

**Katarzyna Utnik-Banaś,<sup>1</sup> Janusz Żmija<sup>2</sup>**  
Instytut Ekonomiki i Zarządzania Przedsiębiorstwami,  
Uniwersytet Rolniczy w Krakowie

## **Wpływ wybranych czynników na cenę żywca brojlerów w latach 1995-2015**

### **Influence of Chosen Factors on Broiler Livestock Price in 1995-2015**

**Synopsis:** Celem pracy jest analiza wpływu wybranych czynników na poziom cen żywca brojlerów w okresie przed przystąpieniem Polski do UE (1995-2004) oraz po akcesji (2005-2015). Wykazano, że w pierwszym okresie na cenę żywca decydujący wpływ miały czynniki kosztowe (cena piskląt, paszy i pszenicy). W drugim okresie nastąpił wzrost wpływu czynników popytowych, w tym sezonowy wzrost cen związany ze zwiększonym popytem na mięso drobiowe w miesiącach letnich.

**Słowa kluczowe:** żywiec brojlerów, cena, koszty produkcji, sezonowość cen, Polska

**Abstract.** The aim of the study is analysis of influence of chosen factors on broiler livestock price in period before Poland join the EU (1995-2004) and after accession (2005-2015). It was stated, that in the first period cost factors such as price of chicks, feed and wheat had deciding influence on broiler livestock price. In the second period increase of demand factors occurred including seasonal price increasing connected with increased demand for poultry meat in summer months;

**Key words:** broiler livestock, price, production costs, price seasonality, Poland

## **Wstęp**

Produkcja mięsa drobiowego jest najbardziej dynamicznie rozwijającą się gałęzią produkcji zwierzęcej w Polsce. Szczególnie dynamiczny rozwój branży drobiarskiej nastąpił po przystąpieniu do Unii Europejskiej, kiedy krajowa produkcja drobiu (wyrażona w wadze żywej) wynosiła 1,3 mln ton w 2004 roku i w ciągu 10 lat uległa podwojeniu osiągając poziom szacowany na 2,6 mln ton w 2014 roku (Mieczkowski, 2015). Wzrost produkcji możliwy był dzięki wzrostowi spożycia krajowego, ale przede wszystkim dzięki wzrostowi eksportu. Do 1998 roku przyrost konsumpcji był szybszy niż produkcji, natomiast od 1998 roku Polska została eksporterem netto mięsa i przetworów drobiowych (Stańko, 2011). W 2014 r. eksport mięsa drobiowego wynosił 715 tys. ton i stanowił ponad jedną trzecią krajowej produkcji (Dybowski, 2015). Czyżewski i Danilczuk (2008) podają, że cena jest niewątpliwie najważniejszym czynnikiem oddziałującym na wysoką konkurencyjność drobiu na rynkach międzynarodowych, zwracają jednak uwagę, że mechanizmy rynkowe wcześniej czy później doprowadzą do wyrównania cen pomiędzy krajami Wspólnoty.

---

<sup>1</sup> dr inż., Instytut Ekonomiki i Zarządzania Przedsiębiorstwami, Uniwersytet Rolniczy w Krakowie, al. Mickiewicza 21, 31-120 Kraków, e-mail: rrbanas@cyf-kr.edu.pl

<sup>2</sup> prof. dr hab., Instytut Ekonomiki i Zarządzania Przedsiębiorstwami, Uniwersytet Rolniczy w Krakowie, al. Mickiewicza 21, 31-120 Kraków, e-mail: rrmija@cyf-kr.edu.pl

Hamulczuk i Stańko (2011) określając uwarunkowania zachowań cenowych w gospodarce rolno-żywnościowej podkreślają, że kształtowanie się cen surowców rolnych jest wynikiem: (1) działania prawa popytu i podaży, (2) biologiczno-technicznego charakteru produkcji rolnej (strona podażowa), (3) pośredniego powiązania rynków z konsumentem (strona popytowa), (4) powiązań międzyrynkowych, (5) powiązań z cenami światowymi oraz (6) oddziaływania instrumentów polityki rolnej i handlowej. Najważniejszą regułą kształtującą poziom cen jest prawo popytu i podaży, zgodnie z którym cena jest wypadkową tych elementów. Wśród najważniejszych metod ustalania cen Urban (2008) wyróżnia metodę kosztową opartą na podstawie jednostkowych kosztów produkcji oraz metodę popytową, w której ceny ustalane są w oparciu o wzajemne relacje pomiędzy popytem i podażą oraz kierunkiem ich zmian. Poznanie zależności poziomu cen od zmieniających się uwarunkowań rynkowych jest szczególnie istotne dla producentów, gdyż uzyskiwana cena za sprzedawany żywiec jest najważniejszym (a jednocześnie niezależnym od nich) elementem wpływającym na opłacalność produkcji drobiu.

