

Analiza rynku mięsa owczego w Polsce w latach 2004–2014

Ewa Peter, Henryka Bernacka, Daria Kasperska, Magdalena Mistrzak

Uniwersytet Technologiczno-Przyrodniczy w Bydgoszczy, Zakład Hodowli Owiec, Kóz i Zwierząt Futerkowych, 85-225 Bydgoszcz, ul. Kordeckiego 20, peter.ewa@utp.edu.pl

Wstęp

W maju 2004 r. Polska przystąpiła do Unii Europejskiej, co hodowcom z branży owczarskiej dało nadzieję na możliwość poprawy dotychczasowej sytuacji. Bezcłowa sprzedaż otworzyła przed nimi z jednej strony nowe rynki zbytu, a z drugiej wpłynęła na podniesienie konkurencyjności. Mimo wprowadzonego programu wsparcia w ramach Wspólnej Polityki Rolnej oraz dopłat z funduszu postępu biologicznego dla stad zachowawczych nie zaobserwowano korzystnych zmian w hodowli owiec w Polsce (Czakowski, 2012; Mroczkowski, 2011; Pieniak-Lendzion i in., 2013). Według danych Polskiego Związku Owczarskiego (PZO) z populacji, która w latach świetności (1986) liczyła 4991 tys. sztuk, w grudniu 2004 r. pozostało zaledwie 6,2%, tj. 310,7 tys. owiec (Hodowla owiec i kóz w Polsce, 1987, 2005).

Celem pracy była analiza rynku mięsa owczego w Polsce na tle sytuacji panującej na świecie i w krajach Unii Europejskiej w latach 2004–2014.

Material i metody

Dane liczbowe zebrano w oparciu o raporty publikowane przez Organizację Narodów Zjednoczonych do spraw Wyżywienia i Rolnictwa (FAO), Główny Urząd Statystyczny (GUS) i Polski Związek Owczarski (PZO). Uzyskane wyniki zestawiono w szeregi dynamiczne, dzięki którym wyodrębniono tendencje rozwojowe, stosując metodę analityczną w postaci liniowej funkcji matematycznej:

$$y'_t = a + b_t,$$

gdzie: t – czas wyrażony kolejnymi latami,
 a – poziom badanej zmiennej w momencie zerowym (2004),
 b – współczynnik kierunkowy wyrażający przeciętne roczne tempo przyrostu lub spadku poziomu zmiennej.

W celu oceny jakości modelu liniowego obliczono współczynnik determinacji (R^2). Opracowanie statystyczne wykonano przy zastosowaniu pakietu statystycznego Statistica PL, ver. 9.0 (Statistica). Z uwagi na odmiennosc terminów prezentowanych danych przez FAO, GUS i PZO zebrane w pracy wyniki ograniczono do 2014 r.

Omówienie wyników

Pogłowie owiec

Populacja owiec na świecie w latach 2004–2014 wykazywała wzrost, średnio rocznie o około 6 mln szt. (tab. 1). Zmiany wielkości populacji owiec w Unii Europejskiej odzwierciedla liniowa funkcja trendu (tab. 1). Na podstawie otrzymanych wyników należy stwierdzić, że w latach 2004–2014 wielkość pogłowia owiec w UE malała w każdym kolejnym roku średnio o 1,7 mln. szt., a oszacowany model trendu jest bardzo dobrze dopasowany do badań empirycznych ($R^2=0,93$). Populacja owiec w krajach Wspólnoty stanowiła od 10,4% (2004) do 8,1% (2014) populacji światowej (tab. 1).

Według danych PZO, w latach 2004–2014 obserwowano spadek krajowego pogłowia owiec (Hodowla owiec i kóz, 2005–2015). Z przedsta-

wionego w tabeli 1 równania regresji wynika, że przeciętnie w ciągu każdego roku liczba owiec w kraju spadała o 13 056 szt. W grudniu 2014 r. populacja tych zwierząt zmalała do poziomu 201,3 tys. szt. i była w stosunku do stanu z grudnia 2004 r. o 109,5 tys. szt. niższa.

