

**Danuta Zawadzka<sup>1</sup>**

Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy

Instytut Badawczy, Warszawa

## Wybrane aspekty rynku prosiąt w Polsce, Niemczech i Danii

### Selected Aspects of the Piglet Market in Poland, Germany and Denmark

**Synopsis.** Celem artykułu jest analiza wybranych aspektów rynku prosiąt w Polsce, Niemczech i Danii. Kraje te wyodrębniono na podstawie wielkości importu i eksportu żywej trzody na wspólnotowym rynku. Szeroko pojęty rynek prosiąt jest stosunkowo słabo rozpoznany, choć prosięta stanowią ważną fazę produkcji trzody. Trudność analizy tego rynku polega głównie na braku odpowiedniej statystyki. W niniejszym opracowaniu o produkcji prosiąt i podstawowych jej cechach (rozproszenie) wnioskowano na podstawie danych dotyczących natężenia chowu loch w gospodarstwach. Chów loch nie odzwierciedla jednak krajowej podaży prosiąt, która korygowana jest poprzez obroty handlu zagranicznego. Wyrazem dostosowania popytu do podaży są ceny.

**Słowa kluczowe:** rynek prosiąt, import, ceny, Polska, Niemcy, Dania

**Abstract.** The aim of the article is to analyze selected aspects of the piglet market in Poland, Germany and Denmark. These countries were distinguished on the basis of the volume of imports and exports of live pigs on the Community market. The broadly understood piglet market is relatively poorly recognized, although piglets are an important phase of pig production. The difficulty of analyzing this market is mainly due to the lack of appropriate statistics. Piglet production and its basic characteristics (dispersion) were inferred on the basis of data on sow farming in farms. However, sow farming does not reflect domestic piglet supply, which is adjusted by foreign trade turnover. Prices are an expression of adjusting demand to supply.

**Key words:** piglet market, import, prices, Poland, Germany, Denmark

**JEL Classification:** Q11, Q13, Q17

## Wprowadzenie

Wśród bardzo bogatej literatury przedmiotu dotyczącej rynku wieprzowiny w zasadzie nie ma opracowań dotyczących rynku prosiąt. Znaczenie tego rynku jest jednak coraz większe z uwagi na rosnące obroty handlu zagranicznego prosiętami na wspólnym rynku. W 2018 r. eksport trzody żywej w krajach UE-28 wynosił 34,6 mln sztuk, a import 33,5 mln sztuk. Obroty te stanowiły ok. 23% poglobia trzody UE-28. W obrotach dominowały prosięta i warchlaki. Niniejsze opracowanie jest próbą analizy wybranych aspektów rynku prosiąt (w ramach dostępnej statystyki).

---

<sup>1</sup> dr, ul. Świętokrzyska 20, 00-002 Warszawa, e-mail: Danuta.Zawadzka@ierigz.waw.pl;  
<https://orcid.org/0000-0003-4762-9888>

W ostatnich ponad dwudziestu latach, na rynku trzody, w tym także na rynku prosiąt w Unii Europejskiej nastąpiły zmiany, w wyniku których wykształciła się specjalizacja tej produkcji. Polegała ona na tym, że niektóre kraje wyspecjalizowały się w produkcji prosiąt i ich eksporcie, inne zaś importowały prosięta i specjalizowały się w ich tuczu. W krajach takich, jak Niemcy czy Polska produkcja trzody przypadająca na 1 sztukę pogłowia trzody jest o ok. 60% większa niż w Danii czy Holandii. Jest to pochodna obrotów handlowych trzoda żywą (Zawadzka 2016). W 2014 łączny import trzody wewnątrz Wspólnoty wyniósł 29 427 tys. sztuk, z czego połowę (14 600 tys. sztuk) stanowił import niemiecki, a następne 18% (5 360 tys. sztuk) import polski. Te dwa kraje decydowały o wysokim jego poziomie, a także o stopniu jego koncentracji. Z kolei eksport wyniósł 29 580 tys. sztuk, z czego 40% stanowił eksport z Danii, a 28% eksport z Holandii. Tu także o jego wymiarze i koncentracji decydowały dwa kraje (Zawadzka 2016).

Przyczyn specjalizacji, o jakiej mowa można upatrywać w natężeniu chowu loch. W Danii, gospodarstwa posiadające lochy, a także pogłowie loch w tych gospodarstwach charakteryzują się znacznie większą koncentracją niż w Niemczech, czy w Polsce. Rynkowym wyrazem popytu i podaży na prosięta są ceny. Najniższy ich poziom jest w Polsce, choć po przystąpieniu Polski do Unii Europejskiej, ceny te wykazują stały długookresowy wzrost. Wiąże się to ze wzrostem udziału cen prosiąt w cenie tuczniaka, a więc ze wzrostem jednego z podstawowych składników kosztów produkcji tuczniaka. W Danii sytuacja pod tym względem jest odwrotna.

Polskie prosięta są konkurencyjne cenowo w stosunku do prosiąt duńskich (Zawadzka 2017). Podejrzewać można, że ich relatywnie wysoki import oparty jest o konkurencyjność jakościową. Wskazuje to na braki w postępie genetycznym zwierząt hodowanych w Polsce (liczba prosiąt w miocie, efektywność spasanania itd.), bądź na niedostateczne upowszechnianie tego postępu. W latach 2009-2010 zużycie pasz na 1 kg przyrostu masy ciała wynosiło średnio w UE-28 2,89 kg, ale w Danii – 2,66 kg, w Niemczech 2,92 kg, a w Polsce 3,42 kg. Średni dzienny przyrost masy ciała w UE-28 wynosił 792 g, Danii 898 g. (o 13% więcej niż średnio w UE-28), w Niemczech 753 g. (o 5% mniej niż średnio), a w Polsce 792 g (o 20% mniej niż średnio w UE-28) (Stępień 2014).

