



**INSTYTUT EKONOMIKI ROLNICTWA
I GOSPODARKI ŻYWNOŚCIOWEJ
PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY**

**Polskie gospodarstwa
trzodowe i drobiarskie
na tle gospodarstw
wybranych krajów
Unii Europejskiej**

nr 103

Warszawa 2014



**KONKURENCYJNOŚĆ POLSKIEJ GOSPODARKI
ŻYWNOŚCIOWEJ W WARUNKACH GLOBALIZACJI
I INTEGRACJI EUROPEJSKIEJ**

**Polskie gospodarstwa
trzodowe i drobiarskie
na tle gospodarstw
wybranych krajów
Unii Europejskiej**



INSTYTUT EKONOMIKI ROLNICTWA
I GOSPODARKI ŻYWNOŚCIOWEJ
PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY

Polskie gospodarstwa trzodowe i drobiarskie na tle gospodarstw wybranych krajów Unii Europejskiej

*Praca pod redakcją naukową
prof. dr. hab. Wojciecha Ziętary*

*Autorzy:
prof. dr hab. Wojciech Ziętara
mgr Zofia Mirkowska
mgr Marcin Adamski
dr Tadeusz Blicharski*



KONKURENCYJNOŚĆ POLSKIEJ GOSPODARKI
ŻYWNOŚCIOWEJ W WARUNKACH GLOBALIZACJI
I INTEGRACJI EUROPEJSKIEJ

Warszawa 2014

Pracę zrealizowano w ramach tematu: **Konkurencyjność obecna i w perspektywie średnioterminowej polskich gospodarstw rolnych i produktów rolniczych**, w zadaniu: *Możliwości poprawy efektywności funkcjonowania poszczególnych grup polskich gospodarstw rolnych na tle dokonań analogicznych grup gospodarstw z wybranych krajów unijnych*

Celem zadania jest ocena działalności produkcyjnej i efektów ekonomicznych polskich gospodarstw wyspecjalizowanych w chowie trzody chlewnej i drobiu oraz określenie możliwości poprawy ich efektywności i rozwoju na tle analogicznych gospodarstw z wybranych krajów.

Recenzent

prof. dr hab. Henryk Runowski

Opracowanie komputerowe

Zofia Mirkowska

Korekta

Joanna Gozdera

Redakcja techniczna

Leszek Ślipki

Projekt okładki

AKME Projekty Sp. z o.o.

ISBN 978-83-7658-481-2

*Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej
– Państwowy Instytut Badawczy
ul. Świętokrzyska 20, 00-002 Warszawa
tel.: (22) 50 54 444
faks: (22) 50 54 636
e-mail: dw@ierigz.waw.pl
<http://www.ierigz.waw.pl>*

SPIS TREŚCI

1. Wprowadzenie.....	9
1.1. Postawienie problemu badawczego	9
1.2. Cel badań i hipotezy badawcze	12
1.3. Metody badawcze.....	13
1.3.1. Metody wyboru obiektów badawczych.....	13
1.3.2. Metody zbierania materiałów badawczych i źródła danych	14
1.3.3. Metody opracowania i prezentacji materiałów badawczych.....	15
2. Miejsce i rola produkcji żywca wieprzowego i drobiowego w rolnictwie polskim i w wybranych krajach.....	19
2.1. Struktura towarowej produkcji rolniczej w Polsce w latach 2000-2012 ..	19
2.2. Struktura produkcji zwierzęcej w Polsce w latach 2000-2012	20
2.3. Zmiany w liczbie gospodarstw trzodowych i drobiowych w Polsce w latach 1990-2012	21
2.4. Zmiany w pogłowie trzody chlewnej i drobiu w Polsce w latach 1990-2012 ogółem i w układzie przestrzennym (wg województw)	24
2.5. Zmiany w poziomie produkcji żywca trzodowego i drobiowego w Polsce w latach 1990-2012.....	35
2.6. Rola trzody chlewnej i drobiu w handlu zagranicznym.....	36
2.7. Miejsce Polski w produkcji żywca trzodowego, drobiowego i jaj w Unii Europejskiej.....	38
2.8. Poziom koncentracji chowu trzody chlewnej i drobiu w Polsce i wybranych krajach Unii Europejskiej w latach 1990-2012	40
2.9. Organizacja zbytu i przetwórstwa mięsa wieprzowego i drobiowego w Polsce i wybranych krajach Unii Europejskiej (powiązania integracyjne i poziom koncentracji).....	42
2.9.1. Organizacja zbytu i przetwórstwa mięsa wieprzowego	42
2.9.2. Zmiany w strukturze zakładów mięsnych w Polsce.....	42
2.9.3. Organizacja zbytu żywca w Polsce	44
2.9.4. Zbyt mięsa wieprzowego i przetworów	46
2.9.5. Organizacja zbytu i przetwórstwa mięsa drobiowego.....	47
3. Ocena potencjału produkcyjnego, organizacji produkcji, kosztów i efektów polskich gospodarstw trzodowych i drobiowych w latach 2009-2012.....	50
3.1. Potencjał produkcyjny, organizacja produkcji, koszty i efekty polskich gospodarstw trzodowych ogółem w zależności od wielkości ekonomicznej.....	50
3.2. Potencjał produkcyjny, organizacja produkcji, koszty i efekty gospodarstw trzodowych nastawionych na tucz w zależności od wielkości ekonomicznej	58
3.3. Porównanie potencjału produkcyjnego, organizacji produkcji, kosztów i efektów gospodarstw trzodowych ogółem i nastawionych na tucz	63

3.4. Potencjał produkcyjny, organizacja produkcji, koszty i efekty gospodarstw nastawionych na produkcję prosiąt	65
3.5. Potencjał produkcyjny, organizacja produkcji, koszty i efekty gospodarstw trzodowych w zależności od wielkości ekonomicznej i wskaźnika VRS	68
3.5.1. Potencjał produkcyjny, organizacja produkcji, koszty i efekty gospodarstw trzodowych ogółem w zależności od wielkości ekonomicznej i wskaźnika VRS	70
3.5.2. Potencjał produkcyjny, organizacja produkcji, koszty i efekty gospodarstw trzodowych nastawionych na tucz w zależności od wielkości ekonomicznej i wskaźnika VRS	73
3.5.3. Efektywność gospodarstw trzodowych w zależności od kierunku chowu.....	77
3.5.4. Struktura gospodarstw trzodowych w zależności od poziomu efektywności i kierunku chowu.....	77
4. Czynniki wpływające na poziom dochodu w gospodarstwach trzodowych....	79
4.1. Ocena wpływu czynników istotnie determinujących zmianę dochodu z działalności rolniczej	79
4.2. Ocena wpływu czynników istotnie determinujących zmianę dochodu w gospodarstwach trzodowych	81
5. Ocena potencjału produkcyjnego, organizacji produkcji, kosztów i efektów w gospodarstwach trzodowych w zależności od wielkości ekonomicznej w Polsce i w wybranych krajach w latach 2009-2011	84
5.1. Ocena gospodarstw trzodowych w poszczególnych klasach wielkości ekonomicznej.....	84
5.1.1. Ocena potencjału produkcyjnego, organizacji produkcji, kosztów i efektów małych gospodarstw trzodowych o wielkości ekonomicznej SO 8-25 tys. euro	84
5.1.2. Ocena potencjału produkcyjnego, organizacji produkcji, kosztów i efektów średnio małych gospodarstw trzodowych o wielkości ekonomicznej SO 25-50 tys. euro	88
5.1.3. Ocena potencjału produkcyjnego, organizacji produkcji, kosztów i efektów średnio dużych gospodarstw trzodowych o wielkości ekonomicznej SO 50-100 tys. euro	92
5.1.4. Ocena potencjału produkcyjnego, organizacji produkcji, kosztów i efektów dużych gospodarstw trzodowych o wielkości ekonomicznej SO 100-500 tys. euro	97
5.1.5. Ocena potencjału produkcyjnego, organizacji produkcji, kosztów i efektów bardzo dużych gospodarstw trzodowych o wielkości ekonomicznej SO powyżej 500 tys. euro	102
5.2. Ocena gospodarstw trzodowych w badanych krajach w zależności od wielkości ekonomicznej	106

5.2.1. Ocena potencjału produkcyjnego gospodarstw trzodowych w zależności od wielkości ekonomicznej.....	106
5.2.2. Ocena organizacji produkcji w gospodarstwach trzodowych w zależności od wielkości ekonomicznej.....	111
5.2.3. Ocena poziomu intensywności produkcji w gospodarstwach trzodowych w zależności od wielkości ekonomicznej.....	114
5.2.4. Ocena efektywności gospodarstw trzodowych w zależności od wielkości ekonomicznej	119
5.3. Kompleksowa ocena efektywności gospodarstw trzodowych w badanych krajach	130
6. Ocena potencjału produkcyjnego, organizacji produkcji, kosztów i efektów w gospodarstwach drobiarskich w zależności od wielkości ekonomicznej w Polsce i w wybranych krajach.....	131
6.1. Ocena potencjału produkcyjnego gospodarstw drobiarskich w zależności od wielkości ekonomicznej.....	131
6.2. Ocena organizacji produkcji w gospodarstwach drobiarskich w zależności od wielkości ekonomicznej.....	136
6.3. Ocena kosztów w gospodarstwach drobiarskich w zależności od wielkości ekonomicznej	139
6.4. Ocena efektów produkcyjnych i ekonomicznych gospodarstw drobiarskich w zależności od wielkości ekonomicznej	144
6.5. Kompleksowa ocena gospodarstw drobiarskich w badanych krajach	153
7. Stan i kierunki rozwoju produkcji żywca wieprzowego w Polsce w perspektywie średnioterminowej.....	154
8. Podsumowanie.....	170
Literatura	179

1. Wprowadzenie

1.1. Postawienie problemu badawczego

Zmiany systemu politycznego i gospodarczego zapoczątkowane w Polsce w 1989 roku uruchomiły procesy dostosowawcze do gospodarki rynkowej we wszystkich działach gospodarki narodowej. Objęły także rolnictwo, w którym dominowały prywatne gospodarstwa rodzinne. Mimo dynamicznego rozwoju przemysłu w okresie powojennym, Polska pozostawała w dalszym ciągu krajem rolniczo-przemysłowym. Przesądzał o tym udział zatrudnionych w rolnictwie, który mimo zmniejszenia się z około 52% w 1950 r. do 26,7% w 1990 r. i do 16,4% w 2012 roku, był nadal bardzo wysoki w stosunku do krajów Europy Zachodniej (Niemiec, Francji, Danii), w których wynosił około 2%¹. Drugą cechą decydującą o charakterze gospodarki był udział rolnictwa w Produkcie Krajowym Brutto (PKB), który w Polsce w 1950 r. wynosił około 24,8, w 1990 r. 7,1, a w 2012 r. 3,5%². Mimo znacznego spadku udziału rolnictwa w PKB, pozostaje on nadal wysoki w stosunku do wymienionych krajów Europy Zachodniej, w których ten udział wynosi około 1%³. Te dwie cechy polskiego rolnictwa świadczą o charakterze polskiej gospodarki, którą określić należy, jako rolniczo-przemysłową.

Spadek udziału rolnictwa w PKB nie przesądza o jego malejącej roli. Jego produkcja stanowi podstawę gospodarki żywnościowej kraju. Poziom produkcji rolniczej, po pewnym obniżeniu w latach 1990-1994, wykazywał tendencję wzrostową, szczególnie po 2000 r. Towarowa produkcja rolnicza w latach 2000-2012 wzrosła o 124%. Silniej zwiększyła się produkcja roślinna, gdyż o 165,7%, natomiast zwierzęca o 98,7%. Zmieniła się jednocześnie struktura towarowej produkcji rolniczej. W podanych wyżej latach udział produkcji zwierzęcej w tej kategorii produkcji zmniejszył się z 62,6 w 2000 r. do 55,6% w 2012 r. Wystąpiły także istotne zmiany w strukturze towarowej produkcji zwierzęcej, szczególnie w produkcji żywca. Mimo wzrostu produkcji żywca wieprzowego w tym okresie o 34,6%, wystąpił spadek jego udziału z 37,6 w 2000 r. do 25,5% w 2012 r., przy jednoczesnym wzroście udziału żywca drobiowego z 12 do 22%. W tym okresie wzrósł także udział jaj kurzych z 6,5 do 8,1%, przy nieistotnych zmianach w produkcji żywca bydlęcego. W sektorze produkcji żywca wieprzowego i chowu drobiu wystąpiły daleko idące procesy

¹ *Rocznik Statystyczny GUS 1961, Rocznik Statystyczny GUS 1991, Rocznik Statystyczny Rolnictwa GUS 2013*, Warszawa.

² *Ibidem*.

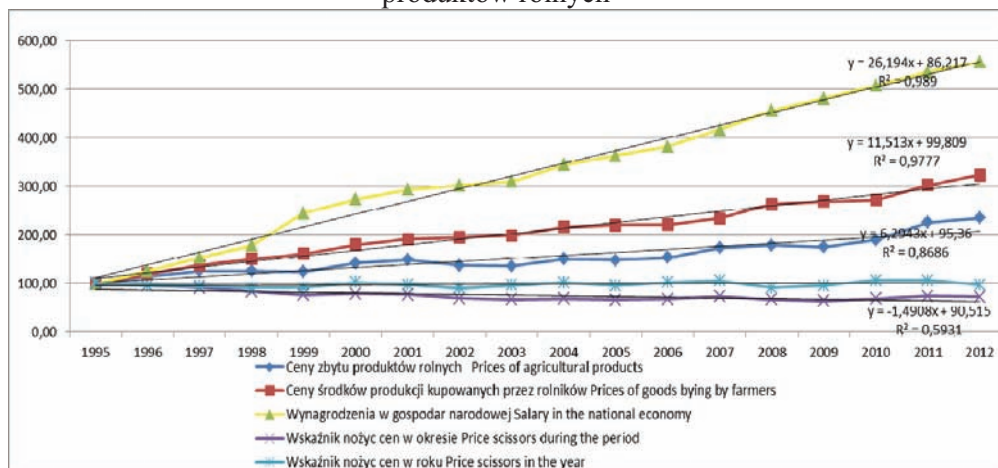
³ *Statistisches Jahrbuch, Landwirtschaft und Forsten 2013*.

dostosowawcze, polegające na drastycznym spadku liczby gospodarstw z chowem trzody chlewnej i drobiu. W latach 1996-2010 liczba gospodarstw trzodowych obniżyła się o 63,7% i w 2010 r. wynosiła 397,6 tys. W kolejnych dwóch latach nastąpił dalszy spadek liczby gospodarstw trzodowych do 260 tys. w 2012 r. W tym samym okresie liczba gospodarstw z drobiem zmniejszyła się o 43,9% i w 2010 r. wynosiła 1082,1 tys. W latach 2007-2012 wystąpiło drastyczne zmniejszenie pogłowia trzody chlewnej z 18,1 do 11,6 mln sztuk. W latach 1990-2007 pogłowie trzody chlewnej było dość stabilne, zawarte w przedziale od 22,1 w 1992 r. do 17,1 mln sztuk w latach 2000-2001. Spadek pogłowia trzody chlewnej spowodował wystąpienie od 2009 r. ujemnego salda w handlu zagranicznym wieprzowiną, zarówno w ujęciu ilościowym, jak i wartościowym. Mimo malejącego ujemnego salda handlu zagranicznego wieprzowiną, w ujęciu ilościowym (z 278 tys. t. w ekwiwalencie mięsa w 2009 r. do 163 w 2012 r. i 132,6 tys. t. w 2013 r.), jednocześnie wystąpił bardzo silny wzrost ujemnego salda handlu zagranicznego zwierzętami żywymi. Ujemne saldo w tym handlu zwiększyło się z 709,8 tys. sztuk w 2008 r. do 5018,5 tys. sztuk w 2013 r., czyli ponad 7 razy. W 2007 r. saldo w handlu żywymi zwierzętami było dodatnie i wynosiło 32,3 tys. sztuk. Przedmiotem importu były głównie prosięta i warchlaki. Ich udział w imporcie w latach 2007 i 2013 wynosił odpowiednio 76 i 73%. Mimo że w handlu zagranicznym produktami rolnospożywczyymi bezpośrednio konkurują przedsiębiorstwa handlowe i przemysłu spożywczego, np. mięsnego, to w przypadku handlu prosiętami występuje „prawie” bezpośrednia konkurencja między polskimi i zagranicznymi producentami prosiąt. Sytuacja ta stwarza istotne zagrożenie dla polskiej hodowli trzody chlewnej, szczególnie dla sektora produkcji prosiąt.

Drastyczny spadek pogłowia trzody chlewnej spowodowany został, między innymi, niekorzystnymi relacjami między cenami produktów rolniczych zbywanych przez rolników, a cenami środków do produkcji rolniczej i kosztami pracy. Ilustracją występujących tendencji w tym zakresie jest wykres 1.1.

Z przedstawionych na wykresie 1.1. tendencji wynika, że w latach 1995-2012 koszty pracy w gospodarce narodowej, w których głównym składnikiem były wynagrodzenia, wzrosły ponad 5,5 razy, a ceny środków produkcji dla rolnictwa wzrosły 3,2 razy, natomiast ceny zbytu produktów rolnych wzrosły zdecydowanie mniej, gdyż tylko 2,3 razy. Wskaźnik nożyc cen określony stosunkiem wzrostu cen zbytu produktów rolnych do wzrostu cen środków produkcji dla rolnictwa w analizowanym okresie wynosił 73,4%, co oznacza, że ceny zbytu produktów rolnych zwiększyły się wolniej od cen środków produkcji.

Wykres. 1.1. Tendencje zmian w kosztach czynników produkcji i cen produktów rolnych



Źródło: opracowanie własne.

Różnica w tempie wzrostu cen produktów rolnych i cen środków produkcji dla rolnictwa, na korzyść tych ostatnich, prowadzi do spadku jednostkowej opłacalności produkcji rolniczej. Przedstawione tendencje występują we wszystkich krajach o gospodarce rynkowej. Mają charakter ponadczasowych prawidłowości. Rolnicy chcący osiągnąć dochód na poziomie parytetowym⁴ muszą zwiększać wydajność pracy określoną wartością produkcji w przeliczeniu na jednego pełnozatrudnionego⁵, co wiąże się ze wzrostem skali produkcji. W przypadku chowu trzody chlewnej miarą skali produkcji jest koncentracja określona liczbą sztuk świń utrzymywanych w jednym gospodarstwie. Mimo wzrostu koncentracji chowu trzody chlewnej z 6,5 sztuk/gospodarstwo w 1996 r. do 39,2 sztuk/gospodarstwo w 2010 r., jest ona bardzo niska w stosunku do skali chowu w Niemczech, Danii i Holandii, w których odpowiednie wskaźniki wynoszą: 459, 2583 i 1751 sztuk/gospodarstwo. Skala chowu jest istotnym czynnikiem wpływającym na opłacalność produkcji żywca wieprzowego. Oprócz skali chowu istotnym czynnikiem wpływającym na opłacalność produkcji jest relacja cen skupu żywca do cen zbóż. W latach 2009-2013 relacja ta była niekorzystna (niższa od 8) i była jednym z czynników wpływających na spadek pogłowia trzody chlewnej w Polsce⁶.

⁴ Dochód parytetowy – dochód osiągany przez zatrudnionych w gospodarce narodowej poza rolnictwem.

⁵ Pełnozatrudniony w rolnictwie – pracujący 2120 godzin w roku.

⁶ J.Seremak-Bulge, *Rynkowe uwarunkowania produkcji wieprzowiny* [w:] *Modele produkcji wieprzowiny w Polsce. Materiały kongresowe*, Instytut Zootechniki, Warszawa 2006, str. 53-66.

Przedstawione wyżej niekorzystne tendencje w zakresie chowu trzody chlewnej przejawiające się spadkiem jej pogłowia w Polsce oraz wzrostem importu prosiąt i warchlaków powodują pogorszenie wyników handlu zagranicznego produktami rolno-spożywczymi i wysoce niepełne wykorzystanie własnego potencjału produkcyjnego. Zaistniała sytuacja w sektorze produkcji żywca wieprzowego uzasadnia konieczność badań w zakresie ekonomiki i organizacji produkcji żywca wieprzowego w gospodarstwach rolniczych i skonfrontowania wyników polskich gospodarstw prowadzących tę produkcję z wynikami analogicznych gospodarstw z wybranych krajów Unii Europejskiej będących naszymi konkurentami. Potrzeba badań odnosi się także do gospodarstw drobiarskich, których rozwój stał się podstawą wzrostu produkcji żywca drobiowego i jaj.

1.2. Cel badań i hipotezy badawcze

Celem badań jest ocena działalności produkcyjnej i efektów ekonomicznych polskich gospodarstw wyspecjalizowanych w chowie trzody chlewnej i drobiu oraz określenie ich efektywności w odniesieniu do analogicznych gospodarstw z Węgier, Niemiec, Danii i Holandii w latach 2009-2011, a także określenie ich szans rozwojowych. Przyjęty okres badań wynika z dostępności danych gromadzonych w ramach Polskiego i Europejskiego FADN⁷.

Przyjęty cel badawczy zostanie zrealizowany przez wykonanie następujących zadań badawczych:

- określenie miejsca i roli produkcji żywca wieprzowego i drobiowego w produkcji rolniczej w Polsce i w wybranych krajach,
- ocena organizacji produkcji żywca wieprzowego i drobiowego, a także współpracy producentów (gospodarstw trzodowych i drobiowych) z przedsiębiorstwami przemysłu rolno-spożywczego,
- ocena potencjału produkcyjnego gospodarstw trzodowych i drobiowych, oraz organizacji produkcji, kosztów, a także ich efektów produkcyjnych i ekonomicznych,
- określenie głównych czynników wpływających na efektywność badanych gospodarstw,
- określenie szans rozwojowych gospodarstw trzodowych i drobiowych w perspektywie średnioterminowej.

Realizując główny cel opracowania przyjęto następujące hipotezy badawcze:

- skala produkcji żywca wieprzowego i drobiowego jest podstawowym czynnikiem decydującym o efektywności gospodarstw prowadzących tego rodzaju produkcję,

⁷ Farm Accountancy Data Network (Sieć Danych Rachunkowych Gospodarstw Rolnych).

- rodzaj i zakres powiązań producentów żywca wieprzowego i drobiowego z przedsiębiorstwami przetwórstwa rolno-spożywczego (zakładami mięsnymi) jest istotnym czynnikiem decydującym o wykorzystaniu potencjału produkcyjnego gospodarstw trzodowych i drobiarskich,
- najslabszym ogniwem w produkcji żywca wieprzowego jest produkcja prosiąt.

1.3. Metody badawcze

1.3.1. Metody wyboru obiektów badawczych

Przedmiotem badań były gospodarstwa nastawione na chów trzody chlewnej (typ 51) i drobiu (typ 52) objęte systemem Europejskiego FADN w latach 2009-2011. Dane z lat późniejszych 2012 i 2013 dotychczas były niedostępne. Badaniami objęto gospodarstwa prowadzące wymienione kierunki produkcji z Polski, Węgier, Niemiec, Danii i Holandii, z uwzględnieniem ich wielkości ekonomicznej określonej wartością Standardowej Produkcji (SO)⁸. Węgry i Niemcy zostały wybrane do badań z uwagi na bliskie położenie. Pominęto Słowację i Czechy ze względu na odmienną strukturę gospodarstw. Dania i Holandia należą do czołowych producentów żywca wieprzowego. Klasy wielkości ekonomicznej stosowane w Europejskim FADN podano w tabeli 1.1.

Tabela 1.1. Klasy wielkościowe gospodarstw według Standardowej Produkcji (SO)

Klasy wielkościowe gospodarstw	Rozmiar w euro
(I) Bardzo małe	2000 ≤ € < 8000
(II) Małe	8000 ≤ € < 25000
(III) Średnio małe	25000 ≤ € < 50000
(IV) Średnio duże	50000 ≤ € < 100000
(V) Duże	100000 ≤ € < 500000
(VI) Bardzo duże	€ = < 500000

Źródło: L. Goraj, M. Bocian, I. Cholewa: *Wspólnotowa typologia gospodarstw rolnych po zmianie w 2010 r.*, ZER nr 1/2013 r., str. 91-103.

W tabeli 1.2 podano liczebność badanych gospodarstw z uwzględnieniem ich wielkości ekonomicznej. Z liczb przedstawionych w tabeli 1.2 wynika, że nie wszystkie klasy wielkościowe są reprezentowane w systemie Europejskiego FADN. Badaniami objęto pięć klas wielkości ekonomicznej (II–VI), gdyż go-

⁸ Standardowa Produkcja (SO) odpowiada średniej wartości produkcji poszczególnych działalności produkcyjnych z okresu 5 lat. SO 2010 stanowi średnią z lat 2008-2012. SO z gospodarstwa stanowi sumę wartości Standardowej Produkcji z działalności roślinnych i zwierzęcych [Goraj i inni 2013].

spodarstwa bardzo małe (klasa I) nie były w badanych krajach objęte monitoringiem FADN.

Spośród gospodarstw trzodowych (typ 51) z Polski i Węgier badaniem objęto klasy: II-VI. Gospodarstwa trzodowe Niemiec i Danii reprezentowane są przez klasy III-VI, natomiast z Holandii przez klasy od IV do VI.

Tabela 1.2. Liczebność badanych gospodarstw w latach 2009-2011

Klasy SO tys. euro	Polska	Węgry	Niemcy	Dania	Holandia
Gospodarstwa trzodowe (typ 51)					
(II) 8 - 25	2005-2044	149-477	-	-	-
(III) 25 - 50	2300-2308	41-46	336-505	19	-
(IV) 50 - 100	1624-1641	46-53	515-525	60	518-543
(V) 100 - 500	1690-1707	28	1451-1452	476	518
(VI) 500 i więcej	275-292	22-31	808-851	1109	286
Gospodarstwa drobiowe (typ 52)					
(II) 8 - 25	1502-2224	1340-1708	-	-	-
(III) 25 - 50	1635-1750	164-171	432-447	-	-
(IV) 50 - 100	1121-1173	165-172	432-551	23	59
(V) 100 - 500	1394-1456	189	1058-1211	59-67	459
(VI) 500 i więcej	256-271	67-71	801-1070	60	213

Źródło: Polski i Europejski FADN, IERiGŻ-PIB.

Najliczniej reprezentowane były gospodarstwa trzodowe z Polski i Niemiec, a także z Holandii z klasy III i Danii z klasy VI. Najmniej liczne były gospodarstwa węgierskie, szczególnie w klasach V i VI. Liczba gospodarstw w tych klasach wynosiła odpowiednio: 28 i 31. Było to efektem niskiego stopnia koncentracji chowu trzody chlewnej na Węgrzech. Podobne relacje wystąpiły w gospodarstwach drobiowych (typ 52). W Danii i Holandii monitoringiem FADN objęte były gospodarstwa drobiowe od IV do VI klasy wielkości ekonomicznej.

1.3.2. Metody zbierania materiałów badawczych i źródła danych

Podstawową metodą pozyskiwania materiałów badawczych była metoda dokumentacyjna, a źródłem materiałów badawczych były dane dotyczące poszczególnych gospodarstw zgromadzone w ramach systemu Europejskiego FADN w latach 2009-2011. Dodatkowym źródłem materiałów badawczych były

dane statystyczne zawarte w rocznikach statystycznych polskich i badanych krajów, Eurostatu oraz z literatury przedmiotu.

1.3.3. Metody opracowania i prezentacji materiałów badawczych

Podstawową metodą opracowania materiałów, którą się posłużono była metoda opisowa. Badania obejmowały okres 3 lat (2009-2011). Dla tego okresu obliczono średnie arytmetyczne poszczególnych cech, które wykorzystano w zestawieniach tabelarycznych i w analizie poziomej. Dla poszczególnych cech obliczono także wskaźniki zmian, przyjmując za podstawę odniesienia wartość cechy w 2009 roku. Zakres zmian w tym okresie był nieduży. Z tego względu obliczone średnie właściwie odzwierciedlają poziom cech. W charakterystyce badanych gospodarstw dokonano oceny potencjału produkcyjnego, organizacji produkcji, kosztów i efektów, przy pomocy następujących wskaźników:

- Potencjał produkcyjny gospodarstw
 1. Powierzchnia użytków rolnych (ha),
 2. Udział gruntów dzierżawionych (%),
 3. Nakłady pracy ogółem (AWU/gospodarstwo),
 4. Nakłady pracy ogółem (AWU/100 ha UR),
 5. Udział pracy własnej w nakładach pracy ogółem (%),
 6. Wartość aktywów (tys. euro/ha),
 7. Wartość aktywów (tys. euro/AWU),
 8. Udział środków trwałych w aktywach (%),
 9. Udział kapitału własnego w pasywach (%).
- Organizacja produkcji
 1. Udział zbóż w powierzchni użytków rolnych - UR (%),
 2. Obsada zwierząt (SD⁹/100 UR),
 3. Obsada trzody chlewnej (SD/gospodarstwo i na 100 ha UR),
 4. Udział produkcji zwierzęcej w całkowitej produkcji gospodarstwa (%),
 5. Udział produkcji roślinnej w całkowitej produkcji gospodarstwa (%),
 6. Udział produkcji pozostałej (%)
 7. Udział produkcji przekazanej do gospodarstwa domowego (%).
- Koszty
 1. Koszty ogółem (tys. euro/ ha UR),
 2. Koszty bezpośrednie (tys. euro/ha UR),
 3. Koszty pasz dla trzody chlewnej z zakupu (euro/SD),
 4. Koszty pasz własnych dla trzody chlewnej (euro/SD),
 5. Pozostałe koszty produkcji zwierzęcej (euro/SD),
 6. Koszty pracy najemnej (euro/ha UR),
 7. Koszty czynszu dzierżawnego (euro/ha UR),

⁹ SD – sztuka duża lub DJP – duża jednostka przeliczeniowa – zwierzę o wadze 500 kg.

8. Koszty odsetek (euro/ha UR),
9. Koszty amortyzacji (euro/ha UR).
 - Efekty
 1. Plon pszenicy (dt/ha),
 2. Produktywność¹⁰ ziemi (tys. euro/ha UR),
 3. Produktywność aktywów (krotność),
 4. Produktywność środków obrotowych (krotność),
 5. Wydajność pracy¹¹ (tys. euro/AWU),
 6. Dochodowość ziemi¹² (tys. euro/ha UR),
 7. Dochodowość aktywów (%),
 8. Dochodowość pracy własnej (tys. euro/FWU),
 9. Opłacalność produkcji – P/K (%),
 10. Rentowność produkcji – D/P (%),
 11. Udział dopłat w dochodzie z gospodarstwa (%),
 12. Udział dopłat w przychodach z gospodarstwa (%).
 13. Dochód z zarządzania¹³ (tys. euro/gospodarstwo),
 14. Parytet dochodowy A¹⁴ (%),
 15. Parytet dochodowy B¹⁵ (%),
 16. Stopa inwestycji netto (%).

Poziom kosztów własnych czynników produkcji niezbędnych do obliczenia dochodu z zarządzania podano w tabeli 1.3.

¹⁰ Produktywność ziemi określono stosunkiem wartości produkcji do powierzchni UR, produktywność aktywów określono stosunkiem produkcji do aktywów, a produktywność środków obrotowych stosunkiem produkcji do środków obrotowych.

¹¹ Wydajność pracy (produktywność) określono stosunkiem wartości produkcji do nakładów pracy ogółem wyrażonych w AWU (Annual Work Unit).

¹² Dochodowość ziemi, aktywów i pracy własnej (Family Work Unit –FWU) określono stosunkiem dochodu z gospodarstwa do wymienionych czynników produkcji.

¹³ Dochód z zarządzania obliczono jako różnicę między dochodem z gospodarstwa a kosztami użycia własnych czynników produkcji – ziemi, pracy i kapitału. Koszt ziemi przyjęto na poziomie czynszu dzierżawnego w danej klasie wielkościowej gospodarstw, koszt pracy własnej na poziomie opłaty pracy najemnej w danej klasie gospodarstw, a koszt kapitału własnego na poziomie oprocentowania obligacji dziesięcioletnich.

¹⁴ Parytet dochodowy „A” – stosunek dochodu z gospodarstwa w przeliczeniu na jednostkę pracy własnej (FWU) do opłaty pracy najemnej w gospodarstwach danej klasy wielkościowej w każdym z badanych krajów.

¹⁵ Parytet dochodowy „B” – stosunek dochodu z gospodarstwa w przeliczeniu na jednostkę pracy własnej (FWU) do opłaty pracy najemnej w gospodarce narodowej (poza rolnictwem) w badanych krajach.

Tabela 1.3. Koszty użycia własnych czynników produkcji

Kraje	Wielkość gospodarstwa w SO (tys. euro) typ. 51/52				
	(II) 8 - 25	(III) 25 - 50	(IV) 50 - 100	(V) 100 - 500	(VI) 500 i więcej
	Koszty ziemi (euro/ha)				
Polska	49,5/62,7	53,61/55,3	57,1/59,6	68,3/40,8	55,7/163,0
Węgry	86,7/32,6	67,4/21,5	102,5/153,6	124,3/119,3	108,6/225,4
Niemcy	-/-	251,0/96,8	356,8/383,1	376,2/347,5	284,6/392,4
Dania	-/-	-/-	140,3/-	601,5/828,3	851,8/639,8
Holandia	-/-	-/-	748,6/-	1364,1/1412,0	2234,9/1510,9
Koszty pracy w rolnictwie (euro/h)					
Polska	2,00/2,45	1,70/2,29	1,80/2,00	2,30/2,20	3,30/2,70
Węgry	1,97/2,32	1,95/2,00	2,30/2,20	2,70/2,40	4,00/3,40
Niemcy	-/-	-/5,40	8,60/8,70	8,70/8,90	10,80/10,00
Dania	-/-	26,90/-	-/-	22,50/23,80	22,80/21,70
Holandia	-/-	-/-	14,90/27,20	16,20/28,60	19,40/17,80
Koszt pracy w gospodarce narodowej (euro/h)				Koszt kapitału wg obligacji 10-letnich (%)	
Polska	4,36			5,97	
Węgry	4,53			8,00	
Niemcy	22,00			3,90	
Dania	25,00			4,05	
Holandia	22,00			4,05	

Źródło: Obliczenia własne na podstawie FADN, Eurostat.

Koszty użycia własnej ziemi przyjęto na poziomie czynszu dzierżawnego występującego w danych klasach wielkości ekonomicznej gospodarstw w badanych krajach. Koszty pracy własnej w rolnictwie przyjęto na poziomie opłaty pracy najemnej stosowanej w badanych klasach wielkości ekonomicznej gospodarstw. Natomiast koszt pracy w gospodarce narodowej odpowiada poziomowi wynagrodzeń poza rolnictwem w danych krajach, zaś koszt kapitału własnego przyjęto na poziomie oprocentowania obligacji dziesięcioletnich w badanych krajach i latach.

Do analizy efektywności polskich gospodarstw trzodowych wykorzystano także metodę DEA (Data Envelopment Analysis), której założenia przedstawiono w rozdziale 3.5 pt. „Potencjał produkcyjny, organizacja produkcji, koszty i efekty gospodarstw trzodowych w zależności od wielkości ekonomicznej i wskaźnika VRS”.

Przeprowadzono także kompleksową ocenę efektywności gospodarstw trzodowych, polegającą na jednoczesnym uwzględnieniu większej liczby zmiennych. W tej ocenie wzięto pod uwagę następujące wskaźniki: produktyw-

ność ziemi określoną wartością produkcji w przeliczeniu na 1 ha UR, w tys. euro/ha, ekonomiczną wydajność pracy, określoną wartością produkcji w przeliczeniu na jednostkę pracy w tys. euro/AWU; dochodowość ziemi określoną dochodem z gospodarstwa w tys. euro/ha; dochodowość pracy własnej określoną dochodem z gospodarstwa na jednostkę nakładów pracy własnej w tys. euro/FWU; dochodowość aktywów określoną stosunkiem dochodu z gospodarstwa do wartości aktywów; dochód z zarządzania w tys. euro/gospodarstwo; stopę inwestycji netto określoną stosunkiem inwestycji netto do amortyzacji, a także udział dopłat w dochodzie z gospodarstwa. Wszystkie wymienione wskaźniki (oprócz udziału dopłat w dochodzie) mają charakter stymulant. Oznacza to, że wyższe wartości wskaźników oceniane są pozytywnie. Wyższy udział dopłat w dochodzie świadczy o większym uzależnieniu gospodarstw od czynników zewnętrznych, na które rolnicy nie mają wpływu. Dlatego wyższy udział dopłat w dochodzie z gospodarstwa oceniono negatywnie. W kompleksowej ocenie gospodarstw drobiowych pominięto wskaźniki produktywności i dochodowości ziemi z uwagi na fakt, że ziemia w tych gospodarstwach nie stanowi podstawowego czynnika produkcji. Dobór wskaźników ma charakter w znacznym stopniu subiektywny. W celu obniżenia stopnia subiektywizmu, przy wyborze wskaźników kierowano się dążeniem do możliwie wszechstronnej oceny efektywności gospodarowania. Starano się wziąć pod uwagę zarówno efekty produkcyjne (produktywność czynników produkcji), jak i ekonomiczne (dochodowość), a także zdolność do rozwoju.

W celu jednoczesnego ujęcia przyjętych wskaźników (zmiennych) wykorzystano metodę Punktowego Wskaźnika Względnej Dobroci (PWWD) opracowaną przez R. Manteuffla¹⁶. Obecnie ta metoda jest stosowana pod nazwą „unitaryzacji zerowanej”¹⁷. Polega ona na przypisaniu każdej zmiennej odpowiedniej liczby punktów. Cecha o najniższej wartości otrzymuje „0” punktów, natomiast cecha o najwyższej wartości otrzymuje „100” punktów. Liczbę punktów dla pozostałych cech oblicza się według następującego wzoru:

$$d = (a * 100) / b$$

gdzie:

- d – liczba punktów, którą uzyskuje dany obiekt (gospodarstwo) za daną cechę,
- a – różnica między wartością cechy w danym gospodarstwie a wartością najniższą w danym zbiorze,
- b – rozpiętość danej cechy (różnica między najwyższą wartością danej cechy a najniższą w danym zbiorze).

¹⁶ R. Manteuffel, *Efektywność inwestycji rolniczych*. PWRiL, Warszawa 1963.

¹⁷ K. Kukuła, *Metoda unitaryzacji zerowanej*. PWN, Warszawa 2000.

Obiektami uwzględnionymi w kompleksowej ocenie były gospodarstwa trzodowe ogółem (typ 51) i drobiowe (typ 52) pogrupowane według wielkości ekonomicznej wyrażonej w SO.

2. Miejsce i rola produkcji żywca wieprzowego i drobiowego w rolnictwie polskim i w wybranych krajach

Miejsce i rolę żywca wieprzowego i drobiowego w rolnictwie określono na podstawie struktury towarowej produkcji rolniczej. Kategoria ta, ze względu na malejące znaczenie spożycia naturalnego, zbliżona jest do produkcji końcowej rolnictwa¹⁸.

2.1. Struktura towarowej produkcji rolniczej w Polsce w latach 2000-2012

W tabeli 2.1 przedstawiono liczby charakteryzujące poziom i strukturę towarowej produkcji rolniczej w latach 2000-2012. W tym okresie produkcja towarowa rolnictwa wzrosła o około 124%.

Tabela 2.1. Poziom i struktura towarowej produkcji rolniczej w latach 2000-2012 (ceny bieżące)

Wyszczególnienie	2000		2005		2012	
	mln zł	%	mln zł	%	mln zł	%
Towarowa produkcja rolnicza Wskaźnik zmian (2000=100)	33491,4 100,0	100,0	42907,0 128,1	100,0	74966,7 223,8	100,0
z tego:						
– produkcja roślinna Wskaźnik zmian (2000=100)	12541,0 100,0	37,4	16605,6 132,4	38,7	33329,9 265,7	44,4
– produkcja zwierzęca Wskaźnik zmian (2000=100)	20950,4 100,0	62,6	26301,4 125,5	61,3	41636,8 198,7	55,6
Produkcja mleka	6725,4	20,0	8475,3	19,7	12205,9	16,2
Produkcja żywca wołowego	2028,3	6,0	2558,3	5,9	4251,4	5,6
Produkcja żywca trzodowego	7885,7	22,8	8340,4	19,4	10621,4	14,1

Źródło: Rocznik Statystyczny GUS 2001-2012, Rocznik Statystyczny Rolnictwa 2013, GUS Warszawa 2014.

Zdecydowanie wyższe tempo przyrostu wystąpiło w latach 2005-2012. W tym okresie średnioroczne tempo wzrostu wynosiło 6,7%, natomiast w poprzednim okresie 5,6%. Wyższe tempo przyrostu w drugim okresie należy wiązać z integracją Polski z Unią Europejską. Zdecydowanie wyższe tempo wzrostu

¹⁸ Produkcja końcowa stanowi część produkcji globalnej, która opuszcza lub może opuścić gospodarstwo rolne. Może być przeznaczona na sprzedaż (produkcja towarowa), na spożycie naturalne w gospodarstwie domowym rolnika lub pozostać w formie zapasów.

wystąpiło w towarowej produkcji roślinnej. Przyrost w analizowanym okresie wynosił 165,7%, natomiast produkcji zwierzęcej 98,7%.

Wystąpiły również zmiany w strukturze towarowej produkcji rolniczej. Zwiększył się udział produkcji roślinnej o 7 p.p. z 37,4% w 2000 r. do 44,4% w 2012 r. W podobnym stopniu zmniejszył się udział produkcji zwierzęcej, z 62,7% w 2000 r. do 55,7% w 2012 r.

2.2. Struktura produkcji zwierzęcej w Polsce w latach 2000-2012

Wystąpiły również istotne zmiany w poziomie i strukturze towarowej produkcji zwierzęcej (tabela 2.2). Produkcja żywca rzeźnego ogółem w analizowanym okresie wzrosła o 94,5%. Wystąpiły jednak różnice w wielkości wzrostu poszczególnych rodzajów żywca. Najsilniej wzrosła produkcja żywca drobiowego, gdyż o 267,9%, następnie bydłęcego 126,4% i trzodowego o 34,6%.

Tabela 2.2. Poziom i struktura towarowej produkcji zwierzęcej w latach 2000-2012 (ceny bieżące)

Wyszczególnienie	2000		2005		2012	
	mln zł	%	mln zł	%	mln zł	%
Towarowa produkcja zwierzęca	20950,4	100,0	26301,4	100,0	41636,8	100,0
z tego: żywec rzeźny wskaźnik zmian (2000=100)	12667,4 100,0	60,4	15606,3 123,2	59,3	24646,9 194,5	59,1
w tym: bydłęcy wskaźnik zmian (2000=100)	2028,3 100,0	9,6	2558,3 126,1	9,7	4592,7 226,4	11,0
trzodowy wskaźnik zmian (2000=100)	7885,7 100,0	37,6	8340,4 105,7	31,7	10621,4 134,6	25,5
drobiowy wskaźnik zmian (2000=100)	2499,3 100,0	11,9	4472,5 178,9	17,00	9194,0 367,9	22,0
owczy	18,4	0,0	17,4	0,0	10,5	0,0
Jaja kurze Wskaźnik zmian (2000=100)	1376,5 100,0	6,5	1986,8 144,3	7,5	3399,0 246,9	8,1
Mleko Wskaźnik zmian (2000=100)	6725,4 100,0	32,1	8475,3 126,0	32,2	12721,3 189,1	30,5
Pozostały	181,1	0,8	233,0	0,8	869,6	2,0

Źródło: Rocznik Statystyczny GUS 2001-2012, Rocznik Statystyczny Rolnictwa 2013, GUS Warszawa 2014.

Efektom różnego tempa przyrostu wartości produkcji żywca były zmiany w strukturze towarowej produkcji zwierzęcej. Udział żywca ogółem nie uległ istotnym zmianom, wynosił około 60%. W niewielkim stopniu wzrósł udział

żywca bydlęcego, gdyż o 1,4 p.p. z 9,6 do 11%. Znacząco zmniejszył się udział żywca trzodowego, gdyż o 12,1 p.p. z 37,7 do 25,5%, o 10,1 p.p. zwiększył się natomiast udział żywca drobiowego, z 11,9 do 22%.

Na podkreślenie zasługuje stabilny udział mleka, który wynosił ponad 30%. Wystąpił także wzrost udziału jaj kurzych o 1,6 p.p. z 6,5 do 8,1%. Spadek udziału żywca trzodowego w strukturze produkcji zwierzęcej został zrekompen-sowany wzrostem udziału żywca drobiowego. Udział tych dwóch rodzajów żywca zmniejszył się w niewielkim stopniu, gdyż o 2 p.p. z 49,5 do 47,5%. Uwzględniając dodatkowo jaja kurze, stwierdzić należy, że wystąpił niewielki wzrost produkcji trzodowej i drobiarskiej z 56 w 2000 r. do 56,6% w 2012 r. Mimo spadku udziału żywca trzodowego w towarowej produkcji zwierzęcej, odgrywa on w dalszym ciągu istotną rolę, a wraz z produkcją drobiarską wytycza kierunek rozwoju produkcji zwierzęcej.

