

## Problemy rozwoju gospodarstw prowadzących produkcję zwierzęcą w Polsce

### Problems of development of animal production farms in Poland

Wojciech Ziętara

Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy

**Streszczenie.** W artykule przedstawiono zmiany zachodzące w gospodarstwach nastawionych na produkcję zwierzęcą w Polsce. Dotyczyły one zmiany liczby gospodarstw prowadzących określony chów zwierząt gospodarskich, terytorialnego zróżnicowania pogłównia i obsady zwierząt i opłacalności produkcji. Szczegółowymi badaniami objęto gospodarstwa prowadzące chów bydła mlecznego i rzeźnego, trzody chlewnej i drobiu. Podstawowym źródłem materiałów były dane statystyczne i rachunkowe gospodarstw objętych monitoringiem FADN. Okres badań był różny w zależności od omawianego zagadnienia. Podstawowy obejmował lata 2004–2017, a w odniesienia do analizy kosztów pracy lata 1995–2017. Oprócz opłacalności produkcji określono także konkurencyjność badanych gospodarstw i bariery ich rozwoju. Stwierdzono zachodzące procesy koncentracji w gospodarstwach prowadzących produkcję zwierzęcą i terytorialne zróżnicowanie pogłównia zwierząt. W chowie krów mlecznych wiodącymi województwami były: mazowieckie, podlaskie i wielkopolskie, w chowie trzody chlewnej: wielkopolskie, mazowieckie i kujawsko-pomorskie, a w chowie drobiu: mazowieckie i wielkopolskie. Zdolnymi do konkurencji były gospodarstwa mleczne utrzymujące powyżej 30 krów, a w pełni konkurencyjnymi utrzymujące powyżej 60 krów. W chowie trzody chlewnej zdolnymi do konkurencji były gospodarstwa utrzymujące 40 loch w cyklu zamkniętym, a konkurencyjne, które utrzymywały ponad 70 loch w cyklu zamkniętym. W latach 2007–2016 wystąpił drastyczny spadek pogłównia trzody chlewnej o 40%, z 18,1 do 10,8 mln sztuk. Miał miejsce w gospodarstwach o mniejszym pogłówniu (w stadach do 200 sztuk). Wysoki stopień koncentracji wystąpił w chowie drobiu. W 2016 r. 73,4% pogłównia niosek i 97,9% pogłównia brojlerów znajdowało się w stadach powyżej 10 tys. sztuk. Stwierdzono, że nie występują istotne zagrożenia w produkcji mleka, żywca wołowego i drobiu. Zagrożony jest chów trzody chlewnej. Za główną przyczynę tego stanu rzeczy należy uznać bariery administracyjne związane z budową nowych chlewni o większej koncentracji. Skala produkcji żywca wieprzowego

jest podstawowym czynnikiem determinującym efektywność produkcji zwierzęcej, w tym szczególnie żywca wieprzowego.

**Słowa kluczowe:** produkcja zwierzęca, gospodarstwa mleczne trzodowe, drobiarskie, efektywność produkcji, konkurencyjność

**Abstract.** The article presents changes in farms focused on animal production in Poland. They concerned the change in the number of farms engaged in specific livestock farming, territorial differences in livestock population and production profitability. Detailed investigations covered farms for dairy and slaughter cattle, pigs and poultry. The basic source of materials were statistical and accounting data of farms covered by FADN monitoring. The research period varied depending on the discussed issue. The basic one covered the years 2004–2017, and in the reference to the analysis of labor costs in the years 1995–2017. In addition to the profitability of production, the competitiveness of the surveyed farms and the barriers to their development are also determined. The occurring processes of concentration in animal and animal production farms have been observed. In the production of milk cows, the leading voivodships were: Mazowieckie, Podlaskie and Wielkopolskie, in pigs: Wielkopolskie, Mazowieckie and Kujawsko-Pomorskie, and in poultry: Mazowieckie and Wielkopolskie. Dairy farms with more than 30 cows were able to compete with each other, while fully competitive ones maintained more than 60 cows. In pigs that were able to compete, there were farms holding 40 sows in the closed cycle, and competing ones that maintained over 70 sows in the closed cycle. In 2007–2016, there was a dramatic drop in the pig population by 40%, from 18.1 to 10.8 million units. It took place in farms with smaller stock (in herds up to 200. High concentration occurred in poultry farming. In 2016, 73.4% of laying hens and 97.9% of broiler stocks were in flocks of over 10,000 that there are no significant hazards in the production of milk, beef and poultry, pig production is in danger, the main reason for this is the administrative barriers associated with the construction of new pig farms with a higher concentration. The scale of pig production is the basic factor determining production efficiency livestock, particularly pigs.

**Keywords:** animal production, dairy farms, poultry farming, production efficiency, competitiveness

## Wprowadzenie

Integracja Polski z Unią Europejską w 2004 r. przyczyniła się do dynamicznego wzrostu produkcji rolniczej. W latach 2005–2017 wartość towarowej produkcji rolnictwa zwiększyła się o 97,8%, w tym w gospodarstwach indywidualnych o 100,7%. Nieco wyższe było tempo wzrostu produkcji roślinnej, która zwiększyła się o 100%, natomiast zwierzęcej o 96%. Skutkiem większego tempa wzrostu produkcji roślinnej były zmiany w strukturze towarowej produkcji rolniczej. W tym okresie zmniejszył się udział produkcji zwierzęcej z 61,3% w 2005 r. do 56% w 2010 r. i 60,7% w 2017 r. (tab. 1). Wyższy był również udział gospodarstw indywidualnych w produkcji zwierzęcej, który w badanych latach znajdował się w przedziale od 86,7% w 2010 r. do 89,3% w 2017 r. Większe zmiany wystąpiły w strukturze towarowej produkcji zwierzęcej. Udział produkcji bydłowej w produkcji zwierzęcej był dość stabilny, zawarty w przedziale 42–43,5%.

**Tabela 1.** Poziom i struktura towarowej produkcji rolniczej w Polsce w latach 2005–2017  
**Table 1.** Level and structure of commodity agricultural production in Poland in 2005–2017

Wyszczególnienie / Specification	2005		2010		2017	
	mln zł million PLN	%	mln zł million PLN	%	mln zł million PLN	%
Towarowa produkcja rolnicza Commodity agricultural production	43008,0	100,0	9357,1	100,0	85072,1	100,0
Wskaźnik wzrostu (2005 = 100) Growth rate (2005 = 100)	100,0	x	138,1	x	197,8	x
W tym gospodarstwa indywidualne Including individual farms	37370,6	86,9	50473,7	85,0	75002,3	88,2
Wskaźnik wzrostu (2005 = 100) Growth rate (2005 = 100)	100,0	x	135,1	x	200,7	x
w tym: produkcja roślinna (ogółem) of which: crop production (total)	16706,6	38,8	26116,3	44,0	33437,2	39,3
w tym: gospodarstwa indywidualne of which: individual farms	14185,2	84,9	21647,8	82,9	28910,6	86,5
produkcja zwierzęca (ogółem) animal production (total)	26301,4	61,2	33240,0	56,0	51634,9	60,7
w tym: gospodarstwa indywidualne of which: individual farms	23185,4	88,1	28825,8	86,7	46091,6	89,3
w tym: produkcja mleka (ogółem) of which: milk production (total)	8475,3	32,2 <sup>a</sup>	10691,1	32,2 <sup>a</sup>	15881,0	30,7 <sup>a</sup>
w tym: produkcja żywca wołowego of which: beef production	2568,3	9,8 <sup>a</sup>	3588,9	10,8 <sup>a</sup>	6592,0	12,8 <sup>a</sup>
Razem produkcja bydłęca Total cattle production	11043,6	42,0 <sup>a</sup>	14280,0	43,0 <sup>a</sup>	22473,0	43,5 <sup>a</sup>
Wskaźnik wzrostu (2005 = 100) Growth rate (2005 = 100)	100,0	x	129,3	x	203,5	203,5
Produkcja żywca trzodowego Production of live pigs	8340,4	31,7 <sup>a</sup>	8191,1	24,6 <sup>a</sup>	11831,6	22,9 <sup>a</sup>
Wskaźnik wzrostu (2005 = 100) Growth rate (2005 = 100)	100,0	x	98,2	x	141,8	x
Produkcja drobiowa (jaja i żywiec) Poultry production (eggs and livestock)	6459,3	24,5 <sup>a</sup>	10109,4	30,4 <sup>a</sup>	16645,3	32,2 <sup>a</sup>
Wskaźnik wzrostu (2005 = 100) Growth rate (2005 = 100)	100,0	x	156,5	x	257,7	x

a – udział w towarowej produkcji zwierzęcej

a – participation in commodity animal production

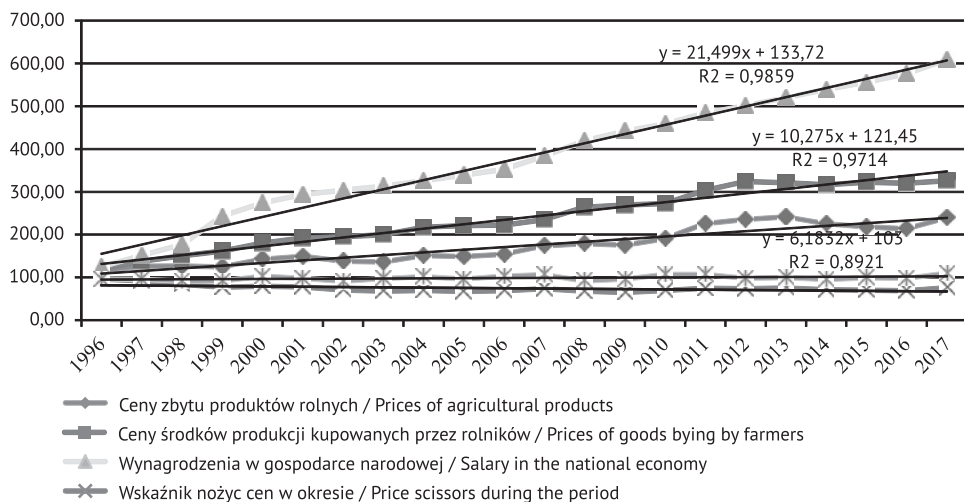
Źródło: GUS (2006, 2010, 2018)

Source: GUS (2006, 2010, 2018)

Zmianie uległa jego struktura. Zwiększył się udział żywca wołowego o 3 p.p., z 9,8% w 2005 r. do 12,8% w 2017 r. Zdecydowanie zmniejszył się udział w towarowej produkcji zwierzęcej żywca wieprzowego, gdyż o 8,8 p.p., z 31,7% w 2005 r. do 22,9% w 2017 r. Zwiększył się natomiast udział produkcji drobiarskiej obejmującej jaja i żywiec drobiowy o 7,7 p.p. W 2017 r. wynosił 32,2% i był podobny do udziału produkcji mleka, który wynosił w tym roku 30,7%.