Przedstawienie krajowej produkcji owczarskiej z kierunku wełnistego na mięsny nie przyniosło oczekiwanych rezultatów, czyli wzrostu pogłowia. Jedną z wielu przyczyn tego kryzysu była struktura rasowa owiec w Polsce.

W 1986 r. dominowały rasy meryno-

sowe reprezentujące kierunek wełnisto-mięsny (96,1%), rasy mięsne stanowiły zaledwie 0,92% krajowej struktury pogłowia owiec (Hodowla owiec i kóz w Polsce, 1987). Dane PZO wskazują na dokonujące się zmiany w zakresie struktury rasowej krajowego pogłowia owiec. W 2014 r. maciorki ras mięsnych wpisane do ksiąg zarodowych stanowiły 7,19% pogłowia owiec, jednak najwięcej było ras rodzimych, reprezentujących głównie kierunek użytkowania wełnisto-mięsny (ok. 79%), (Hodowla owiec i kóz w Polsce, 2015).

Tabela 1. Pogłowia owiec na świecie, w UE i w Polsce w latach 2004–2014 (FAOSTAT¹; PZO²)
Table 1. The sheep population in the world, the EU and Poland in the years 2004–2014 (FAOSTAT¹; PZO²)

Lata/parametr <i>Years/parameter</i>	Świat ¹ (mln szt.) <i>World¹ (million head)</i>	Unia Europejska ¹ (mln szt.) <i>European Union¹ (million head)</i>	Polska ² (szt.) <i>Poland² (head)</i>
2004	1080.44	112.46	310757
2005	1115.53	111.16	317669
2006	1123.46	109.48	301397
2007	1137.77	107.71	315563
2008	1125.49	104.25	269627
2009	1118.00	101.90	224034
2010	1119.40	99.79	213654
2011	1139.91	98.67	212740
2012	1105.70	96.53	218507
2013	1131.87	97.67	223057
2014	1209.91	97.66	201270
Analiza trendów <i>Analysis of trends</i>			
- równanie funkcji trendu – <i>trend function</i>	$y = 5,9783x + 1092,1$	$y = -1,7217x + 113,72$	$y = -13056x + 333634$
- współczynnik determinacji R ² – <i>R² determination coefficient</i>	0,3901	0,9334	0,8237

¹Ostatnie dostępne dane prezentowane przez FAO dotyczą 2014 r.

¹*The most recent FAO data are for 2014.*

Rynek mięsa

Rynek mięsa stanowi jeden z ważniejszych sektorów gospodarki żywnościowej. Ilość spożywanego mięsa zależy zarówno od czynników ekonomicznych (podaż, popyt, ceny, relacje cenowe dostępnych substytutów, wielkość krajowej produkcji, możliwości eksportu i importu), jak i pozaekonomicznych (uwarunkowania demograficzne, geograficzne, kulturowe, w tym tradycja, religia oraz czynniki społeczne i psychologiczne, jak np. upodobania klientów, wie-

dza żywieniowa, jakość produktu, jego reklama). Wszystkie te czynniki wpływają również na światową i europejską produkcję mięsa (Kwassek, 2013; Wojnar i Kasprzyk, 2014).

Trendy czasowe, dotyczące produkcji mięsa na świecie, w Unii Europejskiej oraz w Polsce w latach 2004–2014, okazały się dodatnie (tab. 2). Według danych FAO, w ciągu ostatnich 10 lat produkcja mięsa ogółem na świecie wzrosła o około 61 mln t. Średni roczny przyrost produkcji mięsa ogółem w UE wyniósł

zgodnie z przedstawionym równaniem regresji 256,3 tys. t, w Polsce natomiast 74,19 tys. t. Wśród głównych czynników wzrostu produkcji mięsa na świecie wymienia się globalny rozwój gospodarczy i wzrost liczby ludności (Kwasek, 2013).