2.3. Zmiany w liczbie gospodarstw trzodowych i drobiowych w Polsce w latach 1990-2012

Chów trzody chlewnej i drobiu prowadzony jest w gospodarstwach. W tabeli 2.3 oraz na wykresie 2.1 przedstawiono liczbę gospodarstw trzodowych i drobiowych w latach 1996, 2002, 2010 i 2012 według Powszechnych Spisów Rolnych. Wynika z nich, że w latach 1996-2012 liczba gospodarstw, w których utrzymywano trzodę chlewną zmniejszyła o 830 tys., czyli o 76,2%. Silniejsze tempo spadku wystąpiło między dwoma ostatnimi spisami, które wynosiło 5,97% średnio w roku, natomiast w poprzednim okresie 5,05%.

Tabela 2.3. Liczba gospodarstw z chowem trzody chlewnej i drobiu w Polsce (w latach Powszechnych Spisów Rolnych)

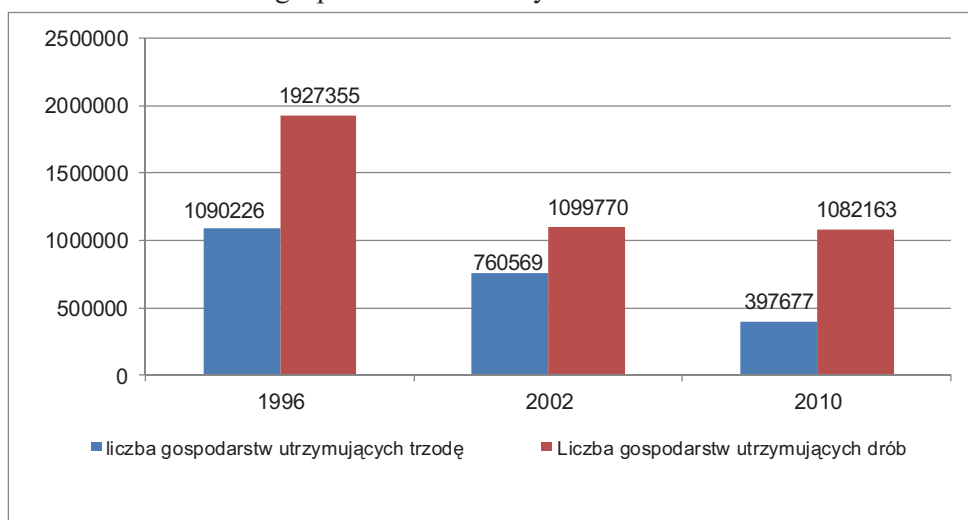
Wyszczególnienie	1996	2002	2010	2012
Liczba gospodarstw utrzymujących trzodę	1 090 226	760 569	397 677	260 145
Liczba gospodarstw utrzymujących drób	1 927 355	1 099 770	1 082 163	-

Źródło: *Zwierzęta gospodarskie, PSR 1996 GUS, Warszawa 1996; Zwierzęta gospodarskie, PSR 2002 GUS, Warszawa 2002; Zwierzęta gospodarskie i wybrane elementy metod produkcji zwierzęcej, PSR 2010, GUS, Warszawa 2011. Strategia odbudowy i rozwoju produkcji trzody chlewnej w Polsce do 2030 str. 36, Polski Związek Hodowców i Producentów Trzody Chlewnej „POL SUS” Warszawa 2013.*

W 2012 r. trzodę chlewną utrzymywano w 260,14 tys. gospodarstw. Występujący proces koncentracji chowu trzody chlewnej był efektem dostosowań producentów żywca trzodowego do wymagań rynku, który oczekuje dużych jednolitych partii surowca. Ilustracją tych tendencji jest mapka 2.1, która przed-

stawia zmiany stopnia koncentracji chowu trzody chlewnej w latach 2002 i 2010, określone udziałem gospodarstw utrzymujących powyżej 200 sztuk trzody chlewnej. W 2002 roku udział takich gospodarstw wynosił 22,8%, natomiast w 2010 r. 47%. W obydwu latach największe natężenie takich gospodarstw wystąpiło w Północno-Zachodniej i Środkowo-Zachodniej Polsce.

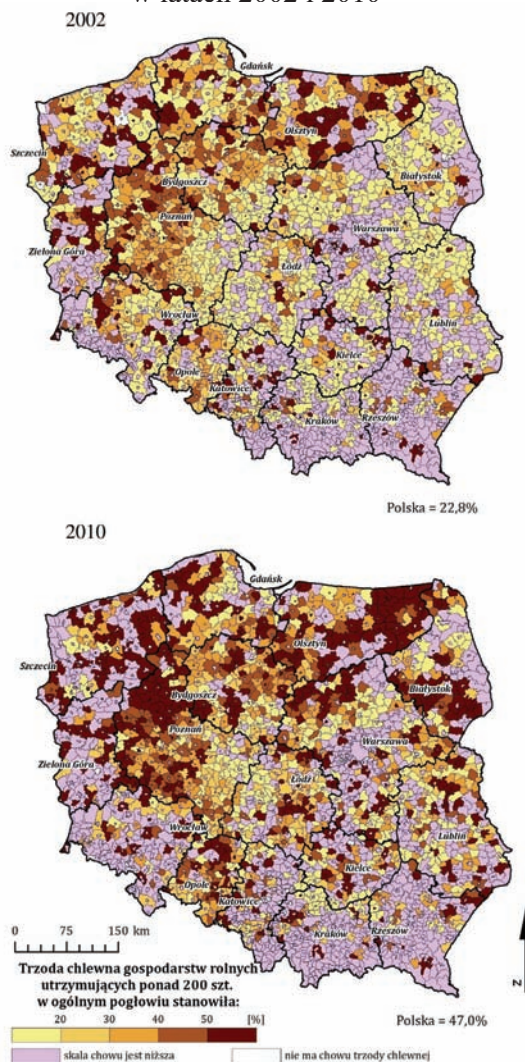
Wykres 2.1. Liczba gospodarstw utrzymujących trzodę chlewną oraz gospodarstw drobiowych w Polsce



Źródło: Rocznik Statystyczny Rolnictwa 2012, GUS, Warszawa 2013.

Odmienne tendencje wystąpiły w liczbie gospodarstw drobiowych. W 1996 r. drób utrzymywano w 1 927,35 tys. gospodarstw. W 2002 r. ich liczba była mniejsza o 43%. Kolejny PSR wykazał, że w 2010 r. drób utrzymywano w 1 082,2 tys. gospodarstw. Ich liczba w stosunku do 1996 r. zmniejszyła się o 44%, natomiast w stosunku do 2002 r. tylko o 1,7%.

Mapka 2.1. Zmiany stopnia koncentracji chowu trzody chlewnej w Polsce w latach 2002 i 2010



Źródło: Zróżnicowanie przestrzenne rolnictwa. Powszechny Spis Rolny 2010. GUS, Warszawa 2014.

Zmiany pogłowia trzody chlewnej miały odmienny charakter w zależności od wielkości utrzymywanych stad. Zmiany te w latach 2007-2012 przedstawiono w tabeli 2.4.

2.4. Zmiany w pogłowie trzody chlewnej i drobiu w Polsce w latach 1990-2012 ogółem i w układzie przestrzennym (wg województw)

Pogłowie trzody chlewnej w latach 1990-2007 było dość stabilne. Wnosiło średnio w roku 17,79 mln sztuk, przy rozpiętości od 17 mln sztuk w 2004 r. do 22,1 w 1992 r. W tym roku pogłowie było wyższe od średniej o 24,2%, natomiast najniższe pogłowie w 2004 r. było niższe od średniej o 4,5%. Od 2007 r., w którym pogłowie trzody chlewnej wynosiło 18,1 mln sztuk obserwuje się jego spadek o 36%, do 11,6 mln sztuk w 2012 r. (wykres 2.2).

Przyczyn spadku pogłowia trzody chlewnej upatruje się w obniżeniu jej opłacalności, spowodowanej szybszym wzrostem cen pasz treściwych, będących skutkiem wzrostu cen zbóż, od cen żywca. Ceny skupu pszenicy w latach 2008-2012 wzrosły o 39,1%, jęczmienia o 27,1%, natomiast ceny żywca wieprzowego w latach 2008-2011 wzrosły o 12,7%. W 2012 r. ceny skupu żywca wzrosły o 21% w stosunku do roku poprzedniego, jednak nie zahamowały spadkowego trendu pogłowia trzody chlewnej.

Tabela 2.4. Zmiany w wielkości i strukturze pogłowia trzody chlewnej w latach 2007-2012

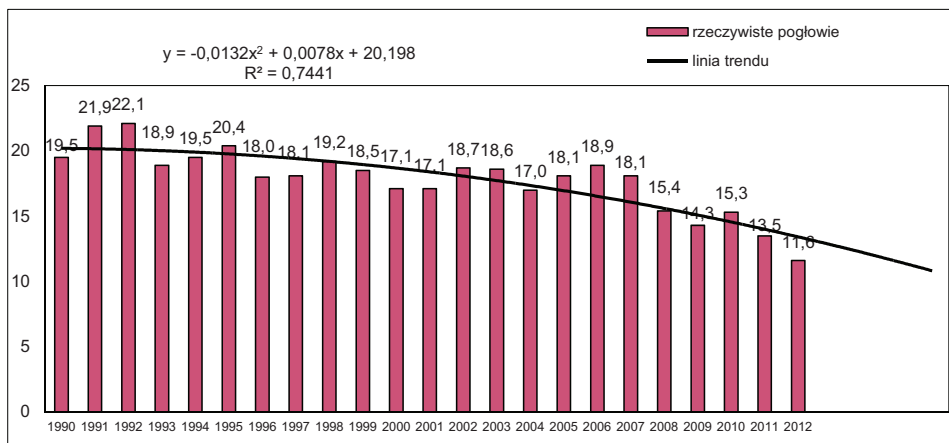
Wyszczególnienie	2007	2010	2012
Pogłowie trzody chlewnej (tys. szt.)	18100,000	15278,100	11581,300
Pogłowie trzody chlewnej w stadach do 50 szt.	6208,300	3936,471	2710,020
Pogłowie trzody chlewnej w stadach 50-200	6552,200	4170,200	2849,000
Pogłowie trzody chlewnej w stadach \geq 200	5339,500	7180,707	6022,300
Zmniejszenie pogłowia w stadach do 50 szt. Wskaźnik zmniejszenia (%)	- 100,0	-2271,829 -36,6	-3498,280 -56,4
Zmniejszenie pogłowia w stadach 50-200 szt. Wskaźnik zmniejszenia (%)	- 100,0	-2382,000 -36,4	-3703,200 -56,6
Zmniejszenie pogłowia w stadach do 200 szt. Wskaźnik zmniejszenia (%)	- 100,0	-4653,829 -36,5	-7201,480 -56,5
Zwiększenie pogłowia w stadach \geq 200 szt. Wskaźnik zwiększenia (%)	- 100,0	1841,207 34,4	682,800 12,7

Źródło: Rocznik Statystyczny Rolnictwa 2012, GUS 2013, Strategia odbudowy i rozwoju produkcji trzody chlewnej w Polsce do 2030 r. PZHiP „Polsus”, Warszawa 2013.

Przyczyny spadku pogłowia trzody chlewnej były bardziej złożone. Istotną rolę odgrywały również środowiskowe ograniczenia wzrostu skali chowu¹⁹. Spadek pogłowia trzody chlewnej przebiegał z różnym natężeniem w zależności od wielkości stad w gospodarstwach. Odpowiednie liczby przedstawiono w tabeli 2.4.

Rok 2007 był ostatnim, w którym pogłowie trzody chlewnej utrzymywało się na średnim poziomie. Od tego roku rozpoczął się spadek pogłowia. Tempo spadku było zróżnicowane w zależności od wielkości stad w gospodarstwach. Z liczb podanych w tabeli 2.4 wynika, że w latach 2007-2012 pogłowie trzody chlewnej ogółem zmalało o 36,1%. W stadach do 200 sztuk/gospodarstwo pogłowie zmniejszyło się o 56,5%. Podobny spadek wystąpił w stadach do 50 sztuk i 50-200 sztuk/gospodarstwo. Wynosił odpowiednio: 56,4 i 56,6%. Z ogólnego spadku pogłowia trzody chlewnej w tym okresie wynoszącego 6 518,7 tys. sztuk, spadek w stadach mniejszych do 200 sztuk wynosił 7 201,48 tys. sztuk. W stadach większych utrzymujących 200 i więcej sztuk wystąpił przyrost pogłowia o 682,8 tys. sztuk, czyli o 12,7%. W tej grupie w 2010 r. przyrost był zdecydowanie wyższy i wynosił 1 841,2 tys. sztuk, czyli 34,4%.

Wykres 2.2. Zmiany w wielkości pogłowia trzody chlewnej w Polsce w latach 1990-2012, w mln sztuk



Źródło: W. Józwiak: *Polskie rolnictwo i gospodarstwa rolne w pierwszej i drugiej dekadzie XXI wieku*, IERiGŻ-PIB, Program Wieloletni 2011-2014, nr 53, Warszawa 2012.

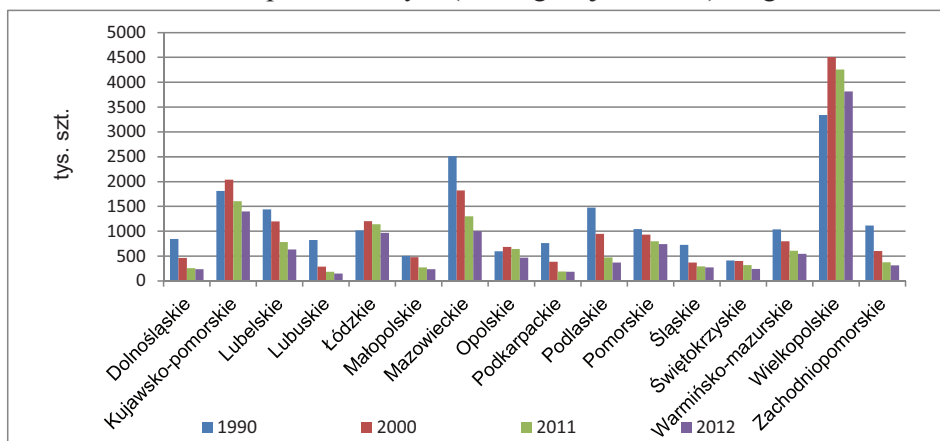
W kolejnych dwóch latach wystąpił istotny spadek pogłowia w tych stadach wynoszący 1 158,4 tys. sztuk, czyli o 63%. Ten fakt należy uznać za wysoce niepokojący. Wiązać go należy nie tylko z obniżeniem opłacalności produkcji

¹⁹ M. Kapłon, D. Leśniak: *Nie dla ferm trzody chlewnej*. Krajowy Związek Pracodawców-Producentów Trzody Chlewnej, Warszawa 2014.

trzody chlewnej, lecz także z wyżej wspomnianymi ograniczeniami środowiskowymi.

Niezależnie od zmian pogłowia trzody chlewnej w skali kraju pogłębiło się terytorialne zróżnicowanie jego rozmieszczenia, które przedstawiono na wykresie 2.3. W 1990 r. w pięciu województwach (wielkopolskim, mazowieckim, kujawsko-pomorskim, lubelskim i podlaskim) znajdowało się 54,2% całkowitego pogłowia. Natomiast w 2012 r. w pięciu województwach (województwa podlaskie i lubelskie zostały zastąpione przez łódzkie i pomorskie) znajdowało się 68,2% pogłowia. W 2012 r. największe pogłowie trzody chlewnej występowało w województwie wielkopolskim 32,9%, następnie w kujawsko-pomorskim 12%, mazowieckim 8,6%, łódzkim 8,3% i pomorskim 6,4%. Na tej podstawie można stwierdzić, że w tym okresie wystąpił wzrost zróżnicowania przestrzennego. To spostrzeżenie potwierdza także współczynnik Giniego, którego wartość wzrosła z 0,31 w 1990 r. do 0,49 w 2012 r.²⁰.

Wykres 2.3. Zmiany w pogłowiu trzody chlewnej w Polsce w latach 1990-2012 w układzie przestrzennym (według województw) – ogółem



Źródło: Rocznik Statystyczny Rolnictwa 1992-2013, GUS Warszawa.

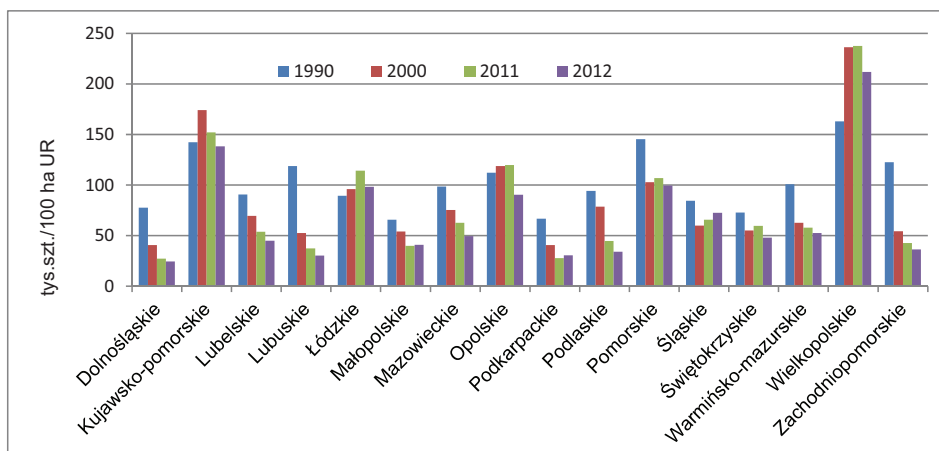
W skali całego kraju, spadek pogłowia w latach 1990-2012 wyniósł 40,5%. Największe spadki pogłowia wystąpiły w następujących województwach: lubuskim -82,2%, podkarpackim -75,6%, podlaskim -74,9%, dolnośląskim -72% i zachodniopomorskim -71,8%. Wzrost pogłowia trzody chlewnej wystąpił jedynie w województwie wielkopolskim, gdzie w latach 2000 i 2011 wzrost w stosunku do 1990 r. wyniósł odpowiednio: 34,8 i 27,3%. W kolejnym 2012 r. w województwie wielkopolskim wystąpił spadek w stosunku do 2011 r. wynoszący 10,4%.

²⁰ Współczynnik Giniego jest miernikiem zróżnicowania. Jego wartość zawarta jest w przedziale od 0 do 1. Wartość „0” oznacza brak zróżnicowania, natomiast wartość „1” całkowite zróżnicowanie, oznaczające, że całe pogłowie znajduje się w jednym województwie.

Najmniejsze spadki wystąpiły w województwach: łódzkim, opolskim i kujawsko-pomorskim, gdzie wynosiły odpowiednio: -4,9, -21,8 i -22,8%.

Na wykresie 2.4 przedstawiono zmiany w obsadzie trzody chlewnej w analizowanych latach w sztukach fizycznych na 100 ha UR. W 1990 r. średnia obsada wynosiła 105,4 sztuk/100 ha UR, natomiast w 2012 r. obniżyła się do 76,9 sztuk czyli o 27,1%. W tym okresie pogłębiło się również zróżnicowanie przestrzenne. Wartość współczynnika Giniego zwiększyła się z poziomu 0,28 w 1990 r. do 0,41 w 2012 r. Najwyższa obsada trzody chlewnej wystąpiła w województwie wielkopolskim, gdzie w 1990 r. wynosiła 163 sztuki, natomiast w latach 2000 i 2012 wynosiła odpowiednio 236 i 212 sztuk/100 ha UR.

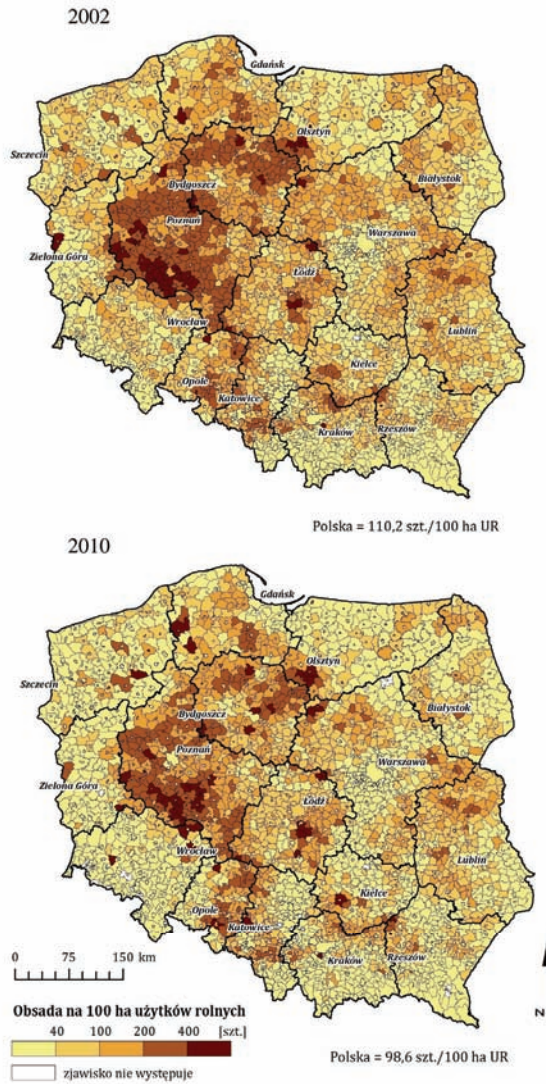
Wykres 2.4. Zmiany w pogłowie trzody chlewnej w Polsce w latach 1990-2012 w układzie przestrzennym (według województw, sztuk/100 ha UR)



Źródło: Rocznik Statystyczny Rolnictwa 1992-2013, GUS Warszawa.

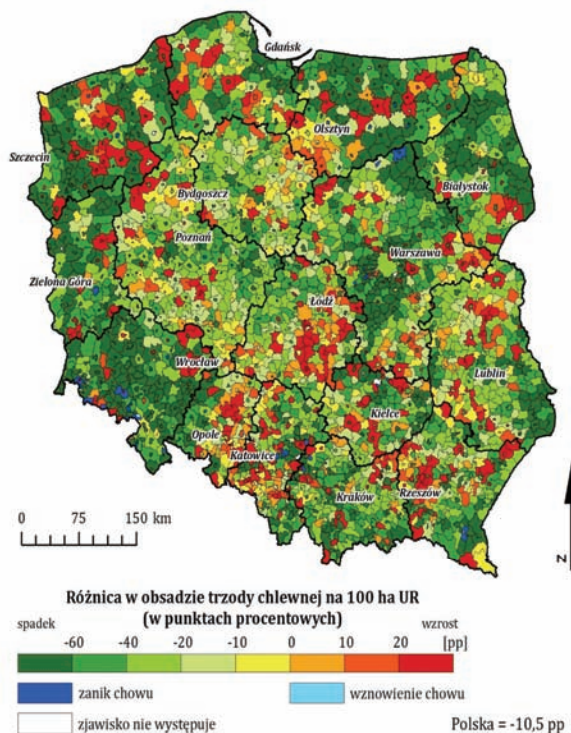
W 1990 r. oprócz województwa wielkopolskiego wyższa obsada od średniej wystąpiła w województwach: kujawsko-pomorskim, lubuskim, opolskim i pomorskim, gdzie wynosiła odpowiednio: 142, 119, 112 i 146 sztuk/100 ha UR. W 2012 r. obsada wyższa od średniej wystąpiła także w województwach: kujawsko-pomorskim, łódzkim, opolskim i pomorskim, gdzie wynosiła odpowiednio: 138, 98, 91 i 100 sztuk/100 ha UR. Najniższa obsada wystąpiła w województwach: dolnośląskim, lubuskim i podlaskim, gdzie wynosiła odpowiednio: 25, 30 i 31 sztuk/100 ha UR. Zmiany w obsadzie trzody chlewnej między kolejnymi PSR w latach 2002 i 2010 przedstawiono również na mapkach 2.2 i 2.3. Wynika z nich, że chów trzody chlewnej był skoncentrowany w województwach wielkopolskim i kujawsko-pomorskim. W pozostałych województwach większa obsada miała charakter „wyspowy”, występowała w poszczególnych gminach. Największe spadki pogłowia wystąpiły w województwach zachodnich.

Mapka 2.2. Zmiany obsady trzody chlewnej w 2002 i 2010 roku według PSR



Źródło: Zróżnicowanie przestrzenne rolnictwa. Powszechny Spis Rolny 2010. GUS, Warszawa 2014.

Mapka 2.3. Zmiany w obsadzie trzody chlewnej w latach 2002-2010 według PSR

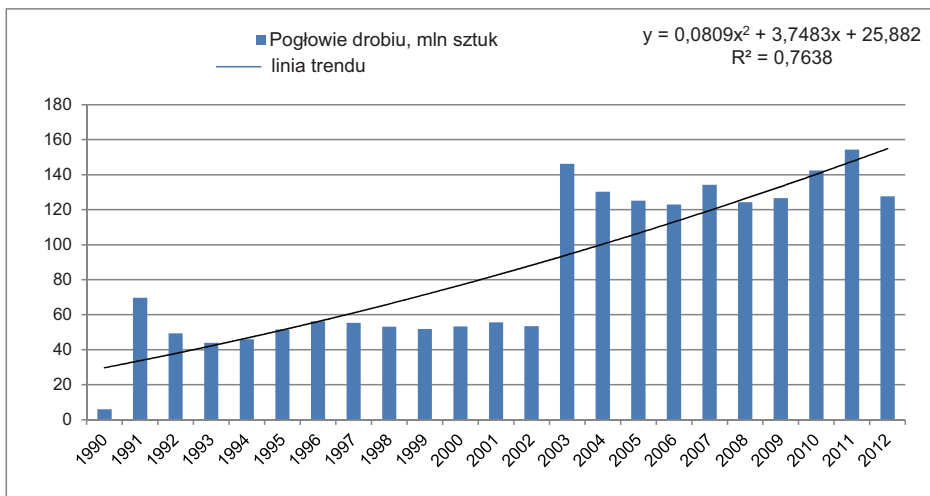


Źródło: Zróżnicowanie przestrzenne rolnictwa. Powszechny Spis Rolny 2010. GUS, Warszawa 2014.

W pogłowie drobiu w Polsce w latach 1990-2012 wyróżnić można dwa okresy (wykres 2.5). W okresie pierwszym obejmującym lata 1990-2002 pogłowie drobiu było stabilne i wynosiło około 50 mln sztuk. W 2003 r. nastąpił prawie trzykrotny wzrost do ponad 140 mln sztuk²¹. W kolejnych latach 2004-2012 pogłowie drobiu zawarte było w przedziale 120-150 mln sztuk. Przypuszczać należy, że ten stan pogłowia drobiu utrzyma się w kolejnych latach.

²¹ Skokowy wzrost pogłowia drobiu w 2003 r. był skutkiem zmiany sposobu liczenia drobiu. Do 2002 r. włączano ujmowano drób w wieku powyżej 6 miesięcy, natomiast od 2003 r. powyżej 2 tygodni.

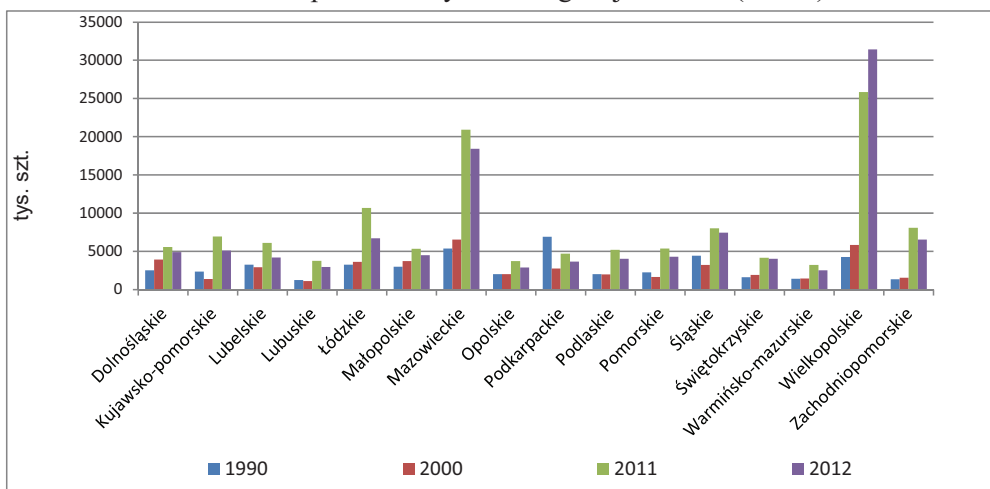
Wykres 2.5. Zmiany wielkości pogłowia drobiu ogółem w Polsce w latach 1990-2012, w mln sztuk



Źródło: Rocznik Statystyczny Rolnictwa 1992- 2013, GUS Warszawa.

Wystąpiło również zróżnicowanie terytorialne, które przedstawiono na wykresie 2.6. Dotyczy ono drobiu kurzego, którego udział w drobiu ogółem był dominujący. W 2012 r. wynosił 93%. W latach 1990 i 2000 poziom zróżnicowania był niski. Wartość współczynnika Giniego wynosiła odpowiednio 0,28 i 0,29.

Wykres 2.6. Zmiany w pogłowiu drobiu kurzego w Polsce w latach 1990-2012 w układzie przestrzennym według województw (w mln)

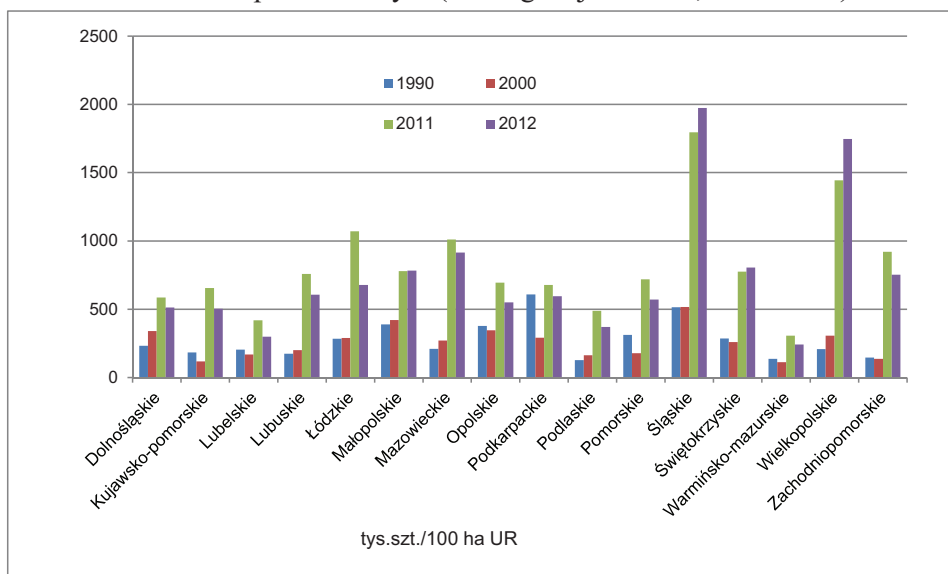


Źródło: Rocznik Statystyczny Rolnictwa 1992- 2013, GUS Warszawa.

Zdecydowanie wyższy poziom zróżnicowania wystąpił w latach 2011 i 2012, w których współczynnik Giniego wynosił odpowiednio 0,35 i 0,41. Szczególnie wyróżniały się dwa województwa: wielkopolskie, gdzie znajdowało się ponad 31 mln sztuk drobiu (28%) i mazowieckie, gdzie utrzymywano 18,4 mln sztuk (16,2%).

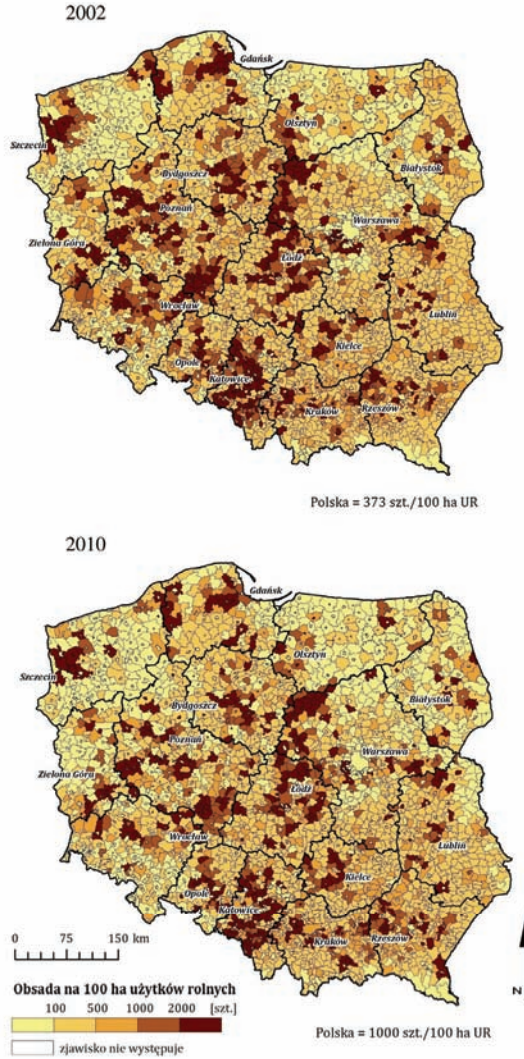
Terytorialne zróżnicowanie obsady drobiu kurzego w szt./100 ha UR przedstawiono na wykresie 2.7 oraz na mapce 2.4. Wynika z nich, że stopień zróżnicowania obsady mierzony współczynnikiem Giniego był niższy niż drobiu kurzego ogółem. Współczynnik Giniego w 1990 r. wynosił 0,25, a w 2012 r. 0,29. Najwyższa obsada drobiu kurzego w 1990 r. wystąpiła w województwie łódzkim i mazowieckim, gdzie wynosiła ponad 1000 szt./100 ha UR, natomiast w 2012 r. w śląskim, gdzie wynosiła 2000 szt./100 ha UR.

Wykres 2.7. Zmiany w pogłowie drobiu w Polsce w latach 1990-2012 w układzie przestrzennym (według województw, szt./100 ha)



Źródło: Rocznik Statystyczny Rolnictwa 1992- 2013, GUS Warszawa.

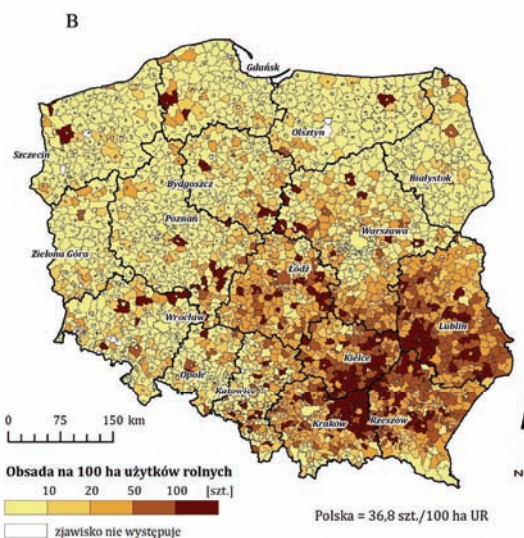
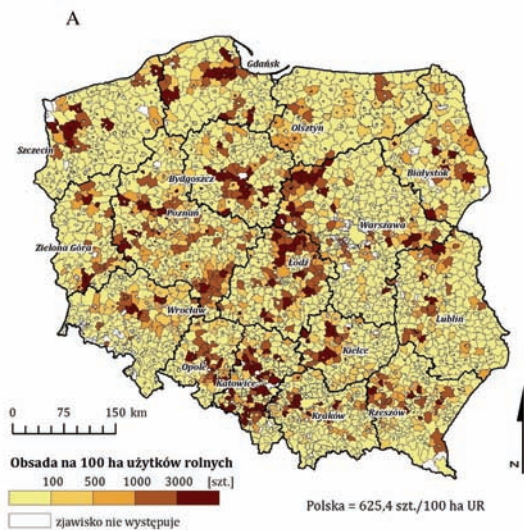
Mapka 2.4. Natężenie chowu drobiu kurzego w latach 2002-2010 według PSR



Źródło: Zróżnicowanie przestrzenne rolnictwa. Powszechny Spis Rolny 2010. GUS, Warszawa 2014.

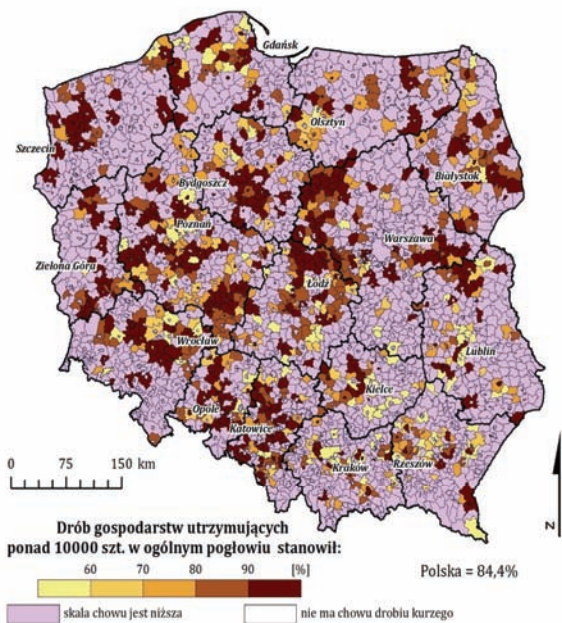
Mapka 2.5 przedstawia natężenie chowu brojlerów i dorosłego drobiu kurzego z przeznaczeniem na rzeź.

Mapka 2.5. Natężenie chowu w 2010 roku; A brojlerów, B drobiu kurzego dorosłego przeznaczonego na rzeź



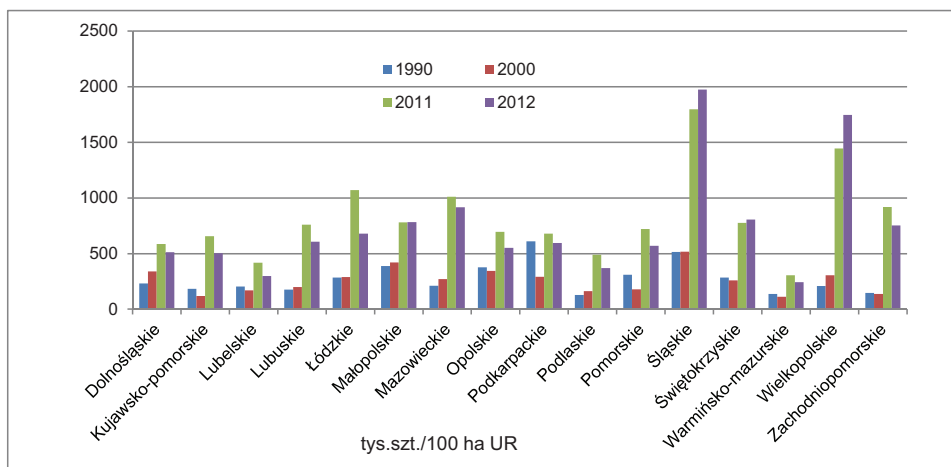
Źródło: Zróżnicowanie przestrzenne rolnictwa. Powszechny Spis Rolny 2010. GUS, Warszawa 2014.

Mapka 2.6. Skala chowu drobiu kurzego powyżej 10 tys. sztuk w 2010 roku



Źródło: Zróżnicowanie przestrzenne rolnictwa. Powszechny Spis Rolny 2010. GUS, Warszawa 2014.

Wykres 2.8. Zmiany w поголівью drobiu w Polsce w latach 1990-2012 w układzie przestrzennym (według województw) – na 100 ha



Źródło: Rocznik Statystyczny Rolnictwa 1992-2013, GUS Warszawa.

2.5. Zmiany w poziomie produkcji żywca trzodowego i drobiowego w Polsce w latach 1990-2012

W latach 1990-2000 produkcja żywca wieprzowego wzrosła o 6,8% i wynosiła 2501 tys. ton (wykres 2.9). W kolejnych latach 2011 i 2012 obniżyła się w stosunku do 2000 r., odpowiednio o 3,9 i 11,2%. Spadek produkcji był zdecydowanie niższy od spadku pogłowia, który w latach 2000-2012 wynosił 32,2%. Pogłowie trzody chlewnej w tym okresie zmniejszyło się z 17,1 do 11,6 mln sztuk. Niższe tempo spadku produkcji żywca wieprzowego niż spadku pogłowia było efektem wzrostu produktywności, określonej produkcją w przeliczeniu na jedną sztukę stanu średniego pogłowia trzody chlewnej. Odpowiednie liczby podano w tabeli 2.5. Z podanych liczb wynika, że produkcja żywca wieprzowego w przeliczeniu na 1 sztukę stanu średniego wzrosła ze 140 kg w 2005 r. do 176 kg w 2013 r., czyli o 25,7%, mimo pewnych wahań. Najwyższa była w 2012 r., w którym wynosiła 191 kg. Mimo znacznego wzrostu produktywności pogłowia trzody chlewnej w Polsce, była ona o około 10% niższa niż w Danii, gdzie produkcja żywca w przeliczeniu na 1 sztukę stanu średniego w latach 2010-2011 wynosiła 195,6 kg²². Wzrosła także liczba ubojów w stosunku do stanu średniego. W 2005 r. wskaźnik liczby ubojów do stanu średniego wynosił 128%, natomiast w 2013 r. wynosił 137%. W tym przypadku występowały również wahania. Obszar zmienności zawarty był w przedziale od 128% w 2005 r. do 148% w 2012 r. Wartość analogicznego wskaźnika w Danii w latach 2010-2011 wynosiła 221,8%²³. W analizowanym okresie zmniejszyło się spożycie mięsa wieprzowego w przeliczeniu na jednego mieszkańca z 42,7 kg w 2008 r. do 36 kg w 2013 r. Wzrosło natomiast spożycie mięsa drobiowego w tym okresie z 24,1 do 27 kg/osobę. Spożycie mięsa wieprzowego i drobiowego łącznie w analizowanym okresie nie uległo istotnym zmianom. W 2005 r. wynosiło 62,4 kg/osobę, natomiast w 2013 r. 63 kg/osobę.

Produkcja żywca drobiowego w latach 1990-2012 wzrosła z 474 tys. ton w 1990 r. do 834 tys. ton w 2000 r., czyli o 75,9%, a następnie do 2 038 i 2 260 tys. ton w latach 2011 i 2012. Na podkreślenie zasługuje istotny wzrost produkcji żywca drobiowego po 2000 roku. Istotnym czynnikiem wzrostu produkcji żywca drobiowego była integracja Polski z Unią Europejską.

²² Strategia odbudowy i rozwoju produkcji trzody chlewnej w Polsce do roku 2030 mająca na celu poprawę funkcjonowania produkcji wieprzowiny. Polski Związek Hodowców i Producentów Trzody Chlewnej „POLSUS”, Warszawa 2013.

²³ Ibidem.

Produkcja żywca rzeźnego w wadze żywej, tys. t	1990	2000	2011	2012
trzoda chlewna (tys. t)	2341	2501	2405	2222
drób (tys. t)	474	834	2038	2260

Wykres 2.9. Produkcja żywca trzodowego i drobiowego w Polsce w latach 1990-2012 (tys. ton)

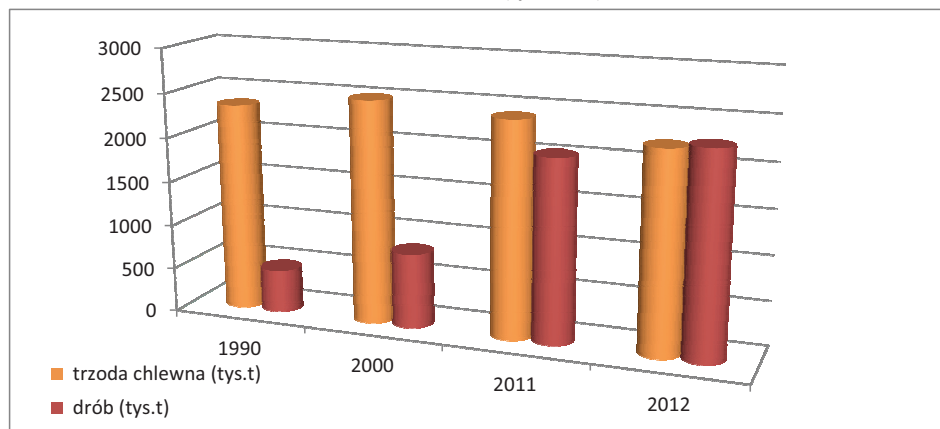


Tabela 2.5. Produkcyjność trzody chlewnej i spożycie mięsa wieprzowego i drobiowego w Polsce w latach 2005-2013

Lata	Produkcja żywca kg/szt. stanu średniego	Ubój trzody chlewnej w % pogłowia	Spożycie mięsa w kg/osobę	
			wieprzowego	drobiowego
2005	140,0	128,0	39,0	23,4
2008	161,0	143,0	42,7	24,1
2009	153,0	133,0	42,4	24,0
2010	160,0	132,0	42,2	24,6
2011	178,0	146,0	42,5	25,0
2012	191,0	148,0	39,0	26,1
2013	176,0	137,0	36,0	27,0

Źródło: Rynek mięsa stan i perspektywy, Analizy rynkowe nr 45 IERiGŻ-PIB, Warszawa 2014.