Celem pracy jest określenie wpływu wybranych czynników na kształtowanie się poziomu cen żywca kurcząt brojlerów przed przystąpieniem Polski do Unii Europejskiej oraz w okresie po akcesji.

## Dane i metody

Materiał badawczy stanowiły szeregi czasowe cen żywca: brojlerów, wieprzowiny, wołowiny oraz cen pszenicy, paszy i piskląt brojlerów za lata 1995-2015. Dane te pochodziły z Rynku Drobiu i Jaj "Analizy Rynkowe", Rynku Pasz „Analizy Rynkowe”, Zintegrowanego Systemu Rolniczej Informacji Rynkowej, Głównego Urzędu Statystycznego „Ceny podstawowych produktów rolnych”. Kurs EURO (1999-2015), DEM (1995-1998) oraz miesięczne wskaźniki inflacji przyjęto według danych Narodowego Banku Polskiego. Informacje dotyczące globalnej produkcji mięsa pochodzą z bazy danych FAOSTAT.

W badaniach uwzględniono zarówno czynniki wpływające na koszty produkcji, jak i czynniki otoczenia rynku nie związane bezpośrednio z produkcją, a wpływające na wzrost lub spadek popytu na żywiec drobiowy. W pierwszej grupie analizą objęto ceny piskląt i paszy wpływające w około 80% na poziom kosztów produkcji żywca brojlerów (Banaś, 2003). W tej grupie uwzględniono również ceny pszenicy jako podstawowego składnika pasz dla drobiu. W grupie drugiej analizowano ceny żywca wieprzowiny i wołowiny, sezonowe zmiany cen żywca w poszczególnych miesiącach oraz czynniki losowe, jak np. wystąpienie ptasiej grypy.

Objęty badaniami okres podzielono na dwa przedziały: 1995-2004 oraz 2005-2015, dla których przeprowadzono odrębne obliczenia i analizy zachodzących zmian. W celu wyeliminowania wpływu inflacji, ceny nominalne przeliczono na ceny realne przyjmując za 100% poziom cen z grudnia 2015 roku.

Kierunek i istotność wpływu wybranych czynników określono za pomocą modelu regresji wielorakiej przyjmując cenę żywca brojlerów za zmienną zależną. W pierwszym etapie sprawdzono korelację powyższych czynników z ceną żywca brojlerów obliczając dla każdej zmiennej odpowiednio współczynniki korelacji Pearsona. Zmienne objaśniające (niezależne) powinny być istotnie skorelowane ze zmienną zależną i jednocześnie nie powinny wykazywać wzajemnych korelacji (nie powinny być skorelowane ze sobą). Po

weryfikacji za zmienne objaśniające cenę żywca brojlerów przyjęto ceny: paszy, piskląt, pszenicy oraz żywca wieprzowego, natomiast w grupie zmiennych jakościowych (zmienne zero jedynkowe): aktualny miesiąc oraz wystąpienie ptasiej grypy. Zmienna „miesiąc” przyjmowała wartość „1” w danym miesiącu, natomiast w pozostałych miesiącach wartość „0”. Zmienna „ptasia grypa” przyjmowała wartość „1” przez okres jednego roku od wystąpienia ptasiej grypy w Polsce (początek 2006 roku).

## Wyniki badań

### Globalne uwarunkowania produkcji żywca brojlerów

Wraz z rozwojem cywilizacyjnym i wzrostem ogólnej liczby ludności na świecie, wzrastał również poziom produkcji zwierzęcej. Na początku lat 90-tych ubiegłego stulecia łączna wielkość światowej produkcji mięsa wynosiła 179,4 mln ton. Udział wieprzowiny był najwyższy – wynosił ok. 39%, na drugim miejscu uplasowała się wołowina – z udziałem 30%, drób stanowił 23%, a na pozostałe gatunki mięsa przypadało 8%. Światowa produkcja mięsa wzrosła o 123 mln ton, czyli o 70% w 22-letnim okresie (lata 1990-2012).