## Dane i metody

Niniejsze opracowanie jest analizą importu prosiąt, natężenia chowu loch oraz absolutnych i względnych cen prosiąt Polsce, Niemczech i Danii. Wyboru krajów dokonano na podstawie wielkości obrotów handlowych prosiętami. Spośród krajów UE-28 najwyższy ich import obserwuje się bowiem w Niemczech i w Polsce, a eksport w Danii i Holandii<sup>2</sup>. Badania mają charakter poznawczy. Celem analizy jest przedstawienie zmian, jakie zaszły w niektórych elementach rynku trzody, w tym prosiąt w wymienionych krajach w latach 1999-2018, a więc w ciągu ostatnich dwudziestu lat. Okres, przyjęty do badań jest dostatecznie długi by móc wyodrębnić

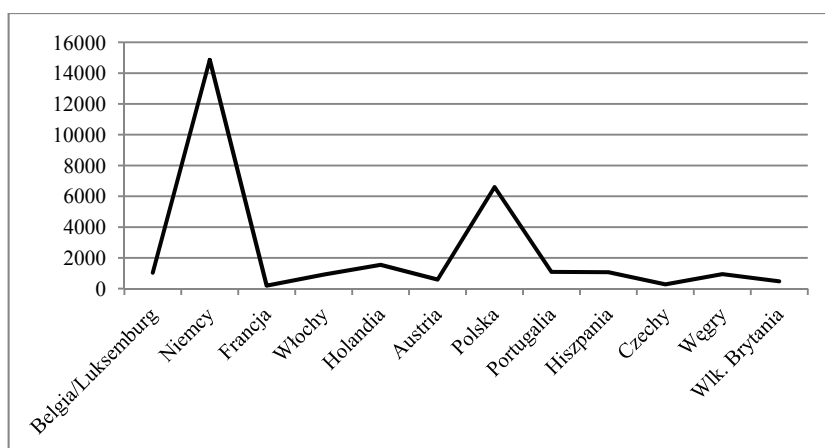
---

<sup>2</sup> W dalszej analizie pominięto Holandię, ze względu na niekompletną statystykę.

podstawowe tendencje. Został on podzielony na cztery okresy pięcioletnie by ograniczyć wpływ wahań cyklicznych, czy innych, właściwych rynkowi trzody. Ocenę przeprowadzono w oparciu o dane pochodzące z Eurostatu oraz Agrarmarkt Informations-Gesellschaft (AMI) oraz GUS. Do pomiaru dynamiki poszczególnych kategorii wykorzystano proste metody statystyczne, takie jak indeksy o stałej podstawie (Józwiak, Podgórski 1998).

### Zmiany produkcji wieprzowiny, pogłowia trzody i macior w wybranych krajach Unii Europejskiej

W ostatnich dwudziestu latach, w krajach Unii Europejskiej na rynku trzody zaszły zmiany, w wyniku których wykształciła się specjalizacja produkcji. Niektóre kraje stały się producentami oraz eksporterami prosiąt i warchlaków. Inne wyspecjalizowały się w ich tuczu (Zawadzka 2016, Stępień 2014). Pokazują to między innymi dane dotyczące obrotów handlowych trzodą żywą, w latach 2014-2018. W imporcie prosiąt wyraźną przewagę nad innymi krajami mają Niemcy i Polska, a w eksporcie Dania i Holandia (wykresy 1 i 2)<sup>3</sup>.



Rys. 1. Import całkowity trzody żywej (z krajów UE i z krajów trzecich) do wybranych krajów UE-28, w latach 2014-2018 r., w tys. sztuk

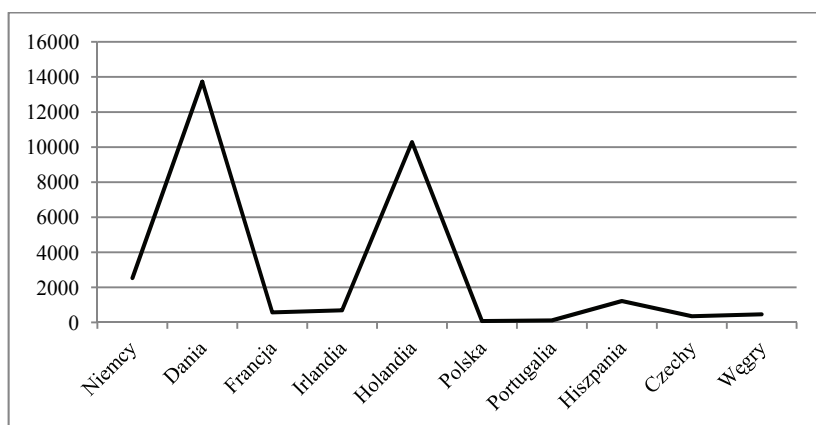
Fig. 1. Total import (in the EU market and third countries) of live pigs in selected EU-28 countries, in 2014-2018, in 1000 heads

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych AMI Markt Bilanz, Vieh und Fleisch.