2.6. Rola trzody chlewnej i drobiu w handlu zagranicznym

Produkty rolno-spożywcze odgrywają istotną rolę w handlu zagranicznym. W latach 2010-2013 saldo handlu zagranicznego Polski ogółem było ujemne, zawarte w przedziale od -55 162,4 mln zł w 2010 r. do -9 595,7 mln zł w 2013 r. W tym samym okresie saldo handlu zagranicznego produktami rolno-spożywczymi było dodatnie i wykazywało tendencję rosnącą, z 10 333,0 mln zł w 2010 r. do 24 020,9 mln zł w 2013 r. (tabela 2.6).

Tabela 2.6. Saldo handlu zagranicznego Polski ogółem i produktami rolno-spożywczymi w latach 2010-2013

Wyszczególnienie	2010	2011	2012	2013
Saldo handlu zagranicznego ogółem (mln zł)	-55162,4	-59658,5	-44709,0	-9595,7
Saldo handlu zagranicznego produktami rolno-spożywczymi (mln zł)	10333,0	10841,6	18155,0	24020,9
Udział produktów rolno-spożywczych (%)				
w eksporcie	10,2	11,1	12,5	13,1
w imporcie	8,1	8,3	8,8	9,2
Udział zwierząt żywych i mięsa w:				
eksporcie produktów rolno-spożywczych	21,2	21,9	20,3	20,7
imporcie produktów rolno-spożywczych	12,9	13,1	13,7	15,0

Źródło: Łopaciuk W. Ogólna ocena handlu zagranicznego wybranymi produktami rolno-spożywczymi, [w:] Handel zagraniczny produktami rolno-spożywczymi stan i perspektywy, Analizy Rynkowe nr 39/2014, IERiGŻ-PIB Warszawa 2014.

Wzrost salda wynosił 132,4% i w sposób istotny wpłynął na zmniejszenie ujemnego salda w handlu zagranicznym ogółem, mimo że udział produktów rolno-spożywczych w eksporcie ogółem zawarty był w przedziale od 10,2 do 13,1%, a udział tych produktów w imporcie był niższy, zawarty w przedziale od 8,1 do 9,2%. W eksporcie produktów rolno-spożywczych istotny był udział mięsa i jego przetworów oraz zwierząt żywych. W analizowanych latach wynosił ponad 20%. Udział tych produktów w imporcie był niższy, zawarty w przedziale od 12,9 do 15%, wykazując tendencję wzrostową. W tej grupie produktów dominowało mięso wieprzowe i drobiowe oraz ich przetwory, natomiast w imporcie, wśród zwierząt dominowała trzoda chlewna, głównie prosięta i warchlaki.

Niezależnie od dodatniego salda handlu zagranicznego produktami rolno-spożywczymi, saldo handlu zagranicznego żywcem trzodowym w latach 2009-2013 było ujemne, natomiast saldo żywca drobiowego było dodatnie. W tabeli 2.7 podano liczby charakteryzujące handel wieprzowiną i drobiem w ekwiwalencie mięsa, łącznie z tłuszczami. Z podanych liczb wynika, że ujemne saldo handlu zagranicznego wieprzowiną, zarówno w ujęciu ilościowym i wartościowym wykazuje tendencję malejącą. W ujęciu ilościowym ujemne saldo zmniejszyło się o 60%, z 278 tys. ton w 2009 r. do 110 tys. ton w 2013 r. W ujęciu wartościowym to saldo zmniejszyło się o 48,5%, z 524,5 mln euro w 2009 r. do 279,3 mln euro w 2013 r.

Mimo spadkowej tendencji, saldo handlu zagranicznego wieprzowiną dalej pozostaje ujemne, szczególnie w zakresie handlu zwierzętami żywymi. Rok 2007 był ostatnim, w którym saldo handlu zwierzętami żywymi było dodatnie i wynosiło 32,3 tys. sztuk. Poczynając od 2008 r. ujemne saldo zwiększało się, z 709,8 tys. sztuk w 2008 r. do 5 018,5 tys. sztuk. Był to efekt spadku eksportu

zwierząt żywych o 75% i wzrostu importu ponad 10 razy, z 401,7 tys. sztuk w 2007 r. do 5 126,3 tys. sztuk w 2013 r. Przedmiotem importu były prosięta i warchlaki, głównie z Niemiec, Danii i Holandii.

Tabela 2.7. Handel zagraniczny wieprzowiną i drobiem w latach 2009-2013

Wyszczególnienie	2009	2010	2011	2012	2013		
Eksport	336,0	418,0	503,0	588,0	660,0		
Import	614,0	602,0	676,0	748,0	770,0		
Saldo	-278,0	-184,0	-173,0	-160,0	-110,0		
Saldo (wartościowo mln euro)	-524,5	-336,0	-318,7	-323,1	-270,3		
Handel drobiem w ekwiwalencji mięsa (tys. ton)							
Eksport	341,0	456,0	492,0	583,0	455,0		
Import	70,0	86,0	99,0	78,0	82,0		
Saldo	271,0	370,0	393,0	505,0	563,0		
Handel trzodą chlewną (zwierzętami żywymi w tys. sztuk) w latach 2007-2013							
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Eksport	434,0	418,8	442,2	274,4	102,8	138,8	107,8
Import	401,7	1124,6	1997,5	2285,3	2667,6	3824,3	5126,3
Saldo	32,3	-709,8	-1155,3	-2011,1	-2564,8	-3685,5	-5018,5

Źródło: J. Małkowski, Rynek mięsa nr 45; D. Pasińska, Handel zagraniczny produktami rolno-spożywczymi stan i perspektywy, nr 39/2014, Analizy Rynkowe.

Saldo handlu żywcem drobiowym w latach 2009-2013 było dodatnie i poczynając od 2010 rekompensowało ujemne saldo handlu wieprzowiną. W 2013 r. dodatnie saldo handlu drobiem wynosiło 563 tys. ton i było dwukrotnie wyższe od ujemnego salda handlu wieprzowiną.

2.7. Miejsce Polski w produkcji żywca trzodowego, drobiowego i jaj w Unii Europejskiej

Polska jest znaczącym producentem mięsa wieprzowego, drobiowego i jaj. W tabeli 2.8 przedstawiono liczby dotyczące udziału Polski w produkcji tych artykułów w latach 2009-2011.

W latach 2009-2011 udział Polski w produkcji żywca wieprzowego w UE-27 wynosił 7,6% i Polska była piątym producentem żywca wieprzowego za takimi krajami, jak Niemcy (21,7%), Hiszpania (15,5%), Francja (10,1%) i Dania (8,6%). W zakresie produkcji mięsa drobiowego Polska była czwartym producentem w UE-27, a jej udział w analizowanym okresie wynosił 10,6%. Natomiast w zakresie produkcji jaj Polska zajmowała siódmą pozycję z udziałem 8,5%.

Tabela 2.8. Udział wybranych krajów w produkcji mięsa wieprzowego, drobiowego i jaj w całkowitej produkcji UE-27 (%)

Kraje	Mięso wieprzowe		Mięso drobiowe		Jaja	
	%	miejsce	%	miejsce	%	miejsce
Polska	7,6	V	10,6	IV	8,5	VII
Węgry	1,8		3,3		2,4	
Niemcy	21,7	I	13,1	II	10,3	IV
Dania	8,6	IV	1,1		1,1	
Holandia	7,6	V	6,2		10,0	VI
Francja	10,1	III	14,6	I	13,4	I
Hiszpania	15,5	II	10,4	V	11,7	II
Włochy	6,9	VI	10,6	IV	10,8	III
Wielka Brytania	3,1		12,8	III	10,2	V

Źródło: Statistisches Jahrbuch über Ernährung, Landwirtschaft und Forsten 2012.

Produkcja mięsa wieprzowego w Polsce w 2009 r. wynosiła 1 640 tys. ton i była o 65,5% niższa niż w Niemczech i niższa od produkcji w Danii i Holandii odpowiednio o 13,6 i 9,6% (tabela 2.9). Zdecydowanie niższa od Polski, gdyż o 74,3% była produkcja mięsa wieprzowego w tym roku na Węgrzech, gdzie wynosiła 423 tys. ton.

Tabela 2.9. Produkcja mięsa wieprzowego i drobiowego w Polsce i w badanych krajach UE, w tys. t

Wyszczególnienie	2009	2010	2011
mięso wieprzowe			
Polska	1640	1850	1750
Węgry	423	418	389
Niemcy	4745	4928	5060
Dania	1898	1956	2019
Holandia	1814	1836	1842
mięso drobiowe			
Polska	1185	1305	1330
Węgry	388	377	410
Niemcy	1460	1623	1663
Dania	180	180	180
Holandia	726	740	762
Jaja			
Polska	.	637	.
Węgry	162	168	.
Niemcy	693	658	.
Dania	74	76	.
Holandia	.	656	.

Źródło: Statistisches Jahrbuch über Ernährung, Landwirtschaft und Forsten 2012.

W kolejnych latach, 2010 i 2011 produkcja mięsa wieprzowego w Polsce wzrosła odpowiednio do 1 850 i 1 750 tys. ton (12,8 i 6,7%). Mimo tego wzrostu była w dalszym ciągu niższa niż w Danii i Holandii, w których produkcja mięsa wieprzowego w latach 2010 i 2011 wynosiła odpowiednio: 2 019 i 1 842 tys. ton i była wyższa od produkcji w Polsce odpowiednio o 15,3 i 5,2%. Podobnie jak w Danii i Holandii, również w Niemczech wzrosła produkcja mięsa wieprzowego w analizowanych latach, w 2011 r. wynosiła 5 060 tys. ton i była o 189,1% wyższa niż w Polsce. Na Węgrzech w analizowanych latach produkcja mięsa wieprzowego zmniejszyła się o 8,1% i w 2011 r. wynosiła 389 tys. ton.

W produkcji mięsa drobiowego w Polsce, na Węgrzech i w Niemczech wystąpił wzrost, odpowiednio o: 12,2, 5,6 i 13,9%. W Danii i Holandii produkcja mięsa drobiowego była stabilna i wynosiła odpowiednio 180 i 740 tys. ton. Produkcja jaj w Polsce była podobna jak w Niemczech i w Holandii i wynosiła w 2010 r. około 640 tys. ton.

2.8. Poziom koncentracji chowu trzody chlewnej i drobiu w Polsce i wybranych krajach Unii Europejskiej w latach 1990-2012

Między analizowanymi krajami wystąpiły zdecydowane różnice w poziomie koncentracji chowu trzody chlewnej, określonej liczbą świń w przeliczeniu na jedno gospodarstwo. Odpowiednie liczby podano w tabeli 2.10. W Polsce i na Węgrzech poziom koncentracji chowu trzody chlewnej był bardzo niski. W 2010 r. w gospodarstwach polskich i węgierskich utrzymywano średnio w gospodarstwie odpowiednio 39 i 17 sztuk, natomiast w gospodarstwach niemieckich, duńskich i holenderskich odpowiednio 459, 2583 i 1751 sztuk.

Liczby te wskazują na olbrzymi dystans, jaki występuje między gospodarstwami polskimi i węgierskimi a gospodarstwami w pozostałych krajach. Innymi wskaźnikami określającymi poziom koncentracji jest struktura pogłównia trzody chlewnej według skali chowu.

Udział gospodarstw o najniższej skali chowu do 49 sztuk/gospodarstwo w Polsce i na Węgrzech wynosił odpowiednio 85 i 99%, natomiast w Niemczech, Danii i Holandii odpowiednio 42, 12 i 6%. Z kolei udział gospodarstw utrzymujących ponad 200 sztuk/gospodarstwo w Polsce i na Węgrzech wynosił odpowiednio 2,6 i 0,3%, natomiast w pozostałych krajach: 42% (Niemcy), 82% (Dania) i 86% (Holandia). Podobne wnioski wynikają z analizy struktury pogłównia trzody chlewnej. W Polsce i na Węgrzech udział trzody chlewnej utrzymywanej w stadach powyżej 200 sztuk/gospodarstwo wynosił odpowiednio 47 i 75%, natomiast w pozostałych krajach powyżej 95%.

Podsumowując dotychczasową analizę, należy stwierdzić, że poziom koncentracji chowu trzody chlewnej w Polsce i na Węgrzech w porównaniu do pozostałych krajów był wyjątkowo niski.

Tabela 2.10. Poziom koncentracji chowu trzody chlewnej w Polsce i wybranych krajach UE w 2010 roku

Wyszczególnienie	Polska	Węgry	Niemcy	Dania	Holandia
Liczba gospodarstw z trzodą (tys.)	388,5	183,1	60,1	5,1	7,0
Liczba świń (tys.)	15244,2	3207,9	27571,4	13173,1	12255
Liczba świń w gospodarstwie (szt.)	39,2	17,5	458,8	2583,0	1750,7
Udział gospodarstw z 1-49 świniami (%)	85,5	99,0	41,7	11,8	5,5
Udział gospodarstw z 50-199 świniami (%)	11,9	0,7	16,5	5,9	10,0
Udział gospodarstw z ponad 200 świniami (%)	2,6	0,3	41,7	82,3	84,3
Udział świń w stadach do 49 szt. (%)	25,6	22,1	1,0	0,1	0,03
Udział świń w stadach 50-199 szt. (%)	27,3	3,3	3,9	0,2	0,7
Udział świń w stadach ponad 200 szt. (%)	47,1	74,6	95,1	99,7	99,3

Źródło: Statistisches Jahrbuch über Ernährung, Landwirtschaft und Forsten 2012.

Podobne różnice w poziomie koncentracji występowały w chowie drobiu. Odpowiednie dane podano w tabeli 2.11. W Polsce w latach 2007-2010 liczba gospodarstw drobiowych zmniejszyła się o 47,1% i w 2010 r. wynosiła 680,8 tys. W tym okresie pogłowie drobiu wzrosło o 10%, do 174 300 tys. sztuk. W efekcie liczba sztuk drobiu utrzymywanego w jednym gospodarstwie wzrosła ze 123 do 256 sztuk w 2010 r. i była o 64,1% wyższa niż w gospodarstwach węgierskich, jednak zdecydowanie niższa niż w niemieckich, w których w 2010 r. wynosiła 2 131 sztuk, a w gospodarstwach duńskich i holenderskich była zdecydowanie wyższa i wynosiła odpowiednio 5 203 i 39 854 sztuk.

Tabela 2.11. Liczba gospodarstw drobiowych oraz pogłowie drobiu w Polsce i wybranych krajach UE w 2007 i 2010 roku

Wyszczególnienie	Rok	Polska	Węgry	Niemcy	Dania	Holandia
Liczba gospodarstw z drobiem (tys.)	2007	1284,6	334,9	77,7	3,2	2,9
	2010	680,8	312,3	60,5	3,6	2,6
Pogłowie drobiu (tys.)	2007	158390	38710	125770	16690	95710
	2010	174300	48700	128900	18730	103620
Średnia wielkość stada (szt.)	2007	123	116	1619	5216	33003
	2010	256	156	2131	5203	39854

Źródło: Statistisches Jahrbuch über Ernährung, Landwirtschaft und Forsten 2012.

2.9. Organizacja zbytu i przetwórstwa mięsa wieprzowego i drobiowego w Polsce i wybranych krajach Unii Europejskiej (powiązania integracyjne i poziom koncentracji)

Polska lokuje się w czołówce producentów żywności wśród krajów Unii Europejskiej. Akcesja do Unii w 2004 roku, otwierając dostęp do rynku europejskiego, jednocześnie postawiła nasz kraj w trudniejszej pozycji bezpośredniego konkurenta, co wymusiło głębokie przemiany dotyczące zarówno sfery produkcji, jak i przetwórstwa rolno-spożywczego. Tempo i skuteczność tych zmian nie są jednolite – różnią się zależnie od branż. Polaryzację tę dobrze ilustruje sytuacja obu omawianych w tej pracy sektorów – trzody chlewnej oraz drobiu.

2.9.1. Organizacja zbytu i przetwórstwa mięsa wieprzowego

Polska jest jednym z największych producentów mięsa wieprzowego w Unii Europejskiej, plasując się (na równi z Holandią) na piątym miejscu, po Niemczech, Hiszpanii, Francji i Danii. Mimo wzrostu produkcji żywca wieprzowego (o 34,6% w latach 2000-2012), pozycja ta jednak jest poważnie zagrożona ze względu na trwający od kilku lat spadek pogłowia trzody chlewnej.

2.9.2. Zmiany w strukturze zakładów mięsnych w Polsce

Produkcja żywca wieprzowego jest silnie związana z Zakładami Mięsnymi (ZM), które są głównym ogniwem zbytu. Wśród nich występują zakłady: uboju, rozbioru i przetwórstwa. W strukturze ZM wystąpiły silne procesy koncentracji, które ilustrują liczby podane w tabeli 2.12. Dotyczą one lat 2000-2012, z podziałem na zakłady o dużej i małej zdolności produkcyjnej. Z przedstawionych liczb wynika, że w tych latach liczba zakładów zajmujących się ubojem zmniejszyła się o 67,5%, w tym zakładów małych o 97,1%, a dużych o 22,7%. Natomiast liczba zakładów zajmujących się rozbiorem zmniejszyła się o 52%, w tym zakładów małych o 98%, a zakładów dużych wzrosła o 22,3%. Liczba zakładów zajmujących się przetwórstwem zmniejszyła się o 67%, podobnie jak liczba zakładów zajmujących się ubojem. Zdecydowanie zmniejszyła się liczba zakładów małych z 1876 w 2000 r. do 2 w 2012 r., czyli o 99,9%. Wzrosła natomiast liczba zakładów dużych o 14,3%.

Mimo silnych procesów koncentracji zakładów mięsnych w Polsce w ostatnich latach w dalszym ciągu występuje duży dystans w stosunku do wiodących producentów i przetwórców żywca wieprzowego. Świadczą o tym następujące fakty: w 2010 roku udział w rynku największych trzech polskich za-

kładów mięsnych (Pini Polonia, Animex, PKM Duda)²⁴ wynosił 17%, a w 2005 roku w 6 największych zakładach ubijano 19,6% pozyskiwanych tuczników²⁵.

Tabela 2.12. Struktura zakładów mięsnych w Polsce w latach 2000-2012

Zakłady mięsne uprawnione do ^a :	Lata	2000	2005	2012
Uboju	Razem	2602	1255	848
	o dużej zdolności produkcyjnej	1037	510	802
	o małej zdolności produkcyjnej	1565	745	46
Rozbioru	Razem	2419	1772	1162
	o dużej zdolności produkcyjnej	925	664	1132
	o małej zdolności produkcyjnej	1494	1114	30
przetwórstwa	Razem	2638	1740	873
	o dużej zdolności produkcyjnej	762	595	871
	o małej zdolności produkcyjnej	1876	1145	2

^a W latach 2000-2007 liczba zakładów mięsnych obejmowała podmioty zajmujące się ubojem, rozbiorem i przetwórstwem bydła, świń, owiec, kóz, koni i strusi. Od 2008 roku uwzględniano tylko jednostki zajmujące się zwierzętami kopytnymi udomowionymi. Zakłady o małej zdolności produkcyjnej w zakresie uboju: ubój 20 jednostek przeliczeniowych/tydzień (tucznik o wadze 100 kg = 0,2 jednostki przeliczeniowej), rozbioru: 5 ton mięsa/tydzień, przetwórstwa: 7,5 ton wyrobów mięsnych/tydzień.

Źródło: *Sł. Stec, na podstawie danych Głównego Inspektoratu Weterynarii za lata 2000-2012.*

Dla porównania: pięć największych ubojni niemieckich (Tonnie, Vion Dusseldorf, Westfleisch, Danish Crown i Vogler) zrealizowało w 2011 roku ponad 63% ubojów świń w tym kraju²⁶. W Hiszpanii, gdzie skala ubojów jest nieco mniejsza, w 2011 roku w 600 rzeźniach poddano ubojowi 42 mln sztuk tuczników, a największa z rzeźni (Girona) ma tygodniowy przerób około 25 tysięcy sztuk²⁷. W tym samym roku w Danii działały zaledwie 4 ubojnie (2 spółdzielcze, 2 prywatne), w których ubito 20,9 mln sztuk świń²⁸.

²⁴ Ibidem, s. 139.

²⁵ *Strategia odbudowy i rozwoju produkcji trzody chlewnej w Polsce do roku 2030*, pr. zbior., Polski Związek Hodowców i Producentów Trzody Chlewnej POLSUS, Warszawa 2013.

²⁶ Z. Pejsak, *Produkcja świń i wieprzowiny w Niemczech – źródła sukcesu*. Trzoda Chlewna (2012) Vol. 50, nr 12, str. 17-22.

²⁷ Z. Pejsak, *Produkcja świń w Hiszpanii – integracja oraz wykorzystywanie osiągnięć naukowych – czynniki determinujące dynamiczny rozwój branży*. Trzoda Chlewna (2013) Vol. 51, nr 1, str. 17-21.

²⁸ J.V. Hansen, *Duńskie doświadczenia w budowaniu konkurencyjnego sektora produkcji trzody chlewnej i przetwórstwa mięsnego*. Materiały pokonferencyjne „Rozwój chowu i hodowli trzody chlewnej szansą dla gospodarstw towarowych w Polsce, Warszawa 14 grudnia 2012 roku.

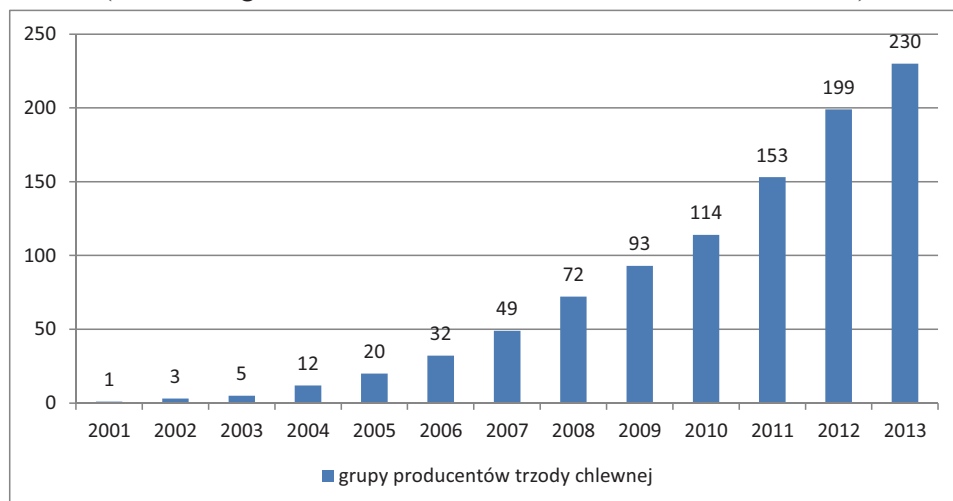
2.9.3. Organizacja zbytu żywca w Polsce

W branży mięsnej pośrednikiem między producentami żywca a zakładami przetwórczymi są ubojnie (niekiedy należące do przetworni). Podobnie jak krajowa produkcja trzody chlewnej, tak i zakłady trudniące się ubojem tych zwierząt są rozdrobnione, z niewielkimi mocami przerobowymi, najczęściej obsługujące indywidualnych rolników. Sytuację w tym sektorze zbadali i zaprezentowali autorzy „Analizy na temat funkcjonowania sektora wieprzowiny w latach 2004-2010 wraz z prognozą do roku 2020”²⁹. Badania objęły 20 (celowo wybranych z obszaru całej Polski) spośród 665 ubojni działających w tym czasie (półowa 2012 roku) w kraju. Z badań wynika, że 37% z nich zaopatrywało się w surowiec w drodze dostaw bezpośrednich realizowanych przez rolnika wprost do zakładu lub prowadzonego przez niego punktu skupu i były to przede wszystkim zakłady małe, o zdolności ubojowej poniżej 1000 sztuk na tydzień. Odbiór trzody chlewnej z gospodarstw z zastosowaniem środków transportu należących do ubojni realizowało 26% z nich, przy czym dotyczyć to mogło zarówno realizacji umów kontraktacyjnych zawieranych z większymi producentami, jak i odbioru z gospodarstw mniejszych, nie powiązanych tego rodzaju umowami. Te ostatnie – o małej skali produkcji i funkcjonujące w rejonach o dużym rozdrobnieniu – są obsługiwane przez pośredników (często poprzez tzw. skup obwoźny). Ta forma zaopatrzenia była źródłem kupowanego surowca w 16% ubojni. Dalsze 13% prowadziło chów własny, realizowany jednak w badanym okresie na niewielką skalę. W 8% jednostek źródłem surowca był import zwierząt żywych. W ubojniach większych (ponad 1000 sztuk tygodniowo) surowiec pozyskiwano również przede wszystkim poprzez dostawy bezpośrednie, ale pozostałe wymienione formy zaopatrzenia miały tam poważniejsze znaczenie, niż w zakładach o mniejszej skali przerobu.

Stopniowo w Polsce w kontaktach z zakładami przetwórczymi rośnie znaczenie grup producenckich, które prowadząc wspólną sprzedaż żywca unikają kosztów marży dla pośrednika, negocjują warunki sprzedaży, terminy dostaw i zapłaty, niekiedy biorą udział w ocenie poubojowej zwierząt. Ich liczba rośnie dość dynamicznie, ale po uwzględnieniu faktu, iż gospodarstw utrzymujących trzodę chlewną jest w kraju 260,2 tys. (2012 r.), zaś producentów zorganizowanych w grupach około 6000, otrzymujemy niezbyt imponujący wynik 2,3% opisujący stopień zorganizowania branży. Blisko 60% grup działa w województwie wielkopolskim, nieco ponad 10% w kujawsko-pomorskim, reszta zaś jest rozproszona na terenie całej kraju.

²⁹ E. Szymańska, M. Hamulczuk, M. Dziwulski, *Analiza na temat funkcjonowania sektora wieprzowiny w latach 2004-2010 wraz z prognozą do roku 2020*; SGGW, Warszawa 2012. s. 42.

Wykres 2.10. Liczba zarejestrowanych grup producentów trzody chlewnej (stan na 31 grudnia, lata 2001-2012 oraz 30 czerwca 2013 roku)



Źródło: dane MRiRW na podstawie rejestrów urzędów marszałkowskich poszczególnych województw.

Polskie zakłady mięsne (z nielicznymi wyjątkami, jak np. Sokołów SA, Animex) nie współpracują ściśle z producentami trzody chlewnej, nie mają stałych dostawców, brakuje powiązań kapitałowych, długoterminowych umów kontraktacyjnych etc. Producenci i zakłady mięsne nie kooperują ze sobą, trwa raczej między nimi walka: spadające ceny żywca są powodem do oskarżania zakładów mięsnych o zmony cenowe, równie częstego jak zarzuty rujnowania rynku wewnętrznego przez import surowca z zagranicy. Tymczasem na podstawie obserwacji wieloletnich doświadczeń europejskich liderów tej branży, jakimi są Niemcy, Hiszpania, Dania, można z dużą pewnością stwierdzić, że przejęcie przez zakłady przetwórcze roli koordynatora mogłoby być fundamentem naprawy sytuacji polskiego rynku trzody chlewnej. Znane i stosowane w Europie modele integracji polegają np. na tym, że farmerzy oferują swoją robocizną, budynki, ziemię, zaś firma koordynująca przekazuje przeznaczone do chowu zwierzęta o określonych cechach genetycznych, zapewnia pasze, leki, transport, marketing, sprzedaż, często również opiekę weterynaryjną oraz organizuje konsultacje i szkolenia. Podstawę tak rozumianej integracji stanowią powiązania kapitałowe między producentami żywca wieprzowego, nie tylko między zakładami mięsnymi, lecz także z zakładami produkcji pasz. Taki system zapewnia producentom minimalizację ryzyka produkcyjnego, stabilny dochód i możliwość rozwoju. Druga strona – zakłady mięsne – zyskuje pewność otrzymywania rytmicznie ujednoczonych jakościowo i ilościowo partii żywca. Większa aktywność zakładów przetwórczych w Polsce w sferze bazy surowcowej

prowadząca do pionowego integrowania branży mogłaby realnie poprawić sytuację wszystkich uczestników obrotu i spowodować wzrost konkurencyjności całego sektora na rynku międzynarodowym. Mógłby to być jednocześnie skuteczny sposób skłonienia naszych producentów do zwiększania skali chowu trzody chlewnej, co jest warunkiem poprawy jej opłacalności.

Wprowadzenie takiego systemu w Polsce będzie bardzo trudne z uwagi na brak powiązań kapitałowych między producentami żywca wieprzowego a zakładami mięsnymi. W procesie prywatyzacji państwowych ZM rolnicy otrzymali pewną część ich akcji, jednak na skutek niskiej świadomości nie potrafili korzystać ze swoich uprawnień właścicielskich i wielu przypadkach je sprzedali akcjonariuszom większościowym, którzy reprezentowali kapitał zagraniczny (np. ZM Sokołów, Animex). Odbudowa powiązań kapitałowych między producentami żywca wieprzowego w tej sytuacji jest praktycznie bardzo trudna lub wręcz niemożliwa. Jedynym możliwym rozwiązaniem może być tworzenie silnych grup producenckich, które stanowić mogłyby przeciwwagę dla silnych ZM, dzięki czemu mogłyby doprowadzić do stworzenia stosunków partnerskich we współpracy między producentami żywca wieprzowego i zakładami mięsnymi.

2.9.4. Zbyt mięsa wieprzowego i przetworów

Według Nielsena³⁰ w roku 2005 działało na polskim rynku 110 665 sklepów spożywczych i spożywczo-przemysłowych, rok później było ich już tylko 107 899, a w kolejnych latach ich liczba spadała coraz szybciej do 91 026 placówek handlowych w roku 2009. Obecnie ich liczbę ocenia się na około 80 000³¹. W tym samym czasie rosła na polskim rynku rola handlu nowoczesnego czyli hiper- i supermarketów oraz dyskontów, których liczba w ciągu 5 lat (2005-2009) wzrosła o 52%. Podobnie jak w krajach „starej” Unii, nasila się tendencja do koncentracji sprzedaży detalicznej i wzrostu znaczenia sklepów wielkopowierzchniowych. Występujące zmiany wymuszają na przedsiębiorstwach sektora mięsnego aktywność w zakresie sprzedaży, nierzadko więc tworzą one własne strategie dystrybucyjne. Pod koniec trzeciego kwartału 2013 roku działało u nas około 10 200 specjalistycznych sklepów mięsnych, które często reprezentują konkretne marki – zakłady mięsne³².

W eksporcie produktów polskiego sektora mięsnego największym zainteresowaniem cieszy się drób, którego udział w eksporcie wyniósł 44%, następnie wieprzowina 34% i wołowina 22%. Głównym rynkiem zbytu dla polskiej wie-

³⁰ <http://www.dlhandlu.pl/handel-wielkopowierzchniowy/raporty/liczba-sklepow-spozywczych-i-spozywczo-przemyslowych-w-polsce-spadla-o-18-proc,4866.html>

³¹ <http://wiadomoscihandlowe.pl/2014/03/specjalistyczne-sklepy-wracaja-lask/>

³² W. Nartowski, *Wiadomości Handlowe*, Nr 3 (133) Marzec 2014.

przewodzący są kraje unijne, ale jednym z najważniejszych partnerów handlowych jest Rosja. Stąd niedawno wprowadzony zakaz importu wieprzowiny do Rosji poważnie skomplikował sytuację na krajowym rynku: eksporterzy szacują straty z tego tytułu na około 2-3 miliony zł dziennie³³. Oprócz wspomnianych krajów polska wieprzowina trafia głównie do Włoch (39,4 tys. ton), Białorusi (36,0 tys. ton), Słowacji (29,1 tys. ton) i Niemiec (26,8 tys. ton). Producenci poszukują nowych rynków zbytu, takich jak Kanada, Korea czy Tajwan. Trzykrotnie więcej wieprzowiny w porównaniu z rokiem 2012 trafia również do Chin.

2.9.5. Organizacja zbytu i przetwórstwa mięsa drobiowego

Przemiany systemowe w Polsce po 1989 roku uruchomiły czynniki sprzyjające rozwojowi konkurencji na krajowym rynku drobiarskim, ale już w okresie przed zmianą ustroju (szczególnie od 1970 roku) branża ta doświadczyła poważnych zmian, które uczyniły z niej nowoczesny i wyodrębniony sektor rynku mięsnego. Pojawiły się wówczas w produkcji nowe, bardziej wydajne mięsne rasy kurcząt, zanikał chów w licznych stadach przydomowych na korzyść intensywnej produkcji skoncentrowanej w fermach, powstały przemysłowe ubojnie, lepiej wykorzystujące moce przerobowe z racji zaniku sezonowości produkcji, rozwijała się produkcja przetworów drobiowych.

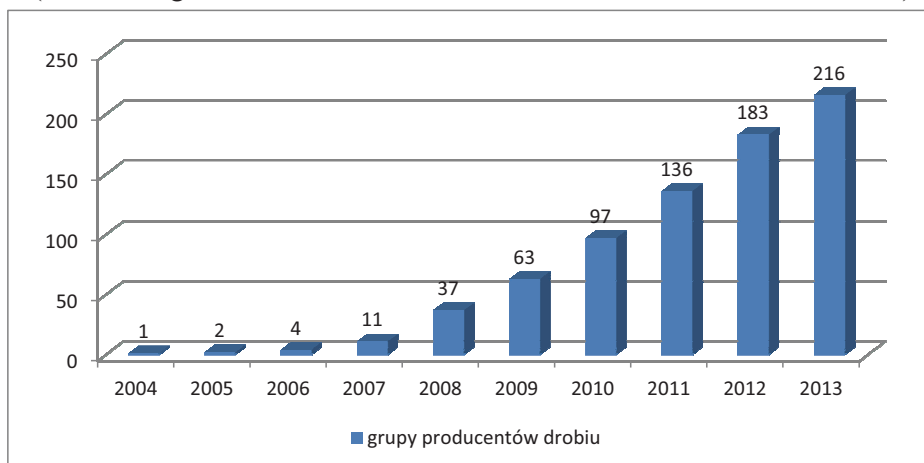
W pierwszej fazie po urynkowaniu gospodarki wystąpiła dezintegracja branży – rozpadły się dawne powiązania między segmentami rynku: producentami żywca, pasz, ubojniemi, zakładami przetwórstwa. Jednocześnie jednak wymusiło to aktywność w poszukiwaniu nowych form działania, dystrybucji, podnoszenia jakości. Poprzez łączenie kapitału, koncentrację produkcji, uboju i przetwórstwa wyłoniła się grupa liderów i zaczął podnosić się poziom konkurencyjności całego sektora.

Funkcjonujący system kontraktów długoterminowych zapewnił wysoką jakość surowca, co umacniało konkurencyjność firm przetwórczych, jednocześnie zabezpieczając interesy producentów drobiu. Na tej podstawie rozwijały się nowe związki integrujące strukturę branży drobiarskiej. Rosło znaczenie eksportu, głównie na rynki europejskie, co przyczyniło się do dynamicznego rozwoju sektora drobiarskiego, ułatwiając przygotowanie do akcesji Polski w struktury unijne. Procesy koncentracji dostaw spowodowały, że już w latach 2005-2006 w skali branży drobiarskiej łączny udział dużych producentów, grup producentycznych oraz dostaw własnych, w ramach zintegrowanych pionowo systemów wynosił 85-90%³⁴.

³³ <http://www.portalspozywczy.pl/mieso/wiadomosci/producenci-miesia-wieprzowego-szukaja-nowych-rynkow-zbytu,99543.html>

³⁴ *Ewolucja rynku mięsnego i jej wpływ na proces transmisji cen*, pr. zbior. pod red. J. Sere-mak-Bulge, Program Wieloletni 2005-2009 nr 73, IERiGŻ-PIB, Warszawa 2007, s. 145.

Wykres 2.11. Liczba zarejestrowanych grup producentów drobiu (stan na 31 grudnia w latach 2004-2012 oraz na 30 czerwca w roku 2013)



Źródło: dane MRiRW na podstawie rejestrów urzędów marszałkowskich poszczególnych województw.

Drobiarstwo jest jedną z dziedzin, w których występuje najbardziej dynamiczny rozwój grup producenckich. W lipcu 2013 r. roku było ich 216, na 1132 wszystkich zarejestrowanych. Z szacunków wynika, że grupy producentów drobiu produkują ponad 14% żywca rzeźnego w Polsce. Najwięcej ich funkcjonuje w województwie warmińsko-mazurskim i lubuskim oraz dolnośląskim³⁵.

W wyniku działań dostosowawczych do wymagań gospodarki rynkowej i do standardów UE, polski przemysł drobiarski należy do najbardziej efektywnych i nowoczesnych w całej poszerzonej Unii. Jego struktura i nowoczesność oraz sposób funkcjonowania liderów nie różni się od struktur i sposobów działania konkurentów z najbardziej rozwiniętych krajów europejskich³⁶.

Po wstąpieniu Polski do Unii Europejskiej zmieniły się warunki konkurencji na tym rynku, przy czym szczególnym atutem polskich produktów były znacząco niższe ceny. Szansa ta została wykorzystana przez polskich producentów i eksporterów, choć jednocześnie pojawiła się kolejna, poważna bariera do pokonania, mianowicie wymagania co do jakości i zdrowotności oferowanych produktów.

Walka o zagraniczne rynki zbytu nadała kolejny impuls rozwojowy polskiemu drobiarstwu. Szybko wzrastała produkcja drobiu rzeźnego, przybywało ferm żywca, modernizowano produkcję i przetwórstwo drobiu. Postępowała

³⁵ <http://www.farmer.pl/biznes/organizacje/drobiarze-chetni-do-tworzenia-grup,30333.html>

³⁶ Ibidem, s. 141.

koncentracja, między rokiem 2005 i 2011 zmalała o 9% liczba wylęgarni piskląt (tabela 2.13), ale o 10,5% wzrosły wylęgi³⁷.

Tabela 2.13. Struktura podmiotowa na polskim rynku drobiarskim w latach 2005-2011

Wyszczególnienie	2005	2011	Dynamika (%)
Zakłady reprodukcyjne (szt.)	838	871	103,9
Wylęgarnie piskląt (szt.)	257	234	91,0
Fermy żywca drobiowego (szt.)	5150	5953	115,5
Ubojnie drobiu (szt.)	243	200	82,3
w tym o małych mocach (%)	39	15	x
Przetwórnice drobiu (szt.)	99	310	313,1
w tym o małych mocach (%)	40	18	x

Źródło: G. Dybowski „Podstawy konkurencyjności polskiej branży drobiarskiej. Studia i Monografie. IERiGŻ-PIB, Warszawa 2014, s. 117.

Na rynku wewnętrznym mały obroty targowiskowe, przy wzroście sprzedaży w handlu detalicznym. Jak w całej branży spożywczej, coraz większa część sprzedaży odbywa się za pośrednictwem sklepów wielkopowierzchniowych.

Obawy towarzyszące wstąpieniu do Unii Europejskiej w odniesieniu do branży drobiarskiej dotyczyły głównie „zalania” polskiego rynku towarami importowanymi od sąsiadów. Okazało się jednak, że mimo trzykrotnego wzrostu wolumenu import ten ustalił się na poziomie poniżej 10% udziału w całej podaży krajowej mięsa drobiowego. Eksport był siłą napędową rozwoju tej branży w Polsce.

W strukturze sprzedaży zagranicznej 90% stanowi mięso drobiowe, około 8% jego przetwory, zaś 2% żywiec (2011 r.). Od momentu akcesji nieco zmieniła się geografia eksportu – nadal głównymi odbiorcami mięsa drobiowego są kraje unijne (w latach 2009-2011 było to 81% eksportu), wśród nich zaś przede wszystkim Niemcy, Wielka Brytania i Francja. Rośnie jednak eksport do krajów „trzecich”, w tym do Chin i Hong-Kongu oraz krajów WNP i afrykańskich.

Jak wynika z analiz „Biura Analiz i Programowania ARR” polski eksport żywca, mięsa i przetworów drobiowych w okresie pierwszych czterech miesięcy 2014 roku osiągnął poziom 265 tys. ton, o 16 proc. wyższy niż rok wcześniej³⁸.

Obecnie polski rynek drobiarski określa się jako umiarkowanie skoncentrowany, przy czym wyższy poziom koncentracji wykazuje segment drobiu

³⁷ G. Dybowski, *Podstawy konkurencyjności polskiej branży drobiarskiej. Studia i Monografie. IERiGŻ-PIB, Warszawa 2014, s. 117.*

³⁸ <http://www.portalspozywczy.pl/mieso/wiadomosci/eksport-polskiego-drobiu-wzroslo-o-16-proc,103023.html>

wodnego³⁹. Nie oznacza to jednak, że nastąpiła pełna konsolidacja branży, porównywalna z sytuacją na rynkach naszych europejskich konkurentów. W krajach tych bowiem mamy do czynienia z tzw. systemami zintegrowanymi, powstałymi w wyniku tworzenia się łańcucha produkcyjno-dystrybucyjnego. Organizatorem systemu zostaje najsilniejszy kapitałowo partner, który następnie aranżuje powiązania między sąsiadującymi segmentami rynku. Najczęściej taką rolę odgrywają zakłady przetwórcze, ale zdarza się inaczej, jak np. we Francji – mieszalnia pasz lub w Szwajcarii – firma handlowa⁴⁰. Również sukcesy największych polskich grup kapitałowych – Animexu, Sokołowa, PKM Duda czy Indykpolu, dowodzą, że pełna integracja w połączeniu z ciągłą dbałością o jakość produkcji, innowacyjność, marketing, umożliwiają przedsiębiorstwom osiągnięcie silnej przewagi konkurencyjnej, a przez to gwarantują wzrost i rozwój, przyczyniając się do umocnienia całej branży. Pozytywnym przykładem w zakresie produkcji i przetwórstwa żywca drobiowego jest firma CEDROB S.A., która jest liderem w branży z rodzimym kapitałem. W jej strukturze funkcjonują fermi reprodukcyjne, wylęgarnie piskląt, wytwórnie pasz, fermi tuczu, ubojnie i zakłady przetwórcze, sklepy firmowe, zakłady handlu paliwami i nawozami. Posiada także własną spółkę w Niemczech, dzięki której ma ułatwiony dostęp do rynków Unii Europejskiej. Akcjonariuszami CEDROB jest 26 właścicieli ferm, z czego 10 skupia 98,5% akcji⁴¹. Taka organizacja jest podstawą sukcesów branży drobiarskiej. Powinna stanowić model organizacji produkcji i przetwórstwa żywca wieprzowego w Polsce.

3. Ocena potencjału produkcyjnego, organizacji produkcji, kosztów i efektów polskich gospodarstw trzodowych i drobiowych w latach 2009-2012

3.1. Potencjał produkcyjny, organizacja produkcji, koszty i efekty polskich gospodarstw trzodowych ogółem w zależności od wielkości ekonomicznej

Potencjał produkcyjny gospodarstw trzodowych ogółem został scharakteryzowany przy posłużeniu się następującymi wskaźnikami: wielkością ekonomiczną badanych gospodarstw, powierzchnią użytków rolnych (UR), udziałem gruntów dzierżawionych, nakładami pracy ogółem i w przeliczeniu na 100 ha UR wyrażonymi w AWU, udziałem pracy własnej w nakładach pracy ogółem,

³⁹ Dybowski G., *Podstawy konkurencyjności polskiej branży drobiarskiej*. Studia i Monografie. IERiGŻ-PIB, Warszawa 2014, s. 116.

⁴⁰ Ibidem, s. 8.

⁴¹ B. Drewnowska, *Cedrob nie wyklucza fuzji z PKM Duda*. Rzeczpospolita, 26.08.2014.

wartością aktywów w tys. zł w przeliczeniu na 1 ha UR oraz udziałem środków trwałych w aktywach i kapitału własnego w pasywach. Wartości wymienionych wskaźników podano w tabeli 3.1.

Badaniem objęto gospodarstwa pięciu klas wielkości ekonomicznej, od bardzo małych (< 8 tys. euro) do dużych (100-500 tys. euro). Badaniem nie objęto gospodarstw bardzo dużych (> 500 tys. euro), gdyż w 2012 roku liczebność tej grupy gospodarstw była zbyt niska, nie przekraczała 15. Wielkość ekonomiczna SO, wyrażona w tys. euro zawarta była w przedziale od 6,65 do 169,24 tys. euro i wykazuje dodatni związek z powierzchnią UR, która zawarta była w przedziale od 7,62 ha do 56,45 ha. Nie jest to zależność proporcjonalna. Wielkość ekonomiczna zwiększała się zdecydowanie szybciej niż powierzchnia UR. Powierzchnia w klasie największej była 7,4 razy większa niż w klasie najmniejszej, natomiast wielkość ekonomiczna w tych klasach była wyższa 25,5 razy.

