywczych i zdrowotnych, o tradycjach kulinarnych i zwyczajach żywieniowych [Badyńska 2014, Gawęcki 2015, Hermann 2013, Konarzewski 2015, Kostogrys i Wybrańska 2014, Lendzion i wsp. 2015, Szustakowska-Chojnacka 2013, Szymanderska 2003, Żyromski 2003].

Zagadnienia te służą tworzeniu współczesnej kuchni według zasad racjonalnego żywienia, przy uwzględnieniu preferencji i nawyków żywieniowych konsumentów [Flaczyk i Szczepaniak 2015, Goszczyński 2015a, Gwiazdowska i Kowalczyk 2015, Iwasiński 2015, Korczak 2015a, Węgrzyniak 2012, Włodarczyk 2015, Żyromski 2003].

Po mięso praczłowiek sięgnął około 3 mln lat temu. Upolowane zwierzęta spożywał prawie w całości, preferując szpik kostny i mózg [Kasprzyk 2013, Prost 2006]. Brillat-Savarin pisze: *gdy ogień był już znany, instynkt doskonalenia skłonił wprawdzie człowieka, by suszył przy nim mięso, potem zaś, by piekł je na węglu. Tak pieczone mięso smakowało znacznie lepiej; nabiera ono konsystencji, można je łatwiej gryźć, sok mięsny zaś, zapiekając się, przydaje mu zapachu, który nadal wydaje się nam przyjemny. Zauważono jednak, że mięso pieczone na węglu jest brudne; przyklejają się do niego cząstki popiołu i węgla, które trudno usunąć. Wymyślono więc rożna, które wsparte na dwóch odpowiednio wysokich kamieniach umieszczano nad żarem. W ten sposób doszliśmy do mięsa z rożna, równie łatwego do przyrządzenia, jak smacznego; każde tak upieczone mięso jest wyborne, ponieważ po części uwędzone.*

Kolejny wielki postęp w obróbce kulinarnej mięsa to wprowadzenie naczyń z materiałów dobrze znoszących ogień. Notowane od tej pory zmiany technik kulinarnych i sprzętu kuchennego, aż po nanokuchnię, dają coraz więcej możliwości w zakresie wykorzystania mięsa w żywieniu człowieka [Dumanowski 2014, Korczak 2015a, Tannahill 2014].

Od wieków element bogactwa sztuki kulinarnej mięsa stanowi też mięso bydlęce, ze zróżnicowaną na przestrzeni dziejów ilościowo-jakościową pozycją w pożywieniu człowieka [Dworniak 2014, Higman 2012, Kasprzyk 2013, Lenzion i wsp. 2015].

Już w starożytności pojawiają się informacje o spożywaniu wołowiny:

*Zgodnie z literackimi dywagacjami Homera na temat jedzenia, dieta bohaterów trojańskich składała się przede wszystkim z pieczeni wołowej, ponieważ wierzono, że daje ona siłę i zapalczliwość do walki, cyt. za Kasprzyk [2013]. Z kolei żyjący w V w p.n.e. król perski Dariusz tak uwielbiał wołowinę, że na ucztach kazał sobie podawać całe woły i zjadał je sam za parawanem osłaniającym jego stół przed spojrzeciami dworzan; kiedy zaś w 1492 roku organizowano wyprawę Kolumba, zapakowano na statki standardowe produkty kuchni hiszpańskiej, w tym – obok ryżu i soczewicy – suszoną wołowinę, cyt. za Lenzion i wsp. [2015].*

*Na dworach magnackich za czasów Sasów podawano rosół, sztukę mięsa, flaki, nogi wołowe z galareta, a pieczone układano na wielkich misach w kształcie piramidy. Na spodzie leżały dwa pieczone ogromne udźce wołowe, na nich dwie pieczone ćwiartki cielęciny, dalej baranina i różne ptactwo. Wszystko znakomicie rumiane, o zapachu świeżej pieczeni z dodatkami przypraw aromatycznych. Bukiet smaków wspomagano niezmierną ilością win wszelakiego gatunku, cyt. za Dubisz [1994]. Również Do kuchni plebana przed świętami kościelnymi kupowano głównie bydło, a szczególnie woły, które były droższe o pół grzywny od krowy, cyt. za Wólkiewicz [2011].*

*Wprowadzony przez Anglików do kuchni światowej krwisty befsztyk, w XIX wieku był uznawany za afrodyzjak i zalecany zwłaszcza mężczyznom, cyt. za Lenzion i wsp. [2015].*

*Brillat-Savarin zaś pisał: Wykwintne carpaccio to danie dla kobiety. Cieniutkie plastry połówki wołowej, zostały przygotowane specjalnie dla księżniczki Amalii NaniMoceni, która nie jadła gotowanych mięs. Przygotowując się do jej wizyty w swojej restauracji, kucharz Giuseppe Cipriani, stworzył danie o niezwykłym wyglądzie, nadając mu nazwę na cześć weneckiego artysty Vittore Carpaccio.*

*Również cesarz austriacki Franciszek Józef musiał mieć codziennie do obiadu kawałek sztuki mięsa z kwiatkiem, cyt. za Szymanderska [2003].*

Wołowina to mięso wielu możliwości (tabela 22). Warto podkreślić, że obok klasycznych potraw, wśród których prym ciągle wiodą krwiste steki, pojawiają się potrawy z podrobów, głowy, nóg i ogona. Uwagę zwracają wykwintne policzki wołowe, wędzone ozory czy potrawki z nerek. Zaś smakosze tradycyjnych wędlin mogą się delektować „Przysmakiem Ziemi Podkarpackiej” – wybornym salcesonem wołowym. Te nowe potrawy wpisują się w coraz bardziej popularną ostatnio filozofię gotowania i jedzenia wołowiny „od pyska do ogona”.

Kruchość, miękkość, soczystość i smakowitość wołowiny w potrawie warunkują: jakość mięsa, element kulinarny, stosowana obróbka i właściwa kompozycja smaków [Barowicz i Brejta 2009, Berger i wsp. 1970, Herrmann 2013, Korczak 2015b, Lenzion i wsp. 2015, Pisula i wsp. 2013, Szymanderska 2003].

Pełnię walorów jakościowych wołowiny wyzwala proces dojrzewania, zwany potocznie kruszeniem, który przeprowadza się w warunkach chłodniczych przez około 14-20 dni, a na steki nawet przez 3-4 tygodnie. Niestety, w warunkach krajowych ubojni, proces ten jest zdecydowanie krótszy, co powoduje, że do handlu trafia mięso niedojrzałe. O ile doświadczeni restauratorzy opanowali sztukę dojrzewania każdego elementu kulinarnego, to zwykły konsument rzadko wie, jak należy z takim mięsem postąpić przed przygotowaniem potrawy. Efektem jest mała satysfakcja kulinarna i smakowa oraz często rezygnacja z dalszych zakupów wołowiny [Lenzion i wsp. 2015, Pisula i wsp. 2013].

Aby w warunkach domowych przyspieszyć proces dojrzewania mięsa, można je bejcować w zalewie octowej, marynować w zaprawie z warzyw i oleju lub przetrzymywać w słodkim mleku. Dojrzała wołowina ma przyjemny zapach, nie szkli się, po naciśnięciu palcem jest wilgotna, a wgłębienie wyrównuje się dopiero po chwili. Dobra kulinarna wołowina jest barwy czerwonej do ciemnoczerwonej i delikatnie marmurkowana [Barowicz i Brejta 2009, Lenzion i wsp. 2015].

Smakowitość potraw z wołowiny podnoszą przyprawy i różne dodatki. Z ziół można dodawać: tymianek, estragon, rozmaryn, kolendrę, pietruszkę, szałwię, lubczyk, miętę. Z mięsem wołowym doskonale współgrają: czosnek, cytryna, cebula, imbir, gałka muszkatołowa, chilli, marchew, seler, cukinia, chrzan, grzyby, orzechy, pomarańcze, gruszki, truskawki, brzoskwinie. Wrażenie kolorystyczne potraw wzbogacają dekoracje z jadalnych kwiatów [Barowicz i Brejta 2015, Korczak 2015b, Szymanderska 2003].

W sztuce kulinarnej wołowiny swoje miejsce znajduje też „Podkarpacka Wołowina”. Ten wyjątkowy, regionalny surowiec z bydła simentalskiego, chowanego na Podkarpaciu od 150 lat [Choroszy i wsp. 2015], opasanego naturalnie paszą bogatą w rośliny prozdrowotne z łąk i pastwisk Beskidu Niskiego i Bieszczadów, może być wykorzystany do przygotowania tradycyjnych i nowych potraw.

Mając na uwadze edukacyjną rolę niniejszego opracowania, zamieszczono kilka przepisów na różne potrawy [Barowicz i Brejta 2009, Berger i wsp. 1970, Bosak 2014, Kołodziej i Ławniczak 2014, *Leksykon podkarpackich smaków* 2012, Szymanderska 2003], zachęcając tym samym czytelników do kulinarnej przygody z „Podkarpacką Wołowiną”.

### **Policzki wołowe z warzywami**

**Składniki:** 1 kg policzków wołowych, 0,5 l czerwonego wina, 10 dkg mąki pszennej, 0,1 l oleju rzepakowego, 2 ząbki czosnku, 2 cebule, 2 marchewki, 2 pietruszki, 1 seler (mały), 1/4 pora, 1/2 korzenia chrzanu, 2 liście laurowe, 3 ziarenka ziela angielskiego, 2 gałązki majeranku.

Policzki wołowe oprószyć pieprzem, solą i mąką pszenną. Smażyć przez kilka minut w szerokim garnku na dobrze rozgrzanym oleju, dodając plasterki czosnku, grubo pokrojoną cebulę i czerwone wino. Następnie zalać wodą do połowy garnka dodać przyprawy (liść laurowy, ziele angielskie, majeranek) oraz warzywa korzenne pokrojone w kostkę o grubości 1 cm i gotować pod przykryciem aż do naturalnego zagęszczenia sosu.

### **Ozór z chrzanem**

**Składniki:** 50 dkg ozorów wołowych, porcja włoszczyzny, cebula, liść laurowy, 1/3 szklanki tartego chrzanu, pieprz, sól.

Całe ozory z włoszczyzną, cebulą i przyprawami gotować do miękkości, po czym wyjąć, przestudzić i pokroić w cienkie plastry. Podawać z tartym chrzanem.