Rezultatem tych zmian był między innymi duży wzrost produkcji trzody w Niemczech. W latach 2014-2018 średnia, roczna produkcja wieprzowiny była o 34% większa niż w latach 1999-2003. Jej wzrost dokonał się przy wzroście pogłowia w tym okresie o 5,3% i spadku pogłowia macior o 24% (tabela 1 i 2). W Polsce produkcja trzody co prawda nie wzrosła, ale jej spadek (o 7,6%) był relatywnie mały

<sup>3</sup> W dalszej analizie rezygnujemy z analizy elementów rynku prosiąt w Holandii ze względu na brak niektórych danych.

spadek i niewspółmierny do spadku pogłowia trzody. Ogólne pogłowia trzody zmniejszyły się bowiem o 38%, w tym pogłowia macior o prawie 50%. W rezultacie, w obu krajach, tj. w Polsce i w Niemczech wzrosła produkcja wieprzowiny przypadająca na 1 sztukę pogłowia trzody i na 1 maciorę. W Niemczech, w pięcioleciu 2014-2018 na 1 sztukę pogłowia trzody przypadało 200 kg wieprzowiny, a na jedną maciorę 2841 kg. Było to odpowiednio o 27% i 76% więcej niż w pięcioleciu 1999-2003.



Rys. 2. Eksport całkowity trzody żywej (z krajów UE i z krajów trzecich), z wybranych krajów UE-28, w latach 2015-2018 r., w tys. sztuk

Fig. 2. Total export (in the EU market and third countries) of live pigs, in selected EU-28 countries, in 2015-2018, in 1000 heads

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych AMI Markt Bilanz, Vieh und Fleisch.

Tabela 1. Pogłowia trzody w UE-28 i wybranych krajach (stan na koniec roku, w mln sztuk)

Table 1. Number of pigs in EU-28 and selected countries (at the end of year, in mln heads)

Kraje	Pogłowia trzody w mln sztuk				Zmiany pogłowia trzody 1999-2003=100		
	1999-2003	2004-2008	2009-2013	2014-2018	2004-2008	2009-2013	2014-2018
<b>UE-28</b>	<b>160,7</b>	<b>159,5</b>	<b>147,9</b>	<b>148,5</b>	<b>99,3</b>	<b>92,1</b>	<b>92,5</b>
Niemcy	26,1	26,8	27,5	27,5	102,7	105,5	105,3
Polska	18,0	17,4	12,8	11,2	96,3	71,2	62,0
Dania	12,7	13,0	12,4	12,6	102,5	98,1	99,7

Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych EUROSTAT.

W Polsce przyrosty te były jeszcze większe. W pięcioleciu 2014-2018 na 1 sztukę pogłowia trzody, czy na jedną lochę przypadało wprawdzie mniej wieprzowiny niż w Niemczech (odpowiednio 168 kg i 2192 kg), ale było to więcej niż średnio w latach 1999-2003 o 49% i 82%. Tymczasem w Danii produkcja trzody, która podobnie jak w Polsce zmniejszyła się o prawie 8% zmniejszyła się także w ujęciu względnym, czyli w relacji do pogłowia trzody i loch (tabela 3 i 4). W latach 2014-2018 produkcja

wieprzowiny przypadająca na 1 sztukę pogłowia trzody wynosiła ok. 125 kg, a więc znacznie mniej niż w Polsce czy w Niemczech. W dodatku ilość ta była o 7% mniejsza niż w latach 1999-2003. Produkcja przypadająca na 1 lochę wynosiła 1267 kg, czyli o 55% mniej niż w Niemczech i o 42% mniej niż w Polsce i była zbliżona do średniej produkcji przypadającej na 1 maciorę w latach 1999-2013. Fakt ten przeczy ewentualnemu przypuszczeniu, że w Polsce i w Niemczech przyrost produkcji na 1 sztukę pogłowia trzody, czy na 1 maciorę mógł wynikać z postępu genetycznego. Częściowo jest to prawdą, ale w obu przypadkach czynnikiem decydującym o przyroście produkcji był import prosiąt i warchlaków.

Tabela 2. Pogłowie macior w UE-28 i wybranych krajach (stan na koniec roku, w mln sztuk)

Table 2. Number of sows in EU-28 and selected countries (at the end of year, in mln heads)

Kraje	Pogłowie macior w mln sztuk				Zmiany pogłowia macior 1999-2003=100		
	1999-2003	2004-2008	2009-2013	2014-2018	2004-2008	2009-2013	2014-2018
<b>UE-28</b>	<b>16,3</b>	<b>15,2</b>	<b>13,2</b>	<b>12,2</b>	<b>93,3</b>	<b>81,3</b>	<b>74,7</b>
Niemcy	2,5	2,4	2,0	1,9	95,5	77,3	76,0
Polska	1,7	1,6	1,2	0,9	96,0	68,5	50,7
Dania	1,3	1,4	1,3	1,2	100,7	94,2	92,2

Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych EUROSTAT.

Tabela 3. Produkcja wieprzowiny na 1 sztukę pogłowia trzody, w UE-28 i wybranych krajach (w kg)

Table 3. Pork production per one head of pig in the EU-28 and selected countries (in kg)

Kraje	Produkcja wieprzowiny w kg/1 sztukę pogłowia				Zmiany produkcji 1999-2003=100		
	1999-2003	2004-2008	2009-2013	2014-2018	2004-2008	2009-2013	2014-2018
<b>UE-28</b>	<b>137</b>	<b>140</b>	<b>154</b>	<b>159</b>	<b>102,3</b>	<b>111,8</b>	<b>115,5</b>
Niemcy	157	177	198	200	112,7	126,2	127,3
Polska	113	115	137	168	101,9	121,5	149,0
Dania	134	136	131	125	101,7	97,9	93,0

Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych EUROSTAT.