Wzrostowi produkcji mięsa towarzyszą zmiany struktury jego spożycia. Z uwagi na dostępność wielu gatunków mięsa należy pamiętać, że preferencje konsumentów są różne. Na początku lat 60. XX w. na rynkach światowych dominowało mięso wołowe (40,5%), kolejne miejsca zajmowały: mięso wieprzowe (34,0%), drobiowe (12,6%) oraz baranie i kozie (łącznie 8,3%) (Kwasek, 2013; Wojnar i Kasprzyk, 2014). Początek XXI w. przyniósł zmiany w udziale gatunkowym mięsa. Negatywny wpływ na spożycie wołowiny miała choroba krów BSE, która w latach 90. XX w. wybuchła w Europie Zachodniej. Pod koniec 2000 r. dotknęła kraje północne Europy, a w 2002 pierwszy przypadek BSE odnotowano w Polsce. Kilka miesięcy później Europę dotknęła pryszczycza, która zaatakowała przede wszystkim owce i bydło, w mniejszym stopniu trzodę chlewną i kozy. Dodatkowo, pojawiające się u bydła przypadki choroby Creutzfeldta-Jakoba wpłynęły na ograniczenie zaufania społeczeństwa europejskiego do bezpieczeństwa produkowanej żywności (Czapla i in., 2001). Rekomendowane przez FAO, Światową Organizację Zdrowia (WHO) i Światowy Fundusz Badań nad Rakim (WCRF) zalecenia żywieniowe również wpłynęły na strukturę spożycia mięsa. Obecnie najwyższy udział w strukturze gatunkowej produkcji mięsa mają: wieprzowina (37,3%), następnie drób (32,9%), wołowina (23,2%), baranina i kozina (łącznie 4,6%) (Kwasek, 2013; Wojnar i Kasprzyk, 2014). Ostatnie lata przyniosły ogromne zmiany w strukturze spożycia mięsa nie tylko na rynku krajowym, ale i światowym, zwłaszcza w krajach wysoko rozwiniętych. Obserwuje się wyraźny spadek konsumpcji mięsa czerwonego na rzecz wzrostu spożycia mięsa białego (głównie drobiowego) (Montossi i in., 2013; Zielińska i Szczepiot-Knoblach, 2005).

Mimo wzrostu produkcji mięsa owoczego na świecie w analizowanych latach (tab. 2) stanowiło ono produkt marginalny. Świadczy o tym jego udział w ogólnej produkcji mięsa, który w 2004 r. wynosił 3,14%, a w 2013 spadł do

wartości 2,77%. Analiza trendów wykazała spadek produkcji mięsa owoczego w UE o 25,92 tys. t, a w Polsce o 0,07 tys. t rocznie. Udział mięsa owoczego w ogólnej produkcji mięsa zmniejszył się na przestrzeni analizowanych lat w krajach Wspólnoty o około 0,5 jednostki procentowej, a w kraju o 0,8 j.p. (tab. 2).

Niewielkie znaczenie mięsa owoczego w strukturze krajowej produkcji mięsa potwierdzają także wyniki GUS, który odnotował spożycie baraniny w latach 2004–2009 w wysokości 0,1 kg/1 mieszkańca, a od 2010 do chwili obecnej wartość tę szacuje na poziomie 0,0 kg/1 mieszkańca (Rocznik statystyczny..., 2005–2015). Nieodnotowywana od kilku lat wielkość spożycia mięsa baraniego w Polsce potwierdza również brak rynku wewnętrznego dla tego produktu.

Rynek żywca owoczego w Polsce

W Polskiej branży owczarskiej w strukturze sprzedaży dominuje żywiec owczy, a zwłaszcza jagnięcy. Według danych Ministerstwa Finansów, w 2014 r. eksport jagniąt żywych w wieku do jednego roku wyniósł 1199,2 t i był o 11% mniejszy niż w 2013, natomiast eksport mięsa baraniego i koziego stanowił łącznie 632,7 t, tj. o 22% mniej w porównaniu do roku poprzedniego. Krajowa produkcja owczarska nastawiona jest na handel zagraniczny, głównie do UE. W 2014 r. ponad 50% jagniąt trafiło na rynek włoski (606,5 t), a do Holandii 35% wyeksportowanych zwierząt (413,1 t). Odbiorcami polskiego mięsa baraniego były dawniej kraje arabskie, m.in. Syria i Egipt. Dziś baranina trafia przede wszystkim do Francji (79% eksportu). Na dalszym miejscu znajdują się: Rumunia, Szwecja, Niemcy i Słowacja (Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi..., 2015).