Produkcja rolnicza, w tym zwierzęca, prowadzona jest w gospodarstwach, głównie indywidualnych. Ich udział w towarowej produkcji zwierzęcej wynosił w analizowanych latach około 88%. Zmiany zachodzące w otoczeniu gospodarstw, głównie w rynku polegały na większym tempie wzrostu kosztów pracy w gospodarce narodowej i kosztów środków produkcji nabywanych przez rolników od cen zbytu produktów rolnych. Zmiany te zaprezentowano na rycinie 1.

Z przedstawionych na rycinie 1 tendencji wynika, że w latach 1995–2017 koszty pracy w gospodarce narodowej wzrosły ponad sześciokrotnie (6,08), ceny środków produkcji dla rolnictwa ponad trzykrotnie (3,26), a ceny zbytu produktów rolnych ponad dwukrotnie (2,39). Różne tempo zmian kosztów produkcji i cen zbytu doprowadziło do spadku jednostkowej opłacalności produkcji rolniczej. Rolnik, chcąc uzyskać satysfakcjonujący dochód z pracy w gospodarstwie, musi zwiększać skalę produkcji. Mógł to osiągnąć przez wzrost powierzchni gospodarstwa lub przez zwiększenie poziomu intensywności produkcji, względnie przez wykorzystanie obydwu sposobów. Innym czynnikiem zmuszającym rolników do zwiększania skali produkcji były wyma-



**Ryc. 1.** Tendencje w zakresie kształtowania się kosztów pracy, cen środków produkcji dla rolnictwa i cen zbytu produktów rolnych w latach 1996–2017

**Fig. 1.** Trends in the field of labor costs, prices of means of production for agriculture and prices of sales of agricultural products in the years 1996–2017

Źródło: GUS (1996–2018)  
Source: GUS (1996–2018)

gania przedsiębiorstw handlu i przetwórstwa rolniczego, które żądały od rolników odpowiednio dużych partii produktów o określonej jakości i terminowych dostaw. Tych wymagań nie mogli spełnić rolnicy prowadzący produkcję o małej skali.

W ostatnich latach pojawił się dodatkowy czynnik związany z dobrostanem zwierząt i bioasekuracją (zagrożenie chorobami), który przyczynił się do eliminacji z rynku gospodarstw o małej skali produkcji. Wymienione zmiany w otoczeniu gospodarstw spowodowały zmniejszenie liczby gospodarstw i zmiany w ich strukturze. Dotyczyły one w szczególności gospodarstw prowadzących produkcję zwierzęcą. Z tego względu uzasadniona jest potrzeba badań zmian w strukturze i organizacji gospodarstw nastawionych na produkcję zwierzęcą w Polsce, szczególnie po integracji z Unią Europejską w 2004 r. Integracja z UE stworzyła możliwości włączenia się polskiego rolnictwa do konkurencyjnego europejskiego rynku produktów rolnych. Było to równoznaczne z podjęciem konkurencji z wyżej rozwiniętym rolnictwem w krajach UE-15 (starej UE).

## Cel badań, źródła materiałów i metody badań

Celem podjętych badań była analiza zmian zachodzących w gospodarstwach nastawionych na produkcję zwierzęcą. Przedmiotem badań były zmiany w liczbie i strukturze gospodarstw prowadzących produkcję zwierzęcą, terytorialne zróżnicowanie obsady zwierząt, skala i opłacalność produkcji. Szczegółowymi badaniami objęto gospodarstwa następujących typów rolniczych według FADN<sup>1</sup>: gospodarstwa specjalizujące się w chowie bydła mlecznego (typ 45), specjalizujące się w chowie bydła rzeźnego (typ 46), specjalizujące się w chowie trzody chlewnej (typ 51) i w chowie drobiu (typ 52). Źródłem materiałów badawczych były dane statystyczne i dane rachunkowe gospodarstw objętych monitoringiem FADN. Okres badań był zmienny. Obejmował różne okresy w zależności od podjętego zagadnienia. Najdłuższy, obejmujący lata 1995–2017 dotyczył tendencji w zakresie kształtowania się kosztów pracy w gospodarce narodowej, cen środków produkcji dla rolnictwa i cen zbytu produktów rolnych. Pozostałe zagadnienia były analizowane w latach 2004–2017. W badaniach posłużono się metodą opisową i porównawczą. Zbadano również konkurencyjność gospodarstw, którą określono wskaźnikiem konkurencyjności ( $Wk$ ) za Kleinhansem (2015). Wskaźnik jest ilorazem dochodu z gospodarstwa rolnego oraz sumy szacunkowo określonych kosztów użycia własnych czynników produkcji: pracy, ziemi i kapitału (równanie 1)<sup>2</sup>. Przyjęto za Kleinhanssem klasyfikację  $Wk$ , wyróżniając następujące klasy:  $Wk$  (-) – w przypadku ujemnego  $Dzgr$  ( $Wk1$ ),  $0 < Wk < 1$  – częściowe pokrycie kosztów własnych czynników produkcji ( $Wk2$ ),  $1 = Wk < 2$  – pełne pokrycie kosztów własnych czynników produkcji ( $Wk3$ ),  $Wk \geq 2$  – dwukrotne i większe pokry-

<sup>1</sup> FADN – Farm Accountancy Data Network / Sieć Danych Rachunkowych Gospodarstw Rolnych.

<sup>2</sup> Koszt alternatywny użycia własnej ziemi przyjęto na podstawie czynszu dzierżawnego w danej klasie gospodarstw, koszt własnej pracy przyjęto na poziomie wynagrodzenia w gospodarce narodowej, natomiast koszt użycia własnego kapitału przyjęto na poziomie oprocentowania obligacji 10-letnich.

cie kosztów własnych czynników produkcji ( $Wk_4$ ). Wartości wskaźników  $Wk_1$  i  $Wk_2$  wskazują na brak zdolności konkurencyjnych. Wskaźnik  $Wk_3$  wskazuje na zdolności konkurencyjne, natomiast  $Wk_4$  wskazuje na pełną konkurencyjność gospodarstwa rolnego. Stwierdzenie to jest zbieżne z poglądem Biswanglera, który stwierdza, że przedsiębiorstwo zdolne do rozwoju powinno osiągać stopę zysku dwukrotnie wyższą od oprocentowania kredytów (Biswanger, 2011).

$$Wk = \frac{Dzgr}{Kwz + Kwp + Kwk} \quad (1)$$

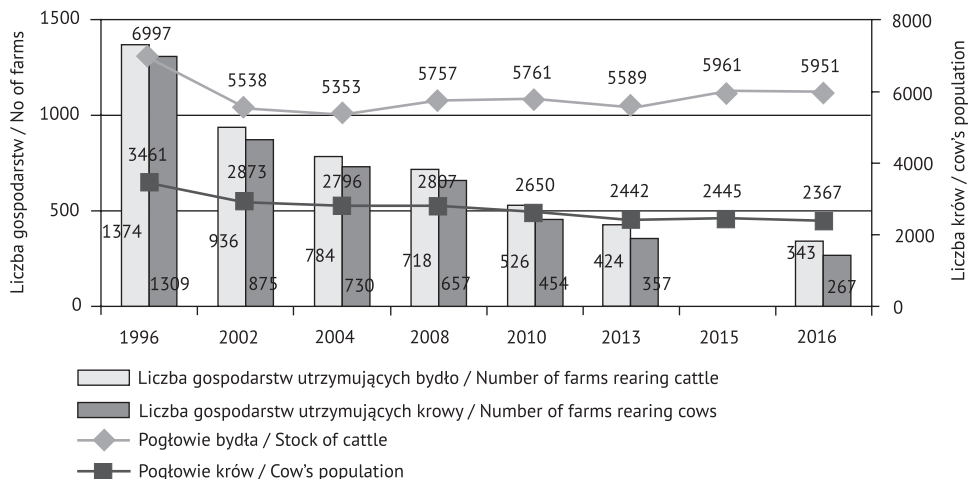
gdzie:

- $Wk$  – wskaźnik konkurencyjności,
- $Dzgr$  – dochód z gospodarstwa rolnego,
- $Kwz$  – koszt alternatywny własnej ziemi,
- $Kwp$  – koszt alternatywny własnej pracy,
- $Kwk$  – koszt alternatywny własnego kapitału (bez własnej ziemi).

## Kierunki zmian w gospodarstwach mlecznych i z chowem bydła rzeźnego

Największe zmiany wystąpiły w liczbie gospodarstw i w pogłowie bydła, w tym krów. Przedstawiono je na rycinie 2. W latach 1996–2016 liczba gospodarstw z chowem bydła zmniejszyła się o 75,1%, z 1374 w 1996 r. do 343 w 2016 r., a z krowami o 79,6%, z 1309 w 1996 r. do 267 w 2016 r. Zmniejszył się także udział gospodarstw z chowem krów. W 1996 r. wynosił 95%, natomiast w 2016 r. 77,8%. Spadek wynosił 17,2 p.p. W tym okresie zmniejszyło się pogłowie bydła i krów, odpowiednio o: 15 i 31,6%. Zwiększyła się natomiast średnia wielkość stada krów, z 2,6 sztuk w 1996 r. do 8,6 krów w 2016 r. Istotnym czynnikiem wpływającym na zwiększenie stopnia koncentracji w chowie krów mlecznych była integracja z Unią Europejską i wprowadzenie kwot mlecznych. W 2003 r. liczba dostawców hurtowych wynosiła 355 tys., natomiast w 2015 r. 134,6 tys. Spadek wynosił 62%. Kwota hurtowa (w przeliczeniu na gospodarstwo) w tym okresie zwiększyła się ponad trzykrotnie, z 24 do 73,6 ton, a średnia liczba krów w stadzie z 6 do 14 sztuk (ARR, 2014).