Tabela 4. Produkcja wieprzowiny na 1 maciorę w UE-28 i wybranych krajach (w kg)

Table 4. Pork production per one sow in the EU-28 and selected countries (in kg)

Kraje	Produkcja wieprzowiny w kg/maciorę				Zmiany produkcji 1999-2003=100		
	1999-2003	2004-2008	2009-2013	2014-2018	2004-2008	2009-2013	2014-2018
<b>UE-28</b>	<b>1355</b>	<b>1474</b>	<b>1716</b>	<b>1716</b>	<b>108,8</b>	<b>126,7</b>	<b>126,7</b>
Niemcy	1611	1953	2775	2841	121,2	172,3	176,4
Polska	1203	1229	1522	2192	102,2	126,5	182,2
Dania	1260	1304	1285	1267	103,5	102,0	100,5

Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych EUROSTAT.

Tabela 5. Udział pogłowia macior w pogłowie trzody, w UE-28 i wybranych krajach (w %)

Table 5. Share of sow number in pig population, in EU-28 and selected countries (in %)

Kraje	1999-2003	2004-2008	2009-2013	2014-2018
<b>UE-28</b>	<b>10,1</b>	<b>9,5</b>	<b>8,9</b>	<b>8,2</b>
Niemcy	9,8	9,1	7,1	7,0
Polska	9,4	9,3	9,0	7,7
Dania	10,6	10,5	10,2	9,8

Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych EUROSTAT.

Spadek pogłowia macior w Polsce i w Niemczech (większy od spadku pogłowia trzody) spowodował, że relatywnie mały stał się udział pogłowia loch w ogólnym pogłowie trzody (tabela 5). W Polsce, w latach 2014-2018 wynosił on średnio 7,7%, a w Niemczech 7,0%. Dla porównania w Danii w tych samych latach wynosił on 9,8%. We wszystkich wymienionych krajach wyrazem specjalizacji, a jakiej mowa jest zmiana struktury wiekowej pogłowia (relatywnie mały udział prosiąt i loch, a duży tuczników).

### Polski i niemiecki import prosiąt

Handel żywą trzodą w Unii Europejskiej na szerszą skalę rozwinął się w ostatnich około dwudziestu latach, ale jego dynamika przyspieszyła w ostatnim dziesięcioleciu (tabela 6). W latach 2004-2008 Niemcy importowały średnio w roku ok. 3985 tys. sztuk trzody, co stanowiło ok. 9% bieżących ubojów trzody (bez ubojów usługowych). W następnym pięcioleciu (2009-2013) import trzody zwiększył się prawie czterokrotnie, a jego udział w ubojach wyniósł 32%. W latach 2014-2018 wzrost importu był relatywnie mały (o 3%), ale jego udział w ubojach zwiększył się do 34%.

Tabela 6. Import trzody żywej, w tym prosiąt w Niemczech i w Polsce (w tys. sztuk)

Table 6. Live pigs import including piglets in Germany and Poland (in thousand pieces)

Kraje	Import prosiąt w tys. szt.			Udział importu w ubojach		
	2004-2008	2009-2013	2014-2018	2004-2008	2009-2013	2014-2018
Niemcy	3985	15027	15516	9,3	32,4	33,5
Polska	444	3182	6602	1,9	17,4	42,2

Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych EUROSTAT.

W Polsce dynamika wzrostu importu trzody była w badanym okresie znacznie większa niż w Niemczech. W latach 2004-2008 przeciętny, roczny import trzody wynosił średnio 444 tys. sztuk, a jego udział w ubojach - niecałe 2%. W pięcioleciu 2009-2013 nastąpił skokowy wzrost importu trzody. Przeciętny, roczny import był ponad siedmiokrotnie większy niż w poprzednim pięcioleciu. Przyczyną tego był między innymi spadek ubojów krajowych o 5198 tys. szt. (średnio w roku). W rezultacie, w latach 2009-2013 udział importu w ubojach pochodzących z produkcji krajowej wynosił 17%. W następnym pięcioleciu średni w roku import był dwukrotnie

większy niż w latach 2009-2013, a jego udział w ubojach wzrósł do 42%, a więc był relatywnie większy niż w Niemczech.

## Organizacja chowu prosiąt w Polsce, Niemczech i Danii

O produkcji prosiąt pośrednio można wnioskować na podstawie danych dotyczących chowu loch. Rozmieszczenie tego pogłowia w gospodarstwach mówi o organizacji chowu prosiąt. Ze wszystkich wziętych pod uwagę krajów, najbardziej rozproszony chów loch jest w Polsce. W czerwcu 2018 r. największą grupę gospodarstw utrzymujących lochy stanowiły gospodarstwa małe, a więc utrzymujące od 1 do 49 szt. Ich udział w ogólnej liczbie gospodarstw wynosił 98,4%. Gospodarstwa utrzymujące od 50 do 99 szt. stanowiły 1% wszystkich gospodarstw posiadających lochy, a gospodarstwa posiadające więcej niż 100 szt. – 0,6%, w tym gospodarstwa posiadające 500 szt. pogłowia i więcej zaledwie 0,1%. W gospodarstwach posiadających od 1 do 49 szt. znajdowało się 54,7% pogłowia, w gospodarstwach posiadających od 50 do 99 szt. – 8,2%. W gospodarstwach o skali chowu większej niż 100 szt. loch znajdowało się natomiast 37,1% pogłowia, w tym w gospodarstwach o skali chowu powyżej 500 szt. – 27,9% pogłowia (tabela 7).