Według danych GUS, produkcja żywca owoczego (tab. 3) w Polsce w 2004 r. wynosiła 5,8 tys. t, co stanowiło 0,13% krajowej produkcji żywca rzeźnego ogółem. W 2012 i 2013 nastąpił jej spadek, odpowiednio do 3,2 i 3,3 tys. t, co stanowiło 0,06% produkcji żywca rzeźnego ogółem.

W 2014 r. produkcja żywca owoczego wzrosła do 4,0 tys. t, co mogło wiązać się ze wzrostem pogłowia krajowego owiec w 2013. (tab. 1). Mimo akcesji Polski do UE tendencja w tym kierunku produkcji była malejąca, a linia

Tabela 2. Produkcja mięsa ogółem i mięsa owczego na świecie, w UE i w Polsce w latach 2004–2013, (FAOSTAT)¹
 Table 2. Total meat production and sheep meat production in the world, the EU and Poland in the years 2004–2013 (FAOSTAT)¹

Lata/ parametr Years/ parameter	Świat – World			Unia Europejska – European Union			Polska – Poland		
	mięso ogółem (tys. t) total meat (thous. t)	mięso owcze (tys. t) sheep meat (thous. t)	% udział mięsa owczego w ogólnej produkcji mięsa % of sheep meat in total meat production	mięso ogółem (tys. t) total meat (thous. t)	mięso owcze (tys. t) sheep meat (thous. t)	% udział mięsa ow- czego w ogólnej produkcji mięsa % of sheep meat in total meat production	mięso ogółem (tys. t) total meat (thous. t)	mięso owcze (tys. t) sheep meat (thous. t)	% udział mięsa owczego w ogólnej produkcji mięsa % of sheep meat in total meat production
2004	249761,00	7834,57	3,14	43223,03	1065,46	2,47	3087,72	1,7	0,06
2005	255851,75	8048,53	3,15	42887,45	1059,00	2,47	3183,12	1,2	0,04
2006	263041,27	8242,64	3,13	42531,50	1041,46	2,45	3405,38	1,3	0,04
2007	273412,09	8490,50	3,11	43968,64	1024,97	2,33	3583,67	1,5	0,04
2008	280954,92	8401,54	2,99	43904,87	991,09	2,26	3207,54	1,4	0,04
2009	285742,84	8331,70	2,92	43903,66	940,57	2,14	3359,48	1,2	0,04
2010	294908,30	8145,18	2,76	45003,29	901,96	2,00	3583,60	1,1	0,03
2011	297425,18	8149,59	2,74	45384,45	906,50	2,00	3652,57	1,1	0,03
2012	304850,53	8335,08	2,73	44993,46	876,85	1,95	3804,57	0,9	0,02
2013	310379,92	8589,26	2,77	44355,49	853,51	1,92	3810,37	0,9	0,02
Analiza trendów Analysis of trends									
- równanie funkcji trendu - trend function	$y=6847x+$ 24397	$y=43,8x+$ 8016	-	$y=256,3x+$ 42606	$y=-5,92x+$ 1108	-	$y=74,19x+3059$	$y=-$ $0,070x+1,62$	-
- współczynnik determinacji R ² – determination coefficient R ²	R ² =0,991	R ² =0,356	-	R ² =0,673	R ² =0,968	-	R ² =0,750	R ² =0,714	-

¹Ostatnie dostępne dane prezentowane przez FAO dotyczą 2013 r.

¹The most recent FAO data are for 2013.

trendu wyznaczona dla tej cechy okazała się ujemna. Przy wartości współczynnika determinacji (R^2) = 0,75 średnia roczna produkcja żyw-

ca owczego w Polsce zmniejszyła się o 0,24 tys. t, przy jednoczesnym wzroście ogólnej produkcji żywca (tab. 3).