Mimo ponad trzykrotnego zwiększenia średniego stada krów w Polsce w latach 1996–2016, w dalszym ciągu występuje bardzo duży dystans w stosunku do krajów Europy Zachodniej. W 2010 r. średnio w gospodarstwach mlecznych w Polsce utrzymywano 5,9 krów, natomiast w gospodarstwach duńskich i holenderskich odpowiednio: 132,2 i 74,7 krów, a w niemieckich utrzymywano około 45 krów. W 2013 r. w stosunku do 2010 r. liczba krów w gospodarstwie zwiększyła się: w polskich z 5,9 do 7, w holenderskich z 74,7 do 83, a w duńskich z 132,2 do 157 krów. Udział gospodarstw małych (utrzymujących stada do 9 krów) w Polsce w 2013 r. wynosił 82,5%, a w Danii, Holandii i Niemczech odpowiednio: 2,7; 3,7 i 12,4% (Ziętara i Adamski, 2018). Podane



**Ryc. 2.** Liczba gospodarstw z chowem bydła i krów oraz pogłowie bydła i krów w latach 1996–2016

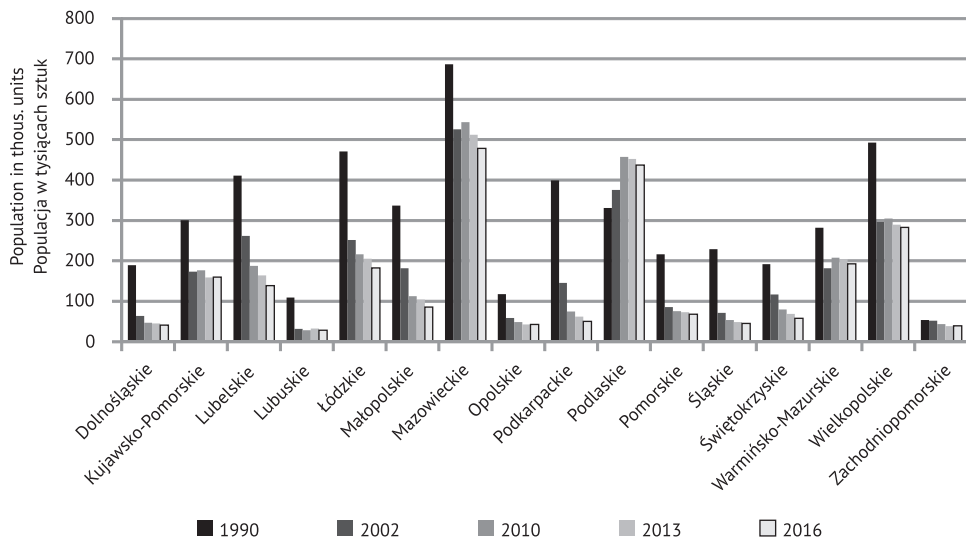
**Fig. 2.** Number of farms with cattle and cattle as well as cattle and cows population in 1996–2016

Źródło: GUS (2015); GUS (2017); Ziętara i in. (2013)

Source: GUS (2015); GUS (2017); Ziętara et al. (2013)

liczby wskazują na olbrzymi dystans, jaki występuje między polskimi gospodarstwami mlecznymi a gospodarstwami z krajów Europy Zachodniej. Wystąpiły także duże zmiany w przestrzennym zróżnicowaniu pogłowia krów w Polsce, które przedstawiono na rycinie 3. W 1990 r. 50,8% pogłowia krów było w pięciu następujących województwach: mazowieckim (14,2%), wielkopolskim (10,2%), łódzkim (9,7%), lubelskim (8,5%) i podkarpackim (8,2%). Natomiast w 2016 r. w pięciu województwach znajdowało się 67,5%: mazowieckim (20,5%), podlaskim (18,8%), wielkopolskim (12,1%), warmińsko-mazurskim (8,3%) i łódzkim (7,8%). Na podkreślenie zasługuje istotny wzrost pogłowia krów w województwie podlaskim, gdyż o 32,2%. Największe spadki liczby krów wystąpiły w województwach: podkarpackim (-84,6%), śląskim (-78,8%), dolnośląskim (-76,1%), lubuskim (-69,8%) i małopolskim (-69,5%).

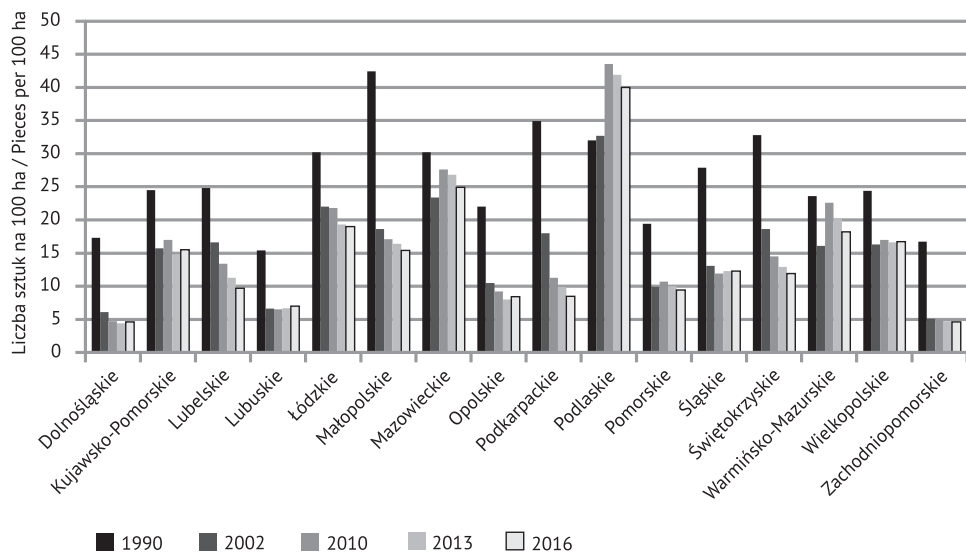
Wystąpiły także zmiany w obsadzie krów w przeliczeniu na 100 ha użytków rolnych (UR), które przedstawiono na rycinie 4. W 1990 r. średnia obsada krów w Polsce wynosiła 26,3 sztuk, natomiast w 2016 r. zaledwie 16 krów. Spadek obsady wynosił -39,1%. Największe zmniejszenie obsady wystąpiło w województwach: małopolskim z 42,4 do 15,4 krów (-64%), podkarpackim z 34,9 do 8,5 krów (-75,6%) i świętokrzyskim z 32,8 do 11,9 krów (-63,7%). W 2016 r. największa obsada krów wystąpiła w województwach: podlaskim, mazowieckim i warmińsko-mazurskim, w których wynosiła odpowiednio: 40,0; 24,9 i 18,2 krów/100 ha UR.



**Ryc. 3.** Terytorialne zróżnicowanie pogłowia krów w Polsce w latach 1990–2016, w tys. sztuk  
**Fig. 3.** Territorial differentiation of cow populations in Poland in the years 1990–2016, thousand of pcs

Źródło: GUS (1996–2018)

Source: GUS (1996–2018)



**Ryc. 4.** Obsada krów mlecznych w sztukach na 100 ha UR w latach 1990–2016

**Fig. 4.** Casting of dairy cows in 100 ha of UAA in the years 1990–2016

Źródło: GUS (1996–2018)

Source: GUS (1996–2018)



## Opłacalność produkcji mleka i konkurencyjność gospodarstw mlecznych

Opłacalność produkcji mleka i konkurencyjność gospodarstw mlecznych ściśle wiąże się ze skalą produkcji. Odpowiednie liczby przedstawiono w tabeli 2. Odnoszą się do lat 2009–2016. Z przedstawionych liczb wynika, że gospodarstwa utrzymujące do 20 krów (średnio 17 krów) są niekonkurencyjne i nie posiadają szans rozwojowych. Wskaźnik konkurencji jest w nich niższy od 1. Zdolność do konkurencji wykazują gospodarstwa utrzymujące około 30 krów mlecznych (z klas 20–30 i 30–40 krów), o powierzchni 30 i 40 ha UR. W pełni konkurencyjnymi były dopiero gospodarstwa utrzymujące około 60 krów mlecznych i o powierzchni około 60 ha UR.

Wraz ze wzrostem skali chowu zwiększa się efektywność wykorzystania powierzchni paszowej. W gospodarstwach najmniejszych na 1 SD była przypadała 0,68 ha powierzchni paszowej, a w gospodarstwach największych 0,47 ha. Powierzchnia ta w gospodarstwach największych była mniejsza o 31%. Ponadto wraz ze wzrostem skali chowu zwiększała się wydajność mleczna krów. W gospodarstwach najmniejszych, utrzymujących w 2016 r. od 5 do 10 krów wynosiła 4061 l/krowę i rok, natomiast w gospodarstwach największych 6308 l. Gospodarstwa o większej skali chowu uzyskiwały również wyższą o 16% cenę za mleko. Podane wyniki wskazują w sposób jednoznaczny na ścisły związek efektywności produkcji mleka ze skalą produkcji, co wiąże się z profesjonalizacją tej działalności.

Zasadnym staje się pytanie, jaką rolę odgrywają gospodarstwa mleczne zdolne do konkurencji? Z liczb podanych w tabeli 2 wynika, że zdolnymi do konkurencji okazały się gospodarstwa utrzymujące powyżej 20 krów. Na podstawie dostępnych danych podanych w tabeli 3 obliczono, że w 2013 r. takich gospodarstw z chowem krów było 35,9 tys., a ich udział w całkowitej liczbie gospodarstw utrzymujących krowy wynosił 10,1%. Były to gospodarstwa o wielkości ekonomicznej powyżej 50 tys. euro SO<sup>3</sup>. Liczba gospodarstw niezdolnych do konkurencji, o wielkości ekonomicznej do 25 tys. euro SO wynosiła 258,4 tys., a ich udział wynosił 72,4%.

Pozostała klasa gospodarstw o wielkości ekonomicznej 25–50 tys. euro SO, mimo że uzyskała nieco niższą od pożądaną wartość wskaźnika konkurencji ( $WK = 1$ ), ma również szanse rozwojowe. Jej udział w 2013 r. wynosił 17,6%. Można zatem przyjąć, że udział gospodarstw z szansami rozwojowymi wynosił 27,7%, a ich liczba 98,4 tys. W tych gospodarstwach utrzymywano 1817,2 tys. krów, a ich udział w całkowitej liczbie krów wynosił 72,61%. Średnia wielkość stada krów w tych gospodarstwach wynosiła 18,5 sztuk.