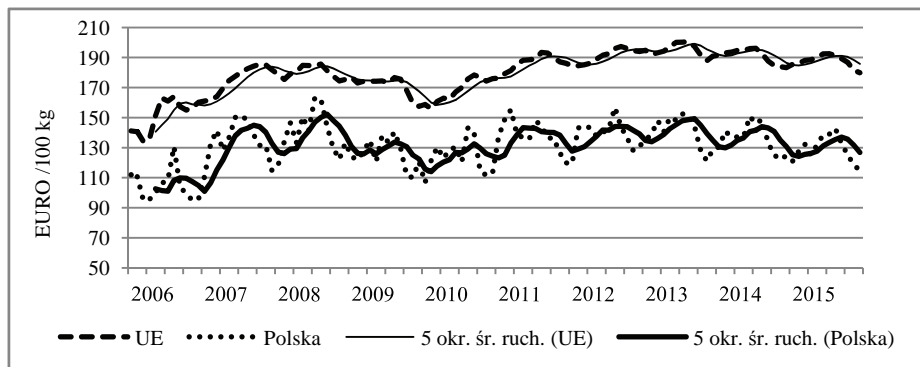
Najwyższy udział w produkcji globalnej wciąż należał do wieprzowiny, gdyż wynosił on 36% w 2012 roku. Na II miejscu nastąpiła zmiana. Produkcja drobiu cechowała się bowiem największą dynamiką i wzrosła ponad 2,5-krotnie w latach 1990-2012, co dawało tej produkcji 35% udział w produkcji globalnej. Produkcja wołowiny również wzrastała, ale ze znacznie mniejszą intensywnością (średnio 0,5 mln ton rocznie) co spowodowało, że udział wołowiny w globalnej produkcji mięsa zmalał prawie o 10%.

Produkcja mięsa ogółem w Polsce wynosiła 3 094 tys. ton w 1990 roku. Udział wieprzowiny był najwyższy i wynosił 59%, na wołowinę przypadało 28%, drób stanowił 11%, a udział pozostałych (baraniny, koniny) to 2%. W ciągu pięciu lat produkcja mięsa obniżyła się do poziomu 2 515 tys. ton w 1994 roku. Obniżenie całkowitej produkcji mięsa spowodowane było gwałtownym spadkiem produkcji wołowiny o 402 tys. ton (spadek o 47%) oraz wieprzowiny o 166 tys. ton (spadek o 9%).

W następnych latach produkcja mięsa stopniowo wzrastała osiągając maksymalny poziom 3,6 mln ton w 2007 roku. Produkcja wieprzowiny w latach 1995 - 2007 podlegała okresowym wahaniom oscylując wokół poziomu 2 mln ton. Od 2008 roku postępował spadek produkcji wieprzowiny, której podaż wyniosła 1 611 tys. ton w 2012 roku (45% w całkowitej produkcji mięsa). Produkcja mięsa drobiowego wyniosła 1500 tys. ton w 2012 roku, co stanowiło 42% w produkcji całkowitej mięsa. W latach 1995-2015 produkcja mięsa drobiowego wzrosła prawie 7-krotnie (z 344 tys. ton w 1995 roku do 2 386 tys. ton w 2015 roku). Polska obok Francji i Niemiec stała się unijnym liderem w produkcji drobiu.

W 2014 r. eksport mięsa i podrobów drobiowych wynosił 715 tys. ton i stanowił ponad jedną trzecią krajowej produkcji, natomiast w 2015 roku wyniósł 839,4 tys. ton, co stanowiło już niemal 40% krajowej produkcji. Głównymi odbiorcami mięsa drobiowego były przede wszystkim kraje unijne, takie jak: Niemcy, Wielka Brytania, Czechy, Francja, Holandia, Bułgaria i Słowacja, gdzie trafiło prawie 80% polskiego eksportu (Rynek drobiu..., 2016). Pozostałymi kierunkami były głównie: Ukraina, Hongkong, Benin, Kongo oraz Chiny.

Duża konkurencyjność eksportu była efektem wysokiej jakości polskiego drobiu oraz niższej ceny w porównaniu z pozostałymi krajami Unii Europejskiej. W latach 2006-2015 ceny brojlerów w Polsce były przeciętnie o 30% niższe od średniej ceny w Unii Europejskiej (rys. 1). Ceny krajowe charakteryzowały się większą amplitudą zmian, jednak zarówno wahania cykliczne jak i długookresowe trendy były podobne do zachodzących w UE.