**Tabela 22.** Charakterystyka i możliwości wykorzystania elementów kulinarnych półtuszy wołowej w kuchni

Element kulinarny	Charakterystyka	Możliwości wykorzystania
Karkówka	mięso z kością, cienkie warstwy wiotkich mięśni szyi, przedzielonych omięsnymi, ścięgnami, złogami tłuszczu.	Mięso z kością do gotowania (rosół, zupy), duszenia i pieczenia. Mięso bez kości na gulasz, pieczeń, dania jednogarnkowe, pasztety, zrazy, dodatek do kielbas.
Rozbratel	mięso z kością, głównie część mięśnia najdłuższego, przedzielona omięsnymi, ścięgnami, złogami tłuszczu.	Do przygotowania potraw pieczonych, gotowanych, smażonych, grillowanych, z rusztu i gotowanych (steaki, rumsztyk, zrazy, gulasz, szaszłyki, sztuka mięsa, rosół). Dodawany do kielbas i konserw, podnosi walory odżywcze i sensoryczne.
Łopatka	Łopatkę stanowią trzy mięśnie: podgrzebieniowy, nadgrzebieniowy i trójgłowy. Mięso bez kości, grube i cienkie warstwy mięśni, przedzielonych omięsnymi, ścięgnami, złogami tłuszczu. Mięso najwyższej jakości ma kolor czerwony.	Mięso z podgrzeblenia to znakomity surowiec na steki, nadaje się do duszenia i gotowania (sztuka mięsa, gulasz, potrawki, ragout). Mięso z nadrzeblenia (najchudsze) wymaga dodania tłuszczu, nadaje się do pieczenia i gotowania. Można z niego przyrządzić tatar, kotlety siekane, grillowane medalliony, sztukę mięsa, zrazy, pieczeń, gulasz, bitki. Mięso z części trójgłowej, jako twardsze, należy piec, dusić lub gotować wolniej. Jest to doskonały surowiec na aromatyczne steki, małe zraziki i gulasz.
Szponder (zeberka)	Mięso z kością, m.in. część mięśnia przepony, z okrywą tłuszczową, przedzielona omięsnymi, ścięgnami, złogami tłuszczu o lekko słodkawym smaku, świeżym i aromatycznym zapachu, w kolorze ciemnoczerwonym.	Jest to mięso do długiego gotowania i duszenia. Można z niego przygotować rosół, wywary, dania jednogarnkowe, farsze z warzywami lub z grzybami.
Mostek	Mięso z kością, część mięśni piersiowych z okrywą tłuszczową, przedzielonych omięsnymi, ścięgnami, złogami tłuszczu, barwy ciemnoczerwonej.	Mięso nadaje się do gotowania, duszenia, pieczenia i smażenia. Po oddzieleniu kości można z niego zrobić roladę, różne potrawy mielone lub dodać do kielbas i konserw. Doskonały do dań jednogarnkowych. W wielu krajach przysmakiem jest mostek wędzony lub pieczony w całości.
Prego (goleń przednia i tylna)	Mięso z kością, drobne mięśnie silnie poprzerastane grubymi powięziami i ścięgnami. Mięso ma kolor czerwony, a tłuszcz jest biało-różowy.	Mięso do wolnego gotowania, pieczenia, duszenia. Można przyrządzić esencjonalne wywary, galarety, gulasz, hamburgery. Jest to również bardzo dobry dodatek do kielbas i konserw,
Antrykot	Mięso z kością, m.in. część mięśnia najdłuższego, z okrywą tłuszczową, przedzielona omięsnymi, ścięgnami, złogami tłuszczu, które nadają mu charakterystyczną marmurkowatość. Mięso antrykotu jest delikatne, soczyste, a o jego najwyższej jakości świadczy ciemnoczerwona barwa.	Jest to najlepszy surowiec do grillowania i smażenia. Można go gotować, piec i dusić. Przygotowuje się z niego steki na różne sposoby, bitki, zrazy, befsztyki, potrawy siekane i mielone. Szczególnie walory smakowe ma antrykot grillowany z kością.



**Tabela 22. (cd.)** Charakterystyka i możliwości wykorzystania elementów kulinarnych półtuszy wołowej w kuchni

Element kulinarny	Charakterystyka	Możliwości wykorzystania
Rostbef	Mięso z kością, część mięśnia najdłuższego oraz górna część mięśnia skośnego brzucha, omięsne. Najdelikatniejsze, bardzo aromatyczne, kruche, miękkie i smaczne mięso. Barwa mięsa czerwona a tłuszczu biała.	Z rostbefu przygotowuje się potrawy wykwitne jak: steki, befsztyki, rumsztyki, bryzol, pieczeń po angielsku, boeuf Strogonow. Aby zachować szczególne walory rostbefu, potrzebne jest większe doświadczenie w przyrządzaniu mięsa.
Polędwica	Mięso bez kości, mięsienią lędźwiową i część mięśnia biodrowego, z otaczającymi omięsnymi. Mięso najwyższej jakości, marmurkowane, miękkie, soczyste, zawsze kruche, koloru ciemnoczerwonego.	Mięso uniwersalne na najszlachetniejsze potrawy: steki, befsztyki, tatar, carpaccio, pieczeń duszoną, bryzol, szaszłyki, kebab. Ze względu na dużą chudość poddaje się go krótkiej obróbce termicznej.
Łata	Mięso z kością, cienkie mięśnie brzuszne z omięsnymi, złogami tłuszczu. Mięso koloru czerwonego lub czerwono-różowego, tłuszcz biały lub lekko kremowy.	Mięso na potrawy gotowane, smażone, duszone, mielone. Z łaty można przyrządzić: rosół, wywary, pulpety, klopsy, rolady, gulasz, hamburgery, paszety. Specjalnością Argentczyków są steki poddawane krótkiej obróbce termicznej w wysokiej temperaturze, krojone cienko w poprzek włókien i podawane krwiste wewnątrz.
Udziec	Tylna górna część tuszy wołowej, zad, nadudzie i udo. Mięso bez kości z omięsną, barwy ciemnoczerwonej, o małym przeroście tłuszczowym. Części handlowe stanowią: udziec wołowy bez kości, zrazowa górna i dolna, ligawa, krzyżowa i skrzydło.	Ogólnie mięso udźca wykorzystuje się na potrawy smażone, pieczone, duszone i gotowane. Z delikatnego, chudego mięsa ligawy można przygotować potrawy surowe, sztuftadę, delikatne roladki, sztukę mięsa, pieczeń oraz peklowane, wędzone na zimno lub długodojrzewające wędliny. Cenioną w kuchni zrazową można przeznaczyć na rolady, pieczenie zwykłe i szpikowane, zrazy bite, zrazy zwijane, tatar, steki, regout, sztuftadę. Mięso ze zrazowej jest też doskonałym surowcem do potraw z rusztu. Skrzydło nadaje się na cienkie, średnio wysmażone steki, medaliony i gulasz. Krzyżowa jest mięsem delikatnym, najlepiej krótko ją smażyć lub grillować; doskonała na pieczeń lub potrawy wolno duszone z dodatkiem słoniny. Atrakcję kulinarną większych spotkań stanowi pieczony udziec z kością z dodatkiem różnych ziół i przypraw o aromatycznej i ładnej wizualnie skórce ze skarmelizowanego miodu.
Ogon	Mięso z kością, kręgi ogonowe z cienką warstwą mięśni; liczne chrząstki; kolor jasno czerwony	Ogon wykorzystuje się do przygotowania rosolu, zup, wywarów, bulionu, galarety, ragout, może też być duszony, a mięso można dodać do wędlin.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: Berger S. i wsp. 1970. *Kuchnia polska*; Lendzion K. i wsp. 2015. *Wielka księga wołowiny*; Pisula A. i wsp. 2012. *Wołowina kulinarna „co należy o niej wiedzieć i jak należy ją przyrządzać”*; Herrmann F.J. 2013. *Wielki leksykon kulinarny, Szymańska H. 2003. Encyklopedia polskiej sztuki kulinarnej.*

### **Pieczeń wołowa po huzarsku**

**Składniki:** 60 dkg wołowiny bez kości (zrazowa, krzyżowa, łopatką), 6 dkg tłuszczu, 2 dkg mąki, sól. **Nadzienie:** 10 dkg cebuli, 6 dkg tartej bułki lub chleba, 3 dkg masła, pieprz, sól.

Mięso opłukać, mocno pobić, oprószyć solą, mąką, zrumienić na silnie rozgrzanym tłuszczu ze wszystkich stron. Przełożyć do rondla, wlać tłuszcz ze smażenia i pół szklanki wody, dusić powoli do miękkości. Przyrządzić nadzienie: tartą bułkę lub chleb utrzeć dokładnie z masłem i obraną, startą na tarce o drobnych otworach cebulą. Przyprawić do smaku solą i pieprzem. Miękką pieczeń wyjąć, pokroić na desce nieco skośnie w poprzek włókien na cienkie plastry, co drugi pozostawić niedokrojony. Nadzienie nakładać między niedokrojone plastry pieczeni, które następnie docisnąć, łącząc 2 płyty mięsa z nadzieniem w jedną porcję. Pieczeń włożyć w kolejności krajania z powrotem do rondla z sosem, w którym się dusiła. Dusić jeszcze 10 minut. Przed wydaniem oprószyć sos mąką i zagotować. Mięso ułożyć ostrożnie na podłużnym półmisku, poleć sosem. Podawać z ziemniakami pod dowolną postacią, z: kapustą kiszoną, cukrową lub czerwoną albo z surówką z warzyw.

### **Boeuf Strogonow**

**Składniki:** 60 dkg polędwicy lub 80 dkg rostbefu, 6 dkg tłuszczu, 2 dkg mąki, 5 dkg cebuli, pół szklanki śmietany, pół łyżeczki papryki, pieprz, sól, 3-5 dkg koncentratu pomidorowego (12%), łyżeczka siekanej zielonej pietruszki.

Mięso opłukać, obrać z tłuszczu i powięzi, i pokroić w plastry grubości około 0,5 cm, a te w paski tej samej szerokości. Cebulę pokroić na talarki. Część tłuszczu rozgrzać na patelni i zrumienić na nim cebulę, którą następnie przełożyć do szerokiego rondla. Resztę tłuszczu silnie rozgrzać, smażyć na nim mięso na ostrym ogniu około 2-3 minut, stale mieszając, a pod koniec smażenia oprószyć mąką. Osmażone na rumiano mięso przełożyć do rondla z cebulą, dodać koncentrat pomidorowy, paprykę, pieprz i śmietanę, osolić i mieszając, doprowadzić do wrzenia. Potrawę podawać w tym samym rondlu albo na okrągłym, głębokim półmisku, posypaną siekaną zieloną pietruszką. Jako dodatek podaje się ziemniaki pod dowolną postacią, sałatę lub surówkę z warzyw albo jarzyny z wody.

### **Befsztyk gospodarski**

**Składniki:** 70 dkg wołowiny bez kości lub 1 kg antrykotu z kością, 6 dkg tłuszczu, 2 dkg masła, 8-10 dkg cebuli, 2 dkg mąki, 4 jaja.