Badane gospodarstwa w różnym stopniu korzystały z gruntów dzierżawionych. W gospodarstwach najmniejszych udział gruntów dzierżawionych wynosił 13,4%, natomiast w największych był dwukrotnie wyższy. Nakłady pracy ogółem zawarte były w przedziale od 1,34 do 2,40 AWU/gospodarstwo. Różniły się 1,79 razy. Odwrotna zależność wystąpiła przy przeliczeniu nakładów pracy na 100 ha UR. W gospodarstwach najmniejszych wynosiły 17,62/AWU, natomiast w największych 4,25. Różniły się 4,14 razy.

Tabela 3.1. Potencjał produkcyjny gospodarstw specjalizujących się w chowie trzody chlewnej w zależności od wielkości ekonomicznej w latach 2009-2012

Wyszczególnienie	Jedn.	Gospodarstwa o wielkości ekonomicznej (tys. euro)				
		< 8	8-25	25-50	50-100	100-500
Liczba gospodarstw	szt.	33	230	228	272	195
Wielkość ekonomiczna	tys. euro	6,65	16,26	36,47	71,35	169,66
Powierzchnia UR	ha	7,62	13,17	23,54	35,80	56,45
Udział gruntów dzierżaw.	%	13,43	15,14	28,12	30,34	28,56
Nakłady pracy ogółem	AWU	1,34	1,50	1,72	1,93	2,40
Nakłady pracy ogółem/ 100 ha UR	AWU	17,62	11,37	7,31	5,39	4,24
Udział pracy własnej w pracy ogółem	%	99,71	99,41	98,08	97,31	70,91
Wartość aktywów/ ha UR	tys.zł	19,05	19,61	20,40	22,09	28,67
Wartość aktywów/ AWU	tys.zł	108,13	172,42	278,98	410,20	673,89
Udział środków trwałych w aktywach	%	83,20	81,40	79,08	78,05	77,4
Udział kapitału własnego w pasywach	%	99,00	96,10	93,00	88,40	83,50

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych FADN.

Nakłady pracy w trzech najmniejszych klasach wielkościowych (do 50 tys. euro i 23,54 ha) ocenić należy jako wysokie, natomiast w pozostałych klasach jako racjonalne. Udział pracy własnej w nakładach ogółem w pierwszych czterech klasach (do 100 tys. euro) nie był zróżnicowany. Zawarty był w przedziale 99,7-97,3%. W kolejnej klasie 100-500 tys. euro obniżył się do 80%.

Wartość aktywów w przeliczeniu na 1 ha UR zawarta była w przedziale 19-28 tys. zł. Wzrastała wraz ze zwiększaniem wielkości ekonomicznej, osiągając maksymalną wartość w klasie 100-500 tys. euro. Występująca tendencja różni się od powszechnie występującej w gospodarstwach ogółem, w których wartość aktywów w przeliczeniu na 1 ha UR zmniejszała się wraz ze zwiększaniem powierzchni gospodarstwa. Zaobserwowana tendencja w badanych gospodarstwach trzodowych jest charakterystyczna dla gospodarstw specjalistycznych⁴². Struktura aktywów określona udziałem środków trwałych w aktywach jest charakterystyczna dla gospodarstw rolnych. Udział tych środków w aktywach w pierwszych czterech klasach wielkości ekonomicznej wynosił około 80%, zawarty był w przedziale od 83% w klasie najmniejszej do 77% w klasie 100-500 tys. euro. W pasywach dominował kapitał własny, zawarty w przedziale od 99% w klasie najniższej do 83,5% w klasie najwyższej. Należy podkreślić, że wysoki udział kapitału własnego świadczy o małej aktywności w zakresie korzystania z kapitałów obcych badanych gospodarstw trzodowych.

Wskaźniki charakteryzujące organizację produkcji w badanych gospodarstwach trzodowych podano w tabeli 3.2. Udział zbóż w powierzchni UR w tych gospodarstwach przekraczał 80%. Określić należy go jako bardzo wysoki⁴³. Obsada zwierząt ogółem w przeliczeniu na 100 ha UR była silnie zróżnicowana, zawarta w przedziale od 72 SD w gospodarstwach najmniejszych do 310 SD w gospodarstwach największych. W gospodarstwach najmniejszych określić należy ją jako średnią, natomiast w największych, jako bardzo wysoką.

W obsadzie zwierząt dominowała trzoda chlewna. Jej udział zawarty był w przedziale od 88,4% w gospodarstwach najmniejszych do 98,6% w gospodarstwach największych. Koncentracja trzody chlewnej wyrażona liczbą sztuk fizycznych w przeliczeniu na gospodarstwo była również silnie zróżnicowana, od około 50 sztuk w gospodarstwach najmniejszych, do około 2 tys. sztuk w gospodarstwach największych.

⁴² R. Manteuffel, *Ekonomika i organizacja gospodarstwa rolniczego*. PWRiL, Warszawa 1984.

⁴³ Ibidem.

Tabela 3.2. Organizacja produkcji gospodarstw specjalizujących się w chowie trzody chlewnej w zależności od wielkości ekonomicznej w latach 2009-2012

Wyszczególnienie	Jedn.	Gospodarstwa o wielkości ekonomicznej (tys. euro)				
		< 8	8-25	25-50	50-100	100-500
Udział zbóż w UR	%	82,70	82,40	85,60	85,80	84,50
Powierzchnia upraw zbożowych	ha	6,30	10,85	20,14	30,72	47,92
Obsada zwierząt	SD/100 ha	72,34	112,70	147,40	197,94	309,83
Trzoda chlewna	SD	4,87	13,42	32,76	68,11	173,43
Obsada trzody chlewnej	SD/100 ha	63,97	101,87	139,17	190,26	305,68
Udział produkcji roślinnej	%	41,80	35,40	31,90	28,00	21,50
Udział produkcji zwierzęcej	%	57,70	64,10	67,60	71,70	78,30
Udział produkcji pozostałej	%	0,50	0,50	0,50	0,30	0,30
w tym: udział produkcji przekazanej	%	4,50	2,20	1,20	0,60	0,30

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych FADN.

Struktura produkcji w badanych gospodarstwach trzodowych wiązała się z wielkością ekonomiczną. Udział produkcji roślinnej zmniejszał się w miarę wzrostu wielkości ekonomicznej. W gospodarstwach najmniejszych wynosił około 42%, natomiast w największych około 21%. Udział produkcji zwierzęcej zwiększał się, z 58% w grupie gospodarstw najmniejszych do 78,3% w gospodarstwach największych. Na tej podstawie można stwierdzić, że stopień specjalizacji gospodarstw ściśle wiązał się z wielkością ekonomiczną gospodarstw, zwiększał się w miarę jej wzrostu. Udział pozostałej produkcji był nieistotny. Zawarty był w przedziale od 0,5 do 0,3%, zmniejszał się wraz ze wzrostem wielkości ekonomicznej. Również udział produkcji przekazanej do gospodarstwa domowego zmniejszał się wraz ze wzrostem wielkości ekonomicznej. Zawarty był w przedziale od 4,5 do 0,3%.

W tabeli 3.3 przedstawiono liczby dotyczące kosztów produkcji. Poziom intensywności produkcji określony kosztami ogółem w przeliczeniu na 1 ha UR zwiększał się wraz ze wzrostem wielkości ekonomicznej gospodarstw. W gospodarstwach najmniejszych koszty na 1 ha UR wynosiły 4,32 tys. zł, natomiast w gospodarstwach największych 10,93 tys. zł. Były około 2,5 razy wyższe. Poziom intensywności produkcji gospodarstw trzodowych był zdecydowanie wyższy niż gospodarstw z chowem krów mlecznych⁴⁴. Struktura kosztów, określona udziałem kosztów bezpośrednich w kosztach ogółem, zmieniała się wraz ze wzrostem wielkości ekonomicznej. Zwiększał się udział kosztów bezpośrednich, z 55% w gospodarstwach najmniejszych do 75% w gospodarstwach największych.

⁴⁴ W. Ziętara, M. Adamski, *Skala produkcji, efektywność i konkurencyjność polskich gospodarstw wyspecjalizowanych w produkcji mleka*. ZER 1/2014.

szych. Zależność ta pośrednio potwierdza zwiększający się poziom racjonalizacji produkcji. Wyższy udział kosztów bezpośrednich w kosztach ogółem powoduje mniejsze obciążenie produkcji kosztami ogólnogospodarczymi w przeliczeniu na jednostkę produkcji. Występuje także związek między wielkością ekonomiczną a kosztami zużycia pasz w przeliczeniu na 1 SD. Koszty pasz ogółem zmniejszały się wraz ze wzrostem wielkości ekonomicznej gospodarstw. W gospodarstwach najmniejszych wynosiły 2,55 tys. zł/SD, natomiast w największych 2,17 tys. zł/SD, były o 15% niższe. Zmieniała się także struktura kosztów pasz. Zwiększał się udział pasz z zakupu z 27,4% w gospodarstwach najmniejszych do 68,6% w gospodarstwach największych. Zmiany w strukturze i poziomie kosztów pasz świadczą o wzroście profesjonalizacji producentów żywca wieprzowego w miarę wzrostu wielkości ekonomicznej gospodarstw. Na podkreślenie zasługuje wzrost pozostałych kosztów produkcji zwierzęcej w miarę wzrostu skali produkcji. W ich skład wchodzi m.in. koszty środków dezynfekcyjnych i usług weterynaryjnych. Koszty pracy najemnej, odsetek i czynszu dzierżawnego w przeliczeniu na 1 ha UR zwiększały się wraz ze wzrostem wielkości ekonomicznej gospodarstw.

Tabela 3.3. Poziom i rodzaje kosztów w gospodarstwach specjalizujących się w chowie trzody chlewnej w zależności od wielkości ekonomicznej w latach 2009-2012

Wyszczególnienie	Jedn.	Gospodarstwa o wielkości ekonomicznej (tys. euro)				
		< 8	8-25	25-50	50-100	100-500
Koszty ogółem/ ha UR	tys.zł	4,32	5,22	6,20	7,63	10,93
Koszty bezpoś./ha UR	tys.zł	2,37	3,25	4,20	5,50	8,19
Pasze dla trzody chlewnej z zakupu/SD	tys.zł	0,70	0,84	1,05	1,24	1,49
Pasze dla trzody chlewnej własne/SD	tys.zł	1,85	1,43	1,25	1,01	0,68
Pozostałe koszty produkcji zwierzęcej/SD	tys.zł	0,10	0,09	0,09	0,11	0,13
Koszty pracy najemnej/ha UR	zł	7,22	11,38	21,06	25,14	180,37
Koszty odsetek/ha UR	zł	9,90	30,58	67,37	88,22	137,44
Koszty czynszu dzierż./ha UR	zł	14,92	26,01	55,03	71,86	92,93
Koszty amortyzacji/ha UR	zł	857,29	881,39	883,83	912,17	1100,43

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych FADN.

Najniższe koszty pracy najemnej wystąpiły w gospodarstwach najmniejszych i wynosiły 7,22 zł/ha, natomiast w gospodarstwach największych 180,4 zł i były 25 razy wyższe. Jest to skutek większego zaangażowania pracy najemnej.

Koszt odsetek był najniższy w gospodarstwach najmniejszych, w których wynosił około 9,9 zł/ha, natomiast w największych około 137,4 zł/ha, był około

14 razy wyższy. Podobne zależności wystąpiły w kosztach czynszu dzierżawnego, który w gospodarstwach najmniejszych był bardzo niski, wynosił 14,9 zł/ha, natomiast w największych 92,9 zł/ha, był 6,3 razy wyższy. Koszty amortyzacji w przeliczeniu na 1 ha zawarte były w przedziale od 858 zł/ha w gospodarstwach najmniejszych do 1100 zł/ha w gospodarstwach o wielkości 100-500 tys. euro. Poziom ich zróżnicowania ocenić należy jako niski. Był pochodną niskiego zróżnicowania wartości środków trwałych w badanych gospodarstwach w przeliczeniu na 1 ha UR.

Liczby charakteryzujące produktywność i efektywność gospodarstw trzodowych przedstawiono w tabeli 3.4. Jak zaznaczono wcześniej, w UR dominowały zboża, których udział wynosił około 80%. Podstawowym zbożem była pszenica. Plony pszenicy były zróżnicowane, rosnące wraz ze wzrostem wielkości ekonomicznej. W gospodarstwach najmniejszych były najniższe i wynosiły zaledwie 36,7 dt/ha. Ocenić je należy jako niskie. W kolejnych klasach wielkości ekonomicznej wzrastały do 53 dt/ha. Ten poziom plonów ocenić należy jako średni. Produktywność ziemi określona wartością produkcji w przeliczeniu na 1 ha UR wykazywała tendencję rosnącą w miarę wzrostu wielkości ekonomicznej. Wartość produkcji w przeliczeniu na 1 ha UR w gospodarstwach najmniejszych wynosiła 4,3 tys. zł/ha, natomiast w największych 13,56 tys. zł/ha i była 3,1 razy większa.

Produktywność ziemi w badanych gospodarstwach była ściśle związana z poziomem intensywności produkcji. Intensywność produkcji w gospodarstwach największych była 2,5 razy wyższa niż w gospodarstwach najmniejszych.

Podobne zależności, jak w produktywności ziemi wystąpiły w produktywności aktywów ogółem, a w tym środków obrotowych. Produktywność aktywów w gospodarstwach największych wynosiła 0,47 i była dwukrotnie większa niż w gospodarstwach najmniejszych. Mniejsze różnice wystąpiły w produktywności środków obrotowych. W gospodarstwach największych produktywność środków obrotowych wynosiła 2,09 i była około 56% wyższa niż w gospodarstwach najmniejszych.

Ekonomiczna wydajność pracy określona wartością produkcji w przeliczeniu na 1 AWU była bardzo silnie zróżnicowana. Zwiększała się wraz ze wzrostem wielkości ekonomicznej. W gospodarstwach największych wynosiła około 319 tys. zł/AWU i była 13 razy wyższa niż w gospodarstwach najmniejszych.

Dochodowość ziemi, aktywów i pracy własnej wykazywała również tendencję rosnącą w miarę zwiększania wielkości ekonomicznej gospodarstw. Dochodowość ziemi w gospodarstwach największych wynosiła 3,95 tys. zł/ha i była 3,2 razy wyższa niż w gospodarstwach najmniejszych. Zdecydowanie

mniejsze było zróżnicowanie dochodowości aktywów. W gospodarstwach największych dochodowość aktywów wynosiła 13,7% i była dwukrotnie wyższa niż w gospodarstwach najmniejszych. Zdecydowanie większe było zróżnicowanie dochodowości pracy własnej. W gospodarstwach największych dochód z gospodarstwa w przeliczeniu na jednostkę pracy własnej (FWU) wynosił 116,1 tys. zł i był 16,7 razy wyższy niż w gospodarstwach najmniejszych.

Poziom zróżnicowania opłacalności i rentowności produkcji był niższy, aniżeli dochodowości pracy własnej, ziemi i aktywów. Opłacalność produkcji została określona stosunkiem produkcji do kosztów i wyrażona w procentach. W gospodarstwach najmniejszych, wskaźnik opłacalności produkcji wynosił 99,6%, co oznacza że wartość produkcji pokrywała zaledwie koszty. W kolejnych klasach wielkości ekonomicznej wskaźnik opłacalności produkcji stopniowo zwiększał się, osiągając w klasie największej wartość 124%. Rentowność produkcji określona stosunkiem dochodu z gospodarstwa do wartości produkcji, zawarta była w przedziale od 28,4% w klasie najmniejszej do 32,3% w klasie 25-50 tys. euro. W kolejnych klasach wykazywała tendencję malejącą, do 29% w klasie 100-500 tys. euro.

Ostateczną miarą sprawności gospodarowania był dochód z zarządzania. W gospodarstwach trzech najmniejszych klas, do 50 tys. euro dochód z zarządzania był ujemny, zawarty w przedziale od -15,5 tys. zł w klasie najmniejszej do -24,5 i -23,4 tys. gospodarstwa, w dwóch kolejnych klasach. Dopiero w klasach powyżej 50 tys. euro (SO) był dodatni i wynosił odpowiednio: 26,1 i 117,6 tys. euro. Minimalna wielkość ekonomiczna gospodarstwa trzodowego zapewniająca uzyskanie dodatniego dochodu z zarządzania wystąpiła w klasie 50-100 tys. euro (SO), dla powierzchni około 36 ha UR i przy utrzymywaniu około 68,1 SD trzody chlewnej w gospodarstwie.

Kolejnymi wskaźnikami określającymi sytuację ekonomiczną gospodarstw trzodowych były wskaźniki parytetu dochodów. Wskaźnik parytetu A1 określony stosunkiem dochodu z gospodarstwa w przeliczeniu na 1 FWU do wynagrodzenia pracy najemnej w gospodarstwach danej klasy wielkości ekonomicznej, w gospodarstwach dwóch pierwszych klas wynosił odpowiednio 50 i 95%. Oznacza to, że uzyskany dochód był niższy od opłaty pracy najemnej. Dopiero w kolejnych klasach wielkości ekonomicznej dochód z gospodarstwa przekraczał dochód parytetowy A1 i wynosił odpowiednio 221,3; 325,6 i 550%. Za bardziej miarodajny należy przyjąć parytet dochodu B2 określony stosunkiem dochodu z gospodarstwa w przeliczeniu na 1 FWU do średniego poziomu wynagrodzeń w gospodarce narodowej. W tym przypadku, również gospodarstwa dwóch najmniejszych klas (do 25 tys. euro) nie osiągnęły dochodu na poziomie parytetowym. Dystans był znaczny. Wskaźniki dochodu parytetowego w tych gospodarstwach wynosiły odpowiednio 27,2 i 63,3%. Dopiero gospodar-

stwa średnio małe uzyskały dochód przekraczający dochód parytetowy. Wskaźnik parytetu B2 wynosił w nich 129,8%. W dwóch kolejnych klasach był zdecydowanie wyższy i wynosił odpowiednio 220,6 i 454%.

Tabela 3.4. Produktywność i efektywność gospodarstw specjalizujących się w chowie trzody chlewnej w zależności od wielkości ekonomicznej w latach 2009-2012

Wyszczególnienie	Jedn.	Gospodarstwa o wielkości ekonomicznej (tys. euro)				
		< 8	8-25	25-50	50-100	100-500
Plon pszenicy	dt/ha	36,70	41,10	46,28	50,30	53,01
Produktywność ziemi	tys. zł	4,30	5,87	7,36	9,34	13,56
Produktywność aktywów	krot.	0,23	0,30	0,36	0,42	0,47
Produktywność środków obrotowych	krot.	1,34	1,61	1,79	1,97	2,09
Wydajność pracy (P/AWU)	tys. zł	24,41	51,65	100,71	173,41	318,67
Dochodowość ziemi (D/ha)	tys. zł	1,22	1,83	2,38	2,96	3,95
Dochodowość aktywów (D/A)	%	6,42	9,33	11,67	13,38	13,7
Dochodowość pracy własnej (D/FWU)	tys. zł	6,96	16,19	33,19	56,42	116,10
Opłacalność produkcji (P/K)	%	99,59	112,50	118,84	122,40	124,0
Rentowność produkcji (D/P)	%	28,44	31,15	32,32	31,66	29,0
Dochód z zarządzania	tys. zł	-15,52	-24,25	-23,41	26,13	117,58
Parytet dochodu (A) ¹	%	50,06	95,42	221,30	325,62	550,0
Parytet dochodu (B) ²	%	27,24	63,30	129,81	220,60	454,00
Stopa inwestycji netto	%	-78,01	0,00	0,25	50,26	78,06
Udział dopłat w dochodzie z gospodarstwa	%	111,78	67,75	51,17	40,76	29,89
Udział dopłat w przychodzie z gospodarstwa	%	31,79	21,11	16,54	12,90	8,70

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych FADN.

Wskaźnikiem świadczącym o zdolnościach rozwojowych gospodarstw oprócz dodatniego dochodu z zarządzania i parytetu B2 jest stopa inwestycji netto. W gospodarstwach najmniejszych o wielkości do 8 tys. euro i powierzchni 7,6 ha UR stopa ta była ujemna i wynosiła -78%. Oznacza to, że w tych gospodarstwach nie odtwarzano majątku trwałego. Stopa inwestycji netto w gospodarstwach klasy 8-25 tys. euro i powierzchni około 13 ha wynosiła 0%. Dopiero w gospodarstwach klasy trzeciej i kolejnych klas stopa inwestycji netto była dodatnia.

Istotnym czynnikiem wpływającym na poziom dochodu z gospodarstwa były wszelkiego rodzaju dopłaty. Ich udział w dochodzie w najmniejszych go-

spodarstwach wynosił 111,8%, co oznacza że bez dopłat w tych gospodarstwach dochód z gospodarstwa byłby ujemny. W kolejnych klasach udział dopłat w dochodzie malał i w gospodarstwach największych wynosił około 30%.

Uogólniając dotychczasową analizę, można stwierdzić, że zdolnymi do rozwoju były gospodarstwa trzodowe średnio duże o wartości Standardowej Produkcji z klasy 50-100 tys. euro, użytkujące około 36 ha UR i utrzymujące 68 SD trzody chlewnej.

Gospodarstwa tej klasy wielkości ekonomicznej uzyskały dodatni dochód z zarządzania i dochód parytetowy A1 i B2, dodatnią stopę inwestycji netto wynoszącą około 50%. Udział dopłat w dochodzie z gospodarstwa wynosił w nich około 41%. Gospodarstwa trzodowe tej wielkości mogłyby funkcjonować bez dopłat.

3.2. Potencjał produkcyjny, organizacja produkcji, koszty i efekty gospodarstw trzodowych nastawionych na tucz w zależności od wielkości ekonomicznej

Gospodarstwa nastawione wyłącznie na tucz były silniej wyspecjalizowane niż prowadzące chów trzody chlewnej ogółem. Organizacja produkcji jest w nich bardziej uproszczona. Utrzymują tylko dwie grupy technologiczne – warchlaki i tuczniaki⁴⁵. Zasadna staje się ocena ich funkcjonowania, zarówno w zakresie potencjału produkcyjnego, organizacji produkcji oraz kosztów i efektów. W tabeli 3.5 przedstawiono liczby charakteryzujące potencjał produkcyjny gospodarstw nastawionych na tucz trzody chlewnej.

Wielkość ekonomiczna gospodarstw tego typu jest zróżnicowana, zawarta w przedziale od 6,7 do 168,79 tys. euro. Z wielkością ekonomiczną skorelowana jest powierzchnia gospodarstw. Stwierdza się zdecydowanie większe zróżnicowanie wielkości ekonomicznej gospodarstw niż ich powierzchni. Wielkość ekonomiczna w klasie 100-500 tys. euro była 25,2 razy większa niż w klasie do 8 tys. euro, natomiast analogiczny wskaźnik w odniesieniu do powierzchni wynosił 7,4. Udział gruntów dzierżawionych był zróżnicowany, zawarty w przedziale od 12,7 w klasie najmniejszej do 28,14% w klasie największej. Nakłady pracy ogółem w przeliczeniu na jedno gospodarstwo zwiększały się w miarę wzrostu wielkości ekonomicznej z 1,32 do 2,4 AWU, natomiast w przeliczeniu na 100 ha UR zmniejszały się z 16,93 do 4,26 AWU. Udział pracy własnej był bardzo wysoki. Przekraczał 95%, z wyjątkiem klasy najwyższej, w której wynosił około 80%.

⁴⁵ Powszechnie przyjmuje się, że podstawowym kryterium podziału na te grupy technologiczne jest waga. Jako warchlaki traktuje się zwierzęta o wadze od 20 do 35 lub 40 kg. Tuczniaki powyżej 35 lub 40 kg.

Tabela 3.5. Potencjał produkcyjny gospodarstw specjalizujących się w tuczach chlewnej w zależności od wielkości ekonomicznej w latach 2009-2012

Wyszczególnienie	Jedn.	Gospodarstwa o wielkości ekonomicznej (tys. euro)				
		< 8	8-25	25-50	50-100	100-500
Liczba gospodarstw	sztuk	28	202	217	257	185
Wielkość ekonomiczna	tys. euro	6,70	16,33	36,56	71,49	168,79
Powierzchnia UR	ha	7,78	13,16	23,73	36,02	56,29
Udział gruntów dzierżaw.	%	12,70	15,40	24,75	30,34	28,14
Nakłady pracy ogółem	AWU	1,32	1,50	1,71	1,92	2,40
Nakłady pracy ogółem/ 100 ha UR	AWU	16,93	11,42	7,22	5,34	4,26
Udział pracy własnej w pracy ogółem	%	99,67	99,44	98,03	97,31	80,40
Wartość aktywów/ ha UR	tys. zł	18,67	19,43	20,11	21,88	28,19
Wartość aktywów/ AWU	tys. zł	110,31	170,12	278,51	410,15	661,22
Udział środków trwałych w aktywach	%	82,9	80,9	79,3	78,2	77,0
Udział kapitału własnego w pasywach	%	98,8	96,8	93,0	88,6	83,7

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych FADN.

Wartość aktywów w klasach do 100 tys. euro wynosiła około 20 tys. zł/ha. W klasie najwyższej wartość aktywów była zdecydowanie wyższa i wynosiła 28,2 tys. zł/ha. Większe zróżnicowanie wystąpiło w zakresie uzbrojenia pracy, wyrażonego wartością aktywów w przeliczeniu na 1 AWU. W klasie najwyższej wartość aktywów wynosiła 661 tys. zł/AWU i była około 6 razy wyższa niż w klasie do 8 tys. euro. Udział środków trwałych w aktywach wykazywał tendencję spadkową w miarę wzrostu wielkości ekonomicznej, z 83% w klasie najmniejszej do 77% w klasie najwyższej. W pasywach dominował kapitał własny, zawarty w przedziale od 99 w klasie najmniejszej do 84% w klasie największej. Udział środków trwałych w aktywach i udział kapitałów własnych w pasywach należy ocenić jako wysoki.

Organizacja produkcji roślinnej w tym typie gospodarstw była mało zróżnicowana. Udział zbóż w strukturze zasiewów wynosił około 84,4%. Zawarty był w przedziale od 82,2 do 86%. Ocenic go należy jako wysoki, typowy dla gospodarstw trzodowych. Obsada zwierząt w SD/100 ha UR była silnie zróżnicowana. Wykazywała tendencję rosnącą w miarę wzrostu wielkości ekonomicznej. W klasie najwyższej wynosiła 310,7 SD/100 ha i była około 4,4 razy większa niż w klasie najniższej. Obsadę zwierząt w klasie najniższej, która wynosiła 71 SD/100 ha ocenić należy jako średnią w naszych warunkach, natomiast w klasie najwyższej jako bardzo wysoką.

Tabela 3.6. Organizacja produkcji gospodarstw specjalizujących się w tuczu trzody chlewnej w zależności od wielkości ekonomicznej w latach 2009-2012

Wyszczególnienie	Jedn.	Gospodarstwa o wielkości ekonomicznej (tys. euro)				
		< 8	8-25	25-50	50-100	100-500
Udział zbóż w UR	%	84,4	82,2	85,6	86,0	84,1
Powierzchnia upraw zbożowych	ha	6,57	10,82	20,32	30,97	47,36
Obsada zwierząt ogółem	SD/100 ha	71,09	113,66	146,86	197,52	310,67
Trzoda chlewna	SD	4,98	13,57	32,91	68,45	172,62
Obsada trzody chlewnej	SD/100 ha	64,04	103,09	138,68	190,02	306,65
Udział produkcji roślinnej	%	42,4	35,4	32,1	28,1	21,5
Udział produkcji zwierzęcej	%	57,1	64,2	67,4	71,6	78,2
Udział produkcji pozostałej	%	0,5	0,4	0,5	0,3	0,3
w tym: udział produkcji przekazanej	%	4,2	2,2	1,2	0,6	0,3

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych FADN.

W obsadzie zwierząt dominowała trzoda chlewna, której udział zwiększał się wraz ze wzrostem wielkości ekonomicznej, od 90% w klasie najniższej do 98,7% w klasie najwyższej. W strukturze produkcji dominowała produkcja zwierzęca. Jej udział zwiększał się wraz ze wzrostem wielkości ekonomicznej z 57% w klasie najniższej do 78% w klasie najwyższej. Udział produkcji roślinnej wykazywał tendencję malejącą, z 42,4% w klasie najniższej do 21,5% w klasie najwyższej.

Poziom i struktura kosztów zmieniały się wraz ze wzrostem wielkości ekonomicznej. Odpowiednie liczby przedstawiono w tabeli 3.7. Koszty ogółem w przeliczeniu na 1 ha w klasie najwyższej wynosiły 10,85 tys. zł/ha i były 2,55 razy wyższe niż w klasie najniższej.

Zmianie ulegała także struktura kosztów, określona udziałem kosztów bezpośrednich w kosztach ogółem. W klasie najniższej, udział kosztów bezpośrednich w kosztach ogółem wynosił 55%, natomiast w klasie najwyższej 75%. Rosnący udział kosztów bezpośrednich w kosztach ogółem jest jednym ze źródeł korzyści ze wzrostu skali produkcji. Wystąpiły również korzystne zmiany w poziomie i strukturze kosztów zużycia pasz. Koszty pasz w przeliczeniu na 1 SD w klasie najniższej wynosiły 2,53 tys. zł, natomiast w klasie najwyższej 2,18 tys. zł. Były o 14% niższe. Zmieniała się również struktura kosztów pasz. W klasie najniższej dominowały koszty pasz własnych, których udział wynosił 73,5%, natomiast w klasie najwyższej 31%.

Tabela 3.7. Poziom i rodzaje kosztów w gospodarstwach specjalizujących się w tuczu trzody chlewnej w zależności od wielkości ekonomicznej w latach 2009-2012

Wyszczególnienie	Jedn.	Gospodarstwa o wielkości ekonomicznej (tys. euro)				
		< 8	8-25	25-50	50-100	100-500
Koszty ogółem/ ha UR	tys. zł	4,25	5,24	6,20	7,58	10,85
Koszty bezpoś./ha UR	tys. zł	2,34	3,27	4,22	5,47	8,18
Pasze dla trzody chlewnej z zakupu/SD	tys. zł	0,67	0,85	1,05	1,23	1,50
Pasze dla trzody chlewnej własne/SD	tys. zł	1,86	1,42	1,26	1,01	0,68
Pozostałe koszty produkcji zwierzecej/SD	tys. zł	0,09	0,09	0,08	0,10	0,12
Koszty pracy najemnej/ha UR	zł	7,65	10,61	22,55	24,90	166,82
Koszty odsetek/ha UR	zł	11,07	26,95	51,08	85,74	132,06
Koszty czynszu dzierż./ha UR	zł	14,58	27,32	48,75	71,53	92,11
Koszty amortyzacji/ha UR	zł	829,08	882,12	887,13	906,52	1078,37

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych FADN.

Koszty czynników zewnętrznych: pracy najemnej, odsetek i czynszu dzierżawnego zwiększały się wraz ze wzrostem wielkości ekonomicznej. Koszty pracy najemnej w klasie najwyższej wynosiły 166,8 zł/ha i były około 22 razy wyższe niż w klasie najniższej. Koszty odsetek w klasie najwyższej wynosiły 132 zł/ha i były 12 razy wyższe niż w klasie najniższej. Podobne tendencje wystąpiły w kosztach czynszu dzierżawnego, jednak zróżnicowanie było mniejsze. Koszty czynszu dzierżawnego w klasie najwyższej wynosiły 92,1 zł/ha i były 6,3 razy wyższe niż w klasie najniższej. Zróżnicowanie kosztów amortyzacji było zdecydowanie mniejsze. Zawarte było w przedziale od 830 zł/ha w klasie najniższej do 1078 zł/ha w klasie najwyższej.

Efekty ekonomiczne gospodarstw nastawionych na tucz były zróżnicowane i uzależnione od wielkości ekonomicznej. Odpowiednie liczby podano w tabeli 3.8. Produktywność ziemi określona plonami pszenicy zwiększała się wraz ze wzrostem wielkości ekonomicznej, od 36,7 dt/ha w klasie najniższej do 52,8 w klasie najwyższej. Były wyższe o 43,8%. Plony pszenicy w klasach do 50 tys. euro określić należy jako niskie, natomiast w dwóch najwyższych klasach, w których wynosiły powyżej 50 dt/ha, jako średnie. Zdecydowanie większe było zróżnicowanie produktywności ziemi określone wartością produkcji. Produktywność ziemi w klasie najwyższej wynosiła 13,5 tys. zł/ha i była 3,2 razy wyższa niż w klasie najniższej. Zróżnicowanie produktywności aktywów było mniejsze. W klasie najwyższej wynosiło 0,48 i było tylko 2 razy wyższe

niż w klasie najniższej. Zróżnicowanie produktywności środków obrotowych było jeszcze niższe. W klasie najwyższej wynosiło 2,1 i było 57% wyższe niż w klasie najniższej. Wystąpiło bardzo silne zróżnicowanie wydajności pracy określonej wartością produkcji w przeliczeniu na 1 AWU. W klasie najwyższej wartość produkcji na 1 AWU wynosiła 316,5 tys. zł i była 12,7 razy wyższa niż w klasie najniższej. Wskaźniki dochodowości ziemi i aktywów były mniej zróżnicowane. Dochodowość ziemi w klasie najwyższej wynosiła 3,96 tys. zł/ha i była 3,2 razy wyższa niż w klasie najniższej. Dochodowość aktywów w klasie najwyższej wynosiła 14% i była 2,1 razy wyższa niż w klasie najniższej. Wystąpiło bardzo silne zróżnicowanie dochodowości pracy własnej. W klasie najwyższej dochód z gospodarstwa wynosił 115,5 tys. zł/FWU i był około 16 razy wyższy niż w klasie najniższej.

Tabela 3.8. Produktywność i dochodowość gospodarstwach specjalizujących się w tuczu trzody chlewnej w zależności od wielkości ekonomicznej w latach 2009-2012

Wyszczególnienie	Jedn.	Gospodarstwa o wielkości ekonomicznej (tys. euro)				
		< 8	8-25	25-50	50-100	100-500
Plon pszenicy	dt/ha	36,69	40,90	46,45	50,17	52,77
Produktywność ziemi	tys.zł	4,23	5,91	7,36	9,30	13,50
Produktywność aktywów	krot.	0,23	0,30	0,37	0,43	0,48
Produktywność środków obrotowych	krot.	1,32	1,59	1,77	1,95	2,08
Wydajność pracy (P/AWU)	tys. zł	24,98	51,72	101,94	174,39	316,53
Dochodowość ziemi (D/ha)	tys. zł	1,22	1,84	2,36	2,96	3,96
Dochodowość aktywów (D/A)	%	6,56	9,45	11,72	13,54	14,00
Dochodowość pracy własnej	tys.zł	7,26	16,16	33,30	57,05	115,47
Oplącalność produkcji (P/K)	%	99,49	112,66	118,59	122,69	124,0
Rentowność produkcji (D/P)	%	28,96	31,07	32,03	31,83	29,0
Dochód z zarządzania	tys. zł	-17,54	-17,28	-0,77	26,65	79,34
Parytet dochodu (A)1	%	53,78	97,88	209,49	329,08	578,0
Parytet dochodu (B)2	%	28,39	63,20	130,26	223,14	452,0
Stopa inwestycji netto	%	-78,82	0,00	0,25	49,38	79,99
udział dopłat w dochodzie z gospodarstwa	%	112,66	67,23	51,61	40,50	29,91
udział dopłat w przychodzie z gospodarstwa	%	32,63	20,89	16,53	12,89	8,77

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych FADN.

Stopień zróżnicowania opłacalności i rentowności produkcji był nieduży. Wskaźnik opłacalności produkcji w gospodarstwach najmniejszych wynosił 99,5%, co stanowi granicę opłacalności. W kolejnych klasach wielkości ekonomicznej zwiększał się do 124% w klasie najwyższej. Wskaźnik rentowności produkcji określony stosunkiem dochodu z gospodarstwa do wartości produkcji zawarty był w przedziale od 28,9% w klasie najniższej do 32% w klasie 25-50 tys. euro. W klasie najwyższej wynosił 29%.

Dochód z zarządzania będący ostateczną miarą sprawności gospodarowania w klasach do 50 tys. euro był ujemny. W następnych dwóch klasach był zdecydowanie wyższy i wynosił odpowiednio 26,6 i 79,3 tys. zł. Gospodarstwa dwóch pierwszych klas nie osiągnęły dochodu parytetowego, zarówno w odniesieniu do wynagrodzeń w rolnictwie i w gospodarce narodowej. Gospodarstwa kolejnych klas wielkościowych osiągnęły dochód przekraczający poziom dochodu parytetowego. Stopa inwestycji netto w gospodarstwach najmniejszych była wysoce ujemna. Wynosiła -78,8%. W kolejnej klasie wynosiła „0”, a w następnej była dodatnia, jednak bardzo niska, wynosiła zaledwie 0,25%. Istotnym źródłem dochodu z gospodarstwa były dopłaty. Ich udział w dochodzie w gospodarstwach najmniejszych wynosił 112,6%. W kolejnych klasach zmniejszał się do około 30% w klasie największej.

Biorąc pod uwagę dodatni dochód z zarządzania, parytet dochodowy i stopę inwestycji netto, stwierdzić należy, że minimalna wielkość gospodarstwa trzodowego nastawionego na tucz odnosi się do klasy 50-100 tys. euro, powierzchni 36 ha UR i z około 68,4 SD trzody chlewnej.

3.3. Porównanie potencjału produkcyjnego, organizacji produkcji, kosztów i efektów gospodarstw trzodowych ogółem i nastawionych na tucz

Z wcześniejszych analiz wynikało, że jednym z warunków poprawy efektywności gospodarstw trzodowych jest specjalizacja produkcji. W poprzednich dwóch podrozdziałach przedstawiono analizę gospodarstw trzodowych ogółem i nastawionych wyłącznie na tucz. W tym podrozdziale przedstawiono wyniki analizy porównawczej tych dwóch grup gospodarstw. W tabeli 3.9 przedstawiono wybrane wskaźniki tych dwóch grup gospodarstw. Gospodarstwa trzodowe ogółem oznaczono literą „A”, natomiast nastawione na tucz literą „B”. Zbiorowość gospodarstw trzodowych ogółem obejmuje gospodarstwa prowadzące chów trzody chlewnej w cyklu zamkniętym i otwartym, natomiast w zbiorowości gospodarstw prowadzących tucz występuje cykl otwarty. Z tego względu

ocena efektywności produkcji w tych dwóch grupach gospodarstw jest utrudniona⁴⁶.

Liczebność badanych grup gospodarstw była zbliżona. Różnica na korzyść gospodarstw trzodowych ogółem nie przekracza 10%. Potencjał produkcyjny analizowanych grup gospodarstw określony wielkością ekonomiczną, powierzchnią UR i wartością aktywów jest mocno zbliżony. Również obsada trzody chlewnej oraz koszty są także bardzo podobne. Różniły się dochodem z zarządzania, który w gospodarstwach trzodowych ogółem w klasach wielkości ekonomicznej do 50 tys. euro był ujemny. W klasie 25-50 tys. euro wynosił -23,41 tys. Natomiast w gospodarstwach nastawionych na tucz ujemny dochód z zarządzania w tej klasie był zdecydowanie niższy i wynosił -0,77 tys. zł. Pod względem parytetu dochodowego w odniesieniu do wynagrodzeń w gospodarce narodowej analizowane grupy były bardzo podobne.

Tabela 3.9. Wybrane wskaźniki potencjału produkcyjnego, organizacji produkcji, kosztów i efektów gospodarstw trzodowych ogółem i nastawionych na tucz

Wyszczególnienie	Jedn.	Gospodarstwa o wielkości ekonomicznej (tys. euro)				
		< 8	8-25	25-50	50-100	100-500
Liczba gospodarstw ogółem A	sztuk	33	230	228	272	195
Liczba gospodarstw (tucz) B	sztuk	28	202	217	257	185
Wielkość ekonomiczna A	tys. euro	6,65	16,26	34,47	71,35	169,66
Wielkość ekonomiczna B	tys. euro	6,70	16,33	36,56	71,49	168,79
Powierzchnia UR A	ha	7,62	13,17	23,54	35,80	56,45
Powierzchnia UR B	ha	7,78	13,16	23,73	36,02	56,29
Wartość aktywów/ha UR A	tys. zł	19,05	19,61	20,4	22,09	28,67
Wartość aktywów/ ha UR B	tys. zł	18,67	19,43	20,11	21,88	28,19
Trzoda chlewna A	SD	4,87	13,42	32,76	68,11	173,43
Trzoda chlewna B	SD	4,98	13,57	32,91	68,45	172,62
Koszty ogółem/ha UR A	tys. zł	4,32	5,22	6,20	7,63	10,93
Koszty ogółem/ha UR B	tys. zł	4,25	5,24	6,20	7,58	10,85
Dochód z zarządzania A	tys. zł	-15,52	-24,25	-23,41	26,13	117,58
Dochód z zarządzana B	tys. zł	-17,54	-17,28	-0,77	26,65	79,34
Parytet dochodu B2 A	tys. zł	27,24	63,30	129,82	220,60	454,00
Parytet dochodu B2 B	tys. zł	28,39	63,20	130,26	223,14	452,00

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych FADN.

⁴⁶ Poprawnym byłoby porównanie gospodarstw prowadzących chów trzody chlewnej w cyklu zamkniętym z gospodarstwami z cyklem otwartym.

Dochód parytetowy B2 uzyskały gospodarstwa o wielkości ekonomicznej 25-50 tys. euro, o powierzchni około 24 ha UR i utrzymujące około 33 SD trzody chlewnej. Biorąc jednak pod uwagę dodatni dochód z zarządzania, stwierdzić należy, że zdolności rozwojowe posiadały gospodarstwa trzodowe ogółem i nastawione na tucz o wielkości ekonomicznej 50-100 tys. euro i o powierzchni około 36 ha UR i utrzymujące około 68 SD trzody chlewnej oraz realizujące sprzedaż około 470 tuczników rocznie w gospodarstwach trzodowych ogółem i 480 tuczników w gospodarstwach prowadzących tucz.

Uogólniając, można stwierdzić, że gospodarstwa trzodowe ogółem i nastawione na tucz uzyskały podobne efekty produkcyjne i ekonomiczne.

3.4. Potencjał produkcyjny, organizacja produkcji, koszty i efekty gospodarstw nastawionych na produkcję prosiąt

Ze względu na zbyt małą liczebność gospodarstw nastawionych wyłącznie na produkcję prosiąt, nie można było dokonać podziału wg wielkości ekonomicznej. Z tego względu analizą objęto całą grupę – 23 gospodarstwa – i obliczone wskaźniki dotyczą średnich wartości. Liczby charakteryzujące potencjał produkcyjny i organizację produkcji w tych gospodarstwach podano w tabeli 3.10. Wielkość ekonomiczna tych gospodarstw przekracza 41 tys. euro, przy powierzchni około 21 ha UR. Udział gruntów dzierzawionych wynosił około 19%. Średnie zatrudnienie w gospodarstwie wynosiło 1,65 AWU, a w przeliczeniu na 100 ha UR wynosiło 8 AWU. W nakładach pracy dominowała praca własna, której udział wynosił 98,4%. Wymienione elementy potencjału produkcyjnego tej grupy gospodarstw były podobne do gospodarstw trzodowych ogółem w klasie wielkości ekonomicznej 25-50 tys. euro. Wartość aktywów w przeliczeniu na 1 ha UR rolnych wynosiła 28,7 tys. zł. Ocenic ją należy jako wysoką, podobną do wartości w gospodarstwach trzodowych ogółem w klasie 100-500 tys. euro. Natomiast w przeliczeniu na 1 AWU wynosiła 360 tys. zł. Ocenic ją należy jako przeciętną.

Organizacja produkcji była również podobna do organizacji w gospodarstwach trzodowych ogółem i nastawionych na tucz w klasie wielkości ekonomicznej 50-100 tys. euro. Udział zbóż w strukturze zasiewów był wysoki, wynosił 88%. Obsada zwierząt w SD/100 ha UR wynosiła około 182 SD. Ocenic ją należy jako wysoką. Obsada trzody chlewnej w przeliczeniu na gospodarstwo wynosiła 36 SD, a liczba utrzymywanych macior wynosiła około 45 sztuk.