Tabela 3. Produkcja żywca rzeźnego w Polsce w latach 2004–2014 (GUS)
Table 3. Production of slaughter animals in Poland in the years 2004–2014 (GUS)

Lata/parametr Years/parameter	Produkcja żywca rzeźnego ogółem ¹ (tys. t) Total production of slaughter animals ¹ (thous. t)	Produkcja żywca owczego ¹ (tys. t) Production of sheep meat ¹ (thous. t)	% udział żywca owczego w ogólnej produkcji żywca % of live sheep in total livestock production
2004	4565	5,8	0,13
2005	4699	5,1	0,11
2006	5054	5,2	0,10
2007	5179	5,1	0,10
2008	4975	5,5	0,11
2009	4834	5,0	0,10
2010	5205	3,9	0,07
2011	5284	3,6	0,07
2012	5279	3,2	0,06
2013	5206	3,3	0,06
2014	5845	4,0	0,07
Analiza trendów Analysis of trends			
- równanie funkcji trendu - trend function	$y = 86,755x + 4581,7$	$y = -0,2436x + 5,98$	–
- współczynnik determinacji R^2 – determination coefficient R^2	0,6987	0,7508	–

¹w wadze żywej
¹in live weight

Rozdysonowanie produkcji żywca baraniego w Polsce przedstawiono w tabeli 4. W 2004 r. jego skup wynosił 2,0 tys. t i zmniejszył się względem 2014 o 0,1 tys. t. Podaż żywca baraniego stanowiła najważniejszy kierunek zagospodarowania tego surowca i wynosiła od 67% (2004) do 52% (2014) w całkowitej jego produkcji w kraju. W analizowanych latach zmniejszyła się również ilość żywca przeznaczona na samozaopatrzenie, czyli spożycie przez rolników utrzymujących owce – z 2 tys. t (2004) do 1 tys. t (2014). Zaprezentowany w tabeli 4 model trendu liniowego dla każdego kierunku zagospodarowania żywca baraniego wskazuje na tendencję spadkową.

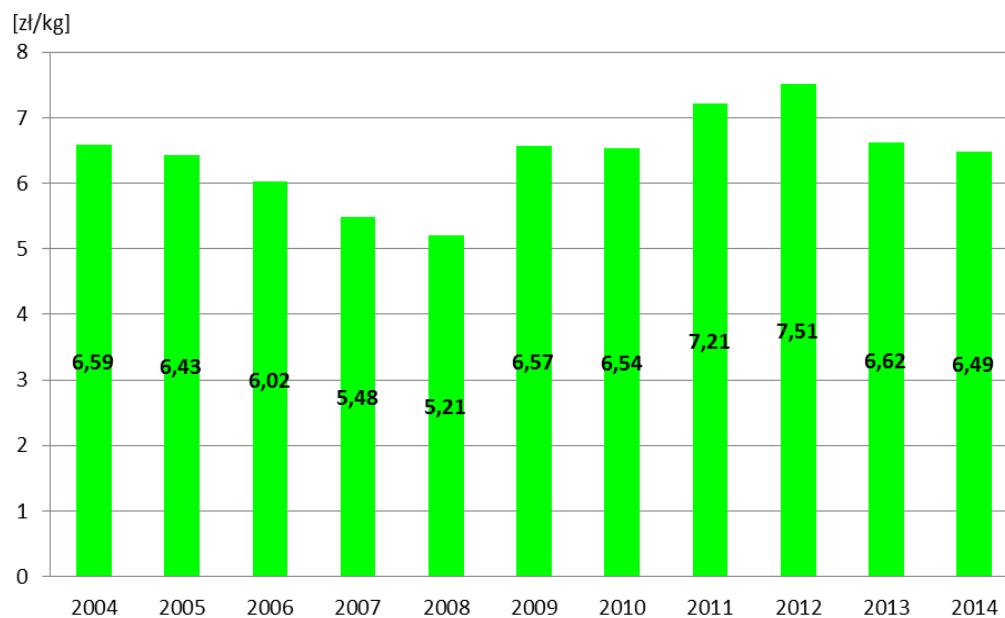
O wielkości skupu żywca, a także poziomie cen decyduje przede wszystkim popyt. W Polsce w analizowanych latach najniższą ce-

nę za żywca barani otrzymali hodowcy owiec w 2008 r. (5,21 zł/kg). W 2014 r. cena skupu wynosiła 6,49 zł/kg i była o około 14% niższa w porównaniu z najwyższą ceną zarejestrowaną w 2012 (7,51 zł/kg) (wykr. 1) (Rynek baraniny, 2014). Według analiz rynkowych (Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi..., 2015), średnia roczna cena owiec ciężkich wynosiła 512,92 EUR/100 kg i była o 5% wyższa od ceny z 2013 r.