Rys. 1. Średnie ceny tuszek brojlerów w Unii Europejskiej oraz w Polsce w latach 2006-2015 (linia ciągła oznacza pięcio-okresową średnią ruchomą).

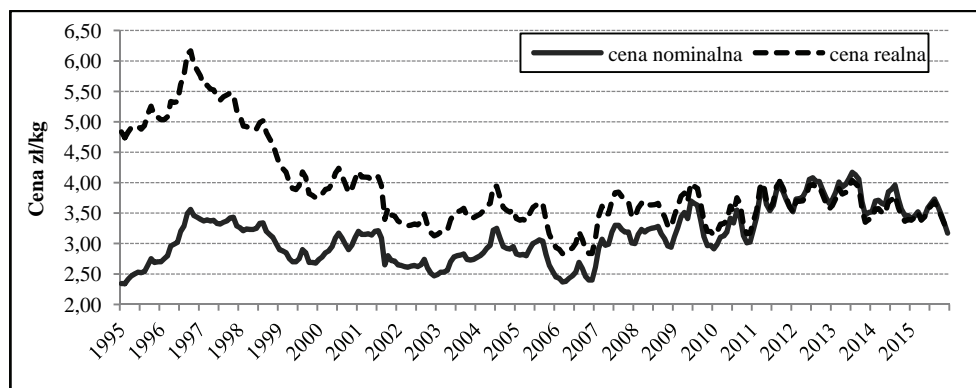
Fig.1. Average price of broiler carcass in European Union and Poland in Years 2006-2015 (solid line marks five-period moving average of prices).

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Zintegrowany System Rolniczej Informacji Rynkowej 2016.

W 2006 roku średnia cena tuszek brojlerów w UE kształtowała się na poziomie 151 EURO/100 kg. Najwyższe ceny występowały w Finlandii (186 EURO/100 kg), na Cyprze (183 EURO/100 kg), w Austrii (177 EURO/100 kg), Francji (175 EURO/100 kg) i Niemczech (172 EURO/100 kg). Natomiast najniższe ceny były w Polsce (102 EURO/100 kg), Czechach (127 EURO/100 kg) oraz Belgii i Holandii (138 EURO/100 kg). W 2015 roku średnia cena tuszek w UE wzrosła do poziomu 188 EURO/100 kg. Najwyższe ceny brojlerów były w Finlandii (262 EURO/100 kg), Niemczech (260 EURO/100 kg), na Cyprze (255 EURO/100 kg), w Szwecji (248 EURO/100 kg) i Danii (247 EURO/100 kg), natomiast najniższe odpowiednio w Polsce (129 EURO/100 kg), Bułgarii i Rumunii (151 EURO/100 kg) oraz na Węgrzech (154 EURO/100 kg) (Zintegrowany system..., 2016).

### Analiza czynników kształtujących poziom cen żywca brojlerów w Polsce

Cena nominalna żywca brojlerów w analizowanym okresie wzrosła z poziomu 2,34 zł/kg w styczniu 1996 roku do 3,17 zł/kg w grudniu 2015 roku (rys. 2). Najwyższy poziom cen 4,17 zł/kg wystąpił w lipcu 2013 roku, natomiast najniższy na poziomie 2,37 zł/kg na początku okresu badań oraz w marcu 2006 roku, co związane było z wystąpieniem ptasiej grypy.



Rys. 2. Nominalne oraz realne ceny żywca brojlerów w latach 1995- 2015 w Polsce

Fig. 2. Nominal and real prices of broiler livestock in years 1995-2015 in Poland

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Rynek Drobiu i Jaj 1995-2015.

Cena realna brojlerów uległa obniżeniu z poziomu 4,86 zł/kg w styczniu 1995 roku do 3,17 zł/kg w grudniu 2015 roku. Cena realna osiągnęła najwyższy poziom (6,16 zł/kg) w październiku 1996 roku, a najniższy 2,86 zł/kg w marcu 2006 roku.

Charakterystykę czynników wybranych do modelu jako zmienne niezależne, objaśniające cenę żywca brojlerów przedstawiono w tabeli 1.