Tabela 3.10. Potencjał produkcyjny i organizacja produkcji w gospodarstwach specjalizujących się w produkcji prosiąt w latach 2009-2012

Wyszczególnienie	Jedn.	Wartość	Wyszczególnienie	Jedn.	Wartość
Wielkość ekonomiczna	tys. euro	41,67	Udział zbóż w UR	%	88,1
Powierzchnia UR	ha	20,68	Powierzchnia upraw zbożowych	ha	18,22
Udział gruntów dzierżawionych	%	18,64	Obsada zwierząt ogółem	SD/100 ha	181,61
Nakłady pracy ogółem	AWU	1,65	Trzoda chlewna	SD	36,62
Nakłady pracy ogółem/100 ha UR	AWU	7,99	Obsada trzody chlewnej	SD/100 ha	177,07
Udział pracy własnej w pracy ogółem	%	98,39	Udział produkcji roślinnej	%	23,1
Wartość aktywów/ha UR	tys. zł	28,73	Udział produkcji zwierzęcej	%	76,6
Wartość aktywów/AWU	tys. zł	359,54	Udział produkcji pozostałej	%	0,3
Udział środków trwałych w aktywach	%	88,0	w tym: udział produkcji przekazanej	%	0,5
Udział kapitału własnego w pasywach	%	84,5			

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych FADN.

Poziom kosztów w gospodarstwach nastawionych na produkcję prosiąt był zbliżony do gospodarstw trzodowych ogółem i nastawionych na tucz w klasie wielkości ekonomicznej 50-100 tys. euro. Wynosił 8,25 tys. euro/ha UR. Poziom intensywności produkcji w tych gospodarstwach należy określić jako wysoki. Odpowiednie liczby podano w tabeli 3.11. W kosztach pasz udział pasz z zakupu wynosił 57%. Niższe w tych gospodarstwach były koszty odsetek, wyższe natomiast czynszu dzierżawnego. Produktywność ziemi w gospodarstwach nastawionych na produkcję prosiąt wynosiła 10,4 tys. euro/ha UR i była zbliżona do produktywności w gospodarstwach trzodowych ogółem. Produktywność środków obrotowych w tych gospodarstwach wynosiła 3,04 i była o około 64% wyższa niż w pozostałych gospodarstwach trzodowych, w których wynosiła około 1,94. Wydajność pracy w tych gospodarstwach wynosiła 130,7 tys. euro/AWU i była o 25% niższa niż w porównywanych gospodarstwach. Charakteryzowały się wyższą wydajnością dochodowości ziemi. Dochód z zarządzania w tych gospodarstwach wynosił 23,18 tys. euro i był podobny do dochodu w gospodarstwach trzodowych ogółem w klasie 50-100 tys. euro, w której wynosił 26,13 tys. euro. Parytet dochodu B2 wynosił 256%, był wyższy od parytetu w gospodarstwach trzodowych ogółem w tej klasie o 16%. W gospo-

darstwach nastawionych na produkcję psiać wystąpiła ujemna stopa inwestycji netto, która wynosiła -9,4%.

Tabela 3.11. Poziom i rodzaje kosztów oraz produktywność i dochodowość gospodarstw specjalizujących się w produkcji psiać w latach 2009-2012

Wyszczególnienie	Jedn.	Wartość	Wyszczególnienie	Jedn.	Wartość
Koszty ogółem/ ha UR	tys. zł	8,25	Plon pszenicy	dt/ha	49,99
Koszty bezpoś./ha UR	tys. zł	5,74	Produktywność ziemi	tys. zł	10,44
Pasze dla trzody chlewnej z zakupu/SD	tys. zł	1,39	Produktywność aktywów	krot.	0,36
Pasze dla trzody chlewnej własne/SD	tys. zł	1,05	Produktywność środków obrotowych	krot.	3,04
Pozostałe koszty produkcji zwierzęcej/SD	tys. zł	0,27	Wydajność pracy (P/1AWU)	tys. zł	130,68
Koszty pracy najemnej/ha UR	zł	22,90	Dochodowość ziemi (D/ha)	tys. zł	3,58
Koszty odsetek/ha UR	zł	156,16	Dochodowość aktywów (D/A)	%	12,48
Koszty czynszu dzierż./ha UR	zł	31,16	Dochodowość pracy własnej	tys. zł	45,59
Koszty amortyzacji/ha UR	zł	999,26	Opłacalność produkcji (P/K)	%	126,50
			Rentowność produkcji (D/P)	%	34,33
			Dochód z zarządzania	tys. zł	23,18
			Parytet dochodu (A)1	%	256,05
			Parytet dochodu (B)2	%	178,33
			Stopa inwestycji netto	%	-9,41
			udział dopłat w dochodzie z gospodarstwa	%	36,08
			udział dopłat w przychodzie z gospodarstwa	%	12,39

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych FADN.

Uogólniając, należy stwierdzić, że analizowana grupa gospodarstw nastawionych na produkcję psiać pod względem potencjału produkcyjnego i organizacji produkcji była zbliżona do gospodarstw trzodowych ogółem w klasie wielkości ekonomicznej 25-50 tys. euro, natomiast pod względem poziomu intensywności produkcji i efektów do klasy 50-100 tys. euro. Gospodarstwa z produkcją psiać, mimo ujemnej stopy inwestycji netto, mają szanse rozwojowe.

3.5. Potencjał produkcyjny, organizacja produkcji, koszty i efekty gospodarstw trzodowych w zależności od wielkości ekonomicznej i wskaźnika VRS

Istotnym zagadnieniem w ocenie wyników ekonomicznych gospodarstwa jest ocena jego efektywności. W tej części opracowania postanowiono zatem poddać ocenie efektywność gospodarstw wyspecjalizowanych w produkcji żywności wieprzowej (typ 51).

Pomiaru efektywności technicznej w gospodarstwach dokonano przy pomocy nieparametrycznej metody DEA (Data Envelopment Analysis), określanej również mianem analizy obwiedni danych lub analizy granicznej danych. Metoda ta, w przeciwieństwie do metody parametrycznej, nie wymaga założenia a priori postaci poszukiwanej granicy efektywności, a jest ona wyznaczana w trakcie analizy.

Założenia metody DEA można zobrazować za pomocą wzoru:

$$F(\mu, \nu) = \frac{\sum_{r=1}^s \mu_r E_r}{\sum_{i=1}^m \nu_i N_i} \rightarrow \max$$

gdzie:

- s – liczba efektów uzyskiwanych przez dany obiekt,
- m – liczba nakładów ponoszonych przez dany obiekt,
- μ_r – wagi dotyczące poszczególnych efektów,
- ν_i – wagi dotyczące poszczególnych nakładów,
- E – efekt,
- N – nakład.

W równaniu tym optymalizowane są współczynniki μ_r i ν_i będące wagami odpowiednio dla empirycznych wartości efektów oraz nakładów. Zatem równanie ustala możliwość maksymalnej redukcji realnych nakładów lub określenia ich na takim poziomie, aby otrzymać wyznaczone efekty⁴⁷. Metoda ta dość często wykorzystywana jest do oceny efektywności w rolnictwie. Stosowano ją między innymi przy ocenie gospodarstw w Saksonii, określaniu technicznej efektywności małych gospodarstw w centralnej Etiopii, produktywności gospodarstw zbożowych w Mongolii, ocenie efektywności różnych grup gospodarstw

⁴⁷ T.J. Coelli, D.S.P. Rao, C.J. O'Donnell, G.E. Battese, *An Introduction to efficiency and productivity analysis*, 2. Edition. Springer, New York 2005.

w Brandenburgii⁴⁸. Metoda ta była również szeroko wykorzystywana do oceny efektywności przedsiębiorstw rolnych powstałych na bazie majątku WRSP⁴⁹.

W przeprowadzonej analizie posłużono się modelem zorientowanym na nakłady o nazwie BCC⁵⁰, który określał możliwość redukcji nakładów bez zmniejszenia efektu przy uwzględnieniu zmiennych efektów skali. Do szeregowania gospodarstw posłużył wskaźnik VRS, który obrazował zmienne efekty skali prowadzonej działalności. Wyznaczono również efektywność techniczną analizowanych jednostek przy pomocy modelu CCR⁵¹, który w odróżnieniu od poprzedniego, pozwolił oszacować, o ile gospodarstwa mogły ograniczyć nakłady, uzyskując taką samą ilość efektu przy stałym oddziaływaniu skali prowadzonej działalności.

Jednostki w pełni efektywne, czyli te, które posiadały optymalny stosunek nakładów do efektów, tworzyły punkty odniesienia obierając wartość jedności. Na potrzeby niniejszej analizy utworzono jednak szersze przedziały, które umożliwiły (ze względu na dostateczną liczbę gospodarstw) porównanie gospodarstw między sobą. Za gospodarstwa efektywne uznano te, których wartość współczynnika VRS zawierała się pomiędzy 0,95 a 1, za gospodarstwa o niskiej efektywności uznawano te w przedziale 0,85-0,95. Gospodarstwa nieefektywne natomiast to te, dla których wskaźnik VRS był niższy lub równy 0,85. Przyjęte przedziały są stosunkowo wąskie. Wynikają z niskiego stopnia zróżnicowania badanych gospodarstw trzodowych. Badaniami objęto gospodarstwa trzodowe, które w latach 2009-2012 nieprzerwanie prowadziły rachunkowość w ramach systemu FADN.

Jako miarę efektu (E) przyjęto wartość produkcji z gospodarstwa wyrażoną wartościowo w zł. Jako nakłady przyjęto następujące zmienne:

x_1 - powierzchnia użytków rolnych (ha),

x_2 – nakłady pracy ogółem (AWU),

x_3 – wartość aktywów wyrażoną kosztami amortyzacji (zł),

x_4 – koszty ogółem pomniejszone o koszty wynagrodzeń i amortyzacji (zł).

Dobór zmiennej efektu i zmiennych nakładów został dokonany przy posłużeniu się metodą ekspercką. Stąd w pewnym stopniu dobór zmiennych ma charakter subiektywny. Analizą objęto gospodarstwa trzodowe ogółem i gospodarstwa trzodowe nastawione na tucz.

⁴⁸ J. Ziółkowska, *Efektywność techniczna w gospodarstwach wielkotowarowych*, Studia i Monografie, nr 140, IERiGŻ-PIB, Warszawa 2008.

⁴⁹ J. Kulawik, *Analiza efektywności ekonomicznej i finansowej przedsiębiorstw rolnych powstałych na bazie majątku WRSP*, IERiGŻ-PIB, Warszawa 2010.

⁵⁰ BCC – skrót od nazwisk autorów drugiej aplikacji DEA (Banker, Charnes, Cooper).

⁵¹ CCR – skrót od nazwisk autorów pierwszej aplikacji DEA (Charnes, Cooper, Rhodes).

3.5.1. Potencjał produkcyjny, organizacja produkcji, koszty i efekty gospodarstw trzodowych ogółem w zależności od wielkości ekonomicznej i wskaźnika VRS

Pierwszą ocenianą grupą były gospodarstwa trzodowe małe o wielkości ekonomicznej 8-25 tys. euro (tabela 3.12). W tej zbiorowości gospodarstwa o wysokiej efektywności, w których wartość współczynnika VRS zawarta była w przedziale 0,95-1 charakteryzowały się mniejszą powierzchnią gruntów (12,54 ha) w stosunku do nieefektywnych o 28,6%, mniejszymi nakładami pracy (1,27 AWU) o 23,5%, a także z wyższą wartością dochodów z gospodarstwa w przeliczeniu na jednostkę nakładów pracy (AWU) o 25,2% i były bardziej wyspecjalizowane.

Tabela 3.12. Poziom wybranych wskaźników w zależności od efektywności technicznej gospodarstw z chowem trzody chlewnej ogółem o wielkości ekonomicznej 8-25 tys. euro (klasa 2, gospodarstwa małe)

Wyszczególnienie	Jedn.	Gosp. nieefektywne	Gospodarstwa o niskiej efektywności	Gospodarstwa o wysokiej efektywności oraz w pełni efektywne
Nakłady pracy własnej	FWU	1,66	1,44	1,27
Nakłady pracy ogółem	AWU	1,66	1,45	1,27
Powierzchnia UR	ha	17,56	12,92	12,54
Pogłowie trzody chlewnej	LU	20,94	16,44	20,94
Udział produkcji zwierzęcej w produkcji ogółem	%	69,00	66,00	74,00
Wartość aktywów	tys.zł/ha	16,13	18,22	16,14
Stopa inwestycji brutto	%	29,95	2,91	58,9
Dochód z gospodarstwa	tys.zł	31,20	26,20	29,90
Dochód z gospodarstwa/nakłady pracy własnej	tys.zł/FWU	18,80	18,05	23,54
Dochód z zarządzania	tys.zł	-32,02	-17,09	-2,12

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych FADN.

Udział produkcji zwierzęcej w produkcji ogółem wynosił w nich 74% i był o 5 p.p. wyższy niż w gospodarstwach nieefektywnych. Dochód z zarządzania w tej grupie gospodarstw był ujemny, jednak w gospodarstwach o wysokiej efektywności kształtował się korzystniej niż w gospodarstwach nieefektywnych, wynosił -2,12 tys. zł/gospodarstwo, podczas gdy w pierwszej grupie -32,02 tys. zł. Z analizy wynika, że gospodarstwa tej klasy wielkościowej, z uwagi na ujemny dochód z zarządzania, nie mają szans rozwojowych.

Wyniki gospodarstw 3. klasy wielkości ekonomicznej o wartości SO 25-50 tys. euro przedstawiono w tabeli 3.13. Stopień zróżnicowania gospodarstw w tej klasie wielkości ekonomicznej okazał się niewielki. Różnice między gospodarstwami nieefektywnymi i o wysokiej efektywności okazały się niewielkie. Powierzchnia gospodarstw o wysokiej efektywności wynosiła 20 ha UR i była o 7,5% mniejsza od nieefektywnych, nakłady pracy były wyższe o 1,2%, podobne było pogłowie trzody chlewnej, które wynosiło 37,77 SD. W niewielkim stopniu różniły się dochodem z zarządzania, który w gospodarstwach o wysokiej efektywności wyniósł 31,56 tys. zł/gospodarstwo i był zaledwie o 5,2% wyższy niż w gospodarstwach nieefektywnych. Gospodarstwa tej klasy wielkości ekonomicznej posiadają szanse rozwojowe. Ze względu na mały stopień zróżnicowania, metoda DEA nie dała podstaw do wskazania sposobów poprawy efektywności tych gospodarstw.

Tabela 3.13. Poziom wybranych wskaźników w zależności od efektywności technicznej gospodarstw z chowem trzody chlewnej ogółem o wielkości ekonomicznej 25-50 tys. euro (klasa 3, gospodarstwa średnio małe)

Wyszczególnienie	Jedn.	Gospodarstwa nieefektywne	Gospodarstwa o niskiej efektywności	Gospodarstwa o wysokiej efektywności oraz w pełni efektywne
Nakłady pracy własnej	FWU	1,61	1,72	1,63
Nakłady pracy ogółem	AWU	1,63	1,74	1,68
Powierzchnia UR	ha	21,62	23,23	20,00
Pogłowie trzody chlewnej	SD	37,51	37,94	37,77
Udział produkcji zwierzęcej w produkcji ogółem	%	72,41	71,11	72,46
Wartość aktywów	tys. zł/ha	21,94	19,92	24,46
Stopa inwestycji brutto	%	68,40	91,15	77,14
Dochód z gospodarstwa	tys. zł	56,02	58,12	59,00
Dochód z gospodarstwa/nakłady pracy własnej	tys. zł/FWU	34,80	33,79	36,20
Dochód z zarządzania	tys. zł	29,98	32,49	31,56

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych FADN.

W tabeli 3.14 przedstawiono wskaźniki produkcyjno-ekonomiczne gospodarstw średnio dużych o wartości SO 50-100 tys. euro. Analiza wskaźników tych gospodarstw wskazuje na możliwości racjonalizacji nakładów.

Tabela 3.14. Poziom wybranych wskaźników w zależności od efektywności technicznej gospodarstw z chowem trzody chlewnej ogółem o wielkości ekonomicznej 50-100 tys. euro (klasa 4, gospodarstwa średnio duże)

Wyszczególnienie	Jedn.	Gospodarstwa nieefektywne	Gospodarstwa o niskiej efektywności	Gospodarstwa o wysokiej efektywności oraz w pełni efektywne
Nakłady pracy własnej	FWU	1,83	1,76	1,58
Nakłady pracy ogółem	AWU	1,92	1,83	1,62
Powierzchnia UR	ha	33,31	31,42	25,34
Pogłowie trzody chlewnej	SD	69,75	73,32	78,3
Udział produkcji zwierzęcej w produkcji ogółem	%	73,50	75,65	79,65
Wartość aktywów	tys. zł/ha	23,47	24,03	29,80
Stopa inwestycji brutto	%	146,15	138,98	186,24
Dochód z gospodarstwa	tys. zł	94,91	126,85	127,16
Dochód z gospodarstwa/ nakłady pracy własnej	tys. zł/FWU	51,86	72,07	80,48
Dochód z zarządzania	tys. zł	54,46	87,55	87,73

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych FADN.

Gospodarstwa o wysokiej efektywności charakteryzują się mniejszymi o 15,7% nakładami pracy ogółem, mniejszą o 24% powierzchnią UR i wyższym o 12,2% pogłowiem trzody chlewnej. W efekcie uzyskują o 55,1% wyższy dochód z gospodarstwa i o 55,3% wyższy dochód z zarządzania. Wszystkie gospodarstwa tej klasy wielkościowej wykazują szanse rozwojowe. Gospodarstwa nieefektywne dysponują istotnymi możliwościami poprawy swoich efektów ekonomicznych.

W kolejnej tabeli 3.15 podano wskaźniki gospodarstw dużych o wartości SO 100-500 tys. euro. W tym przypadku gospodarstwa o wysokiej efektywności charakteryzowały się wyższymi o 7,3% nakładami pracy ogółem, mniejszą o 8,8% powierzchnią UR i o 24,4% wyższym pogłowiem trzody chlewnej, które w tych gospodarstwach wynosiło 189,3 SD.

W rezultacie uzyskiwały o 69,5% wyższy dochód z gospodarstwa i o 158% wyższy dochód z zarządzania. Wyniki te wskazują na duże możliwości poprawy efektów produkcyjnych i ekonomicznych w gospodarstwach nieefektywnych.

Tabela 3.15. Poziom wybranych wskaźników w zależności od efektywności technicznej gospodarstw z chowem trzody chlewnej ogółem o wielkości ekonomicznej 100-500 tys. euro (klasa 5, gospodarstwa duże)

Wyszczególnienie	Jedn.	Gospodarstwa nieefektywne	Gospodarstwa o niskiej efektywności	Gospodarstwa o wysokiej efektywności oraz w pełni efektywne
Nakłady pracy własnej	FWU	1,92	1,85	1,65
Nakłady pracy ogółem	AWU	2,32	2,13	2,49
Powierzchnia UR	ha	48,44	44,13	44,19
Pogłowie trzody chlewnej	SD	152,05	162,17	189,3
Udział produkcji zwierzęcej w produkcji ogółem	%	79,24	80,68	85,72
Wartość aktywów	tys. zł/ha	29,14	31,53	29,00
Stopa inwestycji brutto	%	181,89	123,74	160,80
Dochód z gospodarstwa	tys. zł	158,43	203,13	268,57
Dochód z gospodarstwa/ nakłady pracy własnej	tys. zł/FWU	82,52	109,8	162,77
Dochód z zarządzania	tys. zł	81,82	87,55	211,14

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych FADN.

3.5.2. Potencjał produkcyjny, organizacja produkcji, koszty i efekty gospodarstw trzodowych nastawionych na tucz w zależności od wielkości ekonomicznej i wskaźnika VRS

W tym podrozdziale przedstawiono wyniki analizy z wykorzystaniem metody DEA gospodarstw nastawionych na tucz, czyli prowadzących chów trzody chlewnej w cyklu otwartym. W tabeli 3.16 przedstawiono wskaźniki dotyczące gospodarstw małych o wartości SO 8-25 tys. euro. Gospodarstwa o wysokiej efektywności charakteryzują się o 21,2% niższymi nakładami pracy ogółem, niższą o 17,6% powierzchnią UR i niższym o 12% pogłowiem trzody chlewnej, które w tych gospodarstwach wynosiło 14,18 SD. Gospodarstwa o wysokiej efektywności osiągały o 55,5% wyższy dochód z gospodarstwa, który jednak nie zapewniał dochodu na poziomie parytetowym. Z tego względu gospodarstwa tej wielkości ekonomicznej, mimo uzyskiwania dodatniego dochodu z zarządzania mają ograniczone szanse rozwojowe.

Znacznie korzystniej prezentują się wyniki gospodarstw średnio małych nastawionych na tucz (tabela 3.17).

Tabela 3.16. Poziom wybranych wskaźników w zależności od efektywności technicznej gospodarstw nastawionych na tucz trzody chlewnej o wielkości ekonomicznej 8-25 tys. euro (klasa 2, gospodarstwa małe)

Wyszczególnienie	Jedn.	Gospodarstwa nieefektywne	Gospodarstwa o niskiej efektywności	Gospodarstwa o wysokiej efektywności oraz w pełni efektywne
Nakłady pracy własnej	FWU	1,61	1,48	1,25
Nakłady pracy ogółem	AWU	1,61	1,48	1,27
Powierzchnia UR	ha	12,46	11,24	10,27
Pogłowie trzody chlewnej	SD	16,1	15,66	14,18
Udział produkcji zwierzęcej w produkcji ogółem	%	65,40	69,17	69,37
Wartość aktywów	tys. zł/ha	22,78	20,48	17,46
Stopa inwestycji brutto	%	13,82	-21,22	46,87
Dochód z gospodarstwa	tys. zł	18,28	26,54	28,44
Dochód z gospodarstwa na nakłady pracy własnej	tys. zł/FWU	11,35	17,93	22,752
Dochód z zarządzania	tys. zł	2,64	13,53	18,65

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych FADN.

Tabela 3.17. Poziom wybranych wskaźników w zależności od efektywności technicznej gospodarstw nastawionych na tucz trzody chlewnej o wielkości ekonomicznej 25-50 tys. euro (klasa 3, gospodarstwa średnio małe)

Wyszczególnienie	Jedn.	Gospodarstwa nieefektywne	Gospodarstwa o niskiej efektywności	Gospodarstwa o wysokiej efektywności oraz w pełni efektywne
Nakłady pracy własnej	FWU	1,78	1,60	1,48
Nakłady pracy ogółem	AWU	1,8	1,65	1,51
Powierzchnia UR	ha	26,1	21,42	19,41
Pogłowie trzody chlewnej	SD	33,05	34,29	34,9
Udział produkcji zwierzęcej w produkcji ogółem	%	65,35	69,65	73,81
Wartość aktywów	tys. zł/ha	19,35	19,64	21,76
Stopa inwestycji brutto	%	84,03	78,96	89,24
Dochód z gospodarstwa	tys. zł	48,77	59,84	61,42
Dochód z gospodarstwa na nakłady pracy własnej	tys. zł/FWU	27,40	37,40	41,50
Dochód z zarządzania	tys. zł	20,39	37,29	36,23

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych FADN.

Gospodarstwa o wysokiej efektywności cechują się niższymi o 16,2% nakładami pracy ogółem, niższą o 25,7% powierzchnią UR i o 5,5% wyższym pogłowiem trzody chlewnej, które w tych gospodarstwach wynosiło 34,9 SD. Były również bardziej wyspecjalizowane. Udział produkcji zwierzęcej w produkcji ogółem wynosił w nich 73,81% i był o 8,46 p.p. wyższy niż w gospodarstwach nieefektywnych. Gospodarstwa o wysokiej efektywności uzyskiwały o 25,9% wyższy dochód z gospodarstwa i o 77,6% wyższy dochód z zarządzania. Dokonana analiza wskazuje, że gospodarstwa tej klasy wielkości ekonomicznej wykazują zdolności rozwojowe. Ponadto gospodarstwa nieefektywne mają możliwości poprawy swoich wyników produkcyjnych i ekonomicznych.

W kolejnej tabeli 3.18 przedstawiono wskaźniki gospodarstw średnio dużych nastawionych na tucz. Gospodarstwa o wysokiej efektywności tej klasy wielkości ekonomicznej charakteryzują się niższymi nakładami pracy ogółem o 20,1%, mniejszą o 35,8% powierzchnią UR, wyższym o 14,4% pogłowiem trzody chlewnej, które w tych gospodarstwach wynosiło 78,86 SD. Były również lepiej wyposażone w aktywa, których wartość w przeliczeniu na 1 ha UR wynosiła 28,31 tys. zł i była o 37,6% wyższa niż w gospodarstwach nieefektywnych.

Tabela 3.18. Poziom wybranych wskaźników w zależności od efektywności technicznej gospodarstw nastawionych na tucz trzody chlewnej o wielkości ekonomicznej 50-100 tys. euro (klasa 4, gospodarstwa średnio duże)

Wyszczególnienie	Jedn.	Gospodarstwa nieefektywne	Gospodarstwa o niskiej efektywności	Gospodarstwa o wysokiej efektywności oraz w pełni efektywne
Nakłady pracy własnej	FWU	2,00	1,82	1,60
Nakłady pracy ogółem	AWU	2,04	1,86	1,63
Powierzchnia UR	ha	38,07	32,22	27,45
Pogłowie trzody chlewnej	SD	68,01	77,24	77,86
Udział produkcji zwierzęcej w produkcji ogółem	%	70,57	74,09	78,85
Wartość aktywów	tys. zł/ha	20,57	24,26	28,31
Stopa inwestycji brutto	%	125,36	107,01	193,90
Dochód z gospodarstwa	tys. zł	87,69	123,08	134,83
Dochód z gospodarstwa/ nakłady pracy własnej	tys. zł/FWU	43,85	67,63	84,27
Dochód z zarządzania	tys. zł	46,09	81,71	94,68

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych FADN.

Gospodarstwa o wysokiej efektywności uzyskiwały o 53,7% wyższy dochód z gospodarstwa i o 105,4% wyższy dochód z zarządzania. Gospodarstwa tej klasy wielkości ekonomicznej dysponują szansami rozwojowymi. Duże możliwości poprawy posiadają gospodarstwa nieefektywne i o niskiej efektywności.

Gospodarstwa duże o wartości SO 100-500 tys. euro nastawione na tucz są znacznie zróżnicowane pod względem nakładów pracy, powierzchni UR i pogłowia trzody chlewnej. Odpowiednie dane podano w tabeli 3.19. Gospodarstwa o wysokiej efektywności charakteryzują się niższymi o 21,6 nakładami pracy ogółem, mniejszą o 17,3% powierzchnią UR i większym o 58,2% pogłowiem trzody chlewnej oraz wyższą o 41,2% wartością aktywów w przeliczeniu na 1 UR.

Obsada trzody chlewnej w tych gospodarstwach wynosząca 535,1 SD/100 UR wskazuje na prowadzenie tuczu w tych gospodarstwach przy luźnym związku z ziemią. Dochód z gospodarstwa w gospodarstwach o wysokiej efektywności był o 74% wyższy niż w gospodarstwach nieefektywnych, a dochód z zarządzania był o 124,4% wyższy. Gospodarstwa tej klasy wielkości ekonomicznej jako cała grupa wykazują zdolności rozwojowe. Analiza wykazała jednocześnie, że gospodarstwa nieefektywne w tej klasie wielkości ekonomicznej posiadają duże możliwości poprawy wyników produkcyjnych i ekonomicznych.

Tabela 3.19. Poziom wybranych wskaźników w zależności od efektywności technicznej gospodarstw nastawionych na tucz trzody chlewnej o wielkości ekonomicznej 100-500 tys. euro (klasa 5, gospodarstwa duże)

Wyszczególnienie	Jedn.	Gospodarstwa nieefektywne	Gospodarstwa o niskiej efektywności	Gospodarstwa o wysokiej efektywności oraz w pełni efektywne
Nakłady pracy własnej	FWU	2,08	1,81	1,86
Nakłady pracy ogółem	AWU	3,15	2,14	2,47
Powierzchnia UR	ha	56,02	44,81	46,38
Pogłowie trzody chlewnej	SD	156,85	179,49	248,18
Udział produkcji zwierzęcej w produkcji ogółem	%	76,27	82,38	86,28
Wartość aktywów	tys. zł/ha	27,20	36,03	38,43
Stopa inwestycji brutto	%	179,17	177,42	171,38
Dochód z gospodarstwa	tys. zł	182,53	241,64	317,66
Dochód z gospodarstwa na nakłady pracy własnej	tys. zł/FWU	87,75	133,50	170,78
Dochód z zarządzania	tys. zł	101,92	154,99	228,73

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych FADN.

3.5.3. Efektywność gospodarstw trzodowych w zależności od kierunku chowu

Kierunek chowu jest jednym z czynników wpływających na efektywność produkcji żywca wieprzowego w gospodarstwach. W tym przypadku chodzi o produkcję w cyklu zamkniętym i otwartym. W tym celu w poprzednich podrozdziałach 3.5.1 i 3.5.2 analizowano wyniki produkcyjne i ekonomiczne w gospodarstwach trzodowych ogółem, w których prowadzono chów w cyklu zamkniętym i otwartym oraz gospodarstwa nastawione na tucz, w których występował cykl otwarty. Dotychczasowe doświadczenia wskazywały na wyższą efektywność w cyklu otwartym, co wiąże się także z wyższym stopniem specjalizacji gospodarstw. W tabeli 3.20 zestawiono dane dotyczące wyników gospodarstw trzodowych ogółem i nastawionych na tucz, o wysokiej efektywności, w zależności od wielkości ekonomicznej gospodarstw. Przedstawione wyniki wskazują, że poza gospodarstwami małymi i dużymi, obsada trzody chlewnej nie różni się istotnie między wyróżnionymi grupami gospodarstw. W gospodarstwach małych obsada trzody chlewnej była o 32,3% niższa w gospodarstwach nastawionych na tucz, natomiast w gospodarstwach dużych w tych gospodarstwach była o 31,1% wyższa. Dochód z gospodarstwa w przeliczeniu na jednostkę pracy własnej (FWU) i dochód z zarządzania w gospodarstwach nastawionych na tucz był wyższy niż w gospodarstwach trzodowych ogółem. Wyniki te wskazują na pozytywne efekty specjalizacji produkcji.

Tabela 3.20. Obsada trzody chlewnej i dochody gospodarstw trzodowych w zależności od kierunku chowu i wielkości ekonomicznej gospodarstw

Klasy wielkości ekonomicznej (tys. euro SO)	Obsada SD/gospodarstwo		Dochód z gosp./FWU tys. zł		Dochód z zarządzania	
	Trzoda chlewna ogółem	Trzoda chlewna na tucz	Trzoda chlewna ogółem	Trzoda chlewna na tucz	Trzoda chlewna ogółem	Trzoda chlewna na tucz
8 - 25	20,94	14,18	23,54	22,74	-2,12	18,65
25 - 50	37,77	34,90	36,20	41,50	31,65	36,25
50 - 100	78,30	77,86	80,48	84,27	87,73	94,68
100 - 500	189,30	248,18	162,77	117,78	211,14	228,73

Źródło: Obliczenia własne.

3.5.4. Struktura gospodarstw trzodowych w zależności od poziomu efektywności i kierunku chowu

W tabeli 3.21 przedstawiono liczby charakteryzujące strukturę gospodarstw trzodowych ogółem. Wynika z nich, że w tej grupie gospodarstw udział gospodarstw małych był bardzo niski, wynosił niecałe 3%. Największy był udział gospodarstw średnio dużych, który wynosił 47,2%, natomiast udział gospodarstw

średnio małych i dużych był zbliżony i wynosił odpowiednio 25,4 i 24,5%. W grupie gospodarstw małych znaczący był udział gospodarstw o wysokiej efektywności, wynosił 53%. Udział gospodarstw nieefektywnych i o niskiej efektywności był identyczny i wynosił po 23,5%.

Tabela 3.21. Udział grup gospodarstw z chowem trzody chlewnej ogółem według wielkości ekonomicznej i efektywności technicznej

Klasa wielkości ekonomicznej gospodarstw w SO (ES6) i zakresy wielkości	Udział grupy w całej zbiorowości (%)	Gospodarstwa nieefektywne VRS<0,85 (%)	Gospodarstwa o niskiej efektywności VRS w przedziale 0,85-0,95 (%)	Gospodarstwa o wysokiej efektywności VRS w przedziale 0,95-1 (%)
(2)	2,8	23,5	23,5	53,0
(3)	25,4	38,8	36,8	24,3
(4)	47,3	65,0	22,3	12,7
(5)	24,5	49,0	32,0	19,0
Łącznie	100,0	53,3	28,4	18,4

Źródło: Opracowanie własne.

W pozostałych klasach wielkości ekonomicznej udział gospodarstw o wysokiej efektywności zawarty był w przedziale od 12,7% w klasie gospodarstw średnio dużych do 24,3% w średnio małych. Znaczący był udział gospodarstw nieefektywnych. Wynosił 53%. Najwyższy był w gospodarstwach średnio dużych, w których wynosił 65%. Udział gospodarstw o niskiej efektywności wynosił średnio 28,4%. Nieco wyższy od średniej wystąpił w gospodarstwach średnio małych, w których wynosił 36,8%.

Odmiennie kształtowała się struktura gospodarstw nastawionych na tucz. Odpowiednie dane przedstawiono w tabeli 3.22.

Tabela 3.22. Udział grup gospodarstw z tuczem trzody chlewnej według wielkości ekonomicznej i efektywności technicznej

Klasa wielkości ekonomicznej gospodarstw w SO (ES6) i zakresy wielkości	Udział grupy w całej zbiorowości (%)	Gospodarstwa nieefektywne VRS<0,85 (%)	Gospodarstwa o niskiej efektywności VRS w przedziale 0,85-0,95 (%)	Gospodarstwa o wysokiej efektywności VRS w przedziale 0,95-1 (%)
(2)	15,9	34,1	23,5	42,4
(3)	25,7	40,9	29,9	29,2
(4)	34,1	52,2	20,3	27,5
(5)	24,3	52,3	22,3	25,4
Łącznie	100,0	46,4	23,8	29,8

Źródło: Opracowanie własne.

Udział poszczególnych klas wielkości ekonomicznej nie był silnie zróżnicowany. Zawarty był w przedziale od 15,9 w klasie gospodarstw małych do

34,1% w klasie gospodarstw średnio dużych. Średni udział gospodarstw o wysokiej efektywności wynosił 29,8%, natomiast w poprzedniej grupie ten udział wynosił 18,4%.

Pomijając klasę gospodarstw małych, w której udział gospodarstw o wysokiej efektywności wynosił 42,4%, w pozostałych klasach wielkości ekonomicznej udział gospodarstw o wysokiej efektywności był zbliżony i zawarty w przedziale od 25,4% w klasie gospodarstw dużych do 29,2% w klasie gospodarstw średnio małych. Średni udział gospodarstw nieefektywnych wynosił 46,4%, przy rozpiętości od 34,1% w klasie gospodarstw małych do 52,3% w gospodarstwach dużych. Udział gospodarstw o niskiej efektywności wynosił średnio 23,8%, przy jednocześnie niskim zróżnicowaniu.

4. Czynniki wpływające na poziom dochodu w gospodarstwach trzodowych

Z punktu oceny żywotności i zdolności konkurencyjnej gospodarstw najważniejszym wskaźnikiem, który odzwierciedla ich sytuację, jest uzyskiwany przez nie dochód. W tej części opracowania postanowiono zatem przeprowadzić analizę statystycznie istotnych czynników, które wpływają na zmianę dochodu z działalności rolniczej polskich gospodarstw wyspecjalizowanych w produkcji żywca wieprzowego.

Analizy tej dokonano na specjalnie wyodrębnionej grupie gospodarstw prowadzących rachunkowość dla Polskiego FADN w 2012 roku. Grupę tę stanowiło 557 gospodarstw specjalizujących się w chowie trzody chlewnej (typ 51). Do oceny wykorzystano modelowanie ekonometryczne, wszystkie obliczenia, z których wyniki przedstawiono w niniejszym rozdziale, wykonano w programie GRETL (wersja 1.9.13).

4.1. Ocena wpływu czynników istotnie determinujących zmianę dochodu z działalności rolniczej

Przystępując do analiz zbudowano model ekonometryczny. Za zmienną zależną przyjęto dochód z gospodarstwa rolnego (Y), natomiast jako zmienne niezależne (X_i) przyjęto a priori poszczególne wskaźniki poddane analizie w pierwszej części niniejszego opracowania.

Wybór zmiennych do modeli wykonano poprzez odrzucenie zmiennych quasi-stałych, a następnie przeprowadzono analizę macierzy korelacji, a także redukcję nieistotnych zmiennych objaśniających metodą Hellwiga. Zbadano również możliwość wystąpienia korelacji pozornej między zmiennymi objaśniającymi. W ten sposób uzyskano zmienne, które najlepiej wpływały na zmienną zależną, natomiast nie były ze sobą w sposób istotny skorelowane.

Jako zmienne zależne opisujące dochód przyjęto nakłady pracy ogółem (własna i najemna), udział gruntów dzierzawionych w całej powierzchni gospodarstwa, udział kosztów pasz zużytych w produkcji w przychodach ze sprzedaży trzody chlewnej, liczbę sztuk trzody chlewnej oraz wartość aktywów trwałych.

W badaniach ekonomiczno-rolniczych, do przedstawienia zależności nakład–efekt powszechnie stosuje się funkcję liniową, wielomian stopnia drugiego lub funkcję potęgową. Tak więc w tego typu badaniach pomiędzy zmiennymi bardzo często występują również zależności nieliniowe. Zbadanie charakteru tych zależności było pierwszym etapem analiz. Do realizacji tego celu wykorzystano test White’a dla nieliniowości, oparty na mnożnikach Lagrange’a. Test ten zrealizowano, dołączając do modelu dla reszt zmienne logarytmowane. Ostatecznie równanie ma postać:

$$Y = \alpha_0 + \alpha_1 x_{1i} + \dots + \alpha_k x_{ki} + \gamma_1 \ln x_{1i} + \gamma_n \ln x_{ki} + v_i.$$

W otrzymanych modelach należało odrzucić postać liniową, na co wskazywał iloczyn $T \times R^2$, który był wyższy aniżeli wartość krytyczna χ^2 , a do dalszych analiz wykorzystano postać nieliniową modelu. W tym przypadku najlepiej dopasowana okazała się funkcja potęgowa⁵² o postaci:

$$Y = b_0 x^{b_1}_{1i} \times \dots \times x^{b_k}_{ki}.$$

Parametry funkcji potęgowej oszacowano poprzez logarytmowanie, doprowadzając funkcję potęgową do postaci liniowej i zastosowano klasyczną metodę najmniejszych kwadratów (KMNK). Tak więc na wstępie dla analizowanych danych oszacowano model liniowy w postaci:

$$\ln Y = \ln b_0 + b_1 \ln x_1 + \dots + b_k \ln x_k.$$

Pierwszym krokiem w ocenie zbudowanych modeli ekonometrycznych była ocena istotności wpływu poszczególnych zmiennych niezależnych X_i na zmienną zależną Y . Wykonano ją poprzez sekwencyjną metodę regresji krokowej „wstecz”. Do tego celu wykorzystano test t-Studenta istotności parametru α_i . Hipoteza zerowa dla tego testu ma postać: $H_0: \alpha_i = 0$, przy hipotezie alternatywnej $H_1: \alpha_i$ różnej od 0. Wartość statystyki wyznacza się ze wzoru $t_j = a_j/S(a_j)$. W oszacowanych modelach parametry istotnie różniące się od zera oznaczono w tabeli 4.1 symbolami *. Oznacza to, że dana zmienna jest istotnie różna od zera przy poziomie istotności co najwyżej 10%. Z kolei test F-Snedecora umożli-

⁵² Najwyższy stopień dopasowania R^2 .

liwił całościową ocenę przydatności modelu. Test ten polega na weryfikacji hipotezy $H_0: \alpha_1 = \alpha_2 = \dots = \alpha_k = 0$ za pomocą statystyki F ⁵³.

Ostatecznie wynik testu F dla grup gospodarstw umożliwił odrzucenie hipotezy zerowej. Innymi słowy, modele zawierały zmienne istotne.

Współliniowość zbadano testem VIF (Variance Inflation Factors). Jeśli wartość VIF jest równa 1, to oznacza, że zmienna X_i nie jest skorelowana z pozostałymi zmiennymi objaśniającymi. Według Gruszczyńskiego i Podgórskiej (2003) wartość VIF >10 jest oznaką współliniowości, która zakłóca jakość modelu.

Ostatecznie dokonano eliminacji zmiennych o znaczącej wartości p i na poziomie istotności powyżej 10%. Odrzucono również te zmienne, które były ze sobą wysoko skorelowane. Otrzymany model zawierał tylko zmienne istotne (tabela 4.1), co oznacza, że były odpowiednie do praktycznego wykorzystania.

W celu zbadania homoskedastyczności wykorzystano test White'a, który weryfikuje prawdziwość hipotezy H_0 , że wariancja składnika losowego ε_i jest stała dla wszystkich i ($\sigma_1^2 = \sigma^2$, dla każdego $i=1,2,\dots,n$), względem hipotezy H_1 , oraz że wariancja składnika losowego ε_i nie jest stała dla wszystkich. W analizowanym modelu gospodarstw homoskedastyczność została osiągnięta, o czym świadczy wartość testu White'a (44,62).

Za kryterium wyjaśnienia zmienności zmiennej zależnej przez model przyjęto współczynnik determinacji R^2 . W oszacowanym modelu gospodarstw trzodowych wartość współczynnika determinacji R^2 wynosiła 0,73. Można zatem stwierdzić, że uzyskano zadowalający stopień wyjaśnienia zmiennej zależnej.

4.2. Ocena wpływu czynników istotnie determinujących zmianę dochodu w gospodarstwach trzodowych

Ostatecznie otrzymany model dla gospodarstw trzodowych, po spełnieniu założeń metody KMNK, został przekształcony do postaci potęgowej i poddany merytorycznej analizie. Ma on postać:

$$Y = 6,03 x_1^{0,171} \dots \times x_5^{0,208} .$$

Zestaw zmiennych objaśniających wykorzystanych w analizie i dotyczących gospodarstw trzodowych przedstawiono w tabeli 4.1.

⁵³ Przy wartościach krytycznych statystyki $F_{\alpha, s1, s2}$, gdzie α – poziom istotności, $s1 = k$, oraz $s2 = n-k-1$.

Tabela 4.1 Wykaz zmiennych objaśniających wykorzystanych w analizie gospodarstw trzodowych

Wyszczególnienie	Oznaczenia	Współczynnik	Błąd stand.	t-Studenta	Wartość p	*	VIF
Stała	X ₀	6,03256	0,438	13,77	<0,00001	*	-
Nakład pracy ogółem	X ₁	0,171546	0,069	2,471	<0,01	*	1,49
Udział gruntów dzierżawionych	X ₂	0,0552608	0,012	4,58	<0,00001	*	1,05
Udział kosztów pasz w przychodach ze sprzedaży żywca wieprzowego	X ₃	-1,16317	0,075	-15,51	<0,00001	*	1,02
Liczba sztuk trzody chlewnej	X ₄	0,548912	0,038	14,42	<0,00001	*	3,28
Wartość aktywów trwałych	X ₅	0,208589	0,041	5,04	<0,00001	*	3,05

Źródło: Obliczenia własne.

Rachunek marginalny został dokonany dla teoretycznego gospodarstwa ukierunkowanego na produkcję żywca wieprzowego o wartościach badanych zmiennych równych przeciętnym w próbie. Wielkość ekonomiczna gospodarstwa poddanego modelowaniu wyrażona w jednostkach standardowej produkcji wyniosła 89,9 tys. SO. Dochód teoretyczny (z modelu) dla takiego gospodarstwa w 2012 roku wyniósł 97,1 tys. zł.

Z opisanych przez model zależności wynika, że zwiększając nakłady pracy o 1 rbh, dochód wzrośnie o 4,03 zł (tabela 4.2). Symulacja modelowa wykazała bardzo niewielki wpływ tego czynnika na kształtowanie dochodu. Jego poziom określony przez model nie rekompensował rolnikowi poniesionych nakładów, ponieważ w tym okresie akceptowalny przez pracowników najemnych poziom opłaty pracy kształtował się w zależności od wielkości gospodarstwa na poziomie od 7 do 11 zł za rbh⁵⁴. Na podstawie tej relacji wydaje się, że gospodarstwa trzodowe, aby powiększać poziom swojej konkurencyjności, powinny raczej ograniczać nakłady pracy niż je powiększać.

⁵⁴ Koszty pracy w Polsce na podstawie tabeli 3.1.

Kolejna rozpatrywana zmienna zależna opisywała udział gruntów dzierżawionych w całej powierzchni gospodarstwa. Przeprowadzone obliczenia dla rachunku marginalnego informują, że jeżeli gospodarstwo powiększyłoby udział gruntów dzierżawionych o 1%, to jego dochód powinien wzrosnąć o 477 zł. Ponieważ przeciętna powierzchnia analizowanego gospodarstwa wynosi 34,5 ha (1% to około 0,34 ha), upraszczając tę relację można stwierdzić, że zwiększenie o 1 ha dzierżawionych gruntów powiększa dochód teoretyczny o 1 383 zł.