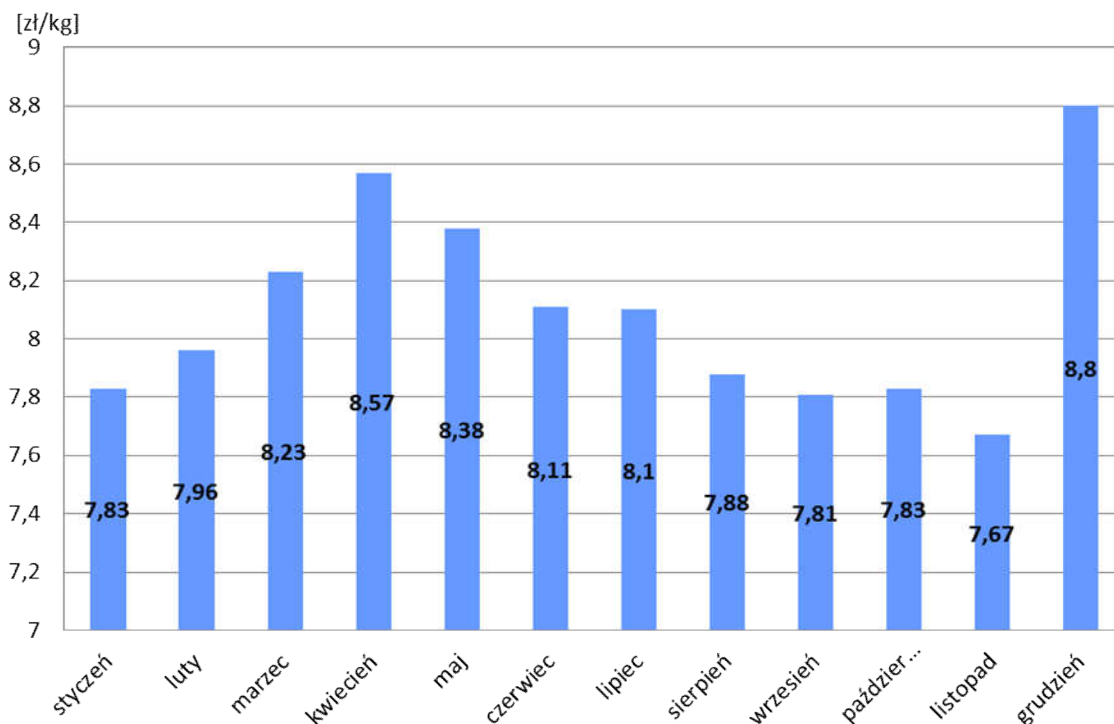
W porównaniu z żywcem baranym wyższe ceny dotyczyły zakupu jagniąt w wieku poniżej 12 miesięcy. Dla konsumentów z krajów unijnych jagnięcina to produkt nie tylko o wysokich walorach smakowych, ale również odżywczych i zdrowotnych (Borys i Pisulewski, 2001; Campo i in., 2008; Milewski, 2006; Montossi i in., 2013; Williams, 2007).