W 2016 r. liczba gospodarstw z krowami mlecznymi wynosiła 267,8 tys. i była mniejsza o 25% w stosunku do 2013 r. Liczba gospodarstw niekonkurencyjnych (do 25 tys. euro SO) w 2016 r. wynosiła 169,8 tys. i była mniejsza o 34,3% niż w 2013 r. Wzrosła natomiast w tym okresie liczba gospodarstw zdolnych do konkurencji (50 i więcej tys. euro SO) o 15,9% (z 35,9 do 41,6 tys.).

<sup>3</sup> SO (*Standard Output*) – wartość standardowej produkcji obliczonej, jako średnia wartość produkcji z poszczególnych działalności produkcyjnych z 5 lat w danym regionie.

**Tabela 2.** Skala produkcji i efekty produkcyjne i ekonomiczne polskich gospodarstw mlecznych w latach 2009–2016**Table 2.** Production scale and production and economic effects of Polish dairy farms in 2009–2016

Lata Years	Wyszczególnienie Specification	Gospodarstwa według liczby krów (sztuki) By holding the number of cows (amount)					
		5–10	10–15	15–20	20–30	30–40	> 40
2009	Liczba krów (szt.) Number of cows (pcs)	7,69	12,50	17,30	24,13	33,59	54,55
	Powierzchnia UR (ha) UAA (ha)	13,41	17,95	24,08	31,59	40,95	63,38
	Parytet dochodowy (%) Income parity (%)	34,2	65,4	91,2	153,8	197,0	377,0
	Wskaźnik <i>Wk</i> Competitiveness Index CI	0,27	0,48	0,62	0,95	1,11	1,76
2013	Liczba krów (szt.) Number of cows (pcs)	7,75	12,40	17,45	24,55	34,20	58,80
	Powierzchnia UR (ha) UAA (ha)	14,93	20,48	24,62	33,40	42,03	67,25
	Parytet dochodowy (%) Income parity (%)	51,10	86,30	124,10	174,60	266,50	476,80
	Wskaźnik <i>Wk</i> Competitiveness Index CI	0,39	0,63	0,86	1,10	1,54	2,38
2016	Liczba krów (szt.) Number of cows (pcs)	7,78	12,43	17,33	24,55	34,43	61,27
	Powierzchnia UR (ha) UAA (ha)	14,84	19,69	24,39	31,99	40,17	64,16
	Parytet dochodowy (%) Income parity (%)	60,32	86,39	119,93	163,71	228,20	400,06
	Wskaźnik <i>Wk</i> Competitiveness Index CI	0,51	0,72	0,97	1,27	1,72	2,70

Źródło: Goraj i in. (2010–2018)

Source: Goraj et al. (2010–2018)

**Tabela 3.** Struktura gospodarstw z chowem krów wg wielkości ekonomicznej i zdolności do konkurencji w latach 2013 i 2016**Table 3.** Structure of farms with cattle production according to the economic size and ability to compete in 2013 and 2016

Wyszczególnienie Specification	Wielkość ekonomiczna gospodarstw (tys. euro SO) Economic size of farms (thousand euro SO)							
	Ogółem Total	do 8	8-25	25-50	50-100	100-500	≥ 500	
Liczba gospodarstw z krowami (tys.) Number of farms with cows (,000)	A	356,8	120,0	138,4	62,5	28,4	6,9	0,6
	B	267,0	66,4	103,4	55,6	31,2	9,8	0,6
Wskaźnik 2013 = 100 Indicator 2013 = 100		74,8	55,3	74,7	88,9	109,8	142,0	100,0
Struktura (%) Structure (%)	A	100,0	33,6	38,8	17,6	7,9	1,9	0,2
	B	100,0	24,9	38,7	20,8	11,7	3,7	0,2
Liczba krów (tys.) Number of cows	A	2503,9	164,3	522,4	716,3	651,1	306,9	142,9
	B	2366,9	93,3	383,6	606,9	693,8	441,6	147,7
Struktura Structure	A	100,0	6,5	20,9	28,6	26,0	12,3	5,7
	B	100,0	3,9	16,2	25,6	29,4	18,7	6,2
Średnia liczba krów w gospodarstwie Average number of cows on the farm	A	7,0	1,4	3,8	11,5	22,9	44,6	253,5
	B	8,6	1,4	3,7	10,9	22,2	45,1	241,3
Liczba i udział gospodarstw nie-konkurencyjnych Number and share of non-competitive and competitive farms	A	258,4 (72,4%)		x		35,9 (10,1%)		
	B	169,8 (63,6%)		x		41,6 (15,6%)		
Liczba i udział krów w gospodarstwach nie-konkurencyjnych Number and share of cows in non-comp. and competitive farms	A	686,7 (27,4%)		x		1100,9 (44,9%)		
	B	476,8 (20,1%)		x		1283,1(54,2%)		

A – 2013 r.; B – 2016 r.

Źródło: Obliczenia własne na podstawie GUS (2014) i GUS (2017)

Source: Author's elaboration based on GUS (2014) and GUS (2017)

W 2016 r. liczba gospodarstw zdolnych do konkurencji (50 tys. euro SO i więcej) i o potencjalnych zdolnościach rozwojowych (25–50 tys. euro SO) wynosiła 97,2 tys. (36,4%). W tych gospodarstwach znajdowało się 79,9% pogłównia krów. Przy uwzględnieniu tego, że wydajność mleczna w gospodarstwach zdolnych do konkurencji (o większej skali produkcji) była wyższa o około 30% od wydajności w pozostałych gospodarstwach, można przyjąć, że z gospodarstw rozwojowych pochodzi ponad 80% (84%) skupowanego mleka. Niewątpliwie przyczyną szybszego tempa wzrostu koncentracji w chowie bydła mlecznego było zniesienie kwot mlecznych w 2015 r. Można przyjąć z dużym prawdopodobieństwem, że proces koncentracji będzie występować w dalszym ciągu. Zmniejszać się będzie liczba i udział gospodarstw do 25 tys. euro SO, a także z klasy 25–50 tys. euro SO, zwiększać się będzie liczba gospodarstw o wielkości ekonomicznej 50 tys. euro SO i większych zdolnych do konkurencji.

## Konkurencyjność polskich gospodarstw z chowem bydła rzeźnego w latach 2008–2016

W tabeli 4 podano liczby charakteryzujące minimalne wielkości gospodarstw z chowem bydła rzeźnego, które wykazują zdolności do rozwoju określone wskaźnikiem konkurencyjności. Dane te pochodzą z gospodarstw objętych monitoringiem Polskiego FADN w latach 2008–2016 pogrupowanych według obsady bydła wyrażonej w sztukach dużych (SD) w przeliczeniu na gospodarstwo. Przyjęto następujące klasy: < 10 SD; 10–20; 20–30; 30–50; 50–60 i 60–80 SD/gospodarstwo. W 2012 r. badaniami, ze względu na zbyt małą liczebność (poniżej 15), nie były objęte gospodarstwa z klas: 50–60 i 60–80 SD, a w 2014 r. z klasy 50–60 SD/gospodarstwo. W latach 2008 i 2010 zdolnościami do konkurencji wykazały się gospodarstwa utrzymujące odpowiednio: 38,70 i 38,85 SD bydła i powierzchni około 37 ha UR. Wartość wskaźnika konkurencji (*Wk3*) wynosiła w nich odpowiednio: 1,01 i 1,06. Użytkowały także grunty dzierżawione. Ich udział wynosił około 30%. Nieco wyższy był udział trwałych użytków zielonych (*TUZ*), gdyż odpowiednio: 32,32 i 35,36%. Na podobnym poziomie kształtował się udział pastewnych w powierzchni zasiewów. Gospodarstwa te w niewielkim stopniu korzystały z najmniejszej siły roboczej, gdyż około 5%. Obsada bydła wynosiła około 105 SD/100 ha UR. Określić ją należy jako średnią. Powierzchnia paszowa na 1 SD bydła wynosiła w tych gospodarstwach 0,54 ha, co należy ocenić pozytywnie. Uzyskany dochód z gospodarstwa w przeliczeniu na jednostkę nakładów pracy własnej (*FWU*) zapewniał osiągnięcie parytetu dochodowego na poziomie 187 i 163%. Koszty użycia wszystkich własnych czynników produkcji pokryte były na minimalnym poziomie, o czym świadczy wartość wskaźnika konkurencyjności. Gospodarstwa te w znacznym stopniu korzystały z wszelkiego rodzaju płatności. Ich udział w dochodzie w latach 2008 i 2010 wynosił odpowiednio: 38 i 56%.