Tabela 4.2. Rachunek marginalny dla statystycznie istotnych czynników mających wpływ na wzrost lub spadek dochodu z gospodarstwa trzodowego

Wyszczególnienie	Jedn.	Wzrost/spadek dochodu o:
Wzrost nakładów pracy o jednostkę	1 rbh.	4,03 zł
Wzrost udziału gruntów dzierżawionych	1%	477 zł
Wzrost udziału kosztów pasz w przychodach ze sprzedaży żywca wieprzowego	1%	-1 708 zł
Wzrost wielkości stada trzody chlewnej	1 SD*	914 zł
Wzrost wartości aktywów trwałych	1 zł	0,03 zł

* Model uwzględnia średnioroczny stan stada trzody chlewnej w cyklu zamkniętym. Zwiększenie stanu średniego trzody chlewnej o 1 SD umożliwia zwiększenie sprzedaży o 15 tuczników.

Źródło: Obliczenia własne.

Jedyną zmienną w modelu o ujemnym oddziaływaniu na dochód okazał się być udział kosztów pasz w przychodach gospodarstwa ze sprzedaży żywca wieprzowego. Relacja ta jednak jest całkowicie prawidłowa, bowiem wraz ze wzrostem kosztów ponoszonych na paszę przy stałych lub zmniejszających się przychodach ze sprzedaży żywca, dochód gospodarstwa powinien maleć. Rachunek marginalny dla współczynników określonych przez model wykazał, iż wzrost udziału kosztów pasz w przychodach o 1% spowoduje zmniejszenie dochodu dla gospodarstwa o 1708 zł. Określony wpływ tej zmiennej potwierdza zatem od dawna znaną prawidłowość, iż w tym ukierunkowaniu produkcyjnym gospodarstw o dochodowości produkcji decyduje relacja kosztów pasz do ceny żywca. Określona zależność pozostaje jednocześnie jedną z najsilniejszych określonych w modelu determinant wzrostu dochodowości.

Nie mniej istotny wpływ na dochód okazała się mieć również liczebność utrzymywanego stada trzody chlewnej przez gospodarstwo. Przeciętny stan średnioroczny stada gospodarstwa modelowanego wnosił 30 sztuk dużych. Przeprowadzony rachunek marginalny wykazał, iż wzrost średniego stanu stada trzody chlewnej o 1 SD (sztukę dużą) skutkowało zwiększeniem dochodu o 914 zł. Upraszczając można przyjąć, że 1 sztuka duża umożliwia sprzedaż dodatkowych 15 tuczników w ciągu roku. W przeliczeniu zatem na jednego sprzedanego więcej tuczniaka gospodarstwo powiększyłoby dochód o 61 zł. Uzyskana relacja wyraźnie obrazuje, iż to właśnie we wzroście skali prowadzonej produkcji, obok wspomnianych relacji kosztów pasz i cen żywca, koncentruje się największy wpływ na osiągnięty dochód tego typu gospodarstw.

Ostatnią analizowaną zmienną była wartość aktywów trwałych. Przeciętnie w modelowanym gospodarstwie trzodowym wynosiła ona 745,6 tys. zł. Rachunek marginalny wykazał jednak, iż inwestycja w środki trwałe w gospodarstwie daje relatywnie niskie efekty. Zainwestowana złotówka powiększała uzyskiwany dochód o 3 grosze. Trudno jednak sobie wyobrazić powiększanie skali chowu bez inwestycji w budynki i wyposażenie techniczne. Wydaje się zatem, iż ten kierunek inwestycji, w przypadku braku możliwości powiększenia produkcji w obecnych warunkach, powinien być brany pod uwagę przez producentów trzody chlewnej, zwłaszcza jeśli przyczyniałby się do ograniczania zaangażowania nakładów pracy.

5. Ocena potencjału produkcyjnego, organizacji produkcji, kosztów i efektów w gospodarstwach trzodowych w zależności od wielkości ekonomicznej w Polsce i w wybranych krajach w latach 2009-2011

5.1. Ocena gospodarstw trzodowych w poszczególnych klasach wielkości ekonomicznej

5.1.1. Ocena potencjału produkcyjnego, organizacji produkcji, kosztów i efektów małych gospodarstw trzodowych o wielkości ekonomicznej SO 8-25 tys. euro

W klasie małych gospodarstw trzodowych monitoringiem FADN objęte były tylko gospodarstwa trzodowe z Polski i Węgier. Pod względem wielkości ekonomicznej gospodarstwa te były podobne. Wartość SO wynosiła w nich odpowiednio 15,57 i 16,27 tys. euro (tabela 5.1). Różniły się znacznie powierzchnią, która w gospodarstwach polskich wynosiła 8,96 ha UR i była o 86,6% większa niż gospodarstw węgierskich. W gospodarstwach polskich niższy był udział gruntów dzierżawionych, który wynosił 11%, natomiast w gospodarstwach węgier-

skich był trzykrotnie wyższy. Nakłady pracy w przeliczeniu na gospodarstwo w gospodarstwach polskich wynosiły 1,34 AWU i były o 56% wyższe niż w węgierskich, natomiast w przeliczeniu na 100 ha UR w gospodarstwach węgierskich wynosiły 17,89 AWU i były o około 20% wyższe niż w polskich.

Tabela 5.1. Potencjał produkcyjny gospodarstw trzodowych małych (o wartości SO 8-25 tys. euro) w latach 2009-2011 w wybranych krajach

Wyszczególnienie	Jedn.	Polska	Węgry
Wielkość ekonomiczna	tys. euro	15,57	16,27
Powierzchnia UR	ha	8,96	4,80
Udział gruntów dzierżawionych	%	11,03	30,08
Nakłady pracy ogółem	AWU	1,34	0,86
Nakłady pracy ogółem/ 100 ha UR	AWU	14,95	17,89
Udział pracy własnej w pracy ogółem	%	99,73	87,40
Wartość aktywów/ ha UR	tys.	10,85	12,54
Wartość aktywów/ AWU	tys.	72,57	70,08
Udział środków trwałych w aktywach	%	90,3	61,9
Udział kapitału własnego w pasywach	%	97,5	87,2

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Europejskiego FADN.

W obydwu grupach gospodarstw w nakładach pracy dominowała praca własna, której udział wynosił odpowiednio 99,7 i 87,4%. Wartość aktywów w przeliczeniu na 1 ha UR i na 1 AWU była podobna, wynosiła około 12 tys. euro/ha i około 71 tys. euro/AWU. W aktywach dominowały środki trwałe, których udział w gospodarstwach polskich był zdecydowanie wyższy, wynosił 90%, natomiast w gospodarstwach węgierskich tylko 62%. W pasywach dominowały kapitały własne, których udział wynosił odpowiednio 97 i 87%.

Tabela 5.2. Organizacja produkcji gospodarstw trzodowych małych (o wartości SO 8-25 tys. euro) w latach 2009-2011 w wybranych krajach

Wyszczególnienie	Jedn.	Polska	Węgry
Udział zbóż w UR	%	90,8	55,1
Powierzchnia upraw zbożowych	ha	8,14	2,65
Obsada zwierząt ogółem	SD/ 100ha	166,18	387,33
Trzoda chlewna	SD	14,64	18,47
Obsada trzody chlewnej	SD/ 100ha	163,40	384,51
Udział produkcji roślinnej	%	30,3	15,2
Udział produkcji zwierzęcej	%	68,3	80,6
Udział produkcji pozostałej	%	1,4	4,2
w tym: udział produkcji przekazanej	%	1,9	2,4

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Europejskiego FADN.

Analizowane gospodarstwa różniły się organizacją produkcji, głównie udziałem zbóż w powierzchni UR i obsadą trzody chlewnej, a także strukturą produkcji. W gospodarstwach polskich w produkcji roślinnej dominowały zboża, których udział wynosił 91%, natomiast w węgierskich 55%.

Obsada trzody chlewnej w gospodarstwach węgierskich wynosiła 387 SD/100 ha UR i była o 133% wyższa niż w polskich. Różnica w pogłowie trzody chlewnej w przeliczeniu na gospodarstwo była zdecydowanie mniejsza, wynosiła 26%. Stopień specjalizacji produkcji w gospodarstwach węgierskich był wyższy. Udział produkcji zwierzęcej w produkcji ogółem wynosił w nich 81% i był o 12,3 p.p. wyższy niż w gospodarstwach polskich.

Poziom intensywności produkcji określony poziomem kosztów w przeliczeniu na 1 ha UR w gospodarstwach węgierskich wynosił 3,14 tys. euro/ha i był dwukrotnie wyższy niż w gospodarstwach polskich (tabela 5.3). Udział kosztów bezpośrednich w kosztach ogółem w gospodarstwach polskich wynosił 56% i był o 10 p.p. niższy niż w węgierskich. Koszty pasz w przeliczeniu na 1 SD trzody chlewnej w obydwu grupach były podobne. Wynosiły około 0,47 tys. euro/SD. Różniły się strukturą. W gospodarstwach polskich udział pasz z zakupu wynosił 42,5%, natomiast w węgierskich wynosił 81,2%, co świadczy o luźniejszym stosunku chowu trzody chlewnej z ziemią. Koszty pracy najemnej, odsetek i czynszu dzierżawnego w gospodarstwach polskich, ze względu na niewielki zakres, były zdecydowanie niższe niż w gospodarstwach węgierskich. Koszty amortyzacji były podobne w obydwu grupach i wynosiły około 300 euro/ha UR.

Tabela 5.3. Poziom i rodzaje kosztów w gospodarstwach trzodowych małych (o wartości SO 8-25 tys. euro) w latach 2009-2011 w wybranych krajach

Wyszczególnienie	Jedn.	Polska	Węgry
Koszty ogółem/ ha UR	tys. euro	1,61	3,14
Koszty bezpośrednie/ ha UR	tys. euro	0,99	2,08
Pasze dla trzody chlewnej z zakupu/ SD	tys. euro	0,20	0,39
Pasze dla trzody chlewnej własne/ SD	tys. euro	0,27	0,09
Pozostałe koszty produkcji zwierzęcej/ SD	tys. euro	0,02	0,04
Koszty pracy najemnej/ ha UR	euro	1,73	101,36
Koszty odsetek/ ha UR	euro	10,27	47,29
Koszty czynszu dzierżawnego/ ha UR	euro	5,38	26,14
Koszty amortyzacji/ ha UR	euro	290,97	310,97

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Europejskiego FADN.

Produktywność ziemi określona wartością produkcji w przeliczeniu na 1 ha UR w gospodarstwach węgierskich wynosiła 3,69 tys. euro i była o 104% wyższa niż w polskich. Był to efekt wyższego poziomu intensywności produkcji. Wyższa

była również o 70,5% produktywność aktywów. Natomiast zdecydowanie wyższa w gospodarstwach polskich była produktywność środków obrotowych, która wynosiła 1,72 i była o 123% wyższa niż w węgierskich. Był to skutek niższych nakładów środków obrotowych. Wydajność pracy w gospodarstwach węgierskich wynosiła 20,6 tys. euro/AWU i była o 70% wyższa. Dochodowość ziemi, aktywów i pracy własnej była wyższa w gospodarstwach węgierskich. Opłacalność produkcji w obydwu grupach gospodarstw była zbliżona i wynosiła około 115%. Natomiast rentowność produkcji w gospodarstwach polskich wynosiła 28% i była o 11,6 p.p. wyższa niż w węgierskich. W obydwu grupach gospodarstw nie osiągnięto dochodu z gospodarstwa na poziomie parytetowym, zarówno w odniesieniu do wynagrodzeń w rolnictwie i w gospodarce narodowej. Dochód z zarządzania będący ostateczną miarą poziomu gospodarowania w obydwu grupach gospodarstw był ujemny. Stopa inwestycji netto w gospodarstwach polskich była wysoce ujemna, wynosiła -70,4%, a w gospodarstwach węgierskich wynosiła „0”. Udział dopłat w dochodzie z gospodarstwa w gospodarstwach polskich był znaczący, wynosił około 60%, natomiast w węgierskich 34%. Biorąc pod uwagę wystąpienie w obydwu grupach gospodarstw ujemnego dochodu z zarządzania, dochód niższy od parytetowego i ujemną stopę inwestycji netto, stwierdzić należy, że gospodarstwa trzodowe tej klasy wielkości ekonomicznej nie mają szans rozwojowych. Mogą być traktowane jako gospodarstwa pomocnicze.

Tabela 5.4. Produktywność i dochodowość gospodarstwach trzodowych małych (o wartości SO: 8-25 tys. euro) w latach 2009-2011 w wybranych krajach

Wyszczególnienie	Jedn.	Polska	Węgry
Produktywność ziemi	tys. euro/ha	1,81	3,69
Produktywność aktywów	krot.	0,17	0,29
Produktywność śr. obrotowych	krot.	1,72	0,77
Wydajność pracy (P/1 AWU)	tys. euro	12,12	20,65
Dochodowość ziemi (D/ha)	tys. euro	0,51	0,61
Dochodowość aktywów (D/A)	%	4,67	4,83
Dochodowość pracy własnej	tys. euro	3,40	3,87
Opłacalność produkcji (P/K)	%	112,63	117,78
Rentowność produkcji (D/P)	%	27,99	16,39
Dochód z zarządzania	tys. euro	-7,17	-4,96
Parytet dochodu (A)1	%	80,12	86,12
Parytet dochodu (B)2	%	36,80	40,33
Stopa inwestycji netto	%	-70,39	0,00
Udział dopłat w dochodzie z gospodarstwa	%	59,92	33,88
Udział dopłat w przychodzie z gospodarstwa	%	16,77	5,55

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Europejskiego FADN.

5.1.2. Ocena potencjału produkcyjnego, organizacji produkcji, kosztów i efektów średnio małych gospodarstw trzodowych o wielkości ekonomicznej SO 25-50 tys. euro

Przedmiotem analizy w tej klasie wielkości ekonomicznej są gospodarstwa polskie, węgierskie, niemieckie i duńskie. Gospodarstwa holenderskie objęte były monitoringiem Europejskiego FADN od wartości SO powyżej 50 tys. euro. Pod względem wielkości ekonomicznej gospodarstwa polskie i węgierskie były podobne. Wartość SO wynosiła w nich odpowiednio 37 i 36 tys. euro (tabela 5.5). Gospodarstwa niemieckie i duńskie były o około 16% większe. Podobny poziom zróżnicowania wystąpił w powierzchni gospodarstw. Polskie i węgierskie użytkowały około 16,5 ha, natomiast pozostałe około 13,5 ha UR. Udział gruntów dzierzawionych był silniej zróżnicowany. Najwyższy był w gospodarstwach węgierskich, w których wynosił 58%. W gospodarstwach polskich i niemieckich wynosił odpowiednio 19 i 34%, natomiast gospodarstwa duńskie nie korzystały z dzierzawionych gruntów. Nakłady pracy ogółem w gospodarstwach polskich i węgierskich były również wyższe niż pozostałych.

Tabela 5.5. Potencjał produkcyjny gospodarstw trzodowych średnio małych (o wartości SO 25-50 tys. euro) w latach 2009-2011 w wybranych krajach

Wyszczególnienie	Jedn.	Polska	Węgry	Niemcy	Dania
Wielkość ekonomiczna	SO	37,10	36,12	44,56	42,57
Powierzchnia UR	ha	17,27	16,46	14,11	13,35
Udział gruntów dzierzaw.	%	18,97	58,13	33,73	0,00
Nakłady pracy ogółem	AWU	1,66	1,19	0,80	0,85
Nakłady pracy ogółem/ 100 ha UR	AWU	9,62	7,25	5,70	6,35
Udział pracy własnej w pracy ogółem	%	97,88	81,62	100,00	98,25
Wartość aktywów/ ha UR	tys.	10,36	4,83	36,92	58,16
Wartość aktywów/ AWU	tys.	107,72	66,66	647,97	915,39
Udział środków trwałych w aktywach	%	88,9	53,9	94,6	82,8
Udział kapitału własnego w pasywach	%	95,9	78,7	96,4	31,0

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Europejskiego FADN.

Mniejsze było zróżnicowanie nakładów pracy w przeliczeniu na 100 ha UR. W gospodarstwach polskich i węgierskich wynosiły odpowiednio 9,6 i 1,2, natomiast w pozostałych 0,8 AWU. W nakładach pracy zdecydowanie dominowała praca własna, której udział wynosił ponad 98%, poza gospodarstwami węgierskimi, w których wynosił 81,6%. Wartość aktywów w przeliczeniu na 1 ha UR była bardzo silnie zróżnicowana. W gospodarstwach polskich i węgierskich wynosiła odpowiednio 10,4 i 4,8 tys. euro/ha, natomiast w niemieckich i duń-

skich odpowiednio 37 i 58 tys. euro/ha. Stopień zróżnicowania wartości aktywów w przeliczeniu na 1 AWU był znacznie wyższy. W aktywach dominowały środki trwałe, których udział wynosił około 90%, z wyjątkiem gospodarstw węgierskich w których wynosił 54%.

Analizowane gospodarstwa nie były silnie zróżnicowane w zakresie organizacji produkcji. Znaczniejsze różnice wystąpiły w udziale zbóż w powierzchni UR. W gospodarstwach polskich i niemieckich udział zbóż wynosił około 90%, natomiast w węgierskich i duńskich odpowiednio 55 i 61%. Obsada zwierząt w SD/100 ha UR zawarta była w przedziale od 215,6 (Polska) do 292 SD (Dania). Podobny stopień zróżnicowania wystąpił w obsadzie trzody chlewnej, której udział w obsadzie przekraczał 92%. Pogłowie trzody chlewnej w przeliczeniu na gospodarstwo było podobne, zawarte w przedziale od 35,8 do 38 SD. W strukturze produkcji dominowała produkcja zwierzęca, której udział przekraczał 73%, z wyjątkiem gospodarstw niemieckich, gdzie wynosił 56%. W tych gospodarstwach wystąpił znacznie większy udział produkcji pozostałej, który wynosił 19,5%.

Tabela 5.6. Organizacja produkcji gospodarstw trzodowych średnio małych (o wartości SO 25-50 tys. euro) w latach 2009-2011 w wybranych krajach

Wyszczególnienie	Jedn.	Polska	Węgry	Niemcy	Dania
Udział zbóż w UR	%	88,6	54,6	90,1	60,9
Powierzchnia upraw zbożowych	ha	15,30	8,98	12,72	8,13
Obsada zwierząt ogółem	SD/ 100 ha	215,62	233,74	253,89	291,92
Trzoda chlewna	SD	36,44	37,98	35,82	35,89
Obsada trzody chlewnej	SD/ 100 ha	210,99	230,76	253,79	268,83
Udział produkcji roślinnej	%	26,5	21,0	24,2	3,9
Udział produkcji zwierzęcej	%	73,1	78,8	56,2	89,1
Udział produkcji pozostałej	%	0,4	0,2	19,5	7,0
w tym: udział produkcji przekazanej	%	1,0	1,4	0,3	0,1

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Europejskiego FADN.

Wystąpiły duże różnice w poziomie intensywności produkcji (tabela 5.7). Najwyższy poziom intensywności produkcji wystąpił w gospodarstwach duńskich, w których koszty ogółem wynosiły 11 tys. euro/ha. Były około 6 razy wyższe niż w gospodarstwach polskich oraz 5,5 i 3 razy wyższe niż w węgierskich i niemieckich.

Poziom zróżnicowania w kosztach bezpośrednich był niższy. Koszty pasz w przeliczeniu na 1 SD najniższe były w gospodarstwach polskich, w których

wynosiły 0,47 tys. euro, zbliżone były w gospodarstwach węgierskich i niemieckich, w których wynosiły odpowiednio 0,55 i 0,57 tys. euro/SD. Zdecydowanie wyższe koszty pasz wystąpiły w gospodarstwach duńskich, w których wynosiły 1,58 tys. euro/SD. W 99% były to pasze z zakupu. W pozostałych gospodarstwach udział pasz z zakupu był niższy. W gospodarstwach węgierskich wynosił 80%, natomiast w polskich i niemieckich, odpowiednio 55 i 65%.

Koszty pracy najmniejszej w gospodarstwach tej klasy wielkości ekonomicznej były niskie z powodu dominacji pracy własnej.

Zdecydowanie wysokie były w gospodarstwach duńskich koszty odsetek i amortyzacji. Wynosiły odpowiednio 1922 i 897 euro/ha. W pozostałych gospodarstwach koszty odsetek i czynszu dzierżawnego wynosiły poniżej 100 euro/ha. W gospodarstwach niemieckich stosunkowo wysokie w odniesieniu do gospodarstw polskich i węgierskich były koszty amortyzacji, które wynosiły 516 euro/ha.

Tabela 5.7. Poziom i rodzaje kosztów w gospodarstwach trzodowych średnio małych (o wartości SO 25-50 tys. euro) w latach 2009-2011 w wybranych krajach

Wyszczególnienie	Jedn.	Polska	Węgry	Niemcy	Dania
Koszty ogółem/ ha UR	tys. euro	1,83	2,03	3,68	10,94
Koszty bezpośrednie/ ha UR	tys. euro	1,24	1,45	1,88	5,04
Pasze dla trzody chlewnej z zakupu/ SD	tys. euro	0,26	0,44	0,37	1,56
Pasze dla trzody chlewnej własne/ SD	tys. euro	0,21	0,11	0,20	0,02
Pozostałe koszty produkcji zwierzęcej/ SD	tys. euro	0,02	0,03	0,02	0,17
Koszty pracy najmniejszej/ ha UR	euro	7,39	59,13	0,00	53,81
Koszty odsetek/ha UR	euro	17,93	34,96	51,51	1 921,68
Koszty czynszu dzierżaw./ ha UR	euro	10,21	37,88	82,96	10,68
Koszty amortyzacji/ha UR	euro	263,67	105,06	515,55	896,56

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Europejskiego FADN.

Analizowane gospodarstwa zdecydowanie różniły się produktywnością ziemi. Najwyższa wystąpiła w gospodarstwach duńskich, w których wartość produkcji na 1 ha UR wynosiła 10,12 tys. euro/ha i była ponad cztery razy wyższa niż w gospodarstwach polskich i węgierskich oraz ponad trzy razy wyższa niż w niemieckich (tabela 5.8). Produktywność aktywów była najwyższa w gospodarstwach węgierskich, w których wynosiła 0,48, natomiast najniższa w gospodarstwach niemieckich, gdzie wynosiła 0,09. W gospodarstwach polskich i duńskich wynosiła odpowiednio 0,21 i 0,17. Produktywność środków obrotowych

wych zawarta była w przedziale od 1,01 (Dania) do 1,93 (Polska). W gospodarstwach węgierskich i niemieckich wynosiła odpowiednio 1,05 i 1,62.

Zdecydowane różnice wystąpiły w wydajności pracy. Najwyższa wartość produkcji w przeliczeniu na 1 AWU wystąpiła w gospodarstwach duńskich, w których wynosiła 159 tys. euro/AWU i była prawie siedem razy wyższa niż w gospodarstwach polskich oraz odpowiednio pięć i trzy razy wyższa niż w gospodarstwach węgierskich i niemieckich.

Tabela 5.8. Produktywność i dochodowość gospodarstw trzodowych średnio małych (o wartości SO: 25-50 tys. euro) w latach 2009-2011 w wybranych krajach

Wyszczególnienie	Jedn.	Polska	Węgry	Niemcy	Dania
Produktywność ziemi	tys. euro/ha	2,22	2,34	3,25	10,12
Produktywność aktywów	krot.	0,21	0,48	0,09	0,17
Produktywność śr. obrot.	krot.	1,93	1,05	1,62	1,01
Wydajność pracy (P/1AWU)	tys. euro	23,14	32,24	57,02	159,26
Dochodowość ziemi (D/ha)	tys. euro	0,70	0,56	-0,11	-0,53
Dochodowość aktywów (D/A)	%	6,76	11,64	-0,30	-0,91
Dochodowość pracy własnej	tys. euro	7,44	9,51	-1,95	-8,52
Opłacalność produkcji (P/K)	%	121,83	114,96	88,37	92,53
Rentowność produkcji (D/P)	%	31,46	24,07	-3,42	-5,26
Dochód z zarządzania	tys. euro	-4,80	-0,52	-30,37	-59,06
Parytet dochodu (A) ¹	%	205,17	214,22	–	-17,62
Parytet dochodu (B) ²	%	80,46	98,99	-4,18	-16,08
Stopa inwestycji netto	%	56,95	74,15	207,13	-22,02
Udział dopłat w dochodzie z gospodarstwa	%	40,91	52,24	-322,33	-69,04
Udział dopłat w przychodzie z gospodarstwa	%	12,87	12,57	11,02	3,63

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Europejskiego FADN.

Dochodowość ziemi, aktywów i pracy własnej była dodatnia w gospodarstwach polskich i węgierskich, natomiast w niemieckich i duńskich była ujemna, co było skutkiem ujemnego dochodu z gospodarstwa. Również produkcja w tych gospodarstwach była nieopłacalna oraz rentowność ujemna. Dochód z zarządzania we wszystkich analizowanych gospodarstwach był ujemny, najniższy w gospodarstwach duńskich, w których wynosił -59 tys. euro, a następnie w gospodarstwach niemieckich, -30,4 tys. euro. W gospodarstwach polskich i węgierskich był wyższy i wynosił odpowiednio -4,8 i -0,52 tys. euro. Gospodarstwa polskie i węgierskie uzyskały dochód na poziomie parytetowym w stosunku do

wynagrodzeń w rolnictwie. Natomiast żadne z badanych gospodarstw nie uzyskało dochodu parytetowego w stosunku do wynagrodzeń w gospodarce narodowej.

Stopa inwestycji netto była dodatnia, z wyjątkiem gospodarstw duńskich, w których wynosiła -22%. Biorąc pod uwagę dochód z zarządzania, parytet dochodowy i stopę inwestycji netto, stwierdzić należy, że gospodarstwa polskie i węgierskie tej klasy wielkości ekonomicznej mają ograniczone szanse rozwojowe, natomiast takich szans pozbawione są gospodarstwa niemieckie i duńskie.

5.1.3. Ocena potencjału produkcyjnego, organizacji produkcji, kosztów i efektów średnio dużych gospodarstw trzodowych o wielkości ekonomicznej SO 50-100 tys. euro

W tej klasie wielkości ekonomicznej, monitoringiem Europejskiego FADN objęte były również holenderskie gospodarstwa trzodowe. Liczby charakteryzujące potencjał produkcyjny gospodarstw średnio dużych podano w tabeli 5.9. Wielkość ekonomiczna gospodarstw była zbliżona, zawarta w przedziale od 73,5 (Polska) do 83,5 (Węgry) tys. euro. Zdecydowanie silniej były zróżnicowane badane gospodarstwa pod względem powierzchni UR. Powierzchnia gospodarstw polskich i węgierskich była zbliżona i wynosiła odpowiednio 30 i 32,5 ha UR. Gospodarstwa niemieckie były o 34% mniejsze. Zdecydowanie najmniejsze były gospodarstwa duńskie i holenderskie, których powierzchnia wynosiła odpowiednio 12,8 i 5,6 ha UR. Udział gruntów dzierżawionych zawarty był w przedziale od 27 (Polska, Holandia) do 52,3% (Dania).

Tabela 5.9. Potencjał produkcyjny gospodarstw trzodowych średnio dużych (o wartości SO 50-100 tys. euro) w latach 2009-2011 w wybranych krajach

Wyszczególnienie	Jedn.	Polska	Węgry	Niemcy	Dania	Holandia
Wielkość ekonomiczna	SO	73,48	83,49	78,28	77,21	77,75
Powierzchnia UR	ha	30,03	32,41	20,40	12,80	5,57
Udział gruntów dzierżawionych	%	26,97	49,97	36,96	52,34	26,77
Nakłady pracy ogółem	AWU	1,90	1,95	1,02	0,75	0,64
Nakłady pracy ogółem/100 ha UR	AWU	6,31	6,02	5,02	5,86	11,53
Udział pracy własnej w pracy ogółem	%	96,67	63,89	97,77	100,00	98,59
Wartość aktywów/ha UR	tys.	10,03	5,87	20,81	41,66	81,42
Wartość aktywów/AWU	tys.	158,90	97,56	414,34	711,08	706,30
Udział środków trwałych w aktywach	%	87,5	58,5	89,5	91,40	92,2
Udział kapitału własnego w pasywach	%	92,6	73,2	93,7	41,68	82,3

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Europejskiego FADN.

Nakłady pracy ogółem w przeliczeniu na gospodarstwo były silniej zróżnicowane. Zawarte były w przedziale od 1,90 (Polska, Węgry) do 0,64 AWU (Holandia). W gospodarstwach niemieckich i duńskich były również niższe i wynosiły odpowiednio 1 i 0,75 AWU. Odmienne kształtowały się relacje nakładów pracy w przeliczeniu na 100 ha UR. Najwyższe były w gospodarstwach holenderskich, gdzie wynosiły 11,5 AWU. W pozostałych gospodarstwach zawarte były w przedziale od 5 (Niemcy) do 6,3 AWU (Polska). Udział pracy własnej w nakładach pracy ogółem we wszystkich gospodarstwach był wysoki, przekraczał 97%, z wyjątkiem gospodarstw węgierskich, w których wynosił około 64%.

Wartość aktywów w przeliczeniu na 1 ha UR była zróżnicowana. Najniższa w gospodarstwach węgierskich i polskich, w których wynosiła odpowiednio 5,9 i 10 tys. euro. Zdecydowanie najwyższa była w gospodarstwach holenderskich, w których wynosiła 81,4 tys. euro, a następnie w gospodarstwach duńskich, gdzie wynosiła 41,7 tys. euro/ha. Podobne relacje wystąpiły przy przeliczeniu wartości aktywów na 1 AWU. W aktywach dominowały środki trwałe, których udział przekraczał 87% z wyjątkiem gospodarstw węgierskich, w których wynosił 59%. W pasywach dominował kapitał własny, którego udział przekraczał 73%, za wyjątkiem gospodarstw duńskich, w których wynosił 41,7%.

Badane gospodarstwa różnią się organizacją produkcji. Udział zbóż w powierzchni UR w gospodarstwach polskich, węgierskich i niemieckich był zbliżony, przekraczał 70% (tabela 5.10). Zdecydowanie najniższy był w gospodarstwach holenderskich, gdzie wynosił 9,7%. Udział zbóż w powierzchni UR wiązać należy z powierzchnią gospodarstw.

Tabela 5.10. Organizacja produkcji w gospodarstwach trzodowych średnio dużych (o wartości SO 50-100 tys. euro) w latach 2009-2011 w wybranych krajach

Wyszczególnienie	Jedn.	Polska	Węgry	Niemcy	Dania	Holandia
Udział zbóż w UR	%	87,4	80,9	71,4	61,6	9,7
Powierzchnia upraw zbożowych	ha	26,23	26,21	14,57	7,89	0,54
Obsada zwierząt ogółem	SD/100 ha	252,67	277,23	294,54	755,34	1737,36
Trzoda chlewna	SD	74,39	87,85	59,54	96,68	88,97
Obsada trzody chlewnej	SD/100 ha	247,72	271,09	291,81	755,34	1 596,49
Udział produkcji roślinnej	%	25,1	24,0	24,7	11,0	5,2
Udział produkcji zwierzęcej	%	74,5	75,6	70,7	76,8	86,2
Udział produkcji pozostałej	%	0,4	0,4	4,6	12,1	8,6
w tym: udział produkcji przekazanej	%	0,6	0,4	0,1	0,1	0,0

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Europejskiego FADN.

W gospodarstwach o mniejszej powierzchni (Holandia) produkcja zbóż na paszę nie odgrywa istotnej roli. Pogłowie trzody chlewnej w przeliczeniu na gospodarstwo nie było silnie zróżnicowane, zawarte było w przedziale od 60 SD (Niemcy) do 96,7 SD (Dania). Zdecydowanie silniejsze było zróżnicowanie obsady zwierząt, w tym trzody chlewnej w przeliczeniu na 100 ha UR. W gospodarstwach polskich, węgierskich i niemieckich obsada ta była zbliżona i zawarta w przedziale od 253 (Polska) do 294 SD (Niemcy).

Najwyższa obsada była w gospodarstwach holenderskich i duńskich, w których wynosiła 1737 i 755 SD/100 ha UR. Tak wysoka obsada zwierząt wskazuje, że w tych gospodarstwach produkcja żywca wieprzowego ma charakter przemysłowy, oparty na paszach z zakupu. Gospodarstwa holenderskie były również silniej wyspecjalizowane. Udział produkcji zwierzęcej w produkcji ogółem wynosił w nich 86%, natomiast w pozostałych gospodarstwach zawarty był w przedziale od 71% (Niemcy) do 77% (Dania). Na podkreślenie zasługuje znaczący udział produkcji pozostałej, który w gospodarstwach duńskich wynosił 12%, a w holenderskich 8,6%, natomiast w pozostałych nie przekraczał 5%.

Badane gospodarstwa różnią się poziomem intensywności produkcji. Najwyższy poziom występował w gospodarstwach holenderskich i duńskich, w których koszty ogółem w przeliczeniu na 1 ha UR wynosiły odpowiednio 14,1 i 8,3 tys. euro (tabela 5.11). Natomiast w gospodarstwach polskich i węgierskich wynosiły około 2 tys. euro/ha. Koszty w gospodarstwach holenderskich były około siedem razy wyższe niż w polskich i węgierskich. Stopień zróżnicowania poziomu kosztów bezpośrednich był nieco niższy. Koszty bezpośrednie w gospodarstwach holenderskich były pięć razy wyższe niż w polskich i węgierskich. Koszty pasz były mniej zróżnicowane, zawarte były w przedziale od 0,39 (Holandia, Węgry) do 0,62 tys. euro/SD (Niemcy). W Niemczech były one o 59% wyższe niż w Polsce i na Węgrzech. Różniły się strukturą. W gospodarstwach polskich udział pasz z zakupu wynosił 60%, natomiast w holenderskich i duńskich odpowiednio 100 i 89%.

Koszty pracy najemnej najwyższe były w gospodarstwach węgierskich, gdzie wynosiły 109 euro/ha, w gospodarstwach polskich wynosiły około 8 euro/ha. W gospodarstwach duńskich nie wystąpiły koszty pracy najemnej. Koszty odsetek w gospodarstwach duńskich były zdecydowanie najwyższe, wynosiły 1762 euro/ha, a w gospodarstwach holenderskich 784 euro/ha. W pozostałych gospodarstwach były zdecydowanie niższe, zawarte w przedziale od 23 (Polska) do 71 euro/ha (Węgry).

Koszty czynszu dzierżawnego w gospodarstwach holenderskich były najwyższe, wynosiły 190 euro/ha, natomiast w pozostałych zawarte były w przedziale od 15,4 (Polska) do 131 euro/ha (Niemcy). W gospodarstwach holenderskich naj-

wyższe były również koszty amortyzacji, które wynosiły 1638 euro/ha. Najniższe były w gospodarstwach węgierskich, w których wynosiły 144 euro/ha.

Tabela 5.11. Poziom i rodzaje kosztów w gospodarstwach trzodowych średnio dużych (o wartości SO 50-100 tys. euro) w latach 2009-2011 w wybranych krajach

Wyszczególnienie	Jedn.	Polska	Węgry	Niemcy	Dania	Holandia
Koszty ogółem/ ha UR	tys. euro	2,05	2,10	4,04	8,31	14,15
Koszty bezpośrednie/ha UR	tys. euro	1,48	1,37	2,38	4,72	8,12
Pasze dla trzody chlewnej z zakupu/SD	tys. euro	0,29	0,31	0,45	0,51	0,39
Pasze dla trzody chlewnej własne/SD	tys. euro	0,19	0,09	0,17	0,06	0,00
Pozostałe koszty produkcji zwierzęcej/SD	tys. euro	0,03	0,02	0,07	0,02	0,08
Koszty pracy najemnej/ha UR	euro	7,99	109,05	20,77	0,00	44,81
Koszty odsetek/ha UR	euro	23,32	70,98	58,42	1761,98	783,65
Koszty czynszu dzierz./ha UR	euro	15,43	45,50	130,94	73,43	189,99
Koszty amortyzacji/ha UR	euro	256,80	143,66	423,69	504,12	1 638,37

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Europejskiego FADN.

Najwyższą produktywność ziemi osiągały gospodarstwa holenderskie. Wartość produkcji na 1 ha UR wynosiła w nich 13,4 tys. zł i była ponad pięć razy wyższa niż w gospodarstwach polskich i węgierskich i ponad dwukrotnie wyższa niż w gospodarstwach duńskich. Produktywność aktywów była najwyższa w gospodarstwach węgierskich, w których wynosiła 0,44, natomiast najniższa w gospodarstwach duńskich, gdzie wynosiła 0,14. Produktywność środków obrotowych była najwyższa w gospodarstwach holenderskich, w których wynosiła 2,11, a następnie w gospodarstwach polskich, gdzie wynosiła 2,04. Najniższa natomiast była ona w gospodarstwach węgierskich, w których wynosiła 1,05. Najwyższą wydajność pracy osiągnęły gospodarstwa holenderskie, w których wartość produkcji w przeliczeniu na 1 AWU wynosiła 116,5 tys. euro i była ponad dwa razy wyższa niż w gospodarstwach polskich i węgierskich, w których wartość produkcji na 1 AWU wynosiła odpowiednio 40 i 42 tys. euro.

Dochodowość ziemi w gospodarstwach polskich, węgierskich i niemieckich była dodatnia, jednak niska, zawarta w przedziale od 0,22 (Niemcy) do 0,80 tys. euro/ha (Polska). Natomiast w gospodarstwach holenderskich i duńskich dochodowość ziemi była ujemna, co było skutkiem ujemnego dochodu z gospodarstwa. W tych gospodarstwach ujemna była również dochodowość aktywów i pracy własnej. Najwyższą dochodowość aktywów i pracy własnej osiągnęły gospodarstwa węgierskie.

Dochód z zarządzania w gospodarstwach niemieckich, duńskich i holenderskich był wysoce ujemny, zawarty w przedziale od -34 tys. euro (Niemcy) do -417 tys. euro (Dania). W gospodarstwach polskich dochód z zarządzania był również ujemny, jednak zbliżony do „0”. Gospodarstwa polskie i węgierskie osiągnęły dochód parytetowy w stosunku do wynagrodzeń w rolnictwie i w gospodarce narodowej.

Istotnym źródłem dochodu w gospodarstwach były dopłaty. Ich udział w dochodzie w gospodarstwach polskich i węgierskich wynosił odpowiednio 36 i 44%, natomiast w gospodarstwach niemieckich 161%, co oznacza, że dopłaty były o tyle wyższe od uzyskanego dochodu z gospodarstwa. W gospodarstwach duńskich i holenderskich dochód z gospodarstwa był ujemny, stąd nie obliczono udziału dopłat w dochodzie.

Tabela 5.12. Produktywność i dochodowość gospodarstw trzodowych średnio dużych (o wartości SO 50-100 tys. euro) w latach 2009-2011 w wybranych krajach

Wyszczególnienie	Jedn.	Polska	Węgry	Niemcy	Dania	Holandia
Produktywność ziemi	tys. euro/ha	2,55	2,56	3,92	5,92	13,43
Produktywność aktywów	krot.	0,25	0,44	0,19	0,14	0,16
Produktywność środków obrotowych	krot.	2,04	1,05	1,79	1,65	2,11
Wydajność pracy (P/1AWU)	tys. euro	40,37	42,56	78,00	100,97	116,48
Dochodowość ziemi (D/ha)	tys. euro	0,80	0,65	0,22	-2,20	-0,28
Dochodowość aktywów (D/A)	%	7,97	11,06	1,08	-5,28	-0,34
Dochodowość pracy własnej	tys. euro	13,09	16,89	4,57	-37,56	-2,46
Oplacalność produkcji (P/K)	%	124,08	121,92	96,92	71,17	94,91
Rentowność produkcji (D/P)	%	31,35	25,35	5,73	-37,20	-2,08
Dochód z zarządzania	tys. euro	-0,87	2,18	-34,08	-417,83	-37,02
Parytet dochodu (A)1	%	344,39	336,47	24,63	-222,49	-8,93
Parytet dochodu (B)2	%	141,65	175,87	9,80	-70,86	-5,27
Stopa inwestycji netto	%	140,18	91,55	14,97	68,40	-200,60
Udział dopłat w dochodzie z gospodarstwa	%	35,94	43,90	161,36	-	-
Udział dopłat w przychodzie z gospodarstwa	%	11,27	11,13	9,25	4,92	4,06

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Europejskiego FADN.

Biorąc pod uwagę dochód z zarządzania, parytet dochodowy i stopę inwestycji netto, można stwierdzić, że zdolności konkurencyjne posiadają gospodarstwa polskie (mimo niskiego – ujemnego – dochodu z zarządzania) i węgierskie. Ograniczonymi zdolnościami konkurencyjnymi charakteryzują się gospodarstwa niemieckie, duńskie i holenderskie.

5.1.4. Ocena potencjału produkcyjnego, organizacji produkcji, kosztów i efektów dużych gospodarstw trzodowych o wielkości ekonomicznej SO 100-500 tys. euro

Gospodarstwa duże o wartości SO 100-500 tys. euro reprezentują wszystkie badane kraje. Mimo że występują w jednej klasie wielkości ekonomicznej różniły się wartością standardowej produkcji. Najmniejsze były gospodarstwa polskie (170 tys. euro), a największe duńskie (316 tys. euro). Powierzchnia UR była zróżnicowana. Najmniejsze były gospodarstwa holenderskie o powierzchni 6,4 ha UR. Natomiast powierzchnia pozostałych gospodarstw zawarta była w przedziale od 40,5 ha (Węgry) do 72,6 ha UR (Dania). Udział gruntów dzierżawionych zawarty był w przedziale od 23,2% (Holandia) do 57,6% (Niemcy). Nakłady pracy ogółem, jak i w przeliczeniu na 100 ha UR były zróżnicowane. W przeliczeniu na gospodarstwo zawarte były w przedziale od 1,11 AWU (Holandia) do 3,73 AWU (Węgry). W przeliczeniu na 100 ha UR najwyższe wystąpiły w gospodarstwach holenderskich, w których wynosiły 17,3 AWU, najniższe natomiast w gospodarstwach niemieckich, gdzie wynosiły 1,84 AWU. Tak silne zróżnicowanie nakładów pracy jest skutkiem różnic w powierzchni gospodarstw. Udział pracy własnej w nakładach pracy ogółem we wszystkich gospodarstwach poza węgierskimi był wysoki, przekraczał 77%, natomiast w gospodarstwach węgierskich 32%.

Wystąpiło silne zróżnicowanie w poziomie aktywów. W gospodarstwach polskich, węgierskich i niemieckich wartość aktywów w przeliczeniu na 1 ha UR była zbliżona, zawarta w przedziale od 10,6 (Polska) do 15,7 tys. euro (Niemcy). W gospodarstwach holenderskich wynosiła 157,4 tys. euro i była około 15 razy wyższa niż w gospodarstwach polskich, dziesięć razy wyższa niż w niemieckich i pięć razy wyższa niż w duńskich. Poziom zróżnicowania wartości aktywów w przeliczeniu na 1 AWU był mniejszy. Najwyższy wystąpił w gospodarstwach duńskich, w których wynosił 1 690 tys. euro, następnie w holenderskich, gdzie wynosił 909 tys. euro. W gospodarstwach polskich i węgierskich wartość aktywów w przeliczeniu na 1 AWU wynosiła odpowiednio 235,3 i 139,7 tys. euro i była kilkakrotnie mniejsza niż w gospodarstwach holenderskich i duńskich. W aktywach dominował udział środków trwałych. Przekraczał 80%, z wyjątkiem gospodarstw węgierskich, w których wynosił

68%. W pasywach dominował kapitał własny, z wyjątkiem gospodarstw duńskich, w których wynosił 43,1%.

Tabela 5.13. Potencjał produkcyjny gospodarstw trzodowych dużych (o wartości SO 100-500 tys. euro) w latach 2009-2011 w wybranych krajach

Wyszczególnienie	Jedn.	Polska	Węgry	Niemcy	Dania	Holandia
Wielkość ekonomiczna	SO	169,80	230,91	268,06	315,92	277,31
Powierzchnia UR	ha	54,20	40,45	54,38	72,59	6,39
Udział gruntów dzierzawionych	%	29,25	28,99	57,64	20,44	23,25
Nakłady pracy ogółem	AWU	2,45	3,73	1,67	1,33	1,11
Nakłady pracy ogółem/ 100 ha UR	AWU	4,52	9,22	3,07	1,84	17,30
Udział pracy własnej w pracy ogółem	%	79,58	32,09	89,08	77,21	92,80
Wartość aktywów/ ha UR	tys.	10,65	12,88	15,74	31,03	157,40
Wartość aktywów/ AWU	tys.	235,27	139,69	512,15	1 690,19	909,93
Udział środków trwałych w aktywach	%	85,6	68,1	85,7	88,52	83,0
Udział kapitału własnego w pasywach	%	88,6	76,8	80,3	43,15	59,3

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Europejskiego FADN.