Tabela 4. Kierunki zagospodarowania żywca baraniego Polsce w latach 2004–2014 (Rynek mięsa)
 Table 4. The directions of use of live mutton in Poland in the years 2004–2014 (Meat market)

Lata Years	Skup <i>Purchase</i>		Podaż <i>Supply</i>		Samozapotrzenie <i>Self-supply</i>	
	tys. t <i>thous. t</i>	% prod. <i>% prod.</i>	tys. t <i>thous. t</i>	% prod. <i>% prod.</i>	tys. t <i>thous. t</i>	% prod. <i>% prod.</i>
2004	2,0	33	3,8	67	2,0	33
2005	2,1	41	3,1	61	2,0	39
2006	2,1	46	3,1	61	2,0	39
2007	2,3	45	3,1	61	2,0	39
2008	1,8	33	3,3	60	2,2	40
2009	1,9	38	3,2	64	1,8	36
2010	1,5	38	2,3	59	1,6	41
2011	1,4	39	2,1	58	1,5	42
2012	1,3	41	2,0	62	1,4	43
2013	1,6	47	1,8	53	1,4	41
2014	1,9	48	2,1	52	1,0	25
Analiza trendów <i>Analysis of trends</i>						
- równanie funkcji trendu - <i>trend function</i>	$y = -0,063x + 2,190$		$y = -0,181x + 3,809$		$y = -0,098x + 2,3017$	
- współczynnik determinacji R^2 - <i>determination coefficient R^2</i>	0,432		0,812		0,793	



Wykres 1. Ceny skupu żywca baraniego w Polsce w latach 2004–2014 (Rynek baraniny, 2014)
 Figure 1. Live mutton procurement prices in Poland in the years 2004–2014 (Mutton market, 2014)



Wykres 2. Średnie ceny zakupu jagniąt w wieku poniżej 12 miesięcy w Polsce w 2014 r. (Rynek baraniny, 2014)

Figure 2. The average purchase prices of lambs under 12 months in Poland in 2014 (Mutton market, 2014)

W oparciu o opracowania Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi (MRiRW) (Rynek baraniny, 2014) na wykresie 2 przedstawiono średnie ceny zakupu jagniąt. Z uwagi na objętość pracy autorzy przedstawili miesięczny rozkład cen dla jagniąt w wieku poniżej 12 miesięcy jedynie w 2014 r. W krajach UE istnieje tradycja spożywania jagnięciny w okresie największych świąt (Wielkanoc, Boże Narodzenie) i na te okresy sprzedaży zostaje nastawiona także produkcja krajowa. W 2014 r. hodowcy uzyskiwali najwyższe ceny w grudniu (8,80 zł/kg) i kwietniu (8,57 zł/kg) (wykr. 2). Średnia cena zakupu jagniąt o masie ciała 17,1–40,0 kg w analizowanym roku wynosiła 8,10 zł/kg żywca.

Ceny oferowane polskim hodowcom są niższe od cen zakupu jagniąt czy też baraniny w krajach Unii Europejskiej. Według danych Departamentu Rynków Rolnych (MRiRW) (Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi..., 2015), ceny jagniąt w UE w I kwartale 2014 r. obniżyły

się o 3%, w II kwartale (Wielkanoc wypadła w 2014 r. w kwietniu) wzrosły o 4%, w III kwartale spadły o 6%, a w IV kwartale (Święta Bożego Narodzenia) wzrosły o 6%. Średnia roczna cena za jagnięta w UE wynosiła 589,49 EUR/100 kg i była porównywalna z ceną odnotowaną rok wcześniej. Uwzględniając obowiązujący w dniu 1.12.2014 r. kurs Euro PKO BP (Money.pl) – 4,06 zł można przyjąć, że średnia cena zakupu jagniąt w Polsce w 2014 r. wynosiła 1,99 EUR/kg żywca, podczas gdy w UE za jagnięta płacono 5,89 EUR/kg.

Podsumowanie

Przynależność Polski do UE nie wpłynęła na poprawę sytuacji krajowego owczarstwa. W analizowanym okresie czasu (2004–2014) zaobserwowano spadek produkcji i obrotu produktami owczarskimi, co było związane z utrzymującą się spadkową tendencją w pogłowiu owiec.