Tabela 1. Charakterystyka zmiennych objaśniających cenę żywca brojlerów w latach 1995-2015 w Polsce

Table 1. Characteristic of descriptive variables of price of broiler livestock in years 1995-2015 in Poland

Cena	Średnia	Minimalna	Maksymalna	Współczynnik zmienności	Współczynnik korelacji *
1995-2004					
Żywiec brojlerów zł/kg	4,3	3,13	6,17	19,19	1
Pisklęta zł/szt	1,51	1,26	1,96	10,84	0,80
Pasza zł/kg	1,4	1,03	1,63	8,3	0,53
Pszenica zł/kg	0,72	0,5	1,16	20,69	0,71
Żywiec wieprzowy zł/kg	5,09	3,69	6,97	15,02	0,57
2005-2015					
Żywiec brojlerów zł/kg	3,53	2,83	4,04	8,27	1
Pisklęta zł/szt	1,32	1,14	1,46	4,64	0,54
Pasza zł/kg	1,29	1	1,56	12,36	0,68
Pszenica zł/kg	0,69	0,41	1,04	25,27	0,47
Żywiec wieprzowy zł/kg	4,65	3,72	5,81	11,89	0,62

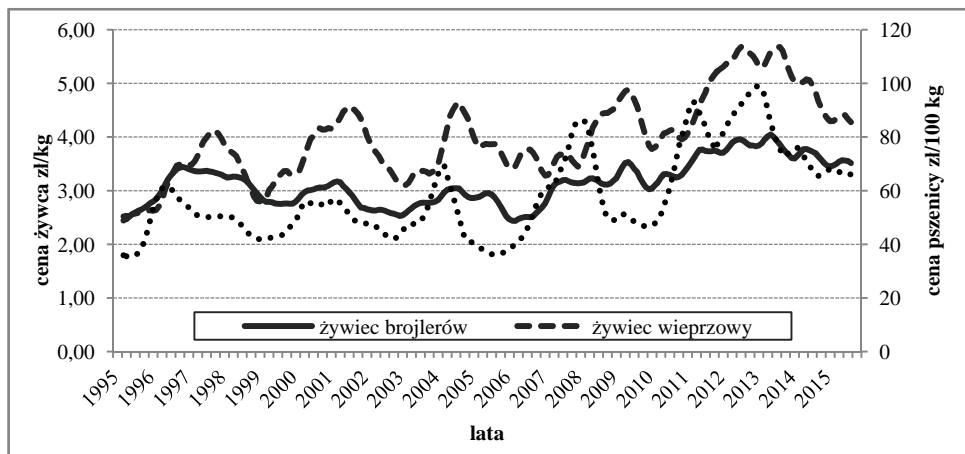
\* korelacja cen żywca brojlerów z danymi zmiennymi

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Rynek Drobiu i Jaj 1995-2015, Zintegrowany System Rolniczej Informacji Rynkowej. 2016, Ceny produktów rolnych 1995-2015.

W okresie 1995-2004 cena żywca brojlerów była najsilniej skorelowana z ceną piskląt ( $r = 0,80$ ), następnie z ceną pszenicy ( $r = 0,71$ ) oraz ceną wieprzowiny ( $r = 0,57$ ). W okresie 2006-2015 nastąpiły zmiany dotyczące zarówno istotności, jak i kierunku korelacji

poszczególnych zmiennych z ceną żywca brojlerów. Zmniejszeniu uległy wartości współczynników korelacji ceny piskląt i pszenicy, wzrosła natomiast korelacja cen żywca wieprzowego.

Długookresowe zależności pomiędzy ceną żywca brojlerów a ceną wieprzowiny i pszenicy przedstawiono graficznie na rysunku 3.



Rys. 3. Długookresowe trendy zmian cen żywca kurcząt brojlerów, wieprzowiny oraz pszenicy w latach 1995-2015 (siedmiookresowa średnia ruchoma cen) w Polsce

Fig. 3. Long-standing trends of changing of broiler livestock prices, hogs prices and wheat prices in years 1995-2015 (seven-period moving average of prices) in Poland

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Rynek Drobiu i Jaj 1995-2015, Zintegrowany System Rolniczej Informacji Rynkowej. 2016, Ceny produktów rolnych 1995-2015.

Łączny wpływ analizowanych czynników na cenę żywca brojlerów przedstawiono za pomocą modelu regresji wielorakiej (tab. 2). Na cenę żywca brojlerów w okresie 1995-2004 największy wpływ miała cena piskląt, której wzrost o 0,10 zł/szt. wpływał na wzrost ceny żywca o 0,28 zł/kg (parametr przy zmiennej piskląta  $\beta = 2,827$ ,  $t = 14,90$ ). Wzrost cen paszy o 0,10 zł/kg powodował odpowiednio wzrost cen brojlerów o 0,12 zł/kg. Istotny wpływ na poziom ceny brojlerów wykazywały również ceny pszenicy oraz żywca wieprzowego. Nie stwierdzono natomiast istotnych statystycznie (na poziomie  $p < 0,05$ ) zależności pomiędzy ceną brojlerów a miesięcznymi zmianami sezonowymi cen żywca brojlerów. Wartość współczynnika  $R^2 = 0,88$  wskazuje, że przedstawiony model w 88% wyjaśnia zmienność cen żywca brojlerów w okresie 1995-2004.