Mięso opłukać, obrać z powięzi, pokroić w poprzek włókien na 4 plastry. Plastry pobić tłuczkiem (zwilżonym wodą), lekko posiekać nożem, ponakrawać na obwodzie, uformować z nich krążki grubości 1-1,5 cm, które oprószyć mąką i bezpośrednio przed smażeniem osolić. Cebu-

łę obrać, pokroić na talarki i zrumienić na części tłuszczu. Zrumienioną cebulę zdjąć z patelni, rozgrzać silnie resztę tłuszczu i smażyć na mocnym ogniu befszytki po 3-4 minuty z każdej strony, tak, aby na ich powierzchni wytworzyła się zrumieniona skórka, a wewnątrz pozostały różowe. W czasie smażenia befszytki nie powinny stykać się ze sobą na patelni. Zrumienioną cebulę ułożyć z powrotem na patelni między befszytki i razem z nimi dogrzać przez kilka minut w ciepłym piekarniku. Jednocześnie rozgrzać na dołkownicy masło i usmażyć 4 sadzone jajka; ułożyć je na befszytkach. Befszytki podać na patelni lub ułożone na półmisku, przybrać cebulą, podawać z ziemniakami pod dowolną postacią z dodatkiem gotowanych warzyw (fasola szparagowa, brukselka, kalafior, marchewka, groszek), albo z sałatą lub surówką warzywną.

### **Szaszłyki z Odrzechowej**

**Składniki:** 20 dkg polędwicy wołowej, 20 dkg surowego wędzonego boczku, 2 papryki, 2 cebule, 3 łyżki oleju, 2 łyżki soku z cytryny, sól i pieprz.

Mięso i boczek pokroić na kwadraty o boku 3 cm i grubości 2 cm. Paprykę pozbawić gniazd nasiennych, umyć i pokroić w kwadraty, natomiast cebulę w talarki. Przygotowane mięso obficie zalać olejem i sokiem z cytryny. Odstawić na 10 minut. Na szpatki szaszłykowe nabijać mięso, boczek, paprykę i cebulę. Piec na ruszcie, aż mięso się zarumieni. Zdjąć z ognia, oprószyć solą i pieprzem.

### **Szaszłyk podkarpacki**

**Składniki:** 30 dkg polędwicy wołowej, 3 parówki, 3 cebule, 25 dkg solonej słoniny, 3 łyżki mieszanki przypraw: majeranek, bazylia, kminek, rozmaryn, sól.

Przyprawy rozetrzeć w moździerzu, wymieszać z łyżką soli i odstawić na dobę. Mięso pokroić na kawałki o boku 4 cm, posypać przyprawami i wstawić na godzinę do lodówki. Parówki i słoninę pokroić w plasterki, natomiast cebulę w talarki. Na szpatki szaszłykowe nabijać mięso, słoninę, cebulę, parówki. Piec na grillu około 10 minut. Podawać posypane przyprawami i solą z ziemniakami i ogórkami kiszonymi.

### **Górka cielęca na gorącym półmisku z warzywami i pieczonymi ziemniakami**

**Składniki:** 80 dkg górki cielęcej, 60 dkg młodych ziemniaków, sezonowe warzywa, 30 dkg marchwi, 30 dkg cukinii, 10 dkg cebulki cukrowej, 0,1 l oliwy, 4 gałązki tymianku, 5 g jałowca, olej lniany, sól morską do smaku, pieprz czarny.

Mięso przyprawić tymiankiem i nasionami jałowca, a następnie obsmażyć na patelni i wstawić do pieca o temperaturze 90°C, z sondą ustawioną na pieczenie w temperaturze 56°C wewnątrz mięsa. Ziemniaki ugotować w łupinach, pokroić i smażyć na oliwie z cebulką cukrową, dodać

obrane i obgotowane warzywa i razem smażyć. Na gorący półmisek nakładać warzywa, ziemniaki i porcję mięsa, delikatnie popieprzyć, udekorować tymiankiem i skropić olejem lnianym.

### **Pieczeń wołowa na kapuście z kminkiem**

**Składniki:** 1 kg wołowiny zrazowej, 1/4 główki białej kapusty, 1 pomidor, 4 listki szalwii, 1 cebula, 3 ząbki czosnku, 1 łyżeczka kminku, 5 ziaren ziela angielskiego, 3 liście laurowe, 2 ziarna jałowca, 6 łyżek oleju rzepakowego, 2 łyżki masła.

Mięso po umyciu i oczyszczeniu z błon natrzeć mieszaniną z drobno posiekanego czosnku, pokruszonego kminku, ziela angielskiego, soli, oleju i odstawić w chłodne miejsce na noc. Tak przygotowane mięso obsmażyć na mocno rozgrzanej patelni, pod koniec dodając 2 łyżki masła, następnie ułożyć na folii aluminiowej, polać olejem i masłem z patelni, oraz dodać kilka listków szalwii. Zawinięte w folię mięso, włożyć do piekarnika rozgrzanego do temperatury 180°C na około 2 godziny. Podczas pieczenia mięso obracać, by z każdej strony dobrze się upiekło. Po upieczeniu kroić w grube plastry, podawać kładzione na kapuście.

Kapustę, cebulę oraz pomidor pozbawiony skórki i gniazd nasiennych pokroić w grubą kostkę. Do rozgrzanego garnka wlać 2 łyżki oleju i smażyć cebulę z pokrojonym czosnkiem, po czym dodać kapustę i pomidora, chwilę dusić, następnie posypać kminkiem, pieprzem i solą i jeszcze dusić pod przykryciem kilka minut.

### **Polędwica w ziołach**

**Składniki:** 1 kg polędwicy wołowej, łyżka smalcu, 2 łyżki sosu sojowego, łyżeczka cząbrku, estragonu, bazylii, grubo zmielonego pieprzu, 10 dkg borówek, 2 łyżki cukru.

Polędwicę umyć, obsuszyć, dokładnie obtoczyć w sosie sojowym, obsypać przyprawami. Folię aluminiową wysmarować tłuszczem, ułożyć polędwicę i ściśle zawinąć, aby podczas pieczenia mięso nie wyschło. Piec w temperaturze 200°C około 40 minut. Następnie odwinąć folię i podpiec jeszcze 10 minut w temperaturze 240°C. W rondelku przesmażyć borówki z cukrem, podlewając sosem powstałym podczas pieczenia polędwicy. Sos odparować, aby zgęstniał. Na półmisek wylać sos, ułożyć pokrojoną w plastry polędwicę i udekorować gałązkami koperku. Podawać z ziemniakami purée i zieloną sałatą.

### **Pieczeń kasztelańska**

**Składniki:** 1 kg wołowiny bez kości, 10 dkg smalcu, 3-4 średnie marchewki, 2 dkg mąki, 3 dkg koncentratu pomidorowego, pół szklanki wytrawnego białego wina, sól.

**Zaprawa:** 3 marchewki, 3 cebule, 3 pietruszki, 3 łyżki oleju, liść laurowy, cukier, ziele angielskie, majeranek, sól.

Warzywa do zaprawy pokroić w talarki, dodać olej i przyprawy. Uformować mięso, obłożyć zaprawą i pozostawić na 1-2 doby w chłodzarni. Marchew do pieczenia pokroić w wąskie paski i naszpikować nią mięso wzdłuż włókien. Tak przygotowane mięso posolić, oprószyć mąką i obsmażyć na smalcu, następnie przełożyć do rondla wraz z warzywami z zaprawy, podlać wrzącą wodą i dusić do miękkości. Przygotować jasnozłotą zasmażkę, zagęścić nią sos, dodać koncentrat pomidorowy i wino. Wyjąć mięso i porcjować, krojąc w poprzek włókien. Sos doprawić do smaku. Podawać z ziemniakami, sos osobno w sosjerce.

### **Bitki wołowe**

**Składniki:** 60 dkg wołowiny, cebula, pół kromki razowego chleba, pół szklanki wytrawnego białego wina, 2 łyżki mąki, łyżeczka koncentratu pomidorowego, cukier, pieprz, sól.

Wołowinę umyć, oczyścić z błon i osuszyć. Pokroić w plastry, a następnie lekko zbić tłuczkiem i oprószyć solą, pieprzem i mąką. Zagotować 3 szklanki wody, włożyć poszatowaną cebulę oraz plastry mięsa i chleb. Dusić 45 minut pod przykryciem, na 15 minut przed końcem duszenia dodać wino i koncentrat pomidorowy. Gdy mięso będzie miękkie, doprawić sos do smaku cukrem, solą i pieprzem. Podawać z makaronem lub ziemniakami i surówką.

### **Rulony zbójnickie**

**Składniki:** 1 kg wołowiny, 10 dkg kielbasy zwyczajnej, 5 dkg bułki tartej, 10 dkg smalcu, 10 dkg słoniny, 2 małe cebule, 2 żółtka, 3-4 łyżki musztardy, czosnek, pieprz, sól.

Mięso wyporcjować, rozbić tłuczkiem, natrzeć zmiążdżonym z solą czosnkiem, posmarować musztardą, oprószyć pieprzem. Przygotować nadzienie: cebulę pokroić w drobną kostkę, podsmażyć na smalcu, a gdy przestygnie – mieszać z bułką tartą i żółtkami. Na porcje mięsa nakładać nadzienie, pokrojoną kielbasę oraz pokrojoną w plasterki słoninę. Zwinąć zrazy, obwiązać nicią, włożyć do rondla, podlać wodą i dusić do miękkości. Usunąć nitkę i podawać z ziemniakami, kluskami lub kaszą oraz surówkami z warzyw.

### **Zrazy zawijane z kiszoną kapustą**

**Składniki:** 4 plastry wołowiny (po 15-18 dkg), 40-45 dkg kiszonej kapusty, pół szklanki białego wytrawnego wina, 1-2 łyżeczki musztardy, 3 łyżki masła, 2 strąki czerwonej papryki, 2 jabłka, 3 łyżki śmietany kremówki, majeranek, pieprz, sól.

Kapustę odcisnąć. Plastry wołowiny lekko rozbić, posmarować musztardą, na każdy położyć porcję kapusty. Mięso zrolować i spiąć wykałaczkami. Zrazy zrumienić na 2 łyżkach masła. Wlać wino i dusić mięso pod przykryciem około 45 minut. Papryki oczyścić z gniazd nasienych, umyć i pokroić w paski. Jabłka umyć, pokroić w ćwiartki, po usunięciu gniazd nasien-

nych pokroić w plasterki. Paprykę i jabłka dusić na łyżeczce masła 10 minut, doprawić do smaku solą, pieprzem i majerankiem. Mięso wyjąć z rondla, do sosu dodać śmietanę, stale mieszając. Zrazy podawać z sosem, papryką i jabłkami oraz ryżem na sypko lub purée ziemniaczanym.