Tabela 7. Gospodarstwa utrzymujące lochy oraz pogłowia loch według skali chowu w Polsce (w %)

Table 7. Sow farms and number of sows according to the production scale in Poland (in %)

Skala chowu loch	Gospodarstwa		Pogłowia loch	
	2005	2018	2005	2018
1-49	99,5	98,4	81,9	54,7
50-99	0,3	1,0	4,5	8,2
100-499	0,2	0,5	5,3	9,2
500 i więcej	0,0	0,1	8,3	27,9

Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych publikowanych i niepublikowanych danych GUS.

W Polsce stosunkowo mały był również postęp w zakresie koncentracji tak podmiotów utrzymujących lochy jak i pogłowia loch. W porównaniu ze stanem z 2005 r. zmniejszył się wprawdzie udział gospodarstw małych (o 1 p.p.), ale w równie niewielkim stopniu zwiększył się udział gospodarstw średnich i dużych. Nieco większe zmiany nastąpiły w koncentracji pogłowia. Wzrost pogłowia nastąpił w gospodarstwach utrzymujących więcej niż 50 szt. loch (z 18 do 45%). Pomimo pozytywnych zmian, chów loch jest nadal mocno rozproszony. Trudno powiedzieć ile aktualnie wynosi średnia liczba loch przypadająca na 1 gospodarstwo, gdyż GUS nie podaje liczby gospodarstw utrzymujących lochy w 2018 r. W 2016 r. (ostatnie dane GUS) w Polsce były 117 tys. gospodarstw utrzymujących lochy, co stanowiło 68% gospodarstw posiadających trzodę. Na 1 gospodarstwo utrzymujące lochy przypadało wówczas 75 loch. Można przypuszczać, że w 2018 r. liczba ta była większa, ale w związku z dużym spadkiem tego pogłowia mogło nie dojść do wzrostu. W 2005 r. liczba gospodarstw z lochami wynosiła 382 tys., a na 1 gospodarstwo przypadało 5 loch.

W Niemczech sytuacja pod względem koncentracji pogłowia loch jest o wiele lepsza niż w Polsce. W grudniu 2018 r. było tam 7,8 tys. gospodarstw z lochami, co stanowiło 35% gospodarstw utrzymujących trzodę, a więc stosunkowo mało. Największą grupę gospodarstw utrzymujących lochy stanowiły gospodarstwa posiadające od 100 do 499 sztuk loch. Ich udział w ogólnej liczbie gospodarstw wynosił 52,3%. Gospodarstwa małe utrzymujące od 1 do 99 szt. stanowiły 39,7%, a więc też były liczne. Gospodarstwa posiadające więcej niż 500 szt. stanowiły 8% gospodarstw. W gospodarstwach posiadających od 1 do 99 szt. znajdowało się 7,1% pogłowia, w gospodarstwach posiadających od 100 do 499 szt. – 49,2%, a w gospodarstwach o skali chowu większej niż 500 szt. loch znajdowało się natomiast 43,7% pogłowia (tabela 8).

Tabela 8. Gospodarstwa utrzymujące lochy oraz pogłowia loch według skali chowu w Niemczech (w %)

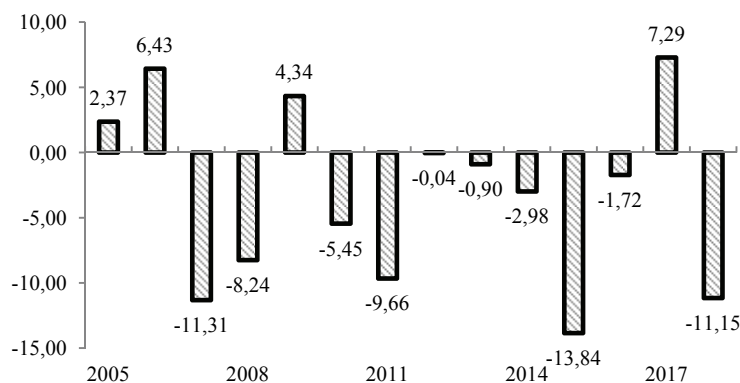
Table 8. Sow farms and number of sows according to the production scale in Germany (in %)

Skala chowu loch	Gospodarstwa		Pogłowia loch	
	2005	2018	2005	2018
1-49	61,3	24,3	12,1	2,1
50-99	16,1	15,4	15,4	5,0
100-499	21,4	52,3	52,0	49,2
500 i więcej	1,2	8,0	20,5	43,7

Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych Destatis oraz AMI Markt Bilanz, Vieh und Fleisch.