W drugim okresie (2005-2015) wpływ poszczególnych czynników uległ zmianie. Znacznie zmniejszył się wpływ czynników kosztowych, tj. ceny piskląt ( $\beta = 1,683$ ), natomiast zmiany cen paszy i pszenicy nie wykazywały statystycznie istotnego wpływu na poziom cen żywca brojlerów. Istotna dodatnia zależność występowała również pomiędzy ceną żywca wieprzowego i brojlerów.

Tabela 2. Parametry modelu regresji wielorakiej cen żywca brojlerów w latach 1995-2015 w Polsce

Table 2. Parameters of multiple regression of broiler livestock price in years 1995-2015 in Poland

Zmienna	Parametr	Iloraz t	Parametr	Iloraz t
	1995-2004		2005-2015	
Wyraz wolny	-4,023***	-9,89	-0,080 <sup>1)</sup>	-0,20
Cena piskląt zł/szt	2,827***	14,90	1,443***	4,72
Cena paszy zł/szt	1,188***	4,14	0,368 <sup>1)</sup>	1,61
Cena żywca wieprzowego zł/kg	0,221***	5,41	0,212***	6,89
Cena pszenicy zł/kg	1,764***	7,31	0,356 <sup>1)</sup>	1,95
czerwiec	-0,033 <sup>1)</sup>	-0,33	0,116*	2,45
lipiec	0,021 <sup>1)</sup>	0,21	0,135**	2,74
sierpień	0,057 <sup>1)</sup>	0,56	0,206***	4,21
ptasia grypa	-	-	-0,159***	-4,34
R <sup>2</sup>	0,88		0,76	

\*\*\* cecha istotna na poziomie  $p < 0,001$ ; \*\*  $p < 0,01$ , \*  $p < 0,05$ ; <sup>1)</sup> cecha niestotna  $p < 0,05$

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Rynek Drobiu i Jaj 1995-2015, Zintegrowany System Rolniczej Informacji Rynkowej. 2016, Ceny produktów rolnych 1995-2015.

Wyraźnie zaznaczyła się sezonowość cen brojlerów z jej wzrostem w miesiącach letnich. W sierpniu cena brojlerów była przeciętnie wyższa o 0,21 zł/kg w porównaniu ze średnią ceną w danym roku ( $\beta = 0,206$ ,  $p < 0,001$ ). Wystąpienie ptasiej grypy wpłynęło na istotny spadek cen żywca średnio o 0,16zł/ kg w horyzoncie 1 roku. Niższa wartość współczynnika  $R^2=0,76$  wskazuje, że przedstawiony model wyjaśnia 80% zmienności cen żywca brojlerów latach 2006-2015.

## Dyskusja

Cena żywca kurcząt brojlerów jest najważniejszym czynnikiem warunkującym opłacalność tej produkcji (Banaś 2004). Producent poprzez zmiany organizacji produkcji, wdrażanie nowych technologii oraz postępu genetycznego (biologicznego) może częściowo wpływać na obniżenie jednostkowych kosztów produkcji. W Polsce funkcjonuje wielu niezależnych producentów i pojedynczy producent nie ma wpływu na cenę, jaką uzyskuje za sprzedawany żywiec. Uzyskane wyniki określają zarówno, jakie czynniki kształtowały cenę żywca oraz zmianę tego wpływu w ciągu badanego okresu 1995-2015. Na spadkową tendencję cen skupu żywca oraz zbytu mięsa drobiowego w latach 1995-2007 zwraca uwagę Dybowski (2011, 2014), który podaje, że taki kierunek zmian występował w większości krajów będących eksporterami drobiu na światowym rynku. Polska obok Brazylii, Tajlandii i Holandii zaliczana była do krajów o najniższym poziomie cen skupu żywca drobiowego. Natomiast w krajach będących importerami mięsa drobiowego następował wzrost cen. Spadek cen realnych w dłuższym okresie jest między innymi efektem zachodzącego postępu technicznego i genetycznego wpływającego na obniżenie kosztów produkcji. Taka tendencja jest obserwowana w krajach cechujących się wysokim rozwojem gospodarczym, o dynamicznie zachodzącym postępie rolniczym. Rembeza