### **Zrazy wołowe zawijane**

**Składniki:** 1 kg wołowiny bez kości, 10 dkg słoniny, 3 małe cebule, 10 dkg tłuszczu, majeranek, pieprz, sól.

Umyte mięso pokroić na plastry, dobrze zbić i uformować w koła. Pokrojoną w cienkie plastry słoninę układać na zrazach, oprószyć solą i pieprzem. Zrazy ciasno zwijąć, osznurować bawełnianą nitką i obsmażyć na silnie rozgrzanym tłuszczu. Przełożyć do rondla. Cebulę zrumienić na pozostałym tłuszczu, dodać do mięsa, podlać wodą i dusić pod przykryciem do miękkości. Pod koniec duszenia podprawić sos zawiesiną z mąki i wody, zagotować. Zrazy podawać z ziemniakami purée i surówką z kiszzonej kapusty.

### **Bieszczadzka pieczeń wołowa z jarzynami**

**Składniki:** 80 dkg wołowiny na pieczeń, 5 dkg smalcu, łyżka mąki, 4 marchewki, 2 pietruszki, 1 seler, 1 cebula, sól. *Marynata:* szklanka wody, liść laurowy, ziele angielskie, pół łyżki mielonych owoców jałowca, kilka całych owoców jałowca, jedna cebula. *Nadzienie:* tarty chrzan, masło, cukier, sól, sok z cytryny.

Gorącą marynatą sparzyć mięso i pozostawić na pół godziny. Następnie oprószyć je mąką i obrumienić na tłuszczu. Przełożyć do rondla, dodać pokrojone warzywa i dusić pod przykryciem. Półmiękką pieczeń wyjąć i pokroić w cienkie plastry; co drugi pozostawić nierozcięty do końca. Plastry przełożyć nadzieniem chrzanowym, po czym pieczeń włożyć do rondla i dusić około 30 minut, aby przeszła aromatem chrzanu. Podawać z ziemniakami lub z kluskami albo z makaronem.

### **Gulasz węgierski „z kotła”**

**Składniki:** 60 dkg mięsa wołowego bez kości, 6 dkg tłuszczu, 3 średnie cebule, 2 dkg papryki w proszku, 3 duże papryki słodkie, 1 ząbek czosnku, 1 kg ziemniaków, 3 duże pomidory lub 5 dkg koncentratu pomidorowego (12%), kluski kładzione, majeranek, kminek, sól.

Mięso opłukać, pokroić na drobne kawałki, włożyć do dużego rondla. Dodać tłuszcz, obraną, drobno posiekaną cebulę, czosnek roztarty z solą, paprykę w proszku, szczyptę kminku i majeranku, osolić, dokładnie wymieszać, podlać wodą i dusić powoli pod przykryciem. W czasie duszenia często mieszać i uzupełniać odparowaną wodę. Ziemniaki obrać, opłukać i pokroić

w grubą kostkę. Paprykę oczyścić i pokroić w paski, a pomidory w cząstki. Gdy mięso zaczyna mięknąć, dodać paprykę, pomidory i ziemniaki, i dolać tyle wody, aby zakryła gotującą się w rondlu potrawę. Gdy ziemniaki i mięso są miękkie, dodać ugotowane wcześniej kluski i dobrze wszystko wymieszać. Gulasz podać w rondlu, w którym się gotował.

### **Carpaccio z polędwicy wołowej**

**Składniki:** 25 dkg polędwicy wołowej, 6 dkg małych pieczarek, 4 łyżki oliwy, 8 dkg parmezanu, 2 łyżki soku z cytryny, gałązki natki pietruszki, grubo zmielony czarny pieprz.

Mięso opłukać, włożyć do zamrażalnika na 40-60 minut aby stwardniało. Następnie pokroić ostrym nożem na bardzo cienkie plastry. Każdy plaster lekko skropić oliwą, włożyć między dwa kawałki folii i rozwałkować wałkiem do ciasta. W lodówce schłodzić 4-5 talerzyków. Umyte pieczarki pokroić na bardzo cienkie plasterki i skropić sokiem z cytryny. Natkę pietruszki opłukać. Na talerzykach ułożyć plastry polędwicy i skropić je oliwą. Plastry posolić i oprószyć pieprzem, ułożyć na nich pieczarki, posypać parmezanem i udekorować natką pietruszki.

### **Pieczeń dyrektorska**

**Składniki:** 75 dkg miesa wołowego, 1-2 cebule, 1 łyżeczka mielonego cynamonu, 1 łyżeczka mielonej gałki muszkatołowej, sok z cytryny, pół szklanki oleju, 1 łyżka mąki ziemniaczanej, przyprawa (Vegeta), sól, pieprz, garść posiekanej zieleniny (natka pietruszki, kolendra).

Mięso umyć, obsuszyć. Nakłuć ostrym widelcem, natrzeć sokiem z cytryny, cynamonem, gałką muszkatołową, lekko solą i pieprzem. Zawinąć w folię i włożyć do lodówki na około 1 godzinę. Cebulę drobniutko pokroić i zeszklić na tłuszczu. Następnie mięso obrumienić na tłuszczu ze wszystkich stron. Podlać szklanką wody z dodatkiem Vegety, przykryć i dusić do miękkości, w miarę potrzeby podlewać wodą. Mięso wyjąć, do powstałego sosu dodać uduszoną cebulkę i rozprowadzoną w zimnej wodzie mąkę ziemniaczaną. Zagotować do zgęstnienia. Mięso podawać na gorąco, pokrajane w cienkie plastry. Połać sosem i posypać posiekaną zieleniną.

# 6

## STWIERDZENIA I WNIOSKI

1. Mieszkańcy Podkarpacia najczęściej konsumują mięso drobiowe (94,74%) i wieprzowe (94,26%). Wołowinę konsumuje 64,45, a cielęcinę 46,02% badanych. Wołowinę konsumuje więcej kobiet, mieszkańców wsi, oraz osób z wyższym wykształceniem, o dobrej sytuacji materialnej i z gospodarstw liczących 4-5 osób. Wykazaną tendencję wzrostową konsumentów wołowiny w 2014 roku można traktować jako prognostyk większego zainteresowania tym mięsem.
2. O konsumpcji wołowiny przesądają jej walory smakowe (56,90% wskazań) i właściwości zdrowotne (50,81%). Poważny powód niespożywania (44,92%) lub ograniczania spożycia (83,55%) wołowiny stanowi cena.
3. Deklarowana częstość spożywania wołowiny świadczy o tym, że dla 91,70% badanych jest to mięso tylko „od święta”. Niewielki odsetek (7,19%) osób przyznaje, że wołowinę konsumuje „bez specjalnych okazji”.
4. Podkarpaccy konsumenci wołowiny kupują to mięso głównie (61,89%) w sklepach małopowierzchniowych sieci detalicznych. Struktura miejsc zakupu wskazuje, że na rynku są obecni, aczkolwiek na niewielką jeszcze skalę, klienci wymagający jakości, mający ściśle sprecyzowany cel wykorzystania mięsa w kuchni. Tym klientom, na zamówienie, wołowinę dostarcza zakład ubojowy.
5. W hierarchii determinant zakupu wołowiny, najważniejsza jest świeżość (82,16%). W dalszej kolejności, przy prawie takiej samej liczbie wskazań, badani wymieniają wygląd mięsa (78,19%) i cenę (77,90%). Liczna grupa (57,12%) kupujących kieruje się też przeznaczeniem danego elementu kulinarnego. Decyzje zakupowe konsumentów wspiera spora grupa dobrze znających wołowinę sprzedawców.
6. W kuchni, mieszkańcy Podkarpacia preferują mięso z karku i szponder. Mała liczba badanych przyrządza potrawy ze szlachetniejszych elementów kulinarnych półtuszy, jak: polędwica, ligawa, antrykot, rostbef i udziec. Wykazane preferencje elementów kulinarnych wydają się wynikać z połączenia czynnika cenowego i dość ubogiej oferty handlowej. Ponad 60% badanych nie ma problemów z dostępnością do wołowiny, a jej jakość ocenia jako zadowalającą.
7. Rynek nie oferuje dostatecznej ilości regionalnego produktu pod marką „Podkarpacka Wołowina”. Możliwości zakupowe „Podkarpackiej Wołowiny” potwierdza zaledwie



11% badanych z konsumujących to mięso. W ocenie respondentów jest to produkt zdecydowanie wyższej jakości i bezpieczeństwa zdrowotnego w porównaniu do wołowiny importowanej.

8. Odnotowany wysoki wskaźnik zainteresowanych zakupem „Podkarpackiej Wołowiny” i deklarujących spożywanie wołowiny w przyszłości oraz wskazane czynniki zwiększenia spożycia tego mięsa, są znaczącym sygnałem do budowania łańcucha produkcji wysokiej jakości naturalnego, regionalnego produktu z bydła simentalckiego.

## PIŚMIENICTWO

- Adamczyk G.** 2010. *Popularność „żywności wygodnej”*. Journal of Agribusiness and Rural Development, 4 (18), 5-13.
- Adegoke G.O. Falade K.O.** 2005. *Quality of meat*. Journal of Food Agriculture & Environment, 3 (1), 87-90.
- Andruszkiewicz K.** 2016. *Zachowania konsumentów na rynku produktów prozdrowotnych w dobie digitalizacji rynku*. Nierówności Społeczne a Wzrost Gospodarczy, 45, 113-121.
- Angowski M., Lipowski M.** 2014. *Choice of food products and their place of purchase*. Marketing i Rynek, 6 (CD), 2-16.
- Arisoy H., Bayramoglu Z.** 2015. *Consumers' Determination of Red Meat and Meat Products Purchase Behaviour – City of Ankara Sample*. Turkish Journal of Agriculture – Food Science and Technology, 3 (1), 28-34.
- Assis K., Komilus C.F., Bonaventure B., Mohd Shahrol Ridzal O.** 2015. *Consumption patterns of chicken, beef and mutton: a study among consumers in Kota Kinabalu, Sabah, Malaysia*. Global Journal of Advanced Research, 2 (1), 279-286.
- Babicz-Zielińska E., Jeżewska-Zychowicz M.** 2015. *Wpływ czynników środowiskowych na wybór i spożycie żywności*. Handel Wewnętrzny, 2 (355), 5-18.
- Badyna P.** 2014. *Niezaściankowy „talerz” polskiej magnaterii końca XVIII stulecia*. Kultura-Historia-Globalizacja, 16, 1-15.
- Barłowska J., Florek M., Litwińczuk Z.** 2016. *Produkcja żywności ilość czy jakość? cz. II. Przemysł Spożywczy*, 3, 26-29.
- Barowicz T., Brejta W.** 2009. *Simental od kuchni. Potrawy z wołowiny na co dzień i od święta*. Zakład Doświadczalny Instytutu Zootechniki PIB, Odrzechowa.
- Baruk A.I., Białoskurski S.** 2015. *Wybrane determinanty wizerunku produktu spożywczego*. Żywność. Nauka. Technologia. Jakość, 3(100), 203-214.
- Baruk A.I., Iwanicka A., Gruszecki T.M.** 2014. *Wybrane postawy i zachowania polskich nabywców wobec żywności niszowej*. Roczniki Naukowe Stowarzyszenia Ekonomistów Rolnictwa i Agrobiznesu, XVI, 4, 22-27.
- Batorska M., Michalczuk M., Damaziak K., Siennicka A., Łojek A.** 2016. *Kryteria wyboru mięsa w ocenie studentów*. Wiadomości Zootechniczne, 1, 76-81.
- Bąk-Filipek E.** 2013. *Regionalne zróżnicowanie produkcji mięsa wołowego w Polsce*. Roczniki Naukowe Stowarzyszenia Ekonomistów Rolnictwa i Agrobiznesu, XV, 3, 24-28.