Literatura

- Borys B., Pisulewski P. (2001). Jakość oraz możliwości kształtowania prozdrowotnych właściwości spożywczych produktów owczarskich. *Rocz. Nauk. Zoot., Supl.*, 11: 67–86.
- Campo M.M., Santaliestra A.M., Lara P., Fleta J., Sañudo o Astiz C., Moreno L.A. (2008). El cordero en la dieta española. *Alimentación, Nutrición y Salud*, 15 (2): 54–59.
- Czakowski D. (2012). Dostosowania na rynku mięsa w Polsce przed i po akcesji do Unii Europejskiej. *Rocz. Ekon. Kujawsko-Pomorskiej Szkoły Wyższej w Bydgoszczy*, 5: 61–73.
- Czapla J., Krzyżanowska Z., Woicka-Bekase E. (2001). Kryzys rynku rolnego w UE związany z BSE i przyszłością a szanse polskiego rolnictwa. FAPA, Warszawa.
- FAOSTAT (2016). <http://faostat.fao.org/> (dostęp: 7.08.2016).
- Hodowla owiec i kóz w Polsce, roczniki 1986, 2004–2014 (1987, 2005–2015). Polski Związek Owczarski (PZO), Warszawa.
- Kwasek M. (2013). Tendencje w spożyciu mięsa na świecie. *Rocz. Ekon. Kujawsko-Pomorskiej Szkoły Wyższej w Bydgoszczy*, 6: 265–284.
- Milewski S. (2006). Walory prozdrowotne produktów owczych. *Med. Weter.*, 62 (5): 516–519.
- Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi. Departament Rynków Rolnych (2015). Analiza sytuacji rynkowej na podstawowych rynkach rolnych w grudniu i w całym 2014 r. Warszawa.
- Money (2016). pl. <http://www.money.pl/pieniadze/banki/pko/> (dostęp: 7.08.2016).
- Montossi F., Font-i-Furnols M., del Campo M., San Julián R., Brito G., Sañudo C. (2013). Sustainable sheep production and consumer preference trends: Compatibilities, contradictions, and unresolved dilemmas. *Meat Sci.*, 95: 772–789.
- Mroczkowski S. (2011). Ginące owce. *Prz. Hod.*, 1: 1–3.
- Pieniak-Lendzion K., Nowogródzka T., Horoszewicz E., Niedziółka R. (2013). Rynek krajowy baraniny na tle standardów Unii Europejskiej. *Zesz. Nauk. UP-H w Siedlcach. Ser.: Administracja i Zarządzanie*, 96: 19–28.
- Rocznik statystyczny rolnictwa, roczniki 2004–2014 (2005–2015). GUS, Warszawa.
- Rynek baraniny (2014). Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi. <http://www.minrol.gov.pl/Rynki-rolne/Zintegrowany-System-Rolniczej-Informacji-Rynkowej/Biuletyny-Informacyjne/Rynek-baraniny>. (dostęp: 7.08.2016).
- Rynek mięsa. Stan i perspektywy (2014). Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy.
- Williams P.G. (2007). Nutritional composition of red meat. *Nutrition & Dietetics*, 64, Supl., 4: 113–119.
- Wojnar J., Kasprzyk B. (2014). Tendencje i prognozy w spożyciu mięsa w Polsce w latach 1989–2016. *Stowarzyszenie Ekonomistów Rolnictwa i Agrobiznesu. Rocz. Nauk.*, XVI, 4: 335–340.
- Zielińska J., Szczebiot-Knoblauch L. (2005). Spożycie mięsa w Polsce przed i po akcesji do UE. *Rocz. Nauk.*, Seria A, IX, 4: 240–244.

ANALYSIS OF THE SHEEP MEAT MARKET IN POLAND IN THE YEARS 2004–2014

Summary

The paper presents an analysis of the sheep meat market in Poland compared to the situation in the world and the European Union in the period 2004–2014 since Poland's accession to the European Union. We found a decrease in production of sheep meat in the studied years in the EU by 211.95 thousand tons, and in Poland by 0.8 thousand tons. Domestic production of live sheep in 2004 was 5.8 thousand tons, representing 0.13% of the national total production of slaughter animals. In 2012 we observed a decrease to 0.06%. This situation contributed to a decrease in the number of sheep in Poland. In 2014 only 201.3 thousand sheep were registered, which is about 109.5 thousand less compared to 2004.

Key words: sheep meat, market analysis, Poland