W porównaniu ze stanem z 2005 r. nastąpił wzrost koncentracji, polegający na wzroście liczby gospodarstw o skali chowu większej niż 100 sztuk (z 22,6% do 60,3%). Jeszcze większe zmiany nastąpiły w koncentracji pogłowia, gdyż wzrósł udział pogłowia w gospodarstwach utrzymujących więcej niż 500 szt. loch (z 20,5 do 43,7%). W pozostałych grupach gospodarstw pogłowia loch zmniejszyły się, przy czym największy spadek nastąpił w gospodarstwach posiadających od 100 do 499 sztuk loch. Wzrost pogłowia w gospodarstwach największych (posiadających więcej niż 500 loch) świadczy, że chów loch jest opłacalny dopiero przy takiej skali. Skalę tę można ocenić jako graniczne skalę pozwalającą na rozwój chowu loch i produkcji prosiąt w aktualnych warunkach ekonomicznych. W Niemczech, w 2018 r. na 1 gospodarstwo posiadające lochy przypadają 236 loch, podczas gdy w 2005 r. – 75 sztuk. Pomimo postępu w tym zakresie, w Niemczech straty w produkcji prosiąt są znaczące (rys. 3). W latach 2005-2018 tylko w czterech latach 2005, 2006, 2009 i w 2017 produkcja prosiąt wykazywała zysk w granicach 2,37-7,29 EUR/sztukę. W pozostałych dziesięciu latach były to straty, przy czym w sześciu latach (2007, 2008, 2010, 2011, 2015 i 2018) wysokość straty w przeliczeniu na 1 prosię była znacznie większa niż przeciętnego zysku w badanym okresie (5,11 EUR/sztukę). Trzeba dodać, że wyniki w produkcji tuczników były o wiele lepsze. Nie we wszystkich latach, w których występowały straty w produkcji prosiąt, występowały one także w produkcji tuczników. W dodatku były one relatywnie małe. W 2015 i w 2018 przeciętna roczna strata wyniosła 0,08 EUR/kg wagi poubojowej.





Rys. 3. Zyski i straty w produkcji prosiąt w Niemczech w latach 2005-2018, Euro/1 sztukę prosięcia

Fig. 3. Profits and losses in the production of piglets in Germany in the years 2005-2018, Euro /1 head of piglet

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych AMI Markt Bilanz, Vieh und Fleisch

Tabela 9. Gospodarstwa utrzymujące lochy oraz pogłowie loch według skali chowu w Danii (w %)

Table 9. Sow farms and number of sows according to the production scale in Denmark (in %)

Wyszczególnienie	Gospodarstwa		Pogłowie loch	
	2006	2018	2006	2018
1-49	27,1	12,5	1,1	0,1
50-99	6,8	1,8	1,7	0,2
100-499	46,3	32,7	44,3	15,9
500 i więcej	19,8	53,0	52,9	83,8

Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych Danmarks Statistik.

W Danii mamy do czynienia z zasadniczo różną strukturą tak gospodarstw utrzymujących lochy jak i pogłowia loch. W grudniu 2018 r. w Danii było 1,6 tys. gospodarstw z lochami, co stanowiło 52% gospodarstw utrzymujących trzodę. Największą grupę gospodarstw utrzymujących lochy stanowiły gospodarstwa posiadające więcej niż 500 loch (53%). Gospodarstwa utrzymujące od 100 do 499 szt. stanowiły 32,7%, a więc też były liczne. Gospodarstwa małe, tj. posiadające od 1 do 49 sztuk stanowiły 14,3% gospodarstw z lochami. W gospodarstwach posiadających od 1 do 99 sztuk znajdowało się tylko 0,3% pogłowia, w gospodarstwach posiadających od 100 do 499 szt. – 15,9%, a w gospodarstwach o skali chowu większej niż 500 szt. loch znajdowało się natomiast 83,8% pogłowia (tabela 9).

W odniesieniu do stanu z 2006 r. nastąpił wzrost koncentracji, polegający na wzroście liczby gospodarstw o skali chowu większej niż 500 sztuk oraz wzroście pogłowia w tych gospodarstwach. W pozostałych grupach gospodarstw pogłowie loch zmniejszyło się, przy czym największy spadek nastąpił w gospodarstwach posiadających od 100 do 499 sztuk loch. Wzrost pogłowia w gospodarstwach największych (posiadających więcej niż 500 loch) potwierdza wcześniejszą ocenę, że

w obecnych warunkach gospodarczych taką skalę produkcji można uznać za graniczną, pozwalającą na rozwój chowu loch i produkcji prosiąt. W Danii, w 2018 r. na 1 gospodarstwo posiadające lochy przypadało 648 loch, podczas gdy w 2006 r. – 291 loch, a więc ponad dwukrotnie więcej.

Powyższa analiza wskazuje, że produkcja prosiąt ma sens ekonomiczny dopiero od pewnej skali utrzymywanych loch. Skala produkcji powoduje bowiem, że wyniki produkcyjno-ekonomiczne są korzystniejsze. Wyniki w małych stadach loch są niezadowalające, o czym świadczy rezygnacja z chowu przez te gospodarstwa.