- Bąk-Filipek E.** 2014. *Przemiany na rynku mięsa w Polsce*. *Polityki Europejskie, Finanse i Marketing*, 12 (61), 7-15.
- Bello Acebron L., Calvo Dopico D.** 2000. *The importance of intrinsic and extrinsic cues to expected and experienced quality: An empirical application for beef*. *Food Quality and Preference*, 11(3), 229-238.
- Berger S., Janik K., Kluzowa-Hawliczkowa H., Laskowska M., Nowicka L., Rościszewska-Stoyanow A., Rutkowski A., Stobnicka-Szczygłowa H., Szlęzakowa I., Witkowska S.** 1970. *Kuchnia polska*. Państwowe Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa.
- Bilik K., Węglarzy K., Choroszy Z.** 2009. *Wpływ intensywności żywienia buhajków rasy Limousin na wskaźniki produkcyjne i właściwości dietetyczne mięsa*. *Roczniki Naukowe Zootechniki*, 36, 1, 63-73.
- Borowy T., Kubiak S.M.** 2011. *Mechanizm kruszenia wołowiny*. *Magazyn Przemysłu Mięsnego*, 1-2, 34-35.
- Bosak A.** (red.) 2014. *Kulinarne wędrówki po Podkarpaciu. Ludzie. Miejsca. Potrawy*. Media Regionalne sp. z o.o., Rzeszów.
- Brillat-Savarin A.** 2015. *Fizjologia smaku albo medytacje o gastronomii doskonałej*. Państwowy Instytut Wydawniczy, Warszawa.
- Bryła P.** 2015. *Rozwój rynku ekologicznych produktów żywnościowych jako element realizacji koncepcji zrównoważonego rozwoju*. *Problemy Ekorozwoju*, 10 (1), 79-88.
- Choroszy B., Choroszy Z., Miejski A.** 2015. *Simental wczoraj i dziś*. *Wiadomości Zootechniczne*, 2, 68-76.
- Choroszy B., Beneš E., Brejta W., Choroszy Z., Korzonek H.** 2013. *Podkarpacka wołowina od simentali – nowa jakość na rynku mięsa wołowego*. [w:] *Obecne problemy produkcji mleka i wołowiny w Polsce i na świecie*. Instytut Zootechniki PIB, Kraków 332-338.
- Cichocka J., Pieczonka W.** 2004. *Struktura jakości produktów żywnościowych współczesnego polskiego konsumenta*. *Problemy Jakości*, 8, 13-18.
- Ciechomski W.** 2016. *Postawy etnocentryczne konsumentów*. *Marketing i Rynek*, 6 (CD), 99-114.
- Czajkowska K., Kowalska H., Piotrowski D.** 2013. *Rola konsumenta w procesie projektowania nowych produktów spożywczych*. *Zeszyty Problemowe Postępów Nauk Rolniczych*, 575, 23-32.
- Czapski J.** 2012. *Opracowywanie nowych produktów żywnościowych o charakterze prozdrowotnym*. *Cz. I. Przemysł Spożywczy*, 1, 32-34.
- Czynniki determinujące wybór żywności*. Przegląd EUFIC. [www.eufic.org/page/pl/page/rarchive](http://www.eufic.org/page/pl/page/rarchive), data dostępu 15.06.2016 r.
- Dasiewicz K., Słowiński M.** 2007. *Wpływ zawartości tłuszczu na teksturę mięsa z młodego bydła typu mięsnego*. *Roczniki Instytutu Przemysłu Mięsnego i Tłuszczowego*, XLV/1, 79-85.
- De Backer C.J., Hudders L.** 2015. *Meat morals: relationship between meat consumption consumer attitudes towards human and animal welfare and moral behavior*. *Meat Science*, 99, 68-74.

- Domaradzki P., Florek M., Litwińczuk A.** 2016. Czynniki kształtujące jakość mięsa wołowego. *Wiadomości Zootechniczne*, 2, 160-170.
- Dransfield E.** 2001. Zagadnienia dotyczące akceptacji mięsa przez konsumentów. *Roczniki Instytutu Przemysłu Mięsnego i Tłuszczowego*, XXXVIII, 1, 109-125.
- Dubisz S.** 1994. O „urządzeniu” kuchni Króla JM Stanisława Augusta. *Napis* Seria 1, 113-134.
- Dumanowski J.** 2014. Wiedza, narracja i smak. *Staropolskie książki kucharskie i porady kulinarne jako źródło historyczne*. *Historia Kultury Materialnej*, 62(4), 527-540.
- Dworniak J.** 2014. *Sztuka kulinarna w średniowieczu. Krótka historia potraw i diet mieszkańców średniowiecznych miast*. *Materiały Studenckiego Koła Naukowego Historyków Uniwersytetu Łódzkiego*, 11, 47-55.
- Flaczyk E., Szczepaniak B.** 2015. *Sztuka kulinarna a percepcja jakości sensorycznej potraw*. [w:] *Zmysły a jakość żywności i żywienia*. Wydawnictwo UP, Poznań, 129-141.
- Florek M.** 2013. *Genetyczne i środowiskowe uwarunkowania jakości wołowiny*. [w:] *Obecne problemy produkcji mleka i wołowiny w Polsce i na świecie*. Kraków, 31-36.
- Florek M., Barłowska J., Litwińczuk Z.** 2016. *Mleko i mięso zwierząt przeżuwających jako źródło substancji biologicznie czynnych. Część II. Mięso*. *Przegląd Hodowlany*, 3, 4-7.
- Forestell C.A., Speath A.M., Kane S.A.** 2012. *To eat or not to eat red meat. A closer look at the relationship between restrained eating and vegetarianism in college females*. *Appetite*, 58, 319-325.
- Gabrysova M.** 2006. *Jakość żywności – atut konkurencyjności czy niewiadoma?* *Prace Naukowe Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu*, 1118, 237-243.
- Gadomska J., Sadowski T., Buczkowska M.** 2014. *Ekologiczna żywność jako czynnik sprzyjający zdrowiu*. *Problemy Higieny i Epidemiologii*, 95(3), 556-560.
- Gawęcki J.** 2015. *Wczoraj, dziś i jutro nauki o żywieniu człowieka*. [w:] *Ewolucja na talerzu czyli wczoraj, dziś i jutro żywienia człowieka*. Wydawnictwo UP, Poznań, 91-105.
- Gawecki J.** (red.) 2011. *Żywność człowieka. Podstawy nauki o żywieniu*. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa
- Goryńska-Goldmann E., Gazdecki M.** 2016. *Kraj pochodzenia produktu wśród czynników decydujących o wyborze produktów żywnościowych*. *Marketing i Rynek*, 6( CD), 197-211.
- Goszczyński W.** 2015a. *Jeść i być: od innowacji społecznych do podmiotowego modelu konsumpcji na rynku żywności*. *Marketing i Rynek*, 2, 220-230.
- Goszczyński W.** 2015b. *Niewidzialny stolik – konsumpcja odczarowana*. *Konsumpcja i Rozwój*, 2(11), 3-21
- Górska M.** 2016. *Cechy sensoryczne i czynniki warunkujące jakość mięsa*. *Gospodarka Mięsna*, 5, 22-25.
- Górska-Warsewicz M., Świątkowska M., Krajewski K.** 2013. *Marketing żywności*. Wolters Kluwer SA, Warszawa.
- Grębowiec M.** 2015. *Rola jakości w podejmowaniu decyzji nabywczych przez konsumentów na przykładzie rynku mięsa i wędlin*. *Journal of Agribusiness and Rural Development*, 1(35), 39-47.

- Grzybowska-Brzezińska M., Rudzewicz A.** 2013. *Wpływ marketingu sensorycznego na decyzje konsumentów (znaczenie zmysłów)*. Handel Wewnętrzny, 6(347), 68-79.
- Gutkowska K., Kosicka-Gębska M., Batuk A.** 2012. *Zachowania polskich konsumentów wobec wołowiny w świetle wyników badań CATI*. [w:] *Możliwości rozwoju rynku wołowiny w Polsce w kontekście zachowań konsumentów wobec mięsa – doniesienia międzynarodowe*, Warszawa, 54-67.
- Gutkowska K., Ozimek J.** 2009. *Wybrane aspekty zachowań konsumentów na rynku żywności*. Wydawnictwo SGGW, Warszawa.
- Gutkowska K., Żakowska-Biemans S., Sajdakowska M., Kosicka-Gębska M., Wierzbicki J.** 2011. *Perception of beef attributes by polish consumers as a factor determining demand for this food category*. *Oeconomia*, 10 (4), 33-41.
- Guzek D., Głąbska D., Pietras J., Plewa P., Wierzbicka A.** 2013. *Analiza zależności między poziomem marmurkowatości i zawartością tkanki łącznej w antrykocie a klasyfikacją umięśnienia i stopniem otluszczenia tusz wołowych*. *Folia Pomeranae Universitatis Technologiae Stetinensis Agricultura, Alimentaria, Piscaria et Zootechnica*, 302 (25), 45-50.
- Gwiazdowska K., Kowalczyk A.** 2015. *Zmiany upodobań żywieniowych i zainteresowanie kuchniami etnicznymi – przyczynek do turystyki (kulinarniej?)*. *Turystyka Kulturowa*, 9, 6-24.
- Hammermeister A.** 2013. *Systemy jakości żywności nowoczesnym rozwiązaniem dla producentów, przetwórców i konsumentów*. [w:] *Trzoda chlewna w gospodarce narodowej*. Wyd. UP we Wrocławiu.
- Herrmann F.J.** 2013. *Wielki leksykon kulinarny*. Wydawnictwo REA, Warszawa.
- Higman B.W.** 2012. *Historia żywności*. Wydawnictwo Alethia, Warszawa.
- Hocquette J. F., Wierzbicki J., Polkinghorne R., Legrand I., Pethick D.** 2016. *Produkcja wołowiny współpraca przemysłu z nauką*. *Przemysł Spożywczy*, 70, 40-43.
- Iwasiński Ł.** 2015. *Od kontroli jakości towarów do podstawowych problemów społecznych. O ewolucji konsumeryzmu*. *Kultura-Historia-Globalizacja*, 17, 83-93.
- Janicki B., Buzala M.** 2013. *Wpływ kolagenu na jakość technologiczną mięsa*. *Żywność. Nauka. Technologia. Jakość*, 2 (87), 19-29.
- Jeznach M.** 2014. *Jakość żywności i jej wyróżniki w ocenie konsumentów*. Wydawnictwo SGGW, Warszawa.
- Jeżewska-Zychowicz M.** 2015. *Czynniki determinujące gotowość konsumentów do nabywania żywności prozdrowotnej*. *Handel Wewnętrzny*, 3(356), 90-99.
- Kaczorowska J.** 2013. *Korzyści z opracowania i czynniki warunkujące sukces nowych produktów na rynku żywności*. *Problemy Rolnictwa Światowego*, 13, 1, 70-77.
- Kamihiro S., Stergiadis S., Leifert C., Eyre M.D., Butler G.** 2015. *Meat quality and health implications of organic and conventional beef production*. *Meat Science*, 100, 306-318.
- Kapusta F.** 2013. *Wybrane zagadnienia produkcji i przetwórstwa mięsa w Polsce w pierwszej dekadzie XXI wieku*. *Nauki Inżynierskie i Technologie*, 2(9), 67-83.