(2007) zwraca uwagę na powiązania pomiędzy cenami mięsa drobiowego a cenami wieprzowiny i wołowiny, które są w pewnym stopniu produktami substytucyjnymi względem siebie, wskazując na silniejsze powiązanie pomiędzy cenami drobiu a wieprzowiną niż wołowiną. Silniejsze powiązania pomiędzy drobiem a wieprzowiną tłumaczy zarówno uwarunkowaniami podażowymi, jak i popytowymi. W latach 1996-2007 spożycie drobiu znacznie wzrosło, który obok wieprzowiny stał się jednym z głównych rodzajów mięs konsumowanych w Polsce. W uwarunkowaniach podażowych wspólnym czynnikiem jest pasza, której głównym składnikiem zarówno dla drobiu, jak i trzody są zboża, natomiast chów bydła jest w mniejszym stopniu wrażliwy na zmiany cen zbóż. Według Olszańskiej (2009) na funkcjonowanie rynku żywca drobiowego znaczny wpływ wywierał w szczególności rynek mięsa wieprzowego. Po wstąpieniu Polski do UE nastąpił znaczny wzrost produkcji i eksportu drobiu, natomiast ceny skupu żywca drobiowego pozostały na zbliżonym poziomie. Widoczne zmiany nastąpiły w relacjach cen skupu żywca drobiowego do pozostałych cen żywca. Przed akcesją ceny drobiu były zbliżone, a w wielu miesiącach wyższe od cen wieprzowiny i wołowiny. Od maja 2004 roku ceny żywca drobiu były najniższe w porównaniu z wieprzowiną i wołowiną.

Na sezonowość cen drobiu zwracali uwagę między innymi Hamulczuk (2009), Idzik (2009), Utnik-Banaś (2012). Sezonowość cen jest cechą charakterystyczną szczególnie produktów roślinnych, związaną ze zwiększoną okresową podażą. Ścisłe związana z okresową produkcją roślinną jest sezonowość cen mleka (Hamulczuk, 2009). Sezonowość cen drobiu wynika natomiast ze zwiększonego popytu w miesiącach letnich, a nie zmniejszonej podaży w tym okresie. Olszańska (2012) porównując wielkość podaży i ceny drobiu w latach 2005-2010 podaje, że pomimo wyższej od średniej podaży wyższe ceny występowały od czerwca do października. Niskie ceny występowały od grudnia do lutego pomimo, że w tych miesiącach notowano również niski poziom podaży drobiu. Spadek cen żywca (drobiowego) spowodowany wystąpieniem ptasiej grypy w 2006 roku był efektem okresowego zmniejszenia popytu na mięso drobiowe (Rynek Drobiu i Jaj, 2006). Prowadzane przez Djunaidi (2007) badania wskazują, że w przypadku wystąpienia ptasiej grypy jednocześnie w Brazylii i Stanach Zjednoczonych - krajach będących głównymi eksporterami drobiu, ceny drobiu na światowym rynku wzrosłyby o około 10%.

## Podsumowanie

W pracy przedstawiono analizę wpływu wybranych czynników na poziom cen żywca brojlerów. Badaniami objęto dwa okresy: przed przystąpieniem Polski do Unii Europejskiej (1995-2004) oraz po akcesji (2005-2015). Materiał badawczy stanowiły szeregi czasowe cen żywca kurcząt brojlerów, żywca wieprzowego i wołowego, cen pszenicy oraz piskląt i paszy dla brojlerów. Wyniki badań wskazują, że w pierwszym okresie (1995-2004) na cenę żywca decydujący wpływ miały czynniki kosztowe (cena piskląt, paszy i pszenicy). W drugim okresie nastąpił wzrost wpływu czynników popytowych, w tym sezonowy wzrost cen związany ze zwiększonym popytem na mięso drobiowe w miesiącach letnich. Natomiast zmiany cen pszenicy i paszy nie wywierały istotnego wpływu na cenę żywca brojlerów. Okresowy spadek popytu na mięso drobiowe związany z wystąpieniem ptasiej grypy wpłynął istotnie na spadek cen żywca kurcząt brojlerów. Cena żywca brojlerów wykazywała istotną dodatnią korelację z ceną wieprzowiny i znacznie słabsze powiązanie z ceną wołowiny.