### Absolutne i względne ceny prosiąt w Polsce, Niemczech i Danii

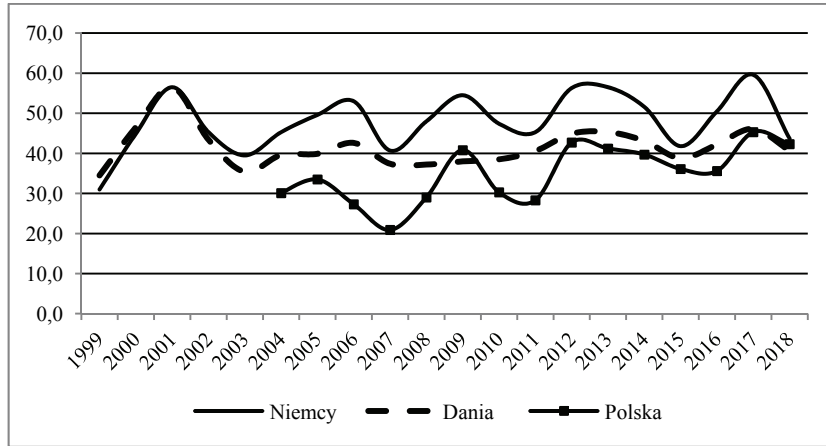
Spośród wszystkich wziętych pod uwagę krajów (Polska, Niemcy i Dania) absolutne ceny prosiąt w Polsce są najniższe (tabela 10, rys. 4). Polskie prosięta są więc konkurencyjne cenowo względem prosiąt niemieckich czy duńskich. W miarę upływu czasu te korzystne różnice zmniejszają się. W latach 2004-2008 ceny prosiąt w Polsce były średnio o 35% niższe niż w Niemczech i w Danii. W latach 2009-2013 ceny w Polsce były średnio o 30% niższe niż w Niemczech i o 12% niższe niż w Danii. W ostatnim pięcioleciu (2014-2018) cena prosięcia w Polsce była o 20% niższa niż w Niemczech i o 6% niższa niż w Danii. W rezultacie mamy do czynienia z długookresowym wzrostem cen prosiąt. Przeciętna cena 1 prosięcia wynosiła w Polsce w latach 2014-2018 39,8 EUR/sztukę i była o 41% wyższa niż w pięcioleciu 2004-2008. W okresie tym przeciętna cena trzody obniżyła się o ok. 1%. Jedynie w pięcioleciu 2009-2013 była ona relatywnie wysoka i wynosiła 155,7 EUR/kg wagi poubojowej tucznika klasy E. W rezultacie udział ceny prosięcia w cenie tucznika sukcesywnie rósł, a więc inaczej mówiąc rósł koszt produkcji tucznika związany z zakupem prosiąt. W długim okresie mamy do czynienia z drożeniem prosiąt względem trzody. Jest to jednym z dwu zasadniczych czynników sprawczych długookresowego spadku pogłowia trzody w Polsce. Drugim czynnikiem jest długookresowe tanienie trzody względem zbóż i pasz (Zawadzka 2016, 2017). Niektórzy badacze problemu wskazują na środowiskowe ograniczenia skali chowu (Ziętara 2014, Kapłon, Leśniak 2014).

Tabela 10. Ceny prosiąt wyrażone w EUR/sztukę oraz w kg tucznika (waga poubojowa, kl. E)

Table 10. Piglet prices in EUR /piece and in kg of pigs (carcass, grade E)

Lata	Polska		Niemcy		Dania	
	EUR/sztukę	kg trzody	EUR/sztukę	kg trzody	EUR/sztukę	kg trzody
1999-2003	.	.	43,4	31,0	43,3	34,2
2004-2008	28,2	20,3	47,3	31,7	39,3	31,8
2009-2013	36,7	23,5	52,0	32,8	41,5	29,5
2014-2018	39,8	27,0	49,4	32,2	42,2	30,6

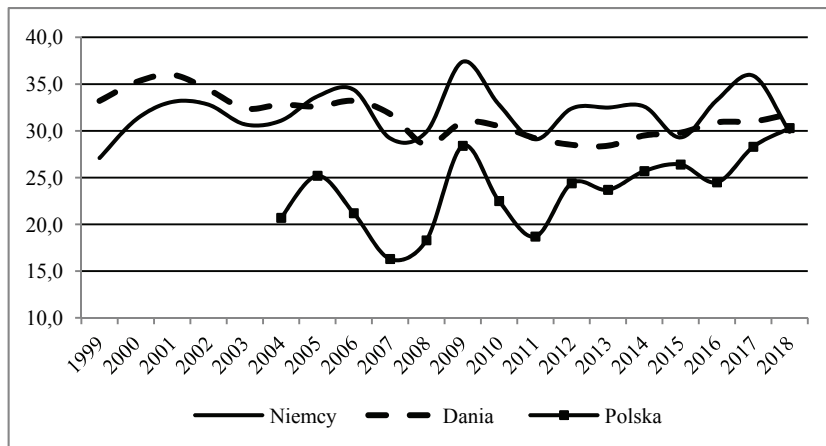
Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych Komisji Europejskiej.



Rys. 4. Ceny prosiąt w Polsce, Niemczech i w Danii, w latach 1999-2018 r., w EUR/sztukę

Fig. 4. Piglet prices in Poland, Germany and Denmark, in years 1999-2018, in EUR/pieces

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Komisji Europejskiej.



Rys. 5. Ceny prosiąt w Polsce, Niemczech i w Danii, w latach 1999-2018 r., w kg tucznika kl. E (waga poubojowa)

Fig. 5. Piglet prices in Poland, Germany and Denmark, in years 1999-2018, in kg of pig carcass class E

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Komisji Europejskiej.

W Niemczech średnia cena prosięcia w latach 2014-2018 była o 4% wyższa niż średnia cena w latach 2004-2008. Cena tucznika była w tym okresie wyższa o prawie 3%. W rezultacie cena 1 prosięcia była ekwiwalentem podobnej ilości tucznika, a więc koszty produkcji związane z zakupem tucznika były w miarę stabilne (tabela 10, rys. 5). W Danii cena 1 prosięcia była w latach 2014-2018 wyższa o 7% niż w latach 2004-2008, ale cena trzody była wyższa o 11%. w rezultacie ceny prosiąt wyrażone

w kg tucznika obniżyły się o 4%. Inaczej mówiąc zmniejszyły się koszty produkcji związane z zakupem prosięcia.

Niewątpliwie u podstaw długookresowego wzrostu cen prosiąt w Polsce stoi import prosiąt, który z kolei ma swoje źródło w jakości hodowanych w Polsce prosiąt. Wskazuje on bowiem na braki w postępie genetycznym zwierząt hodowanych w Polsce (liczba prosiąt w miocie, efektywność spasanania itd.), bądź w upowszechnianiu tego postępu. Zasadnicza różnica między polskimi a importowanymi prosiętami leży też w ich dostępności oraz wielkości oferowanych partii. Na rynku poszukiwane są duże partie prosiąt, gdyż skala produkcji decyduje o możliwej do uzyskania cenie za tuczniki.