- Kasprzyk A.** 2013. *Mięso w diecie człowieka – historia; terażniejszość i przyszłość.* [w:] Produkcja zwierzęca w warunkach zrównoważonego rolnictwa. LXXVIII Zjazd Naukowy Polskiego Towarzystwa Zootechnicznego, Kraków, 133-145.
- Kawecka A., Gębarowski M.** 2015. *Krótkie łańcuchy dostaw żywności – korzyści dla konsumentów i producentów żywności.* Journal of Agribusiness and Rural Development, 3(37), 1-7.
- Kerth Ch.R., Harbison A. L., Smith S.B., Miller R.K.** 2015. *Consumer sensory evaluation, fatty acid composition, and shelf-life of ground beef with subcutaneous fat trimmings from different carcass locations.* Meat Science, 104, 30-36.
- Kinal S., Lubojemska B., Gajewczyk P.** 2007. *Wpływ żywienia bydła opasowego na kształtowanie się cech jakościowych mięsa wołowego.* Roczniki Instytutu Przemysłu Mięsnego i Tłuszczowego, XLV, 1, 89-98.
- Klurfeld D.M.** 2015. *Research gaps in evaluating the relationship of meat and health.* Meat Science, 109, 86-95.
- Kończak T.** 2008. *Jakość wołowiny.* Żywność. Nauka. Technologia. Jakość, 1 (56), 5-22.
- Kołodziej B., Ławniczak D.** 2013. *Przepisy z wołowiny.* Zespół Szkół Gospodarczych im. Mikołaja Spytka Ligęzy w Rzeszowie.
- Konarska M., Sakowska A., Guzek D., Głabska D., Wierzbička A.** 2014. *Czynniki determinujące spożycie mięsa wołowego na świecie i w Polsce w latach 2000-2012.* Problemy Rolnictwa Światowego, 14, 2, 98-106.
- Konarzewski M.** 2015. *Od paleolitu do syntetycznego hamburgera: ewolucyjna historia zwyczajów żywieniowych człowieka.* [w:] Ewolucja na talerzu czyli wczoraj, dziś i jutro żywienia człowieka. Wydawnictwo UP, Poznań, 9-23.
- Korczał J.** 2015a. *Ewolucja sztuki kulinarnej i technologii potraw.* [w:] Ewolucja na talerzu czyli wczoraj, dziś i jutro żywienia człowieka. Wydawnictwo UP, Poznań, 41-57.
- Korczał J.** 2015b. *Przyprawy i ich rola w kształtowaniu jakości sensorycznej produktów spożywczych i potraw.* [w:] Zmysły a jakość żywności i żywienia. Wydawnictwo UP, Poznań, 111-128.
- Kosicka-Gębska M.** 2013. *Zachowania polskich konsumentów na rynku wołowiny.* Wydawnictwo SGGW, Warszawa.
- Kosicka-Gębska M., Gębski J.** 2014. *Wpływ wyróżników jakości na zachowania konsumentów mięsa.* Roczniki Naukowe Stowarzyszenia Ekonomistów Rolnictwa i Agrobiznesu, XVI, 1, 98-104.
- Kostogryś R.B., Wybrańska I.** 2014. *Nutrigenomika – nowy kierunek nauki o żywieniu.* Bromatologia i Chemia Toksykologiczna, 3, 514-518.
- Kowalczyk I., Gutkowska K., Sajdakowska M., Żakowska-Biemans S., Kozłowska A., Olewnik-Mikołajewska A.** 2013. *Innowacyjny konsument żywności pochodzenia zwierzęcego.* Żywność. Nauka. Technologia. Jakość, 5 (90), 177-194.
- Kozirok W.** 2015. *Reklama żywności – postawy i zachowania konsumentów.* Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego nr 866, Problemy Zarządzania, Finansów i Marketingu, 39, 45-53.

- Krajewski P.** 2014. *Bezpieczeństwo żywności w zrównoważonym rozwoju*. Problemy Ekorozwoju, 9 (2), 79-86.
- Krygier K.** 2012. *Żywność, zdrowie i pieniądze*. Przemysł Spożywczy, 1, 24-26.
- Kucharczyk M., Krzywonos M., Wilk M., Seruga P., Borowiak D.** 2015. *Etnocentryzm konsumentki a produkty regionalne*. Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, 411, 87-96.
- Kunachowicz H., Nadolna I., Iwanow K., Przygoda B.** 2008. *Wartość odżywcza wybranych produktów spożywczych i typowych potraw*. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa, 34-35.
- Kunachowicz H., Nadolna I., Przygoda B., Iwanow K.** 2005. *Tabele składu i wartości odżywczej żywności*. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa, 100-106.
- Kuszkowska A.** 2014. *Produkt, który ma imię i nazwisko. Czy sprawiedliwy handel rzeczywiście zbliża konsumentów i producentów?* [w:] Kultura jedzenia, jedzenie w kulturze. monografia naukowa. Kraków, 142-150.
- Kwiatkowska A., Jankowska B., Dąbrowska E., Cierach M.** 2012. *Poprawa kruchości wołowiny poprzez dobór obróbki cieplnej w oparciu o profil kolagenu mięśniowego i zakwaszanie mięsa marynatami*. Inżynieria Przetwórstwa Spożywczego, 3/4, 57-58.
- Leksykon podkarpackich smaków*. 2012. Urząd Marszałkowski Województwa Podkarpackiego, Rzeszów.
- Lendzion K., Uścińska G., Rynduch M., Kleśta-Nawrocka A., Uściński J., Moczowska M., Borzyszkowski M., Kopańska M., Markuszewski M.** 2015. *Wielka księga wołowiny*. Wydanie elektroniczne.
- Litwińczuk Z., Barłowska J., Brodziak A., Domaradzki P., Florek M., Król J., Kędzierska-Matysek M., Litwińczuk A., Skąlecki P.** 2012. *Towaroznawstwo surowców i produktów zwierzęcych z podstawami przetwórstwa*. Powszechnie Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, Warszawa.
- Litwińczuk Z., Stanek P., Teter W., Florek M.** 2011. *Program rozwoju chowu i hodowli bydła mięsnego i produkcji wołowiny kulinarnej w województwie lubelskim „LUBELSKA WOŁOWINA”*. Zarząd Województwa Lubelskiego, Departament Rolnictwa i Środowiska Urzędu Marszałkowskiego w Lublinie, 1-66.
- Ludwiczak A., Bykowska M., Stanisław M., Ślósarz P.** 2015. *Students' sensory assessment of lamb meat taking into account selected consumer considerations*. Roczniki Naukowe Polskiego Towarzystwa Zootechnicznego, 11, 2, 103-112.
- Maciaszek K., Strzetelski J.** 2006. *Wymagania konsumentów odnośnie jakości produktów zwierzęcych*. Wiadomości Zootechniczne, 3, 78-81.
- Malczyk E., Marchel J., Dudek M., Cierach M.** 2012. *Skład podstawowy i kruchość mięsa wołowego mieszańców ras mięsnych i ras typu użytkowego mlecznego*. Inżynieria Przetwórstwa Spożywczego, 3, 29-32.
- Mathijs E.** 2015. *Exploring future patterns of meat consumption*. Meat Science, 109, 112-116.

- Meisinger D.J.** 2001. *Marketingowa jakość mięsa*. Roczniki Instytutu Przemysłu Mięsnego i Tłuszczowego, XXXVIII, 2, 113-124.
- Michalska G., Nowachowicz J., Bucek T., Wasilewski D. P., Kmieciak M.** 2013. *Spożycie artykułów żywnościowych z udziałem mięsa i jego przetworów*. Przegląd Hodowlany, 6, 12-15.
- Migdał W.** 2007a. *Mięso – od funkcjonalności do chronicznych chorób środowiskowych – fakty i mity*. Przegląd Hodowlany, 12, 13-20.
- Migdał W.** 2007b. *Spożycie mięsa a choroby cywilizacyjne*. Żywność. Nauka. Technologia. Jakość, 6 (55), 48-61.
- Migdał W.** 2015. *Sterowanie jakością produktów pochodzenia zwierzęcego*. Przegląd Hodowlany, 5, 1-8.
- Minta S., Tańska-Hus B., Nowak M.** 2013. *Koncepcja wdrożenia produktu regionalnego „Wołowina Sudecka” w kontekście ochrony środowiska*. Ochrona Środowiska, 15, 2887-2898.
- Minta S., Tańska-Hus B., Nowak M.** 2014. *Potencjał podaży w kontekście wprowadzenia nowego produktu regionalnego „Wołowina Sudecka”*. Journal of Agribusiness and Rural Development, 3 (33), 137-146.
- Młynek K.** 2011. *Wpływ intensywności wzrostu buhajów na zależności występujące pomiędzy otluszczeniem tusz a jakością kulinarną mięsa*. Żywność. Nauka. Technologia. Jakość, 3 (76), 130-142.
- Monteiro A.C.G., Santo-Silva J., Bessa R.J.B., Navas D.R., Lemons J.P.C.** 2006. *Fatty acid composition of intramuscular fat of bulls and steers*. Livestock Science, 99, 13-19.
- Niedziwiedzka E., Wądołowska L.** 2010. *Analiza urozmaicenia spożycia żywności w kontekście statusu socjoekonomicznego polskich osób starszych*. Problemy Higieny i Epidemiologii, 91 (4), 2-10.
- Newerli-Guz J., Rybowska A.** 2015. *Produkt tradycyjny i regionalny – luksus od święta czy na co dzień?* Handel Wewnętrzny, 2(355), 286-295.
- Niewczas M.** 2013. *Kryteria wyboru żywności*. Żywność. Nauka. Technologia. Jakość, 6 (91), 204-219.
- Nowak D.** 2009. *Kruchość mięsa wołowego i metody jej poprawy*. Przemysł Spożywczy, 3, 38-40.
- Obiedzińska E.** 2011. *Na czym polega innowacyjna produkcja wołowiny*. Fresh & Cool Market, 7-8, 20-22.
- Obiedzińska E., Zientek-Varga J.** 2010. *Konsument wyznacza trendy*. Fresh & Cool Market, 1, 16-17.
- Olejniczuk-Merta A.** 2015. *Refleksja nad zmianami w konsumpcji i zachowaniu konsumentów w erze globalizacji*. Marketing i Rynek, 8, 486-494.
- Oprządek J., Urtnowski P., Brzozowska A., Sender G.** 2013. *Wpływ wybranych suplementów na jakość wołowiny*. [w:] *Obecne problemy produkcji mleka i wołowiny w Polsce i na świecie*. Kraków, 339-340.