## Literatura

- Banaś, K. (2003). Analiza kosztów odchowu brojlerów w wybranych fermach Małopolski, Zeszyty Naukowe AR w Krakowie, 397 (87), 247-254.
- Banaś, K. (2004). Wpływ poziomu cen na opłacalność produkcji kurcząt brojlerów. *Rocz. Nauk. Zoot.*, t. 31, z. 2, 299-307.
- Ceny produktów rolnych 1995-2015. Główny Urząd Statystyczny, Warszawa.
- Czyżewski, A., Danilczuk, J. (2008). Konkurencyjność polskiego rynku drobiu i jaj w wymianie z Unią Europejską. *Rocz. Nauk. SERiA*, 4(10), 56-61.
- Djunaidi, H. Djunaidi, A. (2007). The economic impacts of avian influenza on world poultry trade and U.S. poultry industry: a spatial equilibrium analysis. *Journal of Agricultural and Applied Economics*, 39 (2), 313-323.
- Dybowski, G. (2011). Światowy rynek drobiu. W: Dybowski G., Rycombel D. 2011. Światowy rynek wieprzowiny i drobiu na tle bilansu zbóż i pasz. IERiGŻ-PIB, Warszawa, 17, 48-86.
- Dybowski, G. (2014). Podstawy konkurencyjności polskiej branży drobiarskiej. *Studia i Monografie*, nr 160, IERiGŻ-PIB, Warszawa.
- Dybowski, G. (2015). Handel zagraniczny drobiem. *Biuletyn Informacyjny ARR*. Warszawa, 2, 10-13.
- Hamulczuk, M. (2009). Analiza, prognozowanie i zarządzanie ryzykiem cenowym na podstawowych rynkach rolnych – możliwości stabilizowania dochodów producentów rolnych. IERiGŻ-PIB, Warszawa, 149, 1-68.
- Hamulczuk, M., Stańko, S. (2011). Prognozowanie cen surowców rolnych – uwarunkowania i metody. *Komunikaty, Raporty, Ekspertyzy*, 547, IERiGŻ-PIB, Warszawa.
- Idzik, M. (2009). Analiza struktury szeregów czasowych cen produktów rolnych. W: Zarządzanie ryzykiem cenowym a możliwości stabilizowania dochodów producentów rolnych – aspekty poznawcze i aplikacyjne. Red. M. Hamulczuk, S. Stańko. IERiGŻ-PIB, Warszawa, 148, 15-47.
- Mieczkowski, M. (2015). Konsumpcja mięsa drobiowego w Polsce na tle zmian rynkowych. *Biuletyn Informacyjny ARR*. Warszawa, 2: 14-17.
- Olszańska, A. (2009). Zmiany na rynku żywca drobiowego po wejściu Polski do Unii Europejskiej. *Rocz. Nauk. SERiA*, t. XI, z 3, 270-274.
- Olszańska, A. (2012). Rynek żywca w Polsce (1955–2010) – zmiany strukturalne, koncentracja produkcji i wahania podaży. *Monografie i opracowania*, 214. Wyd. UE we Wrocławiu.
- Rembeza, J. (2007). Transmisja cen na rynku mięsa. W: *Ewolucja rynku mięsnego i jej wpływ na proces transmisji cen*. IERiGŻ-PIB, Warszawa, 73, 183-213.
- Rynek Drobiu i Jaj. Stan i perspektywy. (1995-2016). Zakład Badań Rynkowych IERiGŻ-PIB, ARR, MRRiW, Warszawa.
- Stańko, S. (2011). Tendencje w produkcji, konsumpcji i handlu mięsem drobiowym w Polsce w latach 1990-2009. *Zesz. Nauk. SGGW w Warszawie Problemy Rolnictwa Światowego*, 11(26), 161-168.
- Urban, S. (2008). Marketing produktów spożywczych. Wyd. UE we Wrocławiu, 123-135.
- Utnik-Banaś, K. (2012). Analiza szeregu czasowego cen żywca brojlerów w latach 1991–2011. *Metody Ilościowe w Badaniach Ekonomicznych*, Wydawnictwo SGGW, Warszawa, t. XIII, 1, 224-233.
- Zintegrowany System Rolniczej Informacji Rynkowej. 2016. Pobrane 18 kwietnia 2016 z: <http://www.minrol.gov.pl/pol/Rynki-rolne>.