## Podsumowanie

Na rynku trzody, w tym prosiąt w Unii Europejskiej wykształciła się specjalizacja, w wyniku której Polska i Niemcy stały się największymi importerami żywych prosiąt i warchlaków, a największym ich eksporterem - Dania. W Niemczech, a zwłaszcza w Polsce prawdopodobną przyczyną dynamicznie rosnącego importu prosiąt i warchlaków był brak opłacalności chowu loch, a tym samym prosiąt. Odzwierciedleniem tego jest spadek pogłowia loch, znacznie przekraczający spadek ogólnego pogłowia trzody. W Polsce, w latach 2014-2018 średnie, roczne pogłowia loch było o 50% niższe niż w latach 1999-2003, podczas gdy pogłowia trzody obniżyło się w tym okresie o 38%. W Niemczech spadek pogłowia loch wyniósł 24%, a pogłowia trzody wzrosło w tym okresie o 5,3%.

U podstaw braku opłacalności leżały wysokie koszty produkcji, związane z rozproszaniem chowu. W Niemczech, a zwłaszcza w Polsce, a więc w krajach importujących prosięta, struktura liczby gospodarstw posiadających lochy, analizowana pod względem skali chowu oraz pogłowia loch są diametralnie różne od struktury gospodarstw czy pogłowia loch w Danii.

Wyrazem relacji podaży i popytu na prosięta są ceny. W Polsce ceny prosiąt są najniższe ze wszystkich wziętych pod uwagę krajów. Wyraźny jest jednak ich długookresowy wzrost, którego przyczyną jest import, realizowany po cenach wyższych od cen na rynku krajowym. W Polsce rosną nie tylko ceny nominalne prosiąt, ale przede wszystkim względne, a więc wyrażone w kg tucznika. Świadczy to o długookresowym wzroście kosztów produkcji tucznika, związanych z zakupem prosiąt. W Niemczech koszty te są w miarę stabilne, a w Danii maleją.

## Literatura

- AMI Markt Bilanz. Vieh und Fleisch. Agrarmarkt Informations-Gesellschaft mbH, Bonn (2011-2018).
- GUS (2006). Charakterystyka gospodarstw rolnych w 2005 r. (Characteristics of agricultural holdings in 2005) Warszawa.
- GUS (2008). Charakterystyka gospodarstw rolnych w 2007 r. (Characteristics of agricultural holdings in 2007). Warszawa.
- GUS (2017). Charakterystyka gospodarstw rolnych w 2016 r. (Characteristics of agricultural holdings in 2016). Warszawa.
- Eurostat. Pobrano z: <https://ec.europa.eu/eurostat/data/database>.

- Józwiak, J., Podgórski, J. (1998) Statystyka od podstaw (Statistics from scratch), PWE Warszawa 1998.
- Kapłon, M., Leśniak, D. (2014). Nie dla ferm trzody chlewnej (Not for pig farms). Krajowy Związek Pracodawców – Producentów Trzody Chlewnej, Warszawa.
- Meat Market Observatory – PIG. European Commission, DG AGRI.
- Statistics Denmark. Pobrano z: <https://www.dst.dk/en/Statistik/statistikbanken>.
- Statistisches Bundesamt. Pobrano z: <https://www.destatis.de/DE/Home/inhalt.html>.
- Stępień, S. (2014). Zmiany strukturalne w sektorze wieprzowiny w wybranych krajach Unii Europejskiej (Structural changes in the pigmeat sector in selected European Countries). *Journal of Agribusiness and Rural Development*, 1(31), 133-141.
- Zawadzka, D. (2016). Rynek wieprzowiny (The pork market) W: St. Stańko (red.) Sytuacja na światowych rynkach mięsa i produktów mleczarskich oraz jej wpływ na rynek krajowy i możliwości jego rozwoju (The situation on the world markets of meat and dairy products and its impact on the domestic market and the possibilities of its development), (s. 40-78), IERiGŻ-PIB, Program Wieloletni 2015-2019, nr 31, Warszawa.
- Zawadzka, D., (2017) Ryzyko produkcyjne i cenowe na rynku żywca wieprzowego (Production and price risk on the live pig market) W: Góral J., Wigier M. (red.) Ryzyko w gospodarce żywnościowej – teoria i praktyka (Risk in food economy - theory and practice), (s. 107-122), IERiGŻ-PIB, Program Wieloletni 2015-2019, nr 48, Warszawa.
- Ziętara, W. (red.) 2014. Polskie gospodarstwa trzodowe i drobiarskie na tle gospodarstw wybranych krajów Unii Europejskiej (Polish pig and poultry farms as compared to farms of selected European Union countries). IERiGŻ-PIB, Program Wieloletni 2011-2014, nr 103, Warszawa.

Do cytowania / For citation:

Zawadzka D. (2019). Wybrane aspekty rynku prosiąt w Polsce, Niemczech i Danii. *Problemy Rolnictwa Światowego*, 19(4), 113–125; DOI: 10.22630/PRS.2019.19.4.61

Zawadzka D. (2019). Selected aspects of the piglet market in Poland, Germany and Denmark (in Polish). *Problems of World Agriculture*, 19(4), S113–125; DOI: 10.22630/PRS.2019.19.4.61