Organizacja produkcji w tej klasie wielkości ekonomicznej gospodarstw była podobna do poprzednich. W strukturze upraw dominowały zboża, z wyjątkiem gospodarstw holenderskich, w których udział zbóż wynosił 12% (tabela 5.14). W pozostałych gospodarstwach udział zbóż w powierzchni UR zawarty był w przedziale od 66% (Niemcy) do 84% (Polska). Obsada zwierząt w gospodarstwach poza holenderskimi była zbliżona, zawarta w przedziale od 338 SD (Polska) do 690,6 SD/100 ha UR (Węgry). W gospodarstwach holenderskich wynosiła 4512 SD/100 UR, co wskazuje na produkcję żywca wieprzowego w oderwaniu od ziemi. Pogłowie trzody chlewnej wyrażone w SD w przeliczeniu na gospodarstwo było mniej zróżnicowane. Zawarte było w przedziale od 181,3 SD (Polska) do 297,7 SD (Dania).

Najsilniej wyspecjalizowane były gospodarstwa holenderskie, w których udział produkcji zwierzęcej w produkcji ogółem wynosił 92%. W pozostałych gospodarstwach zawarty był w przedziale od 76% (Niemcy) do 82% (Węgry).

Tabela 5.14. Organizacja produkcji w gospodarstwach trzodowych dużych (o wartości SO 100-500 tys. euro) w latach 2009-2011 w wybranych krajach

Wyszczególnienie	Jedn.	Polska	Węgry	Niemcy	Dania	Holandia
Udział zbóż w UR	%	83,8	76,8	66,4	81,0	12,0
Powierzchnia upraw zbożowych	ha	45,41	31,08	36,13	58,77	0,77
Obsada zwierząt ogółem	SD/ 100 ha	337,77	690,59	395,47	412,27	4 512,00
Trzoda chlewna	SD	181,31	279,13	212,39	297,75	283,80
Obsada trzody chlewnej	SD/ 100 ha	334,51	690,04	390,54	410,22	4 441,57
Udział produkcji roślinnej	%	20,7	16,6	20,9	18,2	1,5
Udział produkcji zwierzęcej	%	78,9	82,2	75,9	76,3	92,0
Udział produkcji pozostałej	%	0,4	1,2	3,2	5,5	6,4
w tym udział produkcji przekazanej	%	0,3	0,2	0,0	0,03	0,0

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Europejskiego FADN.

Analizowane gospodarstwa zdecydowanie różniły się poziomem intensywności produkcji, który był najwyższy w gospodarstwach holenderskich (tabela 5.15). Koszty ogółem w przeliczeniu na 1 ha UR wynosiły 46,5 tys. euro i były ponad 18 razy wyższe niż w gospodarstwach polskich. Poziom kosztów w gospodarstwach węgierskich i niemieckich był zbliżony i wynosił odpowiednio 4,99 i 4,88 tys. euro/ha UR. Stopień zróżnicowania kosztów bezpośrednich był podobny do zróżnicowania kosztów ogółem. Koszty pasz w przeliczeniu na 1 SD trzody chlewnej były mniej zróżnicowane. Zawarte były w przedziale od 0,44 tys. euro (Węgry) do 0,64 tys. euro/SD (Dania). W kosztach pasz dominowały pasze z zakupu. W gospodarstwach polskich udział pasz z zakupu był najniższy, wynosił 70%, natomiast najwyższy był w gospodarstwach holenderskich, w których wynosił 100%.

Koszty pracy najmniej najwyższe były w gospodarstwach węgierskich i holenderskich, w których wynosiły odpowiednio 398 i 373 euro/ha UR. Najniższe były w gospodarstwach polskich, gdzie wynosiły 45,3 euro/ha UR. Koszty odsetek najwyższe były w gospodarstwach holenderskich i duńskich, w których wynosiły odpowiednio 2 763,5 i 769,3 euro/ha. Najniższe były w gospodarstwach polskich, gdzie wynosiły 34,6 euro/ha UR. Koszty czynszu dzierżawnego były najwyższe w gospodarstwach holenderskich, w których wynosiły 316 euro/ha UR, natomiast najniższe w gospodarstwach polskich, gdzie wynosiły 20 euro/ha UR. Koszty amortyzacji były zdecydowanie najwyższe w gospodarstwach holenderskich, w których wynosiły 3729 euro/ha UR, co było skut-

kiem wysokiej wartości środków trwałych. W pozostałych gospodarstwach zawarte były w przedziale od 266,4 euro (Polska) do 519,5 euro/ha UR (Dania).

Tabela 5.15. Poziom i rodzaje kosztów w gospodarstwach trzodowych dużych (o wartości SO 100-500 tys. euro) w latach 2009-2011 w wybranych krajach

Wyszczególnienie	Jedn.	Polska	Węgry	Niemcy	Dania	Holandia
Koszty ogółem/ ha UR	tys. euro	2,58	4,99	4,88	5,61	46,50
Koszty bezpośrednie/ ha UR	tys. euro	1,92	3,49	2,96	3,18	32,64
Pasze dla trzody chlewnej z zakupu/ SD	tys. euro	0,33	0,37	0,45	0,54	0,62
Pasze dla trzody chlewnej własne/SD	tys. euro	0,14	0,07	0,13	0,10	0,00
Pozostałe koszty produkcji zwierzęcej/SD	tys. euro	0,03	0,03	0,08	0,06	0,10
Koszty pracy najemnej/ ha UR	euro	45,35	372,89	64,17	171,85	398,29
Koszty odsetek/ha UR	euro	34,63	121,48	118,99	769,31	2 763,53
Koszty czynszu dzier./ ha UR	euro	19,98	37,97	216,86	122,60	315,78
Koszty amortyzacji/ha UR	euro	266,37	335,28	495,50	519,49	3 729,00

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Europejskiego FADN.

Produktywność ziemi była silnie zróżnicowana, co było skutkiem różnic w poziomie intensywności produkcji (tabela 5.16). Wartość produkcji w przeliczeniu na 1 ha UR w gospodarstwach holenderskich wynosiła 47,5 tys. euro/ha UR i była ponad czternaście razy większa niż w gospodarstwach polskich. W pozostałych gospodarstwach wartość produkcji była zbliżona i zawarta w przedziale od 5,1 tys. euro (Niemcy) do 5,8 tys. euro/ha UR (Węgry). Produktywność aktywów była mniej zróżnicowana, zawarta w przedziale od 0,17 (Dania) do 0,45 (Węgry). W podobnym stopniu była zróżnicowana produktywność środków obrotowych, która zawarta była w przedziale od 1,4 (Węgry) do 2,25 (Niemcy). Najwyższa wydajność pracy była w gospodarstwach duńskich i holenderskich, w których wartość produkcji wynosiła odpowiednio 281,4 i 274,9 tys. euro/AWU. W pozostałych gospodarstwach zawarta była w przedziale od 62,5 (Węgry) do 165,6 tys. euro/AWU (Niemcy). Dochodowość ziemi we wszystkich gospodarstwach poza duńskimi była dodatnia. W tych ostatnich dochód z gospodarstwa był ujemny. Najwyższa dochodowość ziemi była w gospodarstwach węgierskich, w których dochód w przeliczeniu na 1 ha UR wyniósł 1,66 tys. euro. W gospodarstwach holenderskich i polskich dochód wyniósł odpowiednio 1,21 i 0,99 tys. euro/ha UR. Najniższy dochód osiągnęły gospodarstwa niemieckie, gdyż tylko 0,59 tys. euro/ha UR.

Tabela 5.16. Produktywność i dochodowość gospodarstw trzodowych (o wartości SO 100-500 tys. euro) w latach 2009-2011 w wybranych krajach

Wyszczególnienie	Jedn.	Polska	Węgry	Niemcy	Dania	Holandia
Plon pszenicy	dt/ha	7,09	4,42	13,09	31,79	0,04
Produktywność ziemi	tys. euro/ha	3,25	5,77	5,09	5,17	47,55
Produktywność aktywów	krot.	0,31	0,45	0,32	0,17	0,30
Produktywność śr. obrotowych	krot.	2,11	1,40	2,25	1,45	1,78
Wydajność pracy (P/1AWU)	tys. euro	71,79	62,55	165,65	281,39	274,87
Dochodowość ziemi (D/ha)	tys. euro	0,99	1,66	0,59	-0,18	1,21
Dochodowość aktywów (D/A)	%	9,30	12,92	3,74	-0,58	0,77
Dochodowość pracy własnej	tys. euro	27,48	56,24	21,49	-12,74	7,55
Opłacalność produkcji (P/K)	%	126,04	115,68	104,30	92,14	102,26
Rentowność produkcji (D/P)	%	30,47	28,85	11,56	-3,50	2,55
Dochód z zarządzania	tys. euro	10,92	24,39	-31,95	-129,37	-55,89
Parytet dochodu (A)1	%	559,88	944,36	112,45	-31,02	23,61
Parytet dochodu (B)2	%	297,34	585,57	46,09	-24,04	16,19
Stopa inwestycji netto	%	188,44	384,67	109,13	34,76	84,22
Udział dopłat w dochodzie z gospodarstwa	%	28,65	23,98	61,86	-	41,25
Udział dopłat w przychodzie z gospodarstwa	%	8,73	6,92	7,15	6,13	1,05

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Europejskiego FADN.

Najwyższą dochodowość aktywów osiągnęły gospodarstwa węgierskie i polskie, w których wynosiła odpowiednio 12,92 i 9,3%. Zdecydowanie niższa była dochodowość aktywów w gospodarstwach niemieckich i holenderskich, w których wynosiła odpowiednio 3,74 i 0,77%. Dochodowość pracy własnej również była najwyższa w gospodarstwach węgierskich i polskich, w których wynosiła odpowiednio 56,24 i 27,48 tys. euro/FWU. W gospodarstwach niemieckich i holenderskich była niższa i wynosiła odpowiednio 21,49 i 7,55 tys. euro/FWU. We wszystkich gospodarstwach poza duńskimi produkcja była opłacalna i rentowna. Najwyższe wartości wskaźników opłacalności i rentowności uzyskały gospodarstwa polskie i węgierskie.

Gospodarstwa polskie, węgierskie i niemieckie uzyskały dochód parytetowy w stosunku do wynagrodzeń w rolnictwie, natomiast w stosunku do wynagrodzeń w gospodarce narodowej dochód parytetowy uzyskały jedynie gospodarstwa polskie i węgierskie. Dodatni dochód z zarządzania uzyskały jedynie

gospodarstwa polskie i węgierskie. Stopa inwestycji netto we wszystkich analizowanych gospodarstwach była dodatnia. Najwyższa była w gospodarstwach polskich i węgierskich, w których wynosiła odpowiednio 560 i 944%. Wartość tych wskaźników wskazuje na wysoki poziom inwestowania.

Biorąc pod uwagę dochód z zarządzania, poziom dochodu parytetowego i stopę inwestowania netto stwierdzić należy, że jedynie gospodarstwa polskie i węgierskie tej klasy wielkości ekonomicznej wykazują zdolności konkurencyjne i rozwojowe.

5.1.5. Ocena potencjału produkcyjnego, organizacji produkcji, kosztów i efektów bardzo dużych gospodarstw trzodowych o wielkości ekonomicznej SO powyżej 500 tys. euro

Badane bardzo duże gospodarstwa trzodowe nie były silnie zróżnicowane pod względem wielkości ekonomicznej. Odpowiednie liczby podano w tabeli 5.17. Wartość SO zawarta była w przedziale od 840 tys. euro (Niemcy) do 1303 tys. euro (Dania). Zdecydowanie silniej były one zróżnicowane pod względem powierzchni UR. Najmniejszą powierzchnią dysponowały gospodarstwa holenderskie, gdyż było to tylko niecałe 16 ha UR. Powierzchnia pozostałych gospodarstw zawarta była w przedziale od 155,9 (Niemcy) do 380,3 ha UR (Węgry). Udział gruntów dzierżawionych zawarty był w przedziale od 29,5 (Dania) do 87,3% (Węgry). Wystąpiło silne zróżnicowanie nakładów pracy ogółem. Najwyższe nakłady pracy w przeliczeniu na gospodarstwo wystąpiły w gospodarstwach węgierskich i polskich, w których wynosiły odpowiednio 20,2 i 8,6 AWU. W pozostałych gospodarstwach zawarte były w przedziale od 2,64 (Holandia) do 4,43 AWU/ gospodarstwo (Dania). W przeliczeniu na 100 ha UR najwyższe nakłady pracy wystąpiły w gospodarstwach holenderskich, w których wynosiły 16,55 AWU. W pozostałych gospodarstwach były zdecydowanie niższe, zawarte w przedziale od 2,51 (Niemcy) do 5,31 AWU/100 ha UR (Węgry). Udział pracy własnej w nakładach pracy ogółem w gospodarstwach polskich i węgierskich był niski, wynosił odpowiednio 13,6 i 4,3%. W pozostałych zawarty był w przedziale od 25,9 (Dania) do 60% (Holandia). Wystąpiło bardzo silne zróżnicowanie wartości aktywów w przeliczeniu na 1 ha UR. W gospodarstwach polskich i węgierskich wartość ta była niska, wynosiła odpowiednio 6,6 i 5,3 tys. euro/ha UR. Zdecydowanie wyższa wartość aktywów była w gospodarstwach holenderskich, w których wynosiła 194 tys., a następnie duńskich, w których wynosiła 31 tys. euro/ha UR.

Również silne było zróżnicowanie wartości aktywów w przeliczeniu na 1 AWU. Najwyższa wartość wystąpiła w gospodarstwach duńskich, w których wynosiła 1550 tys. euro/AWU, a następnie w holenderskich – 1 173 tys. euro/AWU. Najniższa była w gospodarstwach węgierskich, gdzie wynosiła około

100 tys. euro/AWU. W aktywach dominowały środki trwałe, których udział przekraczał 76%, z wyjątkiem gospodarstw węgierskich, w których wynosił 53%. W gospodarstwach polskich i węgierskich w pasywach zdecydowanie dominował kapitał własny, którego udział wynosił odpowiednio 80 i 70%. Zdecydowanie niższy był udział kapitału własnego w gospodarstwach duńskich i holenderskich, w których wynosił odpowiednio 27 i 40%.

Tabela 5.17. Potencjał produkcyjny gospodarstw trzodowych bardzo dużych (o wartości SO powyżej 500 tys. euro) w latach 2009-2011 w wybranych krajach

Wyszczególnienie	Jedn.	Polska	Węgry	Niemcy	Dania	Holandia
Wielkość ekonomiczna	SO	944,52	1280,95	840,15	1 303,55	1 005,95
Powierzchnia UR	ha	271,14	380,31	155,89	221,47	15,98
Udział gruntów dzierżawionych	%	34,52	87,30	75,01	29,52	38,60
Nakłady pracy ogółem	AWU	8,58	20,20	3,91	4,43	2,64
Nakłady pracy ogółem/ 100 ha UR	AWU	3,17	5,31	2,51	2,00	16,55
Udział pracy własnej w pracy ogółem	%	13,60	4,29	40,48	25,94	60,07
Wartość aktywów/ ha UR	tys.	6,57	5,29	10,50	30,99	194,03
Wartość aktywów/ AWU	tys.	207,60	99,61	418,91	1 550,46	1 172,69
Udział środków trwałych w aktywach	%	76,1	53,1	77,8	86,98	85,1
Udział kapitału własnego w pasywach	%	80,1	70,4	65,1	26,85	39,8

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Europejskiego FADN.

W gospodarstwach polskich, węgierskich i duńskich w powierzchni UR dominowały zboża, ich udział przekraczał 70% (tabela 5.18). Najniższy udział zbóż występował w gospodarstwach holenderskich, w których nie przekraczał 30%. Badane gospodarstwa mono różniły się obsadą zwierząt, a w tym trzody chlewnej w przeliczeniu na 100 ha UR. Zdecydowanie najwyższa obsada występowała w gospodarstwach holenderskich, w których wynosiła 6004 SD/100 ha UR. W pozostałych gospodarstwach była zdecydowanie niższa. Zawarta była w przedziale od 383 SD (Polska, Węgry) do 483 SD/100 UR (Dania). Mniejszy był stopień zróżnicowania pogłowia trzody chlewnej w przeliczeniu na gospodarstwo. Zawarty był w przedziale od 630 SD (Niemcy) do 1 454 SD (Węgry). Najsilniej były wyspecjalizowane gospodarstwa holenderskie i duńskie, w których udział produkcji zwierzęcej w produkcji ogółem wynosił odpowiednio 95 i 80%. W pozostałych gospodarstwach zawarty był w przedziale od 73% (Węgry) do 77% (Polska). Na podkreślenie zasługuje znaczący udział produkcji pozostałej w gospodarstwach węgierskich, który wynosił 8,7%.

Tabela 5.18. Organizacja produkcji gospodarstw trzodowych bardzo dużych (o wartości SO powyżej 500 tys. euro) w latach 2009-2011 w wybranych krajach

Wyszczególnienie	Jedn.	Polska	Węgry	Niemcy	Dania	Holandia
Udział zbóż w UR	%	75,4	71,3	56,6	78,4	29,5
Powierzchnia upraw zbożowych	ha	204,37	271,19	88,16	173,72	4,71
Obsada zwierząt ogółem	SD/ 100 ha	382,14	384,55	410,39	483,31	6 306,95
Trzoda chlewna	SD	1 036,13	1 453,78	630,55	1 066,66	1 000,56
Obsada trzody chlewnej	SD/ 100 ha	382,14	382,26	404,47	481,63	6 262,50
Udział produkcji roślinnej	%	22,4	17,7	20,7	16,39	2,1
Udział produkcji zwierzęcej	%	77,2	73,5	75,4	80,16	95,4
Udział produkcji pozostałej	%	0,5	8,7	3,8	3,44	2,5
w tym udział produkcji przekazanej	%	0,0	0,0	0,0	0,01	0,0

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Europejskiego FADN.

Analiza poziomu intensywności produkcji potwierdza wcześniejsze stwierdzenia, że produkcja żywca wieprzowego w gospodarstwach holenderskich prowadzona była w luźnym związku z ziemią. Stąd poziom kosztów w przeliczeniu na 1 ha UR był bardzo wysoki, wynosił 70,7 tys. euro i był nieporównywalny z kosztami w pozostałych grupach gospodarstw, w których koszty zawarte były w przedziale od 3 (Polska) do 6,7 tys. euro/ha (Dania).

Tabela 5.19. Poziom i rodzaje kosztów w gospodarstwach trzodowych bardzo dużych (o wartości SO: powyżej 500 tys. euro) w latach 2009-2011 w wybranych krajach

Wyszczególnienie	Jedn.	Polska	Węgry	Niemcy	Dania	Holandia
Koszty ogółem/ ha UR	tys. euro	3,00	4,31	4,83	6,74	70,73
Koszty bezpośrednie/ha UR	tys. euro	2,09	2,66	2,71	3,50	48,73
Pasze dla trzody chlewnej z zakupu/SD	tys. euro	0,33	0,50	0,43	0,48	0,63
Pasze dla trzody chlewnej własne/SD	tys. euro	0,08	0,07	0,06	0,11	0,00
Pozostałe koszty produkcji zwierzęcej/SD	tys. euro	0,04	0,06	0,08	0,07	0,13
Koszty pracy najemnej/ha UR	euro	197,94	447,31	357,06	612,42	2602,94
Koszty odsetek/ha UR	euro	40,57	68,41	146,27	974,80	4585,12
Koszty czynszu dzier./ha UR	euro	18,95	95,41	212,31	251,39	862,61
Koszty amortyzacji/ha UR	euro	191,68	219,43	424,37	579,28	6238,93

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Europejskiego FADN.

Podobne relacje wystąpiły w poziomie kosztów bezpośrednich. Zdecydowanie mniejsze było zróżnicowanie kosztów pasz w przeliczeniu na 1 SD. Zawarte były w przedziale od 0,41 (Polska) do 0,63 tys. euro/SD (Holandia). W gospodarstwach węgierskich i duńskich były zbliżone i wynosiły odpowiednio 0,57 i 0,59 tys. euro/SD. We wszystkich grupach gospodarstw zdecydowanie przeważały pasze z zakupu. Koszty pracy najmniejszej, odsetek i czynszu dzierżawnego były najwyższe w gospodarstwach holenderskich, a następnie w duńskich.

Produktywność ziemi, podobnie jak intensywność produkcji była najwyższa w gospodarstwach holenderskich (tabela 5.20). Wynosiła 70,8 tys. euro/ha UR. W pozostałych grupach gospodarstw zawarta była w przedziale od 3,5 (Polska) do 6,2 tys. euro/ha UR.

Tabela 5.20. Produktywność i dochodowość gospodarstw trzodowych bardzo dużych (o wartości SO powyżej 500 tys. euro) w latach 2009-2011 w wybranych krajach

Wyszczególnienie	Jedn.	Polska	Węgry	Niemcy	Dania	Holandia
Produktywność ziemi	tys. euro/ha	3,53	4,26	4,77	6,23	70,81
Produktywność aktywów	krot.	0,54	0,80	0,45	0,20	0,36
Produktywność środków obrotowych	krot.	2,25	1,72	2,05	1,54	2,44
Wydajność pracy (P/1AWU)	tys. euro	111,50	80,16	190,47	311,49	427,99
Dochodowość ziemi (D/ha)	tys. euro	0,81	0,39	0,32	-0,26	0,63
Dochodowość aktywów (D/A)	%	12,35	7,29	3,05	-0,83	0,32
Dochodowość pracy własnej	tys. euro	188,54	169,20	31,58	-49,38	6,33
Opłacalność produkcji (P/K)	%	117,49	98,78	98,78	92,32	100,13
Rentowność produkcji (D/P)	%	22,99	9,05	6,71	-4,11	0,89
Dochód z zarządzania	tys. euro	116,64	20,31	-40,47	-311,81	-124,39
Parytet dochodu (A)1	%	2605,86	1923,18	131,94	-119,37	16,06
Parytet dochodu (B)2	%	2039,81	1761,79	67,71	-93,17	13,56
Stopa inwestycji netto	%	152,23	131,85	136,79	108,26	205,68
Udział dopłat w dochodzie z gospodarstwa	%	34,15	119,98	112,73	-	150,86
Udział dopłat w przychodzie z gospodarstwa	%	7,85	10,86	7,57	5,16	1,34

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Europejskiego FADN.

Produktywność aktywów była również zróżnicowana, zawarta w przedziale od 0,20 (Dania) do 0,80 (Węgry). W gospodarstwach polskich i niemieckich była zbliżona i wynosiła odpowiednio 0,54 i 0,45. Produktywność środków

obrotowych najwyższa była w gospodarstwach holenderskich i polskich, w których wynosiła odpowiednio 2,44 i 2,25. Najniższa była w gospodarstwach duńskich, w których wynosiła 1,54. Wydajność pracy była najwyższa w gospodarstwach holenderskich i duńskich, w których wynosiła odpowiednio 428 i 311,5 tys. euro/AWU. Zdecydowanie niższa była w gospodarstwach węgierskich i polskich, w których wynosiła odpowiednio 80 i 111,5 tys. euro/AWU. Dochodowość ziemi, aktywów i pracy własnej w gospodarstwach duńskich była ujemna, co było efektem ujemnego dochodu z gospodarstwa. Dochodowość, ziemi, aktywów i pracy własnej była najwyższa w gospodarstwach polskich. Najwyższa opłacalność i rentowność produkcji była w gospodarstwach polskich. Dochód z zarządzania, będący ostateczną miarą sprawności gospodarowania, tylko w gospodarstwach polskich i węgierskich był dodatni. Gospodarstwa te uzyskały również dochód parytetowy, zarówno w stosunku do wynagrodzeń w rolnictwie i w gospodarce narodowej. Gospodarstwa niemieckie uzyskały dochód parytetowy tylko w stosunku do wynagrodzeń w rolnictwie. Stopa inwestycji netto we wszystkich gospodarstwach była dodatnia i wynosiła powyżej 100%. Udział dopłat w dochodzie w gospodarstwach polskich wynosił 34%, natomiast w pozostałych przekraczał 100%, co oznacza, że dopłaty były głównym źródłem dochodu w gospodarstwach trzodowych.

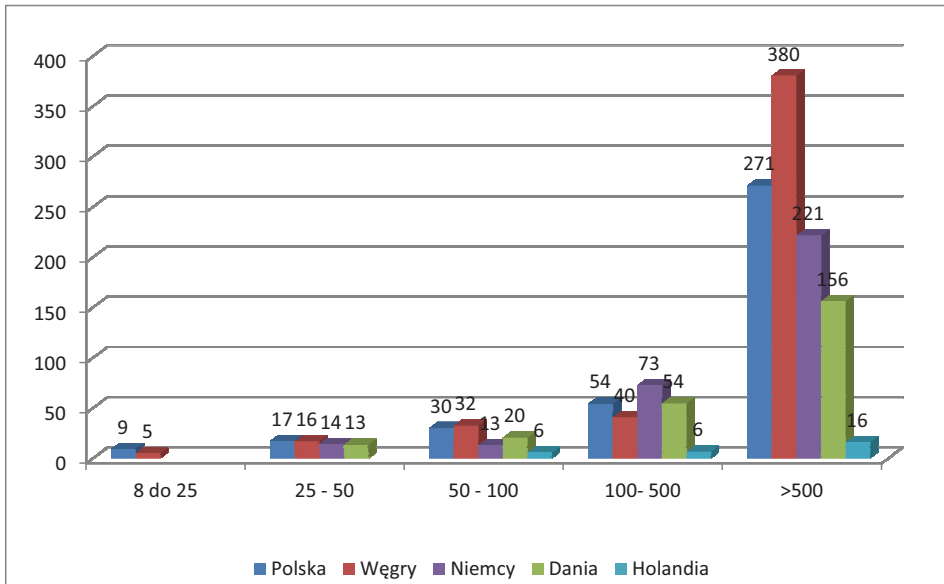
Biorąc pod uwagę dochód z zarządzania i dochód parytetowy oraz stopę inwestycji netto, stwierdzić należy, że zdolnymi do rozwoju i konkurencyjnymi były gospodarstwa polskie i węgierskie.

5.2. Ocena gospodarstw trzodowych w badanych krajach w zależności od wielkości ekonomicznej

5.2.1. Ocena potencjału produkcyjnego gospodarstw trzodowych w zależności od wielkości ekonomicznej

Powierzchnia UR jest podstawowym elementem potencjału produkcyjnego gospodarstw rolniczych. W gospodarstwach trzodowych jej rola traci na znaczeniu, jednak w różnym stopniu, w zależności od kraju. Stwierdza się zależność między powierzchnią UR a wielkością ekonomiczną gospodarstw polskich, węgierskich, niemieckich i duńskich (wykres 5.1). W gospodarstwach holenderskich powierzchnia UR zawarta była w przedziale od 6 do 16 ha. Stanowiła w większym stopniu miejsce produkcji, co wskazuje na luźny związek powierzchni UR z produkcją żywca wieprzowego.

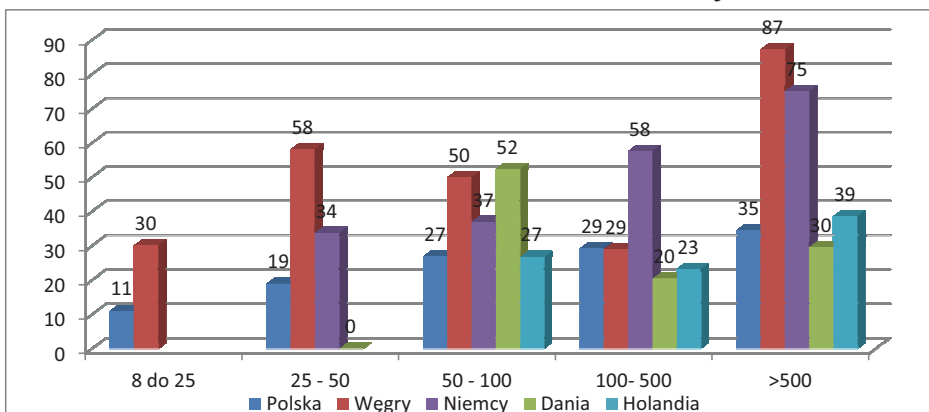
Wykres 5.1. Powierzchnia użytków rolnych w gospodarstwach trzodowych w zależności od wielkości ekonomicznej (ha UR)



Źródło: na podstawie danych FADN.

Badane gospodarstwa w różnym stopniu korzystały z gruntów dzierżawionych (wykres 5.2). W gospodarstwach polskich udział gruntów dzierżawionych zawarty był w przedziale od 11 do 35%, wykazując tendencję rosnącą w miarę wzrostu wielkości ekonomicznej.

Wykres 5.2. Udział gruntów dzierżawionych w gospodarstwach trzodowych w zależności od wielkości ekonomicznej



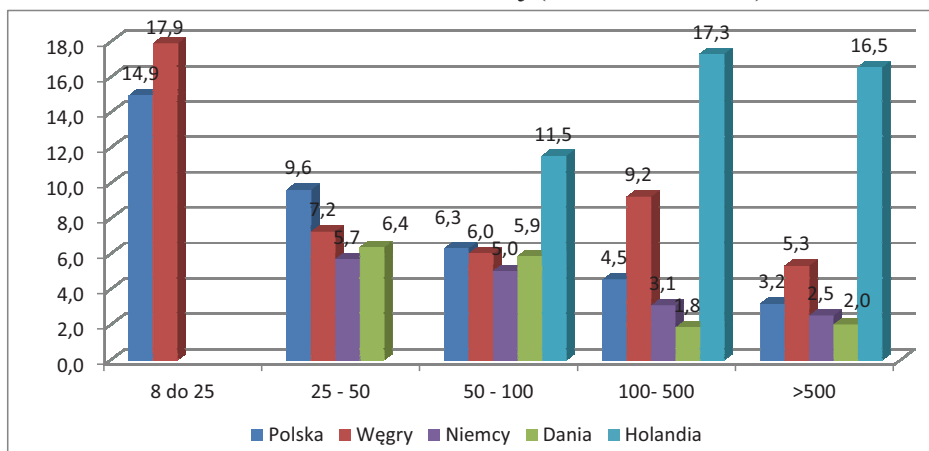
Źródło: na podstawie danych FADN.

W największym stopniu z gruntów dzierżawionych korzystały gospodarstwa węgierskie i niemieckie, w których udział dzierżaw zawarty był w przedziałach, odpowiednio: 30-87% i 24-75%, wykazując tendencję rosnącą w miarę wzrostu wielkości ekonomicznej. W mniejszym zakresie z gruntów dzierżawionych korzystały gospodarstwa duńskie i holenderskie.

Spośród gospodarstw duńskich, w największym stopniu z dzierżawy korzystały gospodarstwa średnio duże, w których udział dzierżawionych gruntów wynosił 52%. Natomiast z holenderskich, gospodarstwa bardzo duże, w których udział dzierżawionych gruntów wynosił 39%.

Nakłady pracy ogółem wyrażone w AWU/100 ha UR w badanych gospodarstwach trzodowych, wykazywały tendencję spadkową w miarę wzrostu wielkości ekonomicznej gospodarstw (wykres 5.3). Najwyższe były w gospodarstwach węgierskich, zawarte w przedziale od 17,9 w gospodarstwach małych do 5,3 AWU/100 ha UR w gospodarstwach bardzo dużych. W gospodarstwach polskich zawarte były w przedziale od 14,9 (gospodarstwa małe) do 3,3 AWU/100 ha UR (gospodarstwa bardzo duże). Nakłady pracy w gospodarstwach niemieckich i duńskich były zbliżone, zawarte w przedziale od 5,7 do 2 AWU (Niemcy) i od 6,4 do 2,5 AWU/100 ha UR.

Wykres 5.3. Nakłady pracy ogółem w gospodarstwach trzodowych w zależności od wielkości ekonomicznej (AWU/100 ha UR)



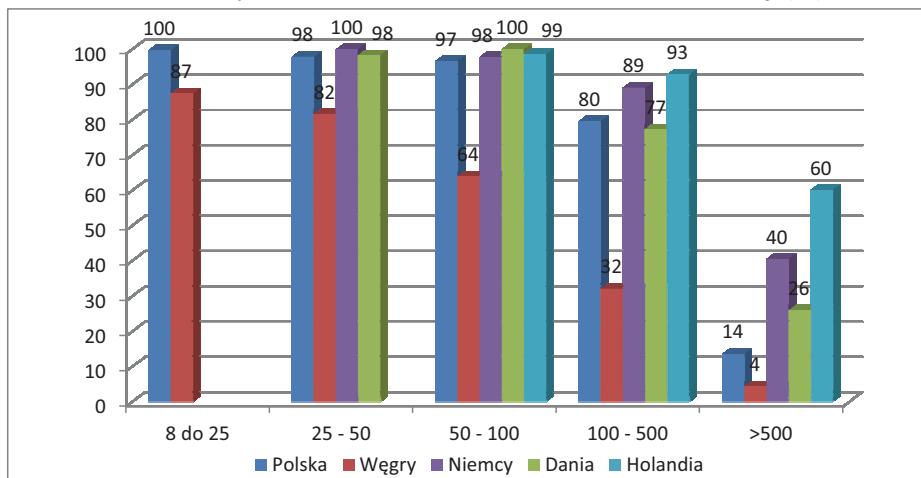
Źródło: na podstawie danych FADN.

W gospodarstwach holenderskich nakłady pracy ogółem były wysokie, zawarte w przedziale 11,5 (gospodarstwa średnio duże) do 17,3 AWU/100 UR w gospodarstwach dużych. Był to efekt małej powierzchni tych gospodarstw.

Udział pracy własnej w nakładach pracy ogółem w gospodarstwach polskich, niemieckich, duńskich i holenderskich w gospodarstwach od małych do dużych był

wysoki, przekraczał 80% (wykres 5.4). W gospodarstwach węgierskich był najniższy, zawarty w przedziale od 87 (gospodarstwa małe) do 4% (gospodarstwa bardzo duże). We wszystkich grupach gospodarstw bardzo dużych wystąpił najniższy udział pracy własnej. Najwyższy wystąpił w gospodarstwach niemieckich i holenderskich, w których wynosił odpowiednio 40 i 60%. Najniższy w gospodarstwach polskich i węgierskich, w których wynosił odpowiednio 14 i 4%.

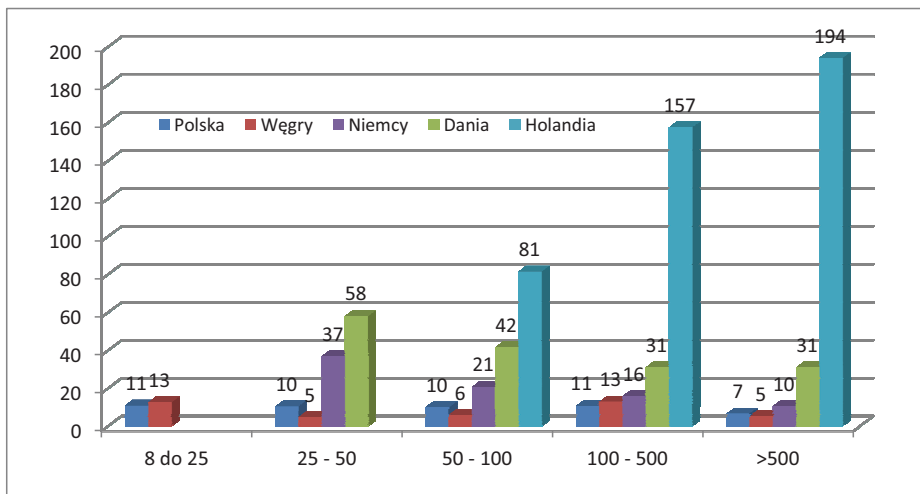
Wykres 5.4. Udział pracy własnej w nakładach pracy ogółem w gospodarstwach trzodowych w zależności od wielkości ekonomicznej (%)



Źródło: na podstawie danych FADN.

Wartość aktywów w przeliczeniu na 1 ha UR była silnie zróżnicowana, stosunkowo niska w gospodarstwach polskich i węgierskich, zawarta w przedziale od 11 do 13 tys. euro/ha UR (wykres 5.5). W gospodarstwach polskich i węgierskich, wykazywała lekką tendencję wzrostową w miarę zwiększania wielkości ekonomicznej. W gospodarstwach niemieckich i duńskich wartość ta była wyższa, zawarta w przedziale od 58 do 31 tys. euro/ha UR w gospodarstwach duńskich i od 37 do 10 tys. euro/ha UR w gospodarstwach niemieckich, wykazywała tendencję spadkową. Natomiast w gospodarstwach holenderskich wartość aktywów w przeliczeniu na 1 ha UR zwiększała się z 81 tys. euro w gospodarstwach średnio dużych do 194 tys. euro w gospodarstwach bardzo dużych. W aktywach we wszystkich gospodarstwach dominujący był udział środków trwałych.

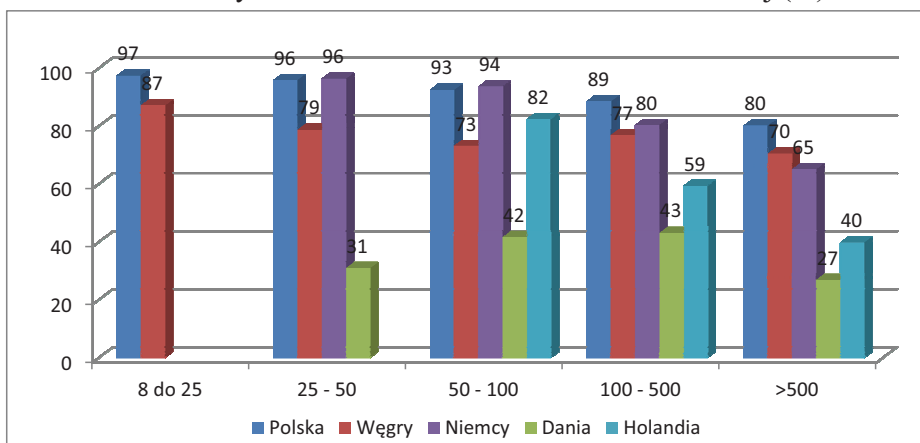
Wykres 5.5. Wartość aktywów w gospodarstwach trzodowych w zależności od wielkości ekonomicznej (tys. euro/ha UR)



Źródło: na podstawie danych FADN.

W pasywach w gospodarstwach polskich, węgierskich i niemieckich dominował kapitał własny, którego udział przekraczał 70% (wykres 5.6). Najwyższy był w gospodarstwach polskich, gdzie w gospodarstwach od małych do średnio dużych przekraczał 90%. Najniższy był w gospodarstwach duńskich, w których zawarty był w przedziale od 31 (gospodarstwa średnio małe) do 27% (gospodarstwa bardzo duże).

Wykres 5.6. Udział kapitału własnego w pasywach w gospodarstwach trzodowych w zależności od wielkości ekonomicznej (%)



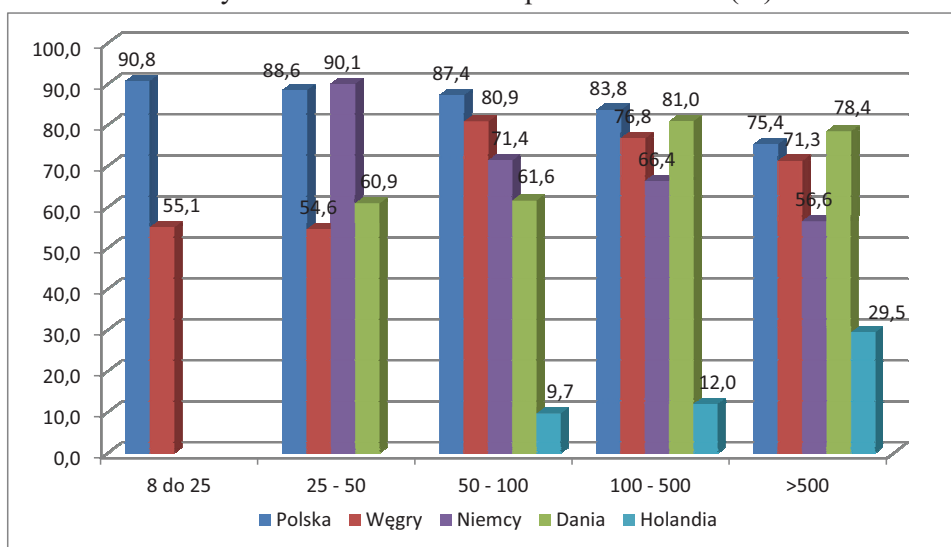
Źródło: na podstawie danych FADN.

W gospodarstwach holenderskich bardzo dużych udział kapitałów własnych był niższy i wynosił 40%. Analizując wykres 5.6 można stwierdzić, że wraz ze zwiększaniem wielkości ekonomicznej gospodarstw spada w pasywach udział kapitału własnego. Większe gospodarstwa w większym stopniu posiłkują się kapitałem obcym.

5.2.2. Ocena organizacji produkcji w gospodarstwach trzodowych w zależności od wielkości ekonomicznej

Organizacja produkcji w badanych gospodarstwach została scharakteryzowana przy pomocy następujących wskaźników: udziału zbóż w powierzchni UR, obsady trzody chlewnej w SD/100 ha UR, pogłowia trzody chlewnej w SD/gospodarstwo i udziału produkcji zwierzęcej w produkcji ogółem gospodarstwa. We wszystkich gospodarstwach trzodowych poza holenderskimi w powierzchni UR dominowały zboża (wykres 5.7).

Wykres 5.7. Udział zbóż w powierzchni UR (%)



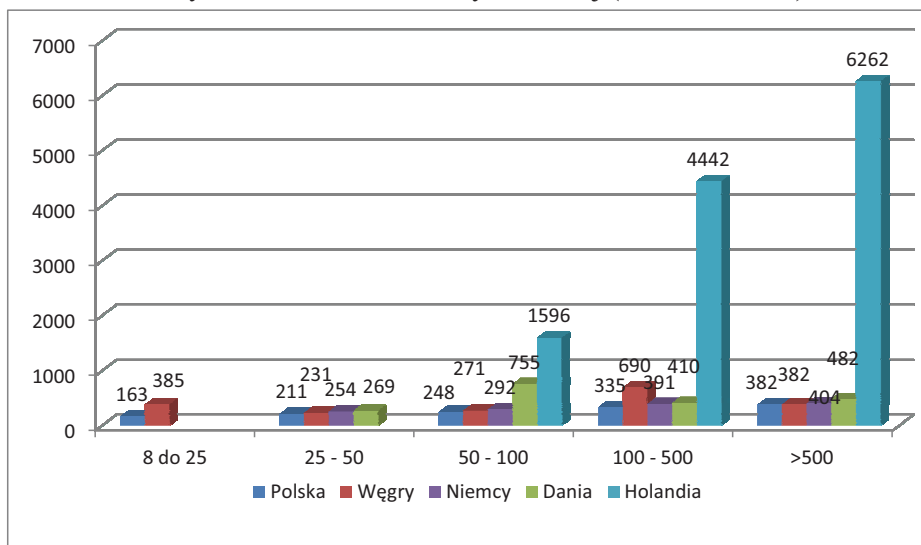
Źródło: na podstawie danych FADN.

Najwyższy udział zbóż przekraczający 80% występował w gospodarstwach polskich, z wyjątkiem bardzo dużych, w których wynosił 75%. W gospodarstwach małych i średnio małych wynosił około 90%. W gospodarstwach węgierskich małych i średnio małych był stosunkowo niski i wynosił odpowiednio 55,1 i 54,6%. W pozostałych klasach był wyższy i wynosił ponad 70%. Wysoki był również udział zbóż w gospodarstwach niemieckich, zawarty w przedziale od 96 do 57%, malejący w miarę wzrostu wielkości ekonomicznej. W gospodarstwach duńskich udział zbóż był również wysoki, zawarty w prze-

dziale od 61 do 78%, rosnący wraz ze zwiększaniem się wielkości ekonomicznej gospodarstw. Najniższy udział zbóż w powierzchni UR wystąpił w gospodarstwach holenderskich, w których zawarty był w przedziale od 10 do 29%. Uogólniając można stwierdzić, że organizacja produkcji roślinnej w badanych gospodarstwach trzodowych poza gospodarstwami holenderskimi była bardzo uproszczona. W powierzchni UR dominowały zboża.

Obsada trzody chlewnej w SD/100 ha UR wykazywała tendencję rosnącą w miarę zwiększania wielkości ekonomicznej (wykres 5.8). Zależność ta występowała we wszystkich grupach gospodarstw. W poszczególnych klasach wielkości ekonomicznej we wszystkich grupach gospodarstw poza holenderskimi obsada trzody chlewnej była podobna. Zdecydowanie wyróżniała się obsada w gospodarstwach holenderskich, która była od kilku do kilkunastu razy większa niż w pozostałych grupach gospodarstw. Wykazywała tendencję rosnącą w miarę zwiększania wielkości ekonomicznej od 1596 SD w gospodarstwach średnio dużych do 6262 SD/100 UR w gospodarstwach bardzo dużych. Poziom obsady trzody chlewnej w gospodarstwach holenderskich wskazuje, że produkcja żywca wieprzowego w tych gospodarstwach prowadzona jest metodami przemysłowymi, przy luźnym związku z ziemią.