- Padre, R. G., Aricetti J. A., Moreira F. B., Mizubuti I. Y., Prado I. N., Visentainer J. V., Souza N. E., Matsushita M.** 2006. *Fatty acids profile, and chemical composition of Longissimus muscle of bovine steers and bulls finished in pasture system.* Meat Science, 74, 242-248.
- Pasińska D.** 2015. *Polski rynek wołowiny po wstąpieniu do Unii Europejskiej.* Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, 402, 261-271.
- Pilarczyk R., Wójcik J.** 2015. *Fatty acids profile and health lipid indices in the Longissimus Lumborum muscle of different beef cattle breeds reared under intensiva production systems.* Acta Scientiarum Polonorum Zootechnica, 14(1), 109-126.
- Pisula A., Pospiech E.** (red.) 2011. *Mięso – podstawy nauki i technologii.* Wydawnictwo SGGW, Warszawa.
- Pisula A., Suchenek M., Sasin M.** 2012. *Wołowina kulinarna „co należy o niej wiedzieć i jak należy ją przyrządzić”.* Polski Związek Hodowców i Producentów Bydła Mięsnego, Warszawa.
- Pokrywka K., Tereszkievicz K., Molenda P.** 2014. *Prozdrowotne i funkcjonalne właściwości mięsa.* [w:] Ziołolecznictwo, biokosmetyki i żywność funkcjonalna, Krosno, 460-477.
- Polacy stawiają na jakość produktów i nowości.* 2016. Informacja prasowa.
- Polska na talerzu.* 2016. Raport firmy MAKRO Cash & Carry.
- Poławski E., Cooper R.G., Jóźwik A., Pomianowski J.** 2013. *Meat from alternative species – nutritive and dietetic value, and its benefit for human health – a review.* CyTA – Journal of Food, 11, 1, 37-42.
- Popescu A.** 2013. *Research on consumer behaviour on Bucharest meat market.* Scientific Papers Series Management, Economic Engineering in Agriculture and Rural Development, 13, 1, 301-307.
- Prost E.K.** 2006. *Zwierzęta rzeźne i mięso – ocena i higiena.* Lubelskie Towarzystwo Naukowe, Lublin.
- Radziszewska A.** 2015. *Etnocentryczne podstawy konsumentów w obliczu globalizacji konsumpcji.* Handel Wewnętrzny, 2(355), 334-345.
- Razminowicz R.H., Kreuzer M., Scheeder M.R.L.** 2006. *Quality of retail beef from two grass-based production systems in comparison with conventional beef.* Meat Science, 73, 351-361.
- Rejman K., Kowrygo B., Laskowski W.** 2015. *Ocena struktury spożycia żywności w Polsce w aspekcie wymogów zrównoważonej konsumpcji.* Journal of Agribusiness and Rural Development, 3(37), 503-512.
- Roczniki statystyczne rolnictwa.* Główny Urząd Statystyczny, Warszawa.
- Ruda M.** 2011. *Wołowina Podkarpacka.* Biuletyn Informacyjno-Handlowy, 9, 6.
- Ruda M., Kilar J., Kilar M., Baran J., Źródło-Loda M.** 2016. *Czy wołowina jest bezpiecznym zdrowotnie mięsem? – opinie konsumentów.* Materiały Konferencyjne XII Konferencji Naukowej z cyklu „Żywność XXI wieku”. Żywność a Innowacje. Kraków, 56.
- Rudnicki L.** 2012. *Konsument w polityce rozwoju nowego produktu.* Zeszyty Naukowe Małopolskiej Wyższej Szkoły Ekonomicznej w Tarnowie, 20, 1, 137-147.

- Rybowska A., Newerli-Guz J. 2015. *Zachowania konsumentów 60+ na trójmiejskim rynku luksusowych produktów spożywczych*. Handel Wewnętrzny, 2(355), 357-369.
- Rycombel D., Zawadzka D., Wierzbicka A. 2012. *Sytuacja na światowym rynku wołowiny i jej wpływ na polski sektor wołowiny*. Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej PIB, Warszawa.
- Rynek globalny mięsa czerwonego. 2016. Raport Banku BGŻ BNP PARIBAS.
- Sadowska A., Waszkiewicz-Robak B., Nowosińska K., Batogowska J., Rakowska R. 2014. *Beef as a source of bioactive components*. Zeszyty Problemowe Postępów Nauk Rolniczych, 576, 121-130.
- Sajdakowska M. 2012. *Socjodemograficzne uwarunkowania spożywania wołowiny w Polsce w kontekście wyników badań Panelu Gospodarstw Domowych*, [w:] *Możliwości rozwoju rynku wołowiny w Polsce w kontekście zachowań konsumentów wobec mięsa – doniesienia międzynarodowe*, Warszawa, 68-78.
- Sajdakowska M., Gutkowska K., Żakowska-Biemans S., Kosicka-Gębska M., Wierzbicki J. 2012. *Factors influencing the decision-making process of beef consumers*. Oeconomia, 11 (1), 69-78.
- Sakata R. 2010. *Prospects for new technology of meat processing in Japan*. Meat Science, 86, 243-248.
- Salejda A.M., Korzeniowska M., Krasnowska G. 2013. *Zachowania konsumentów na rynku mięsa*. Nauki Inżynierskie i Technologiczne, 4 (11), 94-110.
- Salejda A.M., Krasnowska G. 2014. *Ocena wybranych wyróżników jakości oraz analiza spożycia ekologicznych przetworów mięsnych*. Nauka Przyroda Technologiczne, 8(1), 1-12.
- Schulz M. 2016. *Oczekiwania konsumentów na rynku produktów prozdrowotnych i przyjaznych dla środowiska*. Nierówności Społeczne a Wzrost Gospodarczy, 45, 122-130.
- Siniscalchi V. 2013. *Environment, regulation and moral economy of food in the Slow Food movement*. Journal of Political Ecology, 20, 295-305.
- Siro I., Kapolna E., Kapolna B., Lugasi A. 2008. *Functional food. Product development, marketing and consumer acceptance – A review*. Appetite, 51, 456-467.
- Smoliński P. 2013. *Czynniki wpływające na poziom konsumpcji wołowiny w Polsce (1989-2013)*. Biuletyn Informacyjny Agencji Rynku Rolnego, 3, 26-35.
- Sobczuk-Szul M., Nogalski Z., Wielgosz-Groth Z., Mochol M., Rzemieniewski A., Pogorzelska-Przybyłek P., Purwin C. 2014. *Fatty acid profile in 4 types of fat depots in Polish Holstein-Friesian and Limousine × Polish Holstein-Friesian bulls*. Turkish Journal of Veterinary and Animal Sciences, 38, 189-194.
- Stefko O., Zielińska-Dawidziak M. 2015. *Wybrane aspekty ekonomiczne opracowania nowych technologii produkcji żywności bioaktywnej*. Journal of Agribusiness and Rural Development, 4(38), 829-838.
- Szarek J., Skrzyński G., Adamczyk K. 2013. *Produkcja wołowiny kulinarnej w gospodarstwach ekologicznych*. [w:] *Produkcja zwierzęca w warunkach zrównoważonego rolnictwa*. LXXVIII Zjazd Naukowy Polskiego Towarzystwa Zootechnicznego, Kraków, 63-76.

- Szumiec A.** 2006. *Rentowność produkcji wyrobów z wołowiny w Polsce południowo-wschodniej*. Zeszyty Naukowe Akademii Rolniczej we Wrocławiu. Rolnictwo, 540, 523-529.
- Szustakowska-Chojnacka M.** 2013. *Sztuka kulinarna państw Unii Europejskiej*. Wydawnictwo Astrum Media sp. z o.o., Wrocław.
- Szymanderska H.** 2003. *Encyklopedia polskiej sztuki kulinarnej*. Wydawnictwo REA, Warszawa.
- Ślusarczyk K., Strzetelski J.** 2006. *Żywieniowe i genetyczne aspekty marmurkowatości mięsa wołowego*. Wiadomości Zootechniczne, 1, 51-54.
- Śmiechowska M., Dmowski P.** 2014. *Barwa jako element marketingu sensorycznego i ważny czynnik wyboru produktu*. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego. Problemy Zarządzania, Finansów i Marketingu, 36, 181-191.
- Świątkowska M.** 2014. *Polskie mięso – wartościowe i bezpieczne dla konsumentów*. Biuletyn informacyjny Agencji Rynku Rolnego, 2, 2-13.
- Świetlik K.** 2016. *Ceny detaliczne i spożycie mięsa*. [w:] Rynek mięsa. Stan i perspektywy. Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej PIB, 56-63.
- Tannahill R.** 2014. *Historia kuchni*. Wydawnictwo Aletheia, Warszawa.
- Tańska-Hus B., Minta S., Nowak M.** 2013a. *Podaż i popyt produktu regionalnego „Wołowina Sudecka”*. Roczniki Naukowe Stowarzyszenia Ekonomistów Rolnictwa i Agrobiznesu, XV, 3, 356-360.
- Tańska-Hus B., Nowak M., Minta S.** 2013b. *Struktura i potencjalna wielkość rynku produktu regionalnego „Wołowina Sudecka”*. Zeszyty Naukowe Akademii Rolniczej we Wrocławiu. Rolnictwo, 595, 95-105.
- Tomaszewska M., Bilka B., Grzebińska W., Przybylski W.** 2014. *Żywność funkcjonalna jako możliwość rozwoju polskich firm spożywczych*. Roczniki Naukowe Stowarzyszenia Ekonomistów Rolnictwa i Agrobiznesu, XVI, 3, 293-298.
- Tyszkiewicz S.** 2006. *W poszukiwaniu jednoznacznej definicji mięsa cielęcego oraz wyróżników przydatnych w ocenie jego jakości*. Żywność. Nauka. Technologia. Jakość, 2(47), 5-16.
- Weinrich R., Kühl S., Franz A., Spiller A.** 2015. *Consumer Preferences for High Welfare Meat in Germany: Self-service Counter or Service Counter?* International Journal on Food System Dynamics, 6(1), 32-49.
- Węgrzyniak A.** 2012. *Jacy jesteśmy, jak jadamy?* Studia Kulturowe, 3, 5-18.
- Wierzbicka A.** 2014. *Wołowina powinna spełniać normę „satysfakcji konsumentkiej”*. Gazeta Finansowa, 24, 43.
- Wierzbicka A., Guzek D., Gutkowska K., Wierzbicki J., Woźniak A.** 2013a. *Analiza możliwości wdrożenia innowacyjnych rezultatów Projektu ProOptiBeef*. [w:] Nauka o żywieniu człowieka. Osiągnięcia i wyzwania. Wydawnictwo SGGW, Warszawa, 533-539.
- Wierzbicka A., Wierzbicki J., Woźniak A.** 2013b. *Rola systemów jakości żywności na przykładzie systemu jakości wołowiny Quality Meat Program – System QMP*. Inżynieria Przetwórstwa Spożywczego, 4/4, 5-11.