W latach 2012 i 2014 badane gospodarstwa nie wykazały się zdolnościami do rozwoju i konkurencji. Wskaźnik konkurencyjności wynosił w nich odpowiednio: 0,76 i 0,77, przy obsadzie 37,4 i 68,6 SD/gospodarstwo oraz powierzchni 41 i 83,5 ha UR. W 2014 r. wykorzystanie powierzchni paszowej było gorsze, gdyż na 1 SD bydła przypadało 0,88 ha, tj. o 63% więcej. Skala produkcji żywca w tych gospodarstwach

**Tabela 4.** Minimalne rozmiary i cechy polskich gospodarstw z chowem bydła rzeźnego zdolnych do konkurencji w latach 2008–2016**Table 4.** Minimum sizes and characteristics of Polish farms with slaughterhouse cattle able to compete in the years 2008–2016

<b>Wyszczególnienie Specification</b>	<b>2008</b>	<b>2010</b>	<b>2012</b>	<b>2014</b>	<b>2016</b>
Obsada bydła (SD/gospodarstwo) Stocking staff (LU/holding)	38,70	38,85	37,41	68,57	52,20
Powierzchnia UR (ha/gospodarstwo) UAA area (ha/farm)	36,16	37,80	41,03	83,49	57,93
Udział dzierżawionych gruntów (%) Share of leased land (%)	31,40	27,27	32,00	34,20	32,50
Udział TUZ w UR (%) Share of permanent grassland in UAA (%)	32,39	35,36	33,66	58,09	25,99
Udział pracy najemnej (%) Share of wage labor (%)	4,80	5,80	4,94	11,01	3,00
Udział pastewnych w zasiewach (%) Share of fodder plants in sowing (%)	38,15	32,00	23,96	34,43	23,10
Obsada bydła (SD/100 ha UR) Stocking staff (LU/100 ha UAA)	107,34	102,80	91,18	82,14	90,05
Pow. paszowa na SD (ha/SD) Fodder area for LU (ha/LU)	0,54	0,54	0,54	0,88	0,48
Produkcja żywca woł. (t/gosp.) Beef production (t/farm)	4,90	8,07	13,90	25,14	22,97
Dochód z gospodar. (tys. zł/FWU) Income from the farm (ths. PLN/FWU)	44,24	42,06	37,37	38,06	65,20
Parytet dochodowy (%) Income parity (%)	187,20	163,00	132,51	125,65	201,10
Udział płatności w dochodzie (%) Share of payments in income (%)	37,97	55,86	68,14	131,84	86,02
Wskaźnik konkurencyjności Competitiveness index	1,01	1,06	0,76	0,77	1,43

Źródło: Goraj i in. (2008–2016)

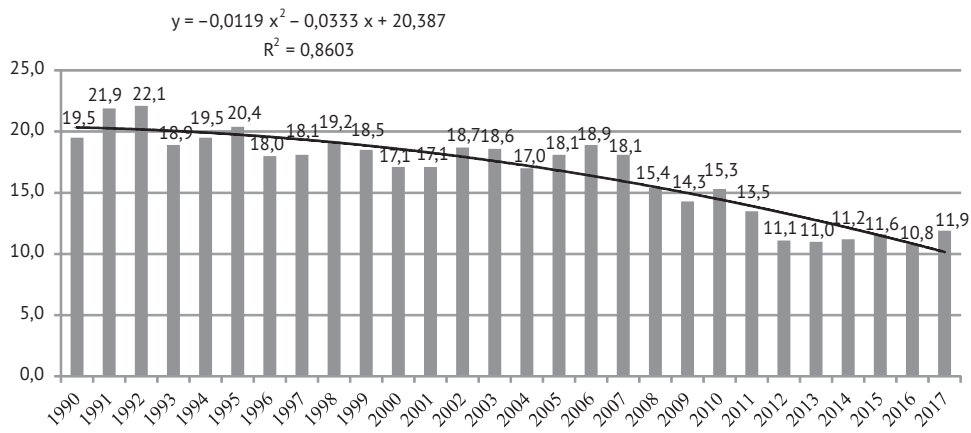
Source: Goraj et al. (2008–2016)

wynosiła odpowiednio: 13,9 i 25,14 ton żywca wołowego na gospodarstwo i była znacznie wyższa od wielkości produkcji żywca w 2010 r. odpowiednio o: 72 i 211%. Był to skutek większego tempa wzrostu cen środków produkcji dla rolnictwa od cen zbytu produktów rolnych (Ziętara i Adamski, 2018). Gospodarstwa te osiągnęły parytet dochodowy, jednak koszty użycia własnej ziemi i kapitału nie zostały pokryte. Z tego powodu gospodarstwa w tych latach nie miały zdolności do rozwoju, mimo że w znacznym stopniu korzystały z wszystkich płatności (do działalności operacyjnej, takich jak: bezpośrednie, środowiskowe, inwestycyjne). Ich udział w dochodzie wynosił odpowiednio: 68 i 132%. W 2016 r. zdolnościami do konkurencji wykazały się gospodarstwa utrzymujące około 52 SD bydła i o powierzchni 57,93 ha UR. Korzystały z dzierżawionych gruntów. Ich udział wynosił 32,5%. Udział TUZ był w nich średni, wynosił 26%. Obsada bydła wynosiła 90 SD/100 ha UR. Ocenic ją należy jako średnią. Wskaźnik konkurencyjności w tych gospodarstwach wynosił 1,43, a parytet dochodowy 201%. Udział płatności w dochodzie z gospodarstwa wynosił około 86%. Oznacza to, że gospodarstwa o tej skali produkcji bez płatności nie byłyby zdolne do rozwoju.

## Kierunki zmian w pogłowie i w gospodarstwach nastawionych na chów trzody chlewnej

W latach 1990–2007 pogłowie trzody chlewnej w Polsce było stabilne i utrzymywało się na poziomie około 18 mln sztuk, z niewielkimi wahaniami wynoszącymi około 5% (ryc. 5). Od roku 2007 obserwuje się stałą tendencję spadkową, która spowodowała w efekcie osiągnięcie poziomu 10,8 mln sztuk w roku 2016 (spadek o 40% w stosunku do 2007 r.). Stwierdza się jednocześnie rosnące terytorialne zróżnicowanie pogłowia trzody chlewnej, które przedstawiono na rycinie 6. Największy udział w pogłowie trzody chlewnej w Polsce w roku 1990 miało województwo wielkopolskie (17,2%), następnie mazowieckie (12,9%), kujawsko-pomorskie (9,3%), podlaskie (7,6%) i lubelskie (7,4%). Wymienione rejony obejmowały prawie 55% krajowego pogłowia. W latach następnym wystąpiły zmiany, w wyniku których pięć województw w 2016 r. skupiało 71,1% pogłowia trzody chlewnej: wielkopolskie (35,3%) kujawsko-pomorskie (10,6%), łódzkie (9,9%), mazowieckie (8,4%) i pomorskie (6,9%). Na specjalne podkreślenie zasługuje dominujący udział województwa wielkopolskiego. Bardzo niski stan pogłowia wystąpił w województwach: lubelskim, małopolskim, podkarpackim i świętokrzyskim.

Na rycinie 7 przedstawiono zmiany w obsadzie trzody chlewnej w sztukach w przeliczeniu na 100 ha użytków rolnych (UR). Najwyższa obsada w 1990 r., powyżej średniej (103,5 szt./UR) wystąpiła w województwach: wielkopolskim (163), pomorskim (146), kujawsko-pomorskim (142), lubuskim (119) i opolskim (112). W 2016 r. średnia obsada wynosiła 74,7 sztuk/100 ha UR i była o 27,8% niższa niż w 1990 r. Zwiększyło się jednocześnie terytorialne zróżnicowanie obsady: najwyższa obsada była w województwach: wielkopolskim (227) i kujawsko-pomorskim (112,1) oraz łódzkim (112,3) i pomorskim (103,4). Na szczególne podkreślenie zasługuje wzrost o 39,2% obsady trzody chlewnej w województwie wielkopolskim. W części powiatów (7) tego województwa obsada trzody chlewnej wynosiła około 300 sztuk/100 ha i była czterokrotnie większa niż

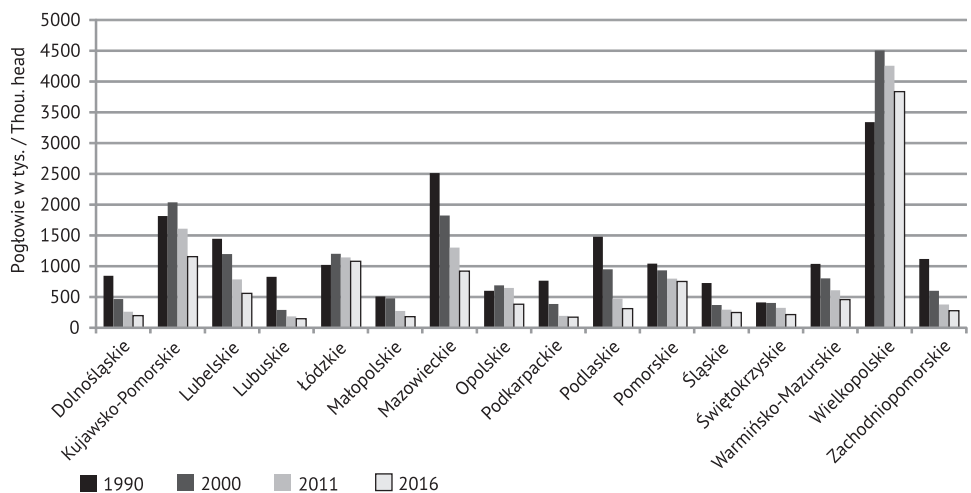


**Ryc. 5.** Zmiany w pogłowie trzody chlewnej w Polsce w latach 1990–2017

**Fig. 5.** Pig population in Poland in 1990–2017

Źródło: GUS (1996–2018)

Source: GUS (1996–2018)

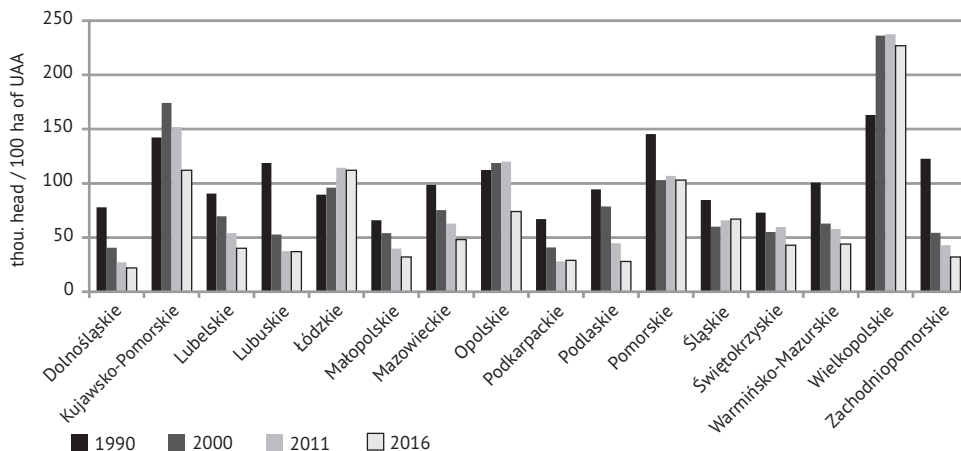


**Ryc. 6.** Zmiany pogłowia trzody chlewnej w latach 1990–2016 według województw

**Fig. 6.** Changes in the pig population in Poland in 1990–2016 in a spatial system by provinces

Źródło: Mirkowska i Ziętara (2019)

Source: Mirkowska and Ziętara (2019)



**Ryc. 7.** Zmiany obsady trzody chlewnej w latach 1990–2016 w sztukach/100 ha UR według województw

**Fig. 7.** Changes in stocking of pigs in Poland in 1990–2016 in the system of provinces (in head/100 ha of UAA)

*Źródło:* Mirkowska i Ziętara (2019)

*Source:* Mirkowska and Ziętara (2019)

średnio w Polsce, a w powiatach: krotoszyńskim i średzkim wynosiła w 2010 r. odpowiednio: 473 i 548 sztuk/100 ha UR (Pepliński, 2018) i była zbliżona do obsady w Danii i Holandii. Województwa wielkopolskie i kujawsko-pomorskie należą do najwyższej towarowych.