Wykres 5.8. Obsada trzody chlewnej (SD/100 ha UR)

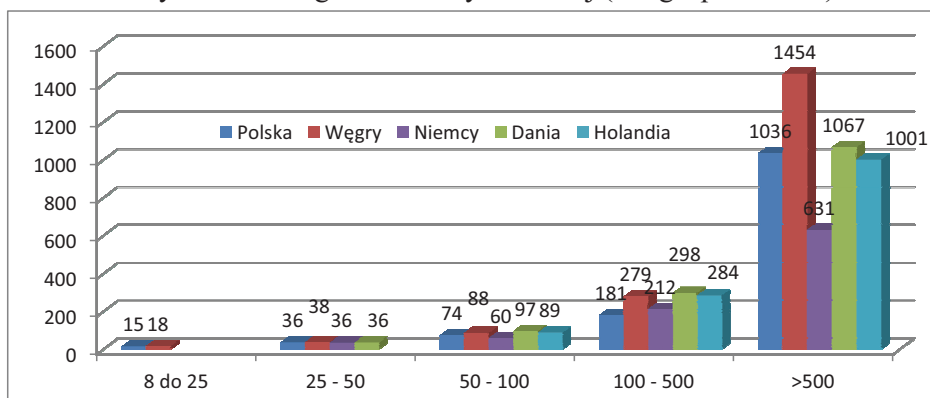


Źródło: na podstawie danych FADN.

Pogłowie trzody chlewnej w SD w przeliczeniu na gospodarstwo zwiększało się wraz ze wzrostem wielkości ekonomicznej gospodarstw (wykres 5.9). W ramach poszczególnych klas wielkości ekonomicznej było mało zróżnicowane poza klasą gospodarstw największych. W gospodarstwach małych pogłowie

zawarte było w przedziale 15-18 SD, w gospodarstwach średnio małych 36-38 SD, w średnio dużych 60-97 SD, w dużych 181-298 SD. W gospodarstwach bardzo dużych pogłowie trzody chlewnej we wszystkich gospodarstwach poza niemieckimi przekraczało 1 000 SD. Największe było w gospodarstwach węgierskich, w których wynosiło 1 454 SD, najmniejsze natomiast w gospodarstwach niemieckich, w których wynosiło 631 SD.

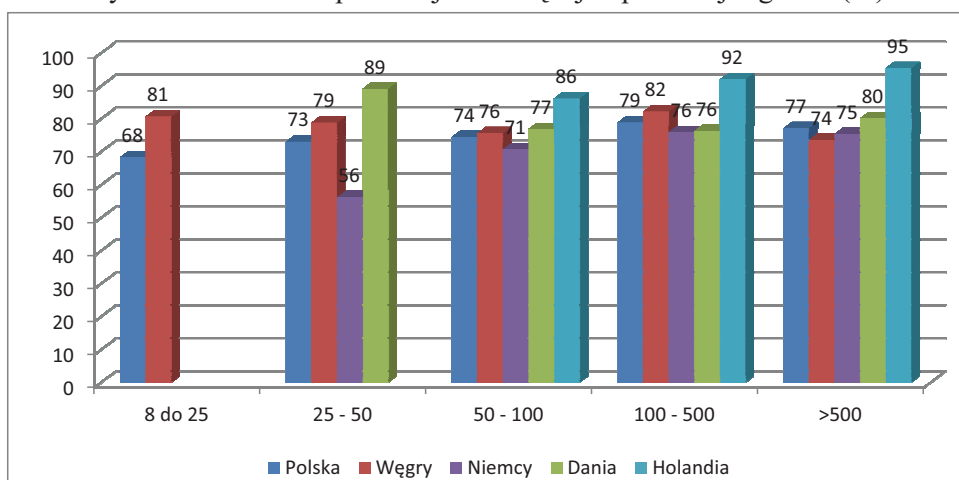
Wykres 5.9. Pogłowie trzody chlewnej (SD/gospodarstwo)



Źródło: na podstawie danych FADN.

W strukturze produkcji ogółem dominowała produkcja zwierzęca (wykres 5.10). Jej udział zwiększał się w miarę wzrostu wielkości ekonomicznej gospodarstw.

Wykres 5.10. Udział produkcji zwierzęcej w produkcji ogółem (%)



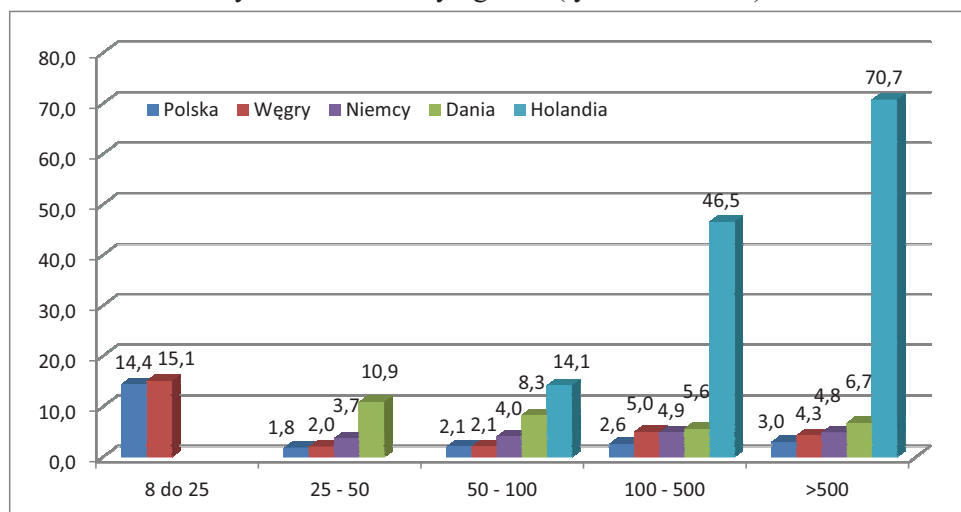
Źródło: na podstawie danych FADN.

Stosunkowo najmniej były wyspecjalizowane gospodarstwa polskie, w których udział produkcji zwierzęcej w produkcji ogółem zawarty był w przedziale od 68% (gospodarstwa małe) do 79% (gospodarstwa duże). Najsilniej były wyspecjalizowane gospodarstwa holenderskie, w których udział produkcji zwierzęcej zawarty był w przedziale od 86% (gospodarstwa średnio duże) do 95% (gospodarstwa bardzo duże).

5.2.3. Ocena poziomu intensywności produkcji w gospodarstwach trzodowych w zależności od wielkości ekonomicznej

Poziom intensywności produkcji został określony kosztami ogółem, kosztami bezpośrednimi w przeliczeniu na 1 ha UR. Koszty ogółem w badanych gospodarstwach przedstawiono na wykresie 5.11. Najwyższe, poza gospodarstwami holenderskimi, wystąpiły w gospodarstwach małych, polskich i węgierskich, w których wynosiły odpowiednio 14 i 15 tys. euro/ha UR.

Wykres 5.11 Koszty ogółem (tys. euro/ha UR)



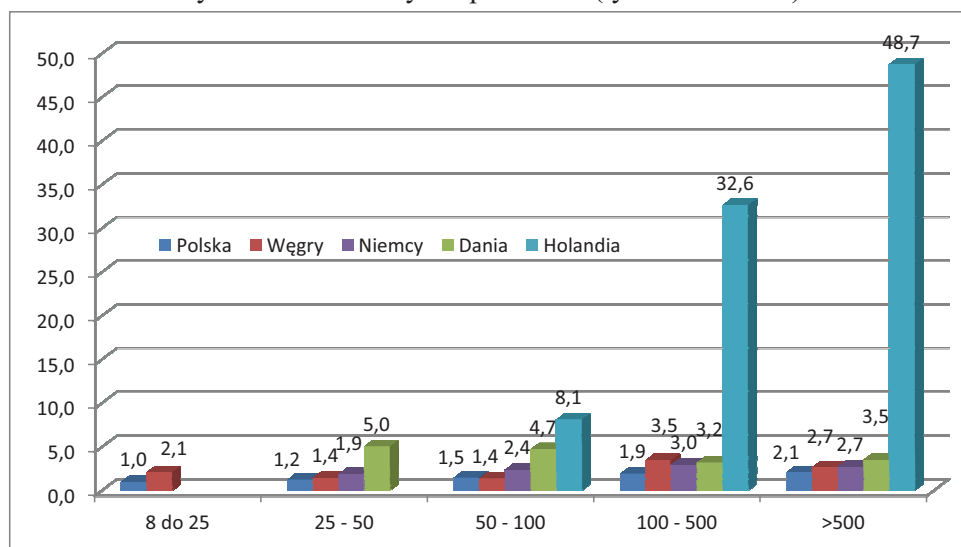
Źródło: na podstawie danych FADN.

W kolejnych klasach wielkości ekonomicznej wykazywały lekką tendencję rosnącą. Najwyższe wystąpiły w gospodarstwach duńskich w klasie średnio małych i średnio dużych gospodarstw, w których wynosiły odpowiednio 11 i 14 tys. euro/ha UR. Zdecydowanie najwyższy poziom intensywności produkcji wystąpił w gospodarstwach holenderskich, w których zawarty był w przedziale od 14 tys. euro (gospodarstwa średnio duże) do 71 tys. euro/ha UR (gospodarstwa bardzo duże). Wyższym poziomem intensywności produkcji w stosunku do gospodarstw polskich i węgierskich wykazywały się gospodarstwa niemieckie,

w których poziom kosztów ogółem wzrastał z poziomu 3,7 tys. euro (gospodarstwa średnio małe) do 4,8 tys. euro/ha UR (gospodarstwa bardzo duże).

Podobne tendencje, ale na niższym poziomie wystąpiły w kosztach bezpośrednich (wykres 5.12). W gospodarstwach polskich i węgierskich były podobne we wszystkich klasach wielkości ekonomicznej, zawarte w przedziale od 1 tys. euro w gospodarstwach małych do 2,7 tys. euro/ha UR w gospodarstwach dużych. W gospodarstwach duńskich były wyższe. Natomiast zdecydowanie najwyższe koszty bezpośrednie wystąpiły w gospodarstwach holenderskich, w których zawarte były w przedziale od 8 tys. euro w gospodarstwach średnio dużych do 49 tys. euro/ha UR w gospodarstwach bardzo dużych.

Wykres 5.12. Koszty bezpośrednie (tys. euro/ha UR)



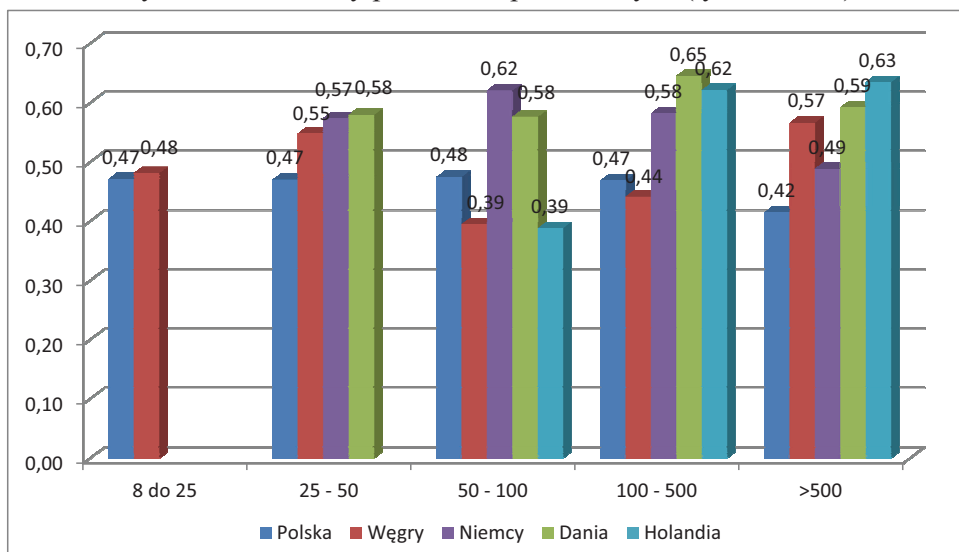
Źródło: na podstawie danych FADN.

Istotnym elementem kosztów bezpośrednich były koszty pasz, których poziom w przeliczeniu na 1 SD przedstawiono na wykresie 5.13. Łącznie ujęto koszty pasz własnych i z zakupu. Poza gospodarstwami małymi w pozostałych gospodarstwach zdecydowanie dominowały koszty pasz z zakupu, których udział zwiększał się w miarę wzrostu wielkości ekonomicznej gospodarstw.

Najniższe koszty pasz wystąpiły w gospodarstwach polskich, w których zawarte były w przedziale od 0,48 tys. euro w gospodarstwach średnio dużych do 0,42 tys. euro/SD w gospodarstwach bardzo dużych. W gospodarstwach węgierskich w klasach gospodarstw małych, średnio małych i bardzo dużych koszty pasz były wyższe niż w gospodarstwach polskich, odpowiednio o 2,1, 17 i 36%. W klasach gospodarstw średnio dużych i dużych koszty pasz w gospo-

darstwach węgierskich były niższe niż w gospodarstwach polskich, średnio o 19 i 6%. Zdecydowanie wyższe koszty pasz w stosunku do kosztów w gospodarstwach polskich i węgierskich wystąpiły w gospodarstwach niemieckich, duńskich i holenderskich. Zawarte były w przedziale od 0,57 do 0,65 tys. euro/SD.

Wykres 5.13. Koszty pasz z zakupu i własnych (tys. euro/SD)

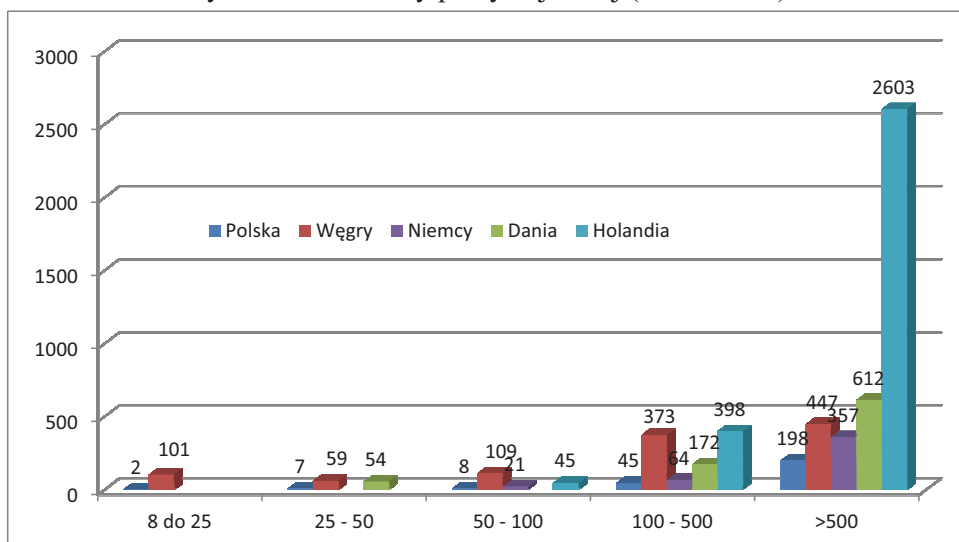


Źródło: na podstawie danych FADN.

Koszty pracy najemnej w gospodarstwach małych, średnio małych i średnio dużych kształtowały się na dość niskim poziomie, nie przekraczały 110 euro/ha UR (wykres 5.14). Wyższe były w tych klasach wielkości ekonomicznej w gospodarstwach polskich niż w węgierskich. W gospodarstwach dużych najwyższe koszty pracy najemnej wystąpiły w gospodarstwach węgierskich i holenderskich, w których wynosiły odpowiednio: 379 i 398 euro/ha UR. Najniższe natomiast w gospodarstwach polskich i niemieckich, w których wynosiły odpowiednio: 45 i 64 euro/ha UR.

W gospodarstwach bardzo dużych we wszystkich ich grupach koszty pracy najemnej były zdecydowanie wyższe niż w pozostałych mniejszych klasach wielkości ekonomicznej. W tej klasie najniższe koszty pracy najemnej wystąpiły w gospodarstwach polskich, gdzie wynosiły 198 euro/ha UR, najwyższe natomiast w gospodarstwach holenderskich, w których wynosiły 2 603 euro/ha UR. W pozostałych gospodarstwach koszty te zawarte były w przedziale od 447 euro (Węgry) do 612 euro/ha UR (Dania).

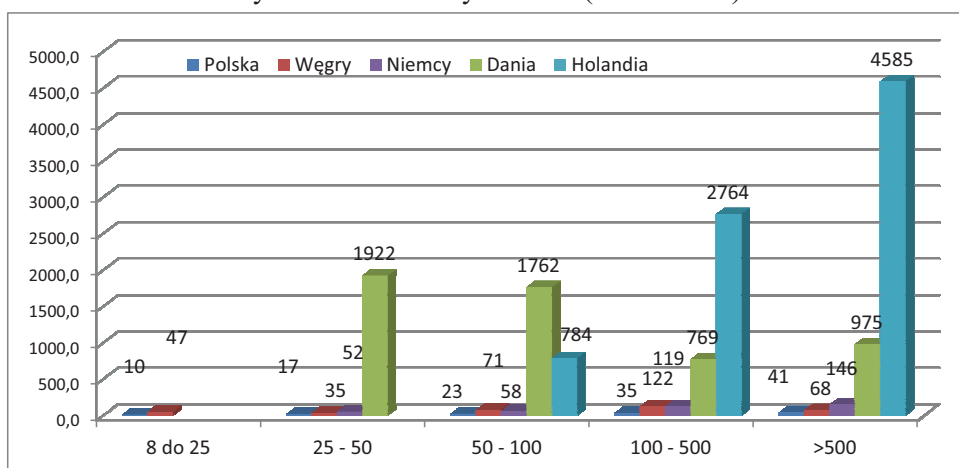
Wykres 5.14. Koszty pracy najemnej (euro/ha UR)



Źródło: na podstawie danych FADN.

Koszty odsetek w gospodarstwach polskich, węgierskich i niemieckich zawarte były w przedziale od 10 euro w małych gospodarstwach polskich do 146 euro/ha UR w bardzo dużych gospodarstwach niemieckich.

Wykres 5.15. Koszty odsetek (euro/ha UR)



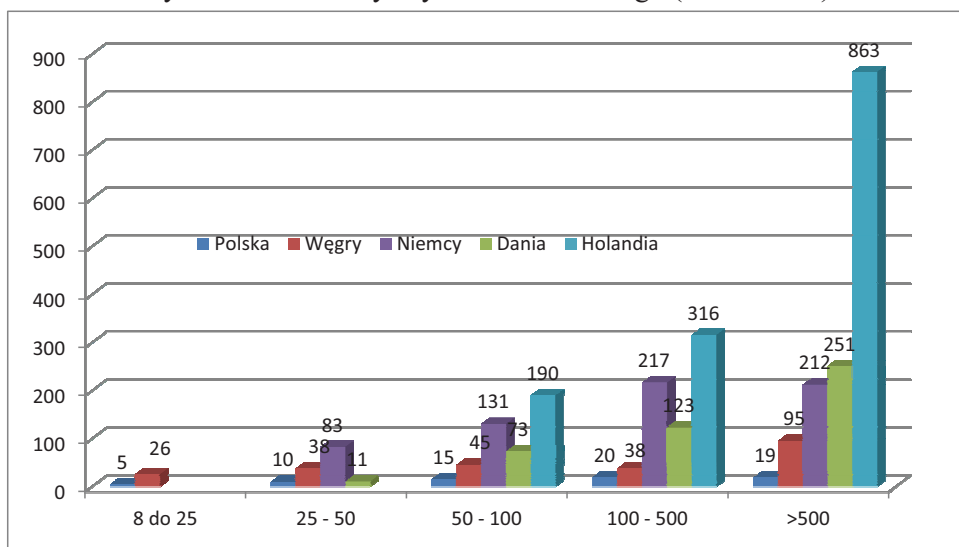
Źródło: na podstawie danych FADN.

We wszystkich grupach tych gospodarstw koszty odsetek zwiększały się w miarę wzrostu wielkości ekonomicznej gospodarstw. Zdecydowanie wyższe były koszty odsetek w gospodarstwach duńskich, szczególnie średnio małych i średnio dużych, w których wynosiły odpowiednio 1 922 i 1 762 euro/ha UR.

Zdecydowanie najwyższe koszty odsetek były w gospodarstwach holenderskich, w których zawarte były w przedziale od 784 euro w gospodarstwach średnio dużych do 4585 euro/ha UR w gospodarstwach bardzo dużych. Tak wysoki poziom kosztów odsetek w przeliczeniu na 1 ha UR w gospodarstwach holenderskich był skutkiem małej ich powierzchni.

Koszty czynszu dzierżawnego przedstawiono na wykresie 5.16. We wszystkich grupach gospodarstw wykazywały tendencję rosnącą w miarę zwiększania wielkości ekonomicznej gospodarstw. W gospodarstwach polskich kształtowały się na najniższym poziomie. Zawarte były w przedziale od 5 euro w gospodarstwach małych do 19 i 20 euro w gospodarstwach dużych i bardzo dużych. W gospodarstwach węgierskich były wyższe, zawarte w przedziale od 26 euro do 95 euro/ha UR w analogicznych klasach wielkości ekonomicznej gospodarstw.

Wykres 5.16. Koszty czynszu dzierżawnego (euro/ha UR)

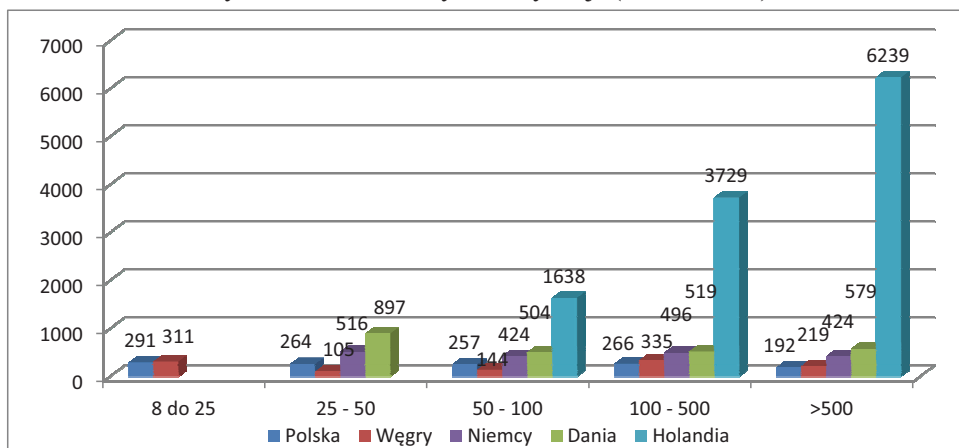


Źródło: na podstawie danych FADN.

W gospodarstwach niemieckich koszty odsetek były wyższe, zawarte w przedziale od 83 euro w gospodarstwach średnio małych do 217 i 212 euro/ha UR w gospodarstwach dużych i bardzo dużych. W gospodarstwach duńskich ten rodzaj kosztów zawarty był w przedziale od 11 euro w gospodarstwach średnio małych do 251 euro/ha UR w gospodarstwach bardzo dużych. Zdecydowanie najwyższe koszty czynszu dzierżawnego wystąpiły w gospodarstwach holenderskich, w których zawarte były w przedziale od 190 euro w gospodarstwach średnio dużych do 863 euro/ha UR w gospodarstwach bardzo dużych.

Koszty amortyzacji przedstawiono na wykresie 5.17. Wykazywały również tendencję rosnącą w miarę zwiększania wielkości ekonomicznej gospodarstw. Wyjątkiem były gospodarstwa polskie, w których koszty amortyzacji zawarte były w przedziale od 291 euro w gospodarstwach małych do 192 euro/ha UR w gospodarstwach bardzo dużych.

Wykres 5.17. Koszty amortyzacji (euro/ha UR)



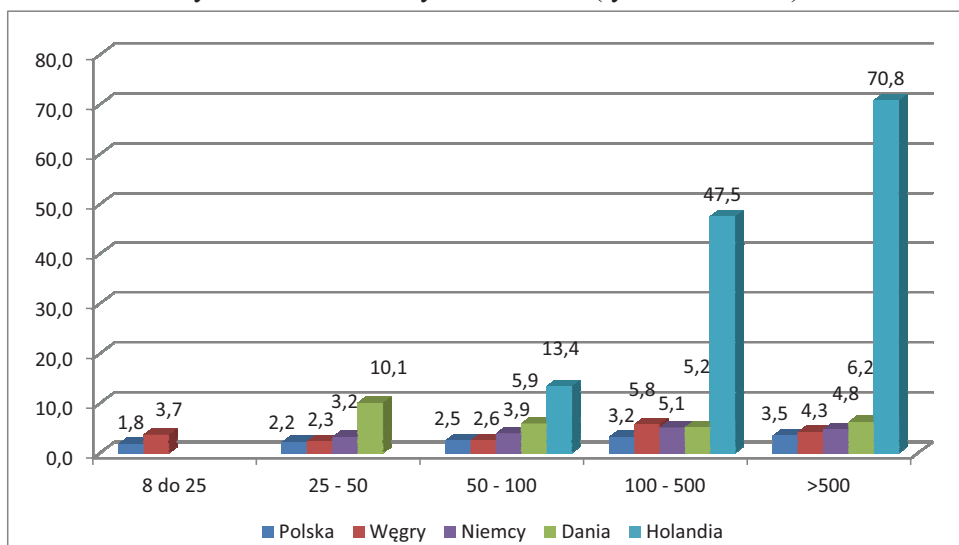
Źródło: na podstawie danych FADN.

W gospodarstwach węgierskich, poza małymi, wystąpiła tendencja rosnąca. Koszty amortyzacji zawarte były w przedziale od 105 euro w gospodarstwach średnio małych do 496 i 424 euro/ha UR w gospodarstwach dużych i bardzo dużych. W gospodarstwach duńskich koszty amortyzacji były wyższe niż w niemieckich i zawarte w przedziale od 879 euro w gospodarstwach średnio małych do 579 euro/ha UR w gospodarstwach bardzo dużych. Zdecydowanie najwyższe koszty amortyzacji wystąpiły w gospodarstwach holenderskich, w których zawarte były w przedziale od 1630 euro w gospodarstwach średnio dużych do 6 239 euro/ha UR w gospodarstwach bardzo dużych.

5.2.4. Ocena efektywności gospodarstw trzodowych w zależności od wielkości ekonomicznej

Efektywność gospodarstw trzodowych została określona przy posłużeniu się wskaźnikami produktywności i dochodowości czynników produkcji, dochodem z zarządzania oraz parytetem dochodowym. Na wykresie 5.18 przedstawiono produktywność ziemi w badanych gospodarstwach trzodowych. W większości gospodarstw występował wzrost produktywności ziemi w miarę zwiększania wielkości ekonomicznej gospodarstw.

Wykres 5.18 Produktywność ziemi (tys. euro/ha UR)



Źródło: na podstawie danych FADN.

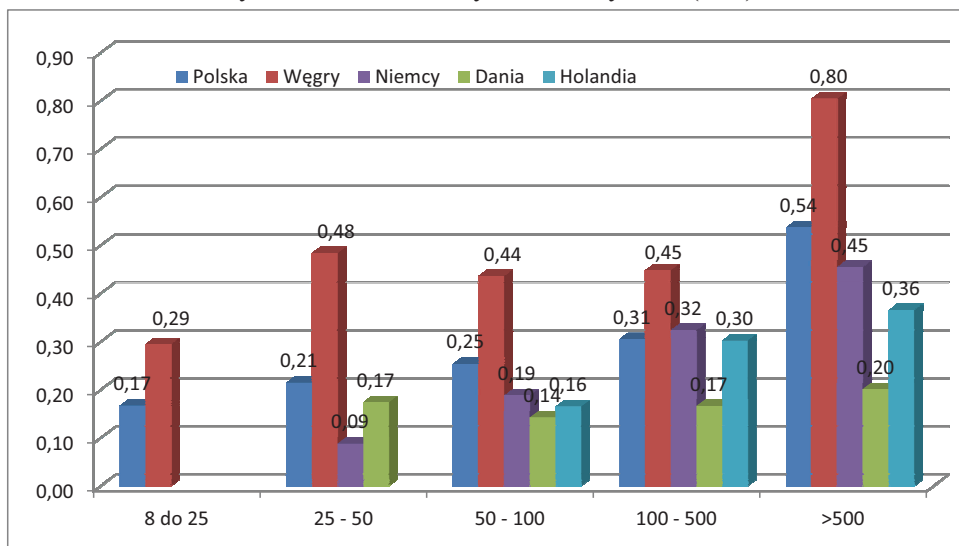
W gospodarstwach polskich produktywność ziemi była najniższa we wszystkich klasach wielkości ekonomicznej. Zawarta była w przedziale od 1,8 tys. euro w gospodarstwach małych do 3,5 tys. euro/ha UR w gospodarstwach bardzo dużych. W gospodarstwach węgierskich i niemieckich produktywność ziemi była wyższa niż w polskich. W gospodarstwach węgierskich zawarta była w przedziale od 2,3 tys. euro w gospodarstwach średnio małych do 5,8 tys. euro i 4,3 tys. euro/ha UR w gospodarstwach dużych i bardzo dużych.

W gospodarstwach niemieckich produktywność ziemi mieściła się w przedziale od 3,2 tys. euro w gospodarstwach średnio małych do 5,1 i 4,8 tys. euro/ha UR w dużych i bardzo dużych. Wyższą produktywnością ziemi od dotychczas wymienionych charakteryzowały się gospodarstwa duńskie, w których wartość produkcji zawarta była w przedziale od 10,1 tys. euro w gospodarstwach średnio małych do 5,2 tys. euro/ha UR w gospodarstwach dużych. Zdecydowanie najwyższą produktywność ziemi wykazywały gospodarstwa holenderskie, w których wartość produkcji zawarta była w przedziale od 13,4 tys. euro w gospodarstwach średnio dużych do 70,8 tys. euro/ha UR w gospodarstwach bardzo dużych.

Produktywność aktywów w badanych gospodarstwach była mniej zróżnicowana niż produktywność ziemi (wykres 5.19). Trudno stwierdzić jednoznaczny związek między produktywnością aktywów a wielkością ekonomiczną gospodarstw. Jedynie w gospodarstwach polskich i niemieckich stwierdza się występowanie dodatniego związku między produktywnością aktywów a wielko-

ścią ekonomiczną gospodarstw. W gospodarstwach polskich wartość wskaźników produktywności aktywów zawarta była w przedziale od 0,17 w gospodarstwach małych do 0,54 w gospodarstwach bardzo dużych. W gospodarstwach niemieckich analogiczne wartości zawarte były w przedziale od 0,09 w gospodarstwach średnio małych do 0,45 w gospodarstwach bardzo dużych. W gospodarstwach węgierskich produktywność aktywów była najwyższa spośród wszystkich ocenianych. Zawarta była w przedziale od 0,29 w gospodarstwach małych do 0,80 w gospodarstwach bardzo dużych. W gospodarstwach duńskich kształtowała się na średnim poziomie w stosunku do pozostałych. Zawarta była w przedziale od 0,17 w gospodarstwach średnio małych do 0,20 w bardzo dużych. W gospodarstwach holenderskich była wyższa od duńskich, zawarta w przedziale od 0,16 w gospodarstwach średnio dużych do 0,36 w bardzo dużych.

Wykres 5.19. Produktywność aktywów (P/A)

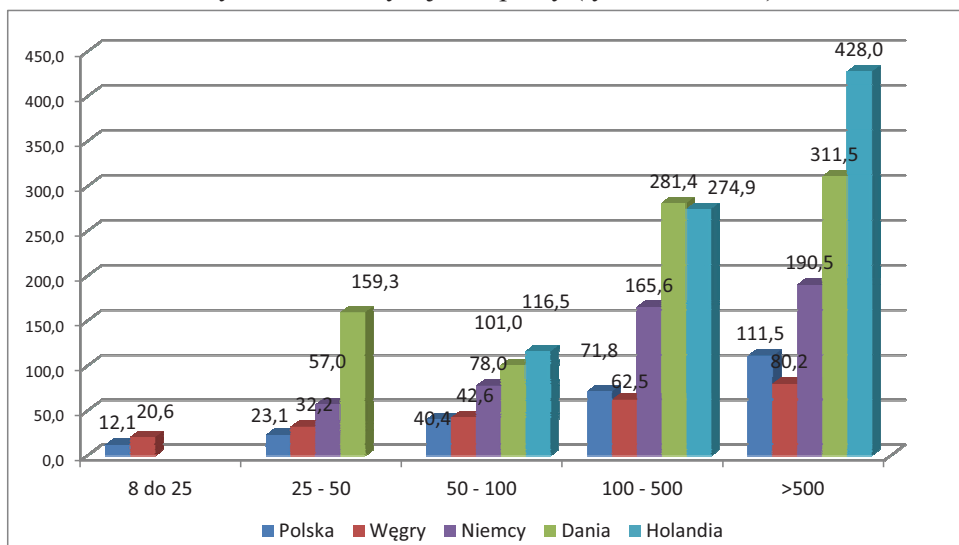


Źródło: na podstawie danych FADN.

Wydajność pracy określona wartością produkcji w przeliczeniu na 1 AWU była silnie zróżnicowana i wykazywała tendencję rosnącą wraz ze zwiększaniem się wielkości ekonomicznej gospodarstw (wykres 5.20). W gospodarstwach polskich i węgierskich była zdecydowanie niższa niż w pozostałych gospodarstwach. W gospodarstwach polskich zawarta była w przedziale od 12,1 tys. euro w gospodarstwach małych do 111,5 tys. euro/AWU w gospodarstwach bardzo dużych. W gospodarstwach węgierskich analogiczne wskaźniki zawarte były w przedziale od 20,6 tys. euro do 80,2 tys. euro/AWU. W pozostałych gospodarstwach poziom wydajności pracy był zdecydowanie wyższy.

W gospodarstwach niemieckich zawarty był w przedziale od 57 tys. euro w gospodarstwach średnio małych do 190,5 tys. euro/AWU w gospodarstwach bardzo dużych. Zdecydowanie najwyższą wydajność pracy osiągały duże i bardzo duże gospodarstwa duńskie i holenderskie, w których odpowiednie wskaźniki wynosiły 281,4 i 274,9 tys. euro w gospodarstwach dużych oraz 311,5 i 428 tys. euro/AWU w gospodarstwach bardzo dużych.

Wykres 5.20. Wydajność pracy (tys. euro/AWU)

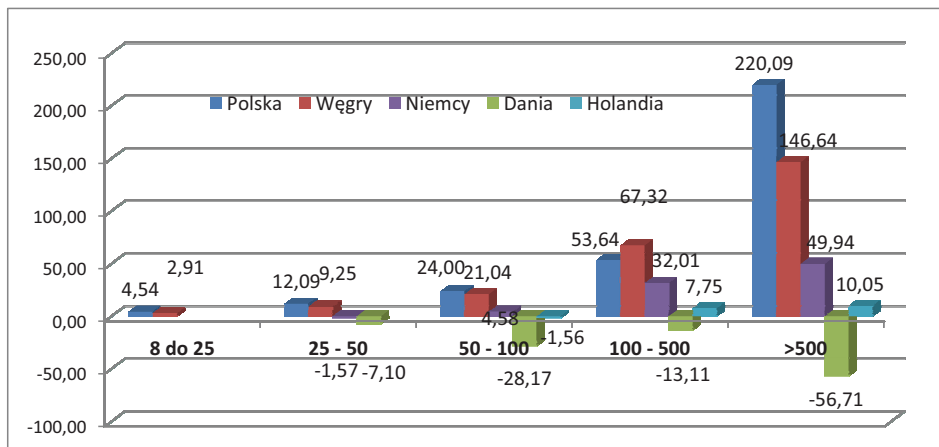


Źródło: na podstawie danych FADN.

Dochód z gospodarstwa rolnego stanowiący podstawę obliczania wskaźników dochodowości w gospodarstwach polskich i węgierskich we wszystkich klasach wielkości ekonomicznej był dodatni i dodatnio skorelowany z wielkością ekonomiczną gospodarstw. W gospodarstwach polskich zawarty był w przedziale od 4,5 tys. euro w gospodarstwach małych do 220 tys. euro w gospodarstwach bardzo dużych. Analogiczne wskaźniki w gospodarstwach węgierskich wynosiły 2,9 i 146,4 tys. euro/gospodarstwo. W gospodarstwach niemieckich w klasie gospodarstw średnio małych dochód z gospodarstwa był ujemny i wynosił -1,57 tys. euro. W pozostałych klasach wielkości ekonomicznej był dodatni, zawarty w przedziale od 4,6 tys. euro w gospodarstwach średnio dużych do 49,9 tys. euro w gospodarstwach bardzo dużych. W gospodarstwach duńskich dochód z gospodarstwa we wszystkich klasach wielkości ekonomicznej był ujemny, zawarty w przedziale od -7,1 tys. euro w gospodarstwach średnio małych do -56,7 tys. euro w gospodarstwach bardzo dużych. W gospodarstwach holenderskich dochód z gospodarstwa w gospodarstwach średnio dużych

był ujemny i wynosił -1,56 tys. euro. W kolejnych klasach wielkości ekonomicznej był dodatni, jednak niski, w porównaniu do pozostałych gospodarstw. Wynosił odpowiednio 7,7 tys. i 10 tys. euro.

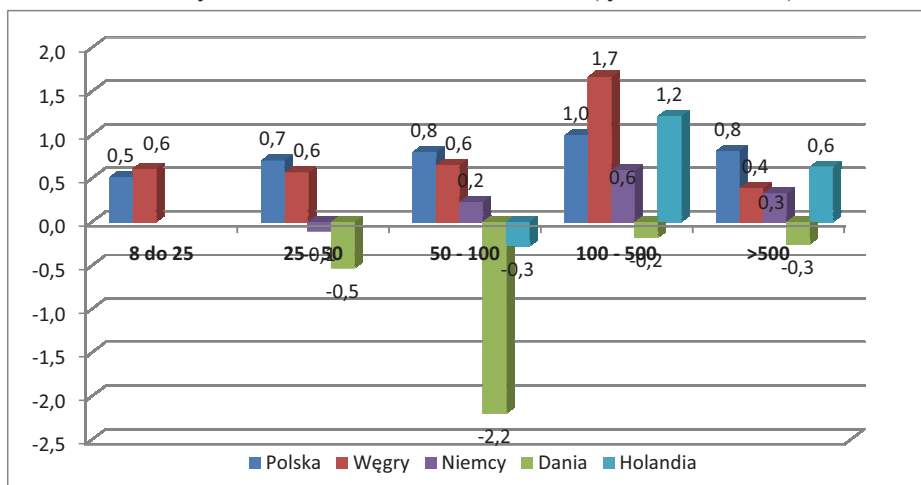
Wykres 5.21. Dochód z gospodarstwa rolnego (tys. euro/gospodarstwo)



Źródło: na podstawie danych FADN.

Dochodowość ziemi określona poziomem dochodu z gospodarstwa w tys. euro/ha UR w gospodarstwach polskich i węgierskich była dodatnia i luźno związana z wielkością ekonomiczną gospodarstw. W gospodarstwach polskich zawarta była w przedziale od 0,5 tys. euro w gospodarstwach małych do 0,8 tys. euro/ha UR w gospodarstwach bardzo dużych.

Wykres 5.22. Dochodowość ziemi (tys. euro/ha UR)

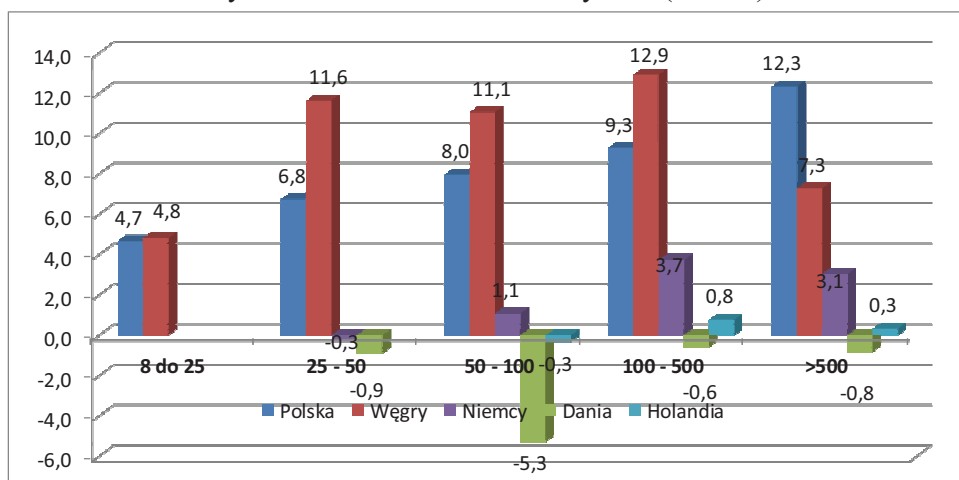


Źródło: na podstawie danych FADN.

W gospodarstwach węgierskich była nieco wyższa, zawarta w przedziale od 0,6 tys. euro w gospodarstwach małych do 1,7 tys. euro/ha UR w gospodarstwach dużych. W gospodarstwach bardzo dużych uległa obniżeniu do 0,4 tys. euro/ha UR. W gospodarstwach niemieckich dochodowość ziemi w gospodarstwach średnio małych była ujemna i wynosiła -0,5 tys. euro/ha UR. W pozostałych klasach wielkości ekonomicznej była dodatnia, jednak bardzo niska. Zawarta była w przedziale od 0,2 tys. euro w gospodarstwach średnio dużych do odpowiednio 0,6 i 0,3 tys. euro/ha UR w gospodarstwach dużych i bardzo dużych. W gospodarstwach duńskich dochodowość ziemi była ujemna, najniższa w gospodarstwach średnio dużych, w których wynosiła -2 tys. euro/ha UR.

Dochodowość aktywów w gospodarstwach polskich była dodatnia i skorelowana z wielkością ekonomiczną gospodarstw. Zawarta była w przedziale od 4,7% w gospodarstwach małych do 12,3% w gospodarstwach bardzo dużych. W gospodarstwach węgierskich była wyższa niż w polskich. Zawarta w przedziale od 4,8% w gospodarstwach małych do 12,9% w gospodarstwach dużych. W gospodarstwach bardzo dużych uległa obniżeniu do 7,3%. W gospodarstwach niemieckich średnio małych była ujemna i wynosiła -0,5%, natomiast w pozostałych była dodatnia, jednak niska, zawarta w przedziale od 1,1% w gospodarstwach średnio dużych do 3,7 i 3,1% w gospodarstwach dużych i bardzo dużych. W gospodarstwach duńskich dochodowość aktywów we wszystkich klasach wielkości ekonomicznej była ujemna. W gospodarstwach holenderskich dochodowość aktywów w gospodarstwach średnio dużych była ujemna, w pozostałych dodatnia, jednak bardzo niska, nieprzekraczająca 1%.

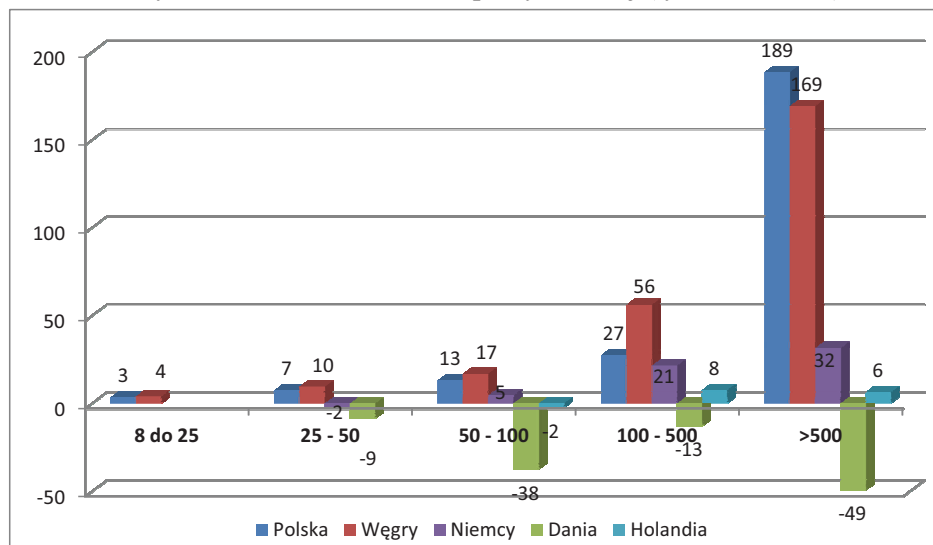
Wykres 5.23. Dochodowość aktywów (D/A %)



Źródło: na podstawie danych FADN.

Dochodowość pracy własnej w gospodarstwach polskich i węgierskich we wszystkich klasach wielkości ekonomicznej była dodatnia i zwiększała się wraz ze wzrostem wielkości ekonomicznej gospodarstw (wykres 5.24). W gospodarstwach polskich zawarta była w przedziale od 3 tys. euro/FWU w gospodarstwach małych do 189 tys. euro/FWU w gospodarstwach bardzo dużych