- Wierzbicki J.** 2011. *Wołowina z przyszłością*. Fresh & Cool Market, 7-8, 13-15.
- Williams P.G.** 2007. *Nutritional composition of red meat*. Nutrition & Dietetics, 64, 4, 113-119.
- Włodarczyk K.** 2015. *Nowe kierunki i zjawiska w zachowaniach rynkowych polskiego społeczeństwa w XXI wieku*. Studia i Prace Wydziału Nauk Ekonomicznych i Zarządzania, 41, 2, 391-400.
- Wólkiewicz E.** 2011. *Kuchnia plebana: zwyczajna i nadzwyczajna konsumpcja na parafii św. Jakuba w Nysie (1505-1508)*. Przegląd Historyczny, 102/4, 609-635.
- Verbeke W., Veckier I.** 2004. *Profile and effects of consumer involvement in fresh meat*. Meat Science, 67, 159-168.
- Vicentini A., Liberatore L., Mastrocola D.** 2016. *Functional foods: trends and development of the global market*. Italian Journal Food Science, 28, 338-351.
- Zachowania żywieniowe Polaków*. 2014. Komunikat z badań CBOS, nr 115.
- Zalega T.** 2015. *Zrównoważony rozwój a zrównoważona konsumpcja – wybrane aspekty*. Konsumpcja i Rozwój, 4(13), 3-26.
- Załęcka A., Rembiałkowska E.** 2013. *Koncepcje jakości ekologicznej oraz perspektywy rozwoju rolnictwa ekologicznego w XXI wieku*. [w:] Nauka o żywieniu człowieka. Osiągnięcia i wyzwania. Wydawnictwo SGGW Warszawa.
- Zawadzka D., Pasińska D.** 2016. *Aktualny i przewidywany stan rynku wołowiny*. [w:] Rynek mięsa. Stan i perspektywy. Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej PIB, 29-44.
- Zhang W., Xiao S., Samarawera H., Lee E.J., Ahn D.U.** 2010. *Improving functional value of meat product*. Meat Science, 86, 15-31.
- Zmiany preferencji Polaków w zakresie konsumpcji żywności*. 2015. Raport Banku BGŻ BNP PARIBAS.
- Zymon M.** 2012. *Walory odżywcze i smakowe wołowiny oraz możliwości ich kształtowania*. Wiadomości Zootechniczne, 4, 93-98.
- Zymon M.** 2014. *Czym jest smakowitość wołowiny i co ją kształtuje*. Wiadomości Zootechniczne, 1, 54-60.
- Zymon M., Strzetelski J.** 2010. *Sposoby poprawy właściwości prozdrowotnych mięsa bydlęcego*. Wiadomości Zootechniczne, 4, 53-63.
- Żakowska-Biemans S.** 2011. *Bezpieczeństwo żywności jako czynnik determinujący zachowania konsumentów na rynku żywności*. Problemy Higieny i Epidemiologii, 92 (3), 621-624.
- Żakowska-Biemans S., Gutkowska K., Sajdakowska M.** 2013. *Segmentacja konsumentów z uwzględnieniem skłonności do zaakceptowania innowacji w produktach żywnościowych pochodzenia zwierzęcego*. Handel Wewnętrzny, 4 (345), 141-154.
- Żyromski M.** 2003. *Nawyki żywieniowe w dziejach rodziny polskiej*. Roczniki Socjologii Rodziny, XV, 95-112.

## WYKAZ TABEL

<b>Tabela 1.</b> Podstawowy skład chemiczny wybranych mięśni zwierząt rzeźnych.....	15
<b>Tabela 2.</b> Zawartość składników odżywczych i wartość energetyczna w 100 g wybranych elementów kulinarnych wołowiny.....	16
<b>Tabela 3.</b> Światowe pogłowie bydła (w mln sztuk) .....	18
<b>Tabela 4.</b> Pogłowie bydła w Unii Europejskiej (w tys. sztuk).....	19
<b>Tabela 5.</b> Światowa produkcja wołowiny w latach 2012–2016 (w tys. ton masy poubojowej).....	23
<b>Tabela 6.</b> Produkcja wołowiny w UE-28 w latach 2012–2016 (w tys. ton masy poubojowej).....	24
<b>Tabela 7.</b> Produkcja mięsa w Polsce (w masie poubojowej ciepłej) w latach 1990–2016.....	26
<b>Tabela 8.</b> Spożycie mięsa w Polsce w latach 1990–2016 .....	28
<b>Tabela 9.</b> Struktura grup demograficzno-ekonomicznych badanej populacji .....	35
<b>Tabela 10.</b> Badane osoby jako konsumenci mięsa i ryb.....	36
<b>Tabela 11.</b> Konsumujący wołowinę względem przyjętych kryteriów demograficzno-ekonomicznych .....	39
<b>Tabela 12.</b> Cechy wołowiny decydujące o jej konsumpcji w opinii różnych grup badanych osób (%).....	42
<b>Tabela 13.</b> Preferencje co do wykorzystania elementów kulinarnych półtuszy wołowej w kuchni przez różne grupy badanych osób (%).....	48
<b>Tabela 14.</b> Preferencje co do sposobów przygotowania wołowiny do spożycia przez różne grupy badanych osób (%).....	50
<b>Tabela 15.</b> Częstość spożywania wołowiny przez różne grupy badanych osób (%).....	52
<b>Tabela 16.</b> Wybierane miejsca zakupu wołowiny przez różne grupy badanych osób (%).....	56
<b>Tabela 17.</b> Ocena oferty handlowej wołowiny przez różne grupy badanych osób (%).....	62

---

<b>Tabela 18.</b> Ocena jakości oferowanej wołowiny przez różne grupy badanych osób (%).....	64
<b>Tabela 19.</b> Opinie o cenie oferowanej wołowiny na rynku wyrażone przez różne grupy badanych osób (%).....	66
<b>Tabela 20.</b> Ocena dostępności wołowiny na rynku przez różne grupy badanych osób (%).....	68
<b>Tabela 21.</b> Ocena wiedzy i zachowań sprzedających wołowinę przez różne grupy badanych osób (%).....	70
<b>Tabela 22.</b> Charakterystyka i możliwości wykorzystania elementów kulinarnych półtuszy wołowej w kuchni.....	86

## WYKAZ WYKRESÓW

<b>Wykres 1.</b> Pogłowie bydła w Polsce w latach 1990–2016 (tys. szt.).....	20
<b>Wykres 2.</b> Produkcja żywca wołowego w Polsce w latach 1995–2016 (tys. ton).....	21
<b>Wykres 3.</b> Powody niespożywania wołowiny (%) .....	38
<b>Wykres 4.</b> Cechy wołowiny decydujące o jej konsumpcji (%).....	41
<b>Wykres 5.</b> Obawy związane ze spożywaniem wołowiny (%) .....	44
<b>Wykres 6.</b> Preferencje co do wykorzystania elementów kulinarnych póltuszy wołowej w kuchni (%).....	46
<b>Wykres 7.</b> Preferencje co do sposobów przygotowania wołowiny do spożycia (%).....	47
<b>Wykres 8.</b> Deklarowana częstość spożywania wołowiny (%) .....	51
<b>Wykres 9.</b> Okazje do konsumpcji wołowiny (%).....	53
<b>Wykres 10.</b> Wybierane miejsca zakupu wołowiny (%) .....	55
<b>Wykres 11.</b> Wskazania determinant zakupu wołowiny w latach 2013–2014 (%) .....	57
<b>Wykres 12.</b> Forma kupowanej wołowiny (%) .....	58
<b>Wykres 13.</b> Forma kupowanej wołowiny przez różne grupy badanych osób (%) .....	59
<b>Wykres 14.</b> Oferta handlowa wołowiny (%).....	61
<b>Wykres 15.</b> Ocena jakości oferowanej wołowiny w latach 2013–2014 (%).....	63
<b>Wykres 16.</b> Opinie o cenie oferowanej wołowiny na rynku (%).....	65
<b>Wykres 17.</b> Ocena dostępności wołowiny na rynku (%).....	67
<b>Wykres 18.</b> Ocena wiedzy i zachowań sprzedających wołowinę (%) .....	69
<b>Wykres 19.</b> Podkarpacie jako region produkcji wołowiny wysokiej jakości (%).....	73
<b>Wykres 20.</b> Poziom jakości i bezpieczeństwa zdrowotnego wołowiny regionalnej w porównaniu do importowanej (%).....	74
<b>Wykres 21.</b> Respondenci uczestniczący w imprezach promujących	

---

„Podkarpacką Wołowinę” (%).....	75
<b>Wykres 22.</b> Możliwości zakupu „Podkarpackiej Wołowiny” w latach 2013-2014 (%) .....	76
<b>Wykres 23.</b> Deklarowane zainteresowanie zakupem mięsa pod marką „Podkarpacka Wołowina” (%).....	77
<b>Wykres 24.</b> Deklarowane zainteresowanie zakupem ekologicznej wołowiny regionalnej (%).....	78
<b>Wykres 25.</b> Deklaracja spożywania wołowiny w przyszłości (%) .....	79
<b>Wykres 26.</b> Czynniki większego zainteresowania konsumpcją wołowiny w kraju (%) .....	80



## WYKAZ RYSUNKÓW

<b>Rysunek 1.</b> Krajowa oferta produkcji mięsa.....	10
<b>Rysunek 2.</b> Nazewnictwo mięsa bydlęcego .....	11
<b>Rysunek 3.</b> Elementy kulinarne półtuszy wołowej.....	12
<b>Rysunek 4.</b> Czynniki warunkujące zachowania konsumentów wobec surowego mięsa .....	32