Niezależnie od terytorialnych zmian w поголовiu trzody chlewnej wystąpiły także zmiany w jego strukturze, które przedstawiono w tabeli 5.

Czynnikiem wiążącym się ze zmianami w поголовiu była skala produkcji. W latach 2007–2016 spadek liczby świń ogółem wynosił 34,2%, natomiast w stadach liczących 200 sztuk i więcej поголовiu wzrosło o 36,61%. W stadach poniżej 200 sztuk nastąpił spadek o 63,4%. Wzrost поголовiu trzody chlewnej w stadach 200 sztuk i większych nie zrekompensował spadku поголовiu w stadach do 200 sztuk. Liczby te wskazują w sposób jednoznaczny na rolę skali produkcji w kształtowaniu поголовiu trzody chlewnej w Polsce.

Ze zmianami поголовiu trzody chlewnej korespondują zmiany w liczbie i strukturze gospodarstw trzodowych. Odpowiednie dane przedstawiono w tabeli 6.

Na podkreślenie zasługuje duży spadek liczby gospodarstw utrzymujących trzodę: w 2005 r. było ich 701,7 tys., natomiast w 2016 r. 172,2 tys. (spadek o 75,4%). W tym samym okresie поголовiu trzody chlewnej zmniejszyło się o 34,2%. Zwiększyła się jednocześnie średnia wielkość stada w przeliczeniu na jedno gospodarstwo, z 25,8 sztuk w 2005 r. do 69,1 sztuk w 2016 r. Wzrost wynosił 167,8%. Zmieniła się równocześnie struktura gospodarstw trzodowych. Zwiększył się udział gospodarstw utrzymujących 10 i więcej sztuk z 46,6% w 2005 r. do 60,2% w 2016 r. Udział поголовiu w tych gospodarstwach zwiększył się z 92,6% do 97,4%.



Do 2010 r. Polska należała do czołowych producentów żywa wieprzowego w Unii Europejskiej, zajmując 3. miejsce pod względem pogłowia trzody chlewnej, za Niemcami i Hiszpanią. W 2016 r. z pogłowiem 11,1 mln sztuk spadła na 6. miejsce. W tym okresie zmniejszyło się także pogłowie loch w Polsce, gdyż o 36,9%.

**Tabela 5.** Zmiany w strukturze pogłowia trzody chlewnej w Polsce w latach 2007–2016, w tys. szt.

**Table 5.** Changes in the structure of the pig population in Poland in 2007–2016, in thous. pcs.

Wyszczególnienie pecification	2007	2010	2012	2016
Pogłowie trzody chlewnej (tys. szt.) Pig population (thousands of items)	18100,00	15278,10	11581,32	11900,00
Pogłowie trzody w stadach do 50 szt. (tys. szt.) The pig population in herds up to 50 pieces (thousands of items)	6208,30	3936,47	2710,02	2023,00
Pogłowie trzody w stadach 50–200 szt. (tys. szt.) The pig population in herds 50–200 pieces (thousands of items)	6552,20	4161,43	2849,00	2582,30
Pogłowie w stadach $\geq$ 200 szt. (tys. szt.) The pig population in herds $\geq$ 200 pieces (thousands of items)	5339,50	7180,71	6022,30	7294,70
Zmniejszenie pogłowia w stadach do 200 szt. (tys. szt.) Reduction of the pig population in herds up to 200 pieces (thousands of items)	–	–4662,60	–7201,48	–8155,20
Wskaźnik zmniejszenia (%) Reduction rate (%)	100,0	–36,50	–56,43	–63,40
Zwiększenie pogłowia w stadach > 200 szt. (tys. szt.) Increasing the pig population in herds > 200 pieces (thousands)	–	1841,21	682,8	1955,20
Wskaźnik zwiększenia (%) Increase ratio (%)	100,0	134,50	112,78	136,61

Źródło: GUS (2006, 2010, 2018); GUS (2011)

Source: GUS (2006, 2010, 2018); GUS (2011)

**Tabela 6.** Liczba i struktura gospodarstw trzodowych i pogłowia trzody chlewnej w Polsce w latach 2005–2016**Table 6.** Number and structure of pig holdings and pig population in Poland in 2005–2016

Lata / Years	2005	2007	2010	2013	2016
Liczba gospodarstw (tys.) Number of farms (thsd.)	701,7	664,0	388,5	278,4	172,2
Wskaźnik (2005 = 100) Index (2005 = 100)	100,0	94,6	55,3	39,7	24,5
Pogłowie świń (tys.) Pig population (thsd.)	18100,0	18100,0	15300,0	11000,0	11900,0
Wskaźnik (2005 = 100) Index (2005 = 100)	100,0	100,0	84,5	60,8	65,7
Średnia wielkość stada (szt.) Average size of the herd (pcs)	25,8	27,1	39,3	39,5	69,1
Wielkość stada (szt.) Average size of the herd (pcs)	Struktura gospodarstw (%) Structure of farms (%)				
1	11,1	10,6	9,6	11,8	
2	14,4	15,4	12,3	12,7	14,4
3–4	12,7	12,4	10,8	10,4	
5–9	15,2	15,1	15,0	14,4	25,4
10 i więcej 10 and more	46,6	46,5	52,3	50,7	60,2
Razem / Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Udział pogłowia trzody w stadach 10 szt. i większych Share of pigs populatioion in the herds 10 pcs. and more	92,6	93,3	95,6	95,7	97,4

Źródło: GUS (2014, 2017)

Source: GUS (2014, 2017)

Opłacalność i konkurencyjność gospodarstw trzodowych w zależności od skali produkcji określonej liczbą SD trzody chlewnej w gospodarstwie przedstawiono na przykładzie gospodarstw objętych monitoringiem FADN w latach 2008–2016. Odpowiednie liczby opisujące ich sytuację konkurencyjną w powiązaniu z wielkością stad przedstawiono w tabeli 7.

W gospodarstwach utrzymujących około 5 i 12 loch wartość wskaźnika konkurencyjności była mniejsza od 1, zawarta w przedziale 0,15–0,92. Gospodarstwa te pozbawione były szans rozwojowych.

Gospodarstwa z pogłowiem trzody 100–200 SD, utrzymujące około 40 loch, wykazały się zdolnościami do konkurencji we wszystkich analizowanych latach. Osiągały

dotadni dochód z zarządzania, dochód na poziomie parytetowym i wskaźnik konkurencyjności powyżej 1, zawarty w przedziale 1,42–1,87, a w 2016 r. nawet 2,29. Za w pełni konkurencyjne można uznać gospodarstwa z pogłowiem trzody 200–300 i powyżej 300 SD, utrzymujące około 70 i ponad 130 loch (tab. 2), w których wskaźnik konkurencyjności był wyższy od 2.

**Tabela 7.** Efektywność polskich wyspecjalizowanych gospodarstw trzodowych w zależności od skali produkcji w latach 2008–2016 r.

**Table 7.** Efficiency of Polish specialized pig farms depending on the scale of production in 2008–2016

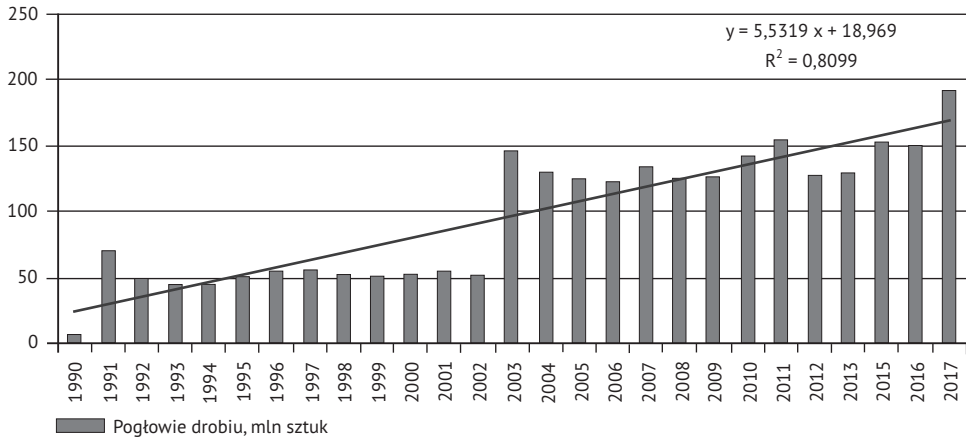
Lata Years	Wielkość pogłowia trzody chlewnej SD/gospodarstwo The size of the pig population LU/farm					
	< 20	20–50	50–100	100–200	200–300	300 i więcej 300 and more
Liczba loch (szt./gospodarstwo) / Number of sows (pcs/farm)						
2008	5,70	13,78	27,67	44,46	82,91	204,60
2012	4,09	10,71	24,83	38,54	72,42	135,97
2015	5,63	12,33	26,37	40,38	56,24	134,24
2016	4,97	12,05	24,1	38,45	55,70	130,86
Wskaźnik konkurencyjności Wk / Competitiveness Index CI						
2008	0,28	0,54	0,98	1,49	2,06	2,97
2012	0,40	0,92	1,51	1,87	2,18	3,63
2015	0,15	0,50	0,87	1,42	1,67	2,96
2016	0,35	0,90	1,51	2,29	3,38	4,22

Źródło: Goraj i in. (2010–2018)

Source: Goraj et al. (2008–2016)

## Kierunki zmian w pogłowiu drobiu i w gospodarstwach drobiarskich

Polska jest znaczącym producentem produktów drobiarskich (żywca i jaj). W latach 2017 i 2018 odpowiednio 41 i 45% produkcji drobiarskiej było przedmiotem eksportu. Saldo handlu zagranicznego drobiem było dodatnie. W latach 2015–2018 wykazywało tendencję wzrostową od 1708,3 mln euro do 2463,6 mln euro. Wzrost w tym okresie wyniósł 44% (Analizy rynkowe, 2019). Pogłowie drobiu ogółem w latach 1991–2002 kształtowało się na poziomie około 50 mln sztuk i było stabilne. W 2003 r. miał miejsce skokowy wzrost pogłowia drobiu do 149 mln sztuk. W kolejnych latach utrzymywało się na tym poziomie. Wahania były niewielkie. W ostatnim 2017 r. pogłowie drobiu ogółem wyniosło 192,2 mln sztuk (ryc. 8).



**Ryc. 8.** Zmiany погоłowia drobiu ogółem w latach 1990–2017 (w mln sztuk)

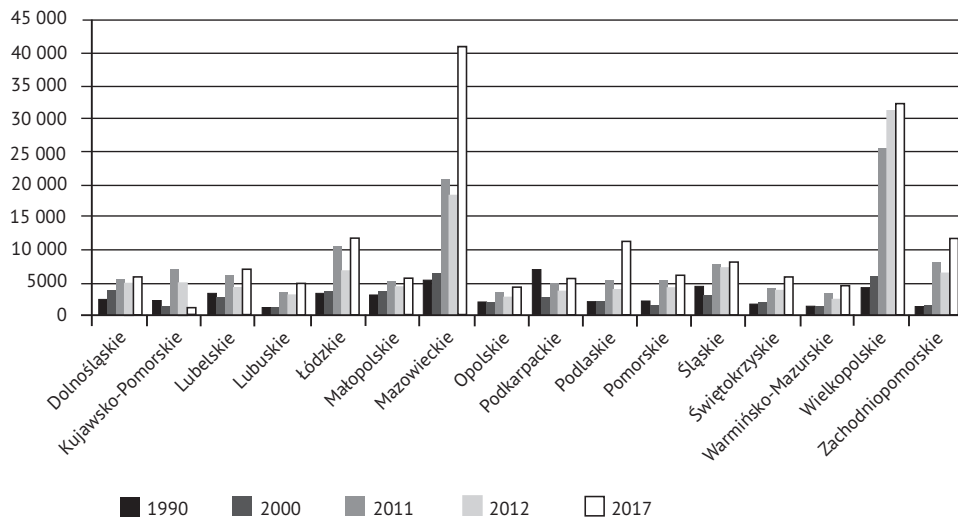
**Fig. 8.** Changes in the total poultry population in the years 1990–2017 (in millions of units)

*Źródło:* GUS (1996–2018)

*Source:* GUS (1996–2018)

Występuje jednocześnie duże zróżnicowanie terytorialne погоłowia drobiu, w którym dominującą pozycję zajmuje drób kurzy (ryc. 9). Jego udział w 2017 r. w drobiu ogółem wynosił 92% (Rocznik Statystyczny Rolnictwa, 2018). W 1990 r. zróżnicowane погоłowia drobiu kurzego było bardzo niskie. Stopień zróżnicowania terytorialnego zwiększał się w kolejnych latach, szczególnie po 2000 r. W 2017 r. 41,2% погоłowia kurzego było w dwóch województwach: mazowieckim (23,0%) i wielkopolskim (18,2%). W kolejnych trzech województwach: łódzkim, podlaskim i zachodniopomorskim było po około 6,7%. Łącznie w tych pięciu województwach było 61,3% drobiu kurzego. Stopień zróżnicowania obsady погоłowia drobiu kurzego był mniejszy. W 2017 r. średnia obsada drobiu kurzego wynosiła 1215 sztuk/100 ha UR. Największa była w województwie śląskim, w którym wynosiła 2205 sztuk, następnie w mazowieckim i wielkopolskim, w których wynosiła odpowiednio: 2106 i 1825 sztuk/100 ha UR. Poziom obsady погоłowia drobiu przedstawiono na rycinie 10.

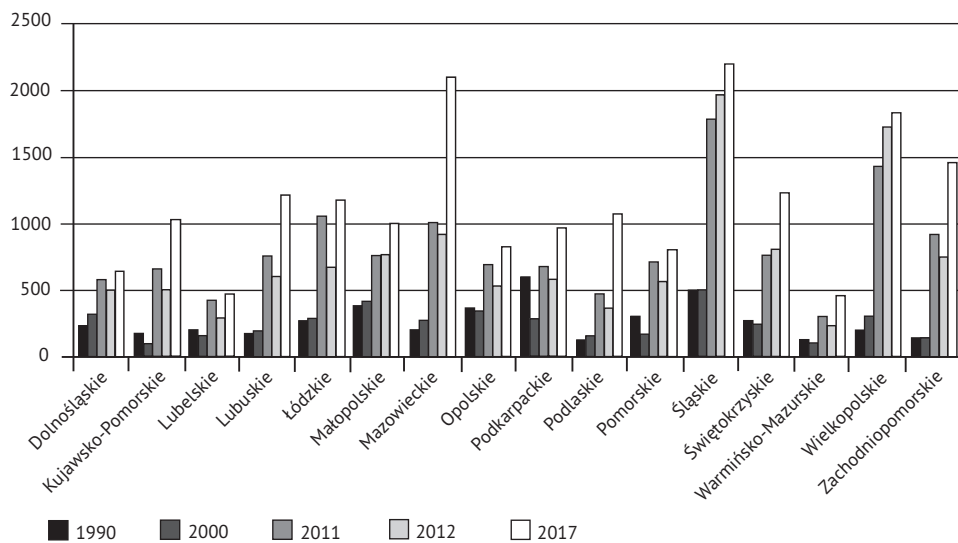
Stwierdza się jednocześnie silne zróżnicowanie struktury gospodarstw utrzymujących kury nioski i brojlery, które przedstawiono w tabeli 8. W tych gospodarstwach wystąpiła koncentracja produkcji. W latach 2010–2016 liczba gospodarstw utrzymujących nioski zmniejszyła się o 16,6%, z 580,7 tys. w 2010 r. do 485 tys. w 2016 r. Zdecydowana większość gospodarstw (99,7%) utrzymywała stada niosek do 499 sztuk. W tych gospodarstwach znajdowało się około 22% погоłowia niosek. Udział gospodarstw największych utrzymujących 10 tys. i więcej niosek wynosił zaledwie 0,1%, jednak utrzymywano ich tam od 69,9% (2010 r.) do 73,4% (2016 r.). Podobne procesy koncentracji wystąpiły w gospodarstwach utrzymujących brojlery. W 2010 r. takich gospodarstw było 81,6 tys., natomiast w 2016 r. 64,5 tys. Spadek liczby gospodarstw wynosił około 21%. Stopień polaryzacji gospodarstw utrzymujących brojlery był wyższy, niż utrzymujących kury nioski. Udział gospodarstw utrzymujących stada



**Ryc. 9.** Zmiany pogłowia drobiu kurzego w latach 1995–2017 według województw (tys. sztuk)  
**Fig. 9.** Changes in the chicken poultry population in 1995–2017 by voivodships (,000 heads)

Źródło: GUS (1996–2018)

Source: GUS (1996–2018)



**Ryc. 10.** Zmiany obsady drobiu kurzego w latach 1995–2017 według województw (sztuk/100 ha UR)  
**Fig. 10.** Changes in the chicken poultry stock in 1995–2017 by voivodships (pieces/100 ha UR)

Źródło: GUS (1996–2018)

Source: GUS (1996–2018)

**Tabela 8.** Liczba i struktura gospodarstw utrzymujących kury i brojlery  
**Table 8.** Number and structure of farms keeping chickens and broilers

Wyszczególnienie Specification	2010		2013		2016	
	Gospod. % Farms %	Nioski % Layers %	Gospod. % Farms %	Nioski % Layers %	Gospod. % Farms %	Nioski % Layers %
Liczba gospodarstw utrzymujących nioski Number of farms keeping laying hens	580,7 tys. / thous.		516,0 tys. / thous.		485,0 tys. / thous.	
Klasy według liczby niosek Classes by number of layers	Gospod. % Farms %	Nioski % Layers %	Gospod. % Farms %	Nioski % Layers %	Gospod. % Farms %	Nioski % Layers %
1 – 499 sztuk / pcs.	99,8	23,9	99,7	21,7	99,7	21,7
500 – 4999 sztuk / pcs.	0,1	2,6	0,1	2,2	0,1	1,9
5000 – 9999 sztuk / pcs.	0,0	3,6	0,1	3,3	0,1	3,0
10000 i więcej sztuk 10000 and more pcs.	0,1	69,9	0,1	72,8	0,1	73,4
Liczba gospodarstw utrzymujących brojlery The number of farms keeping broilers	81,6 tys. / thous.		65,4 tys. / thous.		64,5 tys. / thous.	
Klasy według liczby brojlerów Classes by number of broilers	Gospod. % Farms %	Brojler % Broilers %	Gospod. % Farms %	Brojler % Broilers %	Gospod. % Farms %	Brojler % Broilers %
1 – 499 sztuk / pcs.	97,2	2,1	96,4	1,9	95,8	1,1
500 – 4999 sztuk / pcs.	0,2	0,4	0,2	0,5	0,2	0,2
5000 – 9999 sztuk / pcs.	0,2	1,7	0,6	3,9	0,2	0,8
10000 i więcej sztuk 10000 and more pcs.	2,4	95,8	2,8	93,7	3,8	97,9

Źródło: GUS (2014, 2017)  
 Source: GUS (2014, 2017)

do 499 sztuk w tych latach wynosił ponad 95% i wykazywał tendencję spadkową, z 97,2% w 2010 r. do 95,8% w 2016 r. W tych stadach było około 1,5% pogłowia brojlerów. Wystąpiła również tendencja spadkowa z 2,1 do 1,1% w omawianych latach. Na drugim biegunie znajdowały się gospodarstwa utrzymujące 10 tys. i więcej sztuk. Ich udział zawarty był w przedziale od 2,4 do 3,8% w analizowanych latach. W tych gospodarstwach znajdowało się od 95,8 do 97,9% pogłowia brojlerów w tych latach. Dane te w sposób jednoznaczny wskazują na dominację skoncentrowanej produkcji.

W tabeli 9 przedstawiono liczby charakteryzujące cechy gospodarstw drobiowych objęte monitoringiem FADN. W latach 2012 i 2014 tym monitoringiem były objęte średnio duże i duże gospodarstwa drobiowe, natomiast w 2016 r. w polu obserwacji znalazły się wyłącznie gospodarstwa duże. Ekonomiczna wielkość gospodarstw była skorelowana z ich powierzchnią, obsadą drobiu, sprzedażą żywca drobiowego i docho-

**Tabela 9.** Cechy gospodarstw drobiowych objętych monitoringiem FADN w latach 2012–2016

**Table 9.** Features of poultry farms covered by FADN monitoring in 2012–2016

Wyszczególnienie Specification	2012		2014		2016	
	Śr. duże medium- large	Duże Large	Śr. duże medium- large	Duże Large	Śr. duże medium- large	Duże Large
Powierzchnia gospodarstw (ha UR) UAA area (ha)	21,5	30,3	13,7	31,8	–	32,48
Obsada drobiu (SD/100 ha) Poultry (LU/100 ha)	410,6	766,2	449,1	652,8	–	572,1
Kury nioski (szt./gospodar.) Laying hens (pcs./farm)	760,5	2058,0	685,0	2295,0	–	3133,0
Sprzedaż żywca drobiowego (t/gosp.) Sale of poultry livestock (t/farm)	186,6	553,5	181,5	504,5	–	473,6
Dochód z gospodarstwa (tys. zł) Income from the farm (PLN thous.)	176,2	483,0	135,5	458,5	–	425,9
Dochód z zarządzania (tys. zł) Income from management (PLN thous.)	84,3	357,9	66,2	367,1	–	341,9
Wskaźnik konkurencyjności Competitiveness index	1,92	3,86	1,95	4,98	–	5,06

Źródło: Goraj i in. (2010–2018)

Source: Goraj et al. (2010–2018)

dem z gospodarstwa. W badanych gospodarstwach dochód z zarządzania był dodatni. Wskaźnik konkurencyjności w gospodarstwach dużych w latach 2012 i 2014 wynosił odpowiednio 1,92 i 1,95, wskazując na ich zdolności konkurencyjne. W pełni konkurencyjne były w analizowanych latach gospodarstwa bardzo duże. Wskaźnik konkurencyjności w analizowanych latach wynosił odpowiednio: 3,86; 4,98 i 5,06. Dane te wskazują na efekty skali w produkcji drobiarskiej.

## Stwierdzenia i wnioski

- Po integracji Polski z Unią Europejską w 2004 r. wystąpił dynamiczny wzrost towarowej produkcji rolniczej, który w latach 2005–2017 wynosił 97,8%. W większym stopniu w tym okresie wzrosła produkcja roślinna. Wystąpiły istotne zmiany w strukturze towarowej produkcji zwierzęcej. Zmniejszył się udział produkcji żywca wieprzowego z 31,7 do 22,9%, a zwiększył udział produkcji drobiarskiej z 24,5 do 32,2% i produkcji żywca wołowego z 9,8 do 12,8% przy stabilnym udziale produkcji mleka wynoszącym około 31%.
- W latach 1996–2016 drastycznie zmniejszyła się liczba gospodarstw utrzymujących bydło (o 75,1%) i w tym krów (o 79,6%). Pogłowie bydła i krów w tym okresie zmniejszyło się odpowiednio o 15 i 31,6%. Zwiększyła się jednocześnie średnia wielkość stada krów z 2,6 sztuk w 1996 r. do 8,9 sztuk w 2016 r. Natomiast w gospodarstwach dostawców hurtowych wynosiła 14 sztuk. Mimo wzrostu średniej liczby krów, w gospodarstwach polskich nie zmniejszył się dystans w stosunku do mlecznych gospodarstw holenderskich i duńskich, w których w 2013 r. utrzymywano odpowiednio: 83 i 157 krów.
- W analizowanych latach wystąpił wzrost terytorialnego zróżnicowania pogłowia krów. W 1990 r. w pięciu województwach znajdowało się 51% pogłowia krów, natomiast w 2016 r. w pięciu województwach było 67,5% pogłowia krów. Największe pogłowie krów było w województwie mazowieckim, podlaskim i wielkopolskim. Największe spadki liczby krów wystąpiły w województwach podkarpackim, śląskim, dolnośląskim, małopolskim i lubuskim.
- Zdolnymi do konkurencji były gospodarstwa utrzymujące ponad 30 krów, natomiast w pełni konkurencyjnymi były gospodarstwa utrzymujące około 60 krów i o powierzchni 60 ha UR. Zdolnymi do konkurencji były gospodarstwa utrzymujące około 50 sztuk dużych bydła rzeźnego i o powierzchni 58 ha UR.
- Po 2007 r. wystąpił drastyczny spadek pogłowia trzody chlewnej z 18 mln do 10,8 mln w 2016, który wynosił 40%. Spadek pogłowia wystąpił w gospodarstwach o mniejszej skali (do 200 sztuk), który wynosił w 2016 r. 63,4%. W stadach większych wystąpił wzrost pogłowia o 36,1%. W latach 2005–2016 wstąpił spadek liczby gospodarstw utrzymujących trzodę chlewną z 701,7 do 172,2 tys., który wynosił 75,5%. Zdolnymi do konkurencji były gospodarstwa utrzymujące około 40 loch. Natomiast w pełni konkurencyjnymi były gospodarstwa utrzymujące 70 i 130 loch.
- Produkcja drobiarska w latach 2003–2017 charakteryzowała się dużą stabilnością. Pogłowie drobiu ogółem utrzymywało się na poziomie około 150 mln sztuk.



Wystąpiło duże terytorialne zróżnicowanie. Około 41% pogłowia kurzego skoncentrowane było w dwóch województwach: mazowieckim i wielkopolskim. Chów kur niosek i brojlerów był skoncentrowany w gospodarstwach utrzymujących 10 tys. i więcej sztuk. W tych gospodarstwach w 2016 r. było 73,4% kur niosek i 97,9% brojlerów. Zdolnościami konkurencyjnymi cechowały się gospodarstwa drobiowe średnio duże sprzedające rocznie około 180 ton żywca drobiowego. W pełni konkurencyjnymi były gospodarstwa duże sprzedające rocznie około 500 ton żywca drobiowego.

- Nie występują istotne zagrożenia rozwoju produkcji mleka, żywca wołowego i produkcji drobiarskiej. Zagrożona jest produkcja żywca wieprzowego. Główną przeszkodą w rozwoju są bariery administracyjne związane z budową nowych chlewni o większej skali produkcji. Skala produkcji jest podstawowym czynnikiem determinującym efektywność produkcji zwierzęcej, w tym szczególnie żywca wieprzowego.

## Bibliografia

- Agencja Rynku Rolnego (2014). Kwotowanie produkcji mleka. [www.arr.pl](http://www.arr.pl)
- Analizy Rynkowe (2012, 2014, 2015, 2017). *Rynek Mleka stan i perspektywy*, 42, 47, 48, 53. Warszawa: IERiGŻ-PIB.
- Analizy rynkowe (2019). *Rynek drobiu – stan o perspektywy*, 55. Warszawa: IERiGŻ-PIB.
- Biswanger, H.Ch. (2011). *Spirala wzrostu, pieniądź, energia i kreatywność w dynamice procesów rynkowych*. Poznań: Zysk i Ska.
- GUS (2014). *Charakterystyka gospodarstw rolnych w 2013 r.* Warszawa: GUS.
- GUS (2017). *Charakterystyka gospodarstw rolnych w 2016 r.* Warszawa: GUS.
- GUS (2015). *Mały Rocznik Statystyczny 2015*. Warszawa: GUS.
- GUS (2006, 2010 i 2018). *Rocznik Statystyczny Rolnictwa 2010 i 2018*. Warszawa: GUS.
- GUS (1996-2018). *Rocznik Statystyczny*. Warszawa: GUS.
- GUS (2017). *Zwierzęta gospodarskie w 2016 r.* Warszawa: GUS.
- Go raj, L., Bocian, M., Osuch, D., Smolik, A. (2010-2018). *Parametry techniczno-ekonomiczne według grup gospodarstw rolnych uczestniczących w polskim FADN w latach 2008-2016*. Warszawa: IERiGŻ-PIB.
- Kleinhanss, W. (2015). *Konkurencyjność głównych typów gospodarstw rolniczych w Niemczech*. Zagadnienia Ekonomiki Rolnej, 1. Warszawa: IERiGŻ-PIB.
- Mirkowska, Z., Ziętara, W. (2019). *Pozycja konkurencyjna polskich gospodarstw nastawionych na chów trzody chlewnej*. Zagadnienia Ekonomiki Rolnej, 1. Warszawa: IERiGŻ-PIB.
- Pepliński B., (2018). Wybrane zagadnienia chowu trzody chlewnej w województwie wielkopolskim. Maszynopis w Zakładzie Ekonomiki Gospodarstw Rolnych IERiGŻ-PIB, Warszawa
- Powszechny Spis Rolny 2010 (2011). *Zwierzęta gospodarskie, wybrane elementy metod produkcji zwierzęcej*. Warszawa: GUS.
- Statistisches Jahrbuch über Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, 2015, *Landwirtschafts Verlag*, Münster, 2018.
- Ziętara, W., Adamski, M., Grodzki, H. (2013). *Polskie gospodarstwa mleczne na tle wybranych krajów*, Raport Programu Wieloletniego, 86. Warszawa: IERiGŻ-PIB.
- Ziętara, W., Adamski, M. (2018). Konkurencyjność polskich gospodarstw mlecznych na tle gospodarstw z wybranych krajów Unii Europejskiej. *Zagadnienia Ekonomiki Rolnej*, 1. Warszawa: IERiGŻ-PIB.

Ziętara, W. (2019). Production of live pigs in Poland – conditions and prospects. *Annals of the Polish Association of Agricultural and Agribusiness Economics. Annals XXI(1)*, 101–110. DOI: 10.5604/01.3001.0013.0859

---

Zaakceptowano do druku – Accepted for print: 25.11.2019

Do cytowania – For citation:

Ziętara, W. (2019). Problemy rozwoju gospodarstw prowadzących produkcję zwierzęcą w Polsce [Problems of development of animal production farms in Poland]. *Problemy Drobnych Gospodarstw Rolnych – Problems of Small Agricultural Holdings*, 2, 51–76. doi: <http://dx.doi.org/10.15576/PDGR/2019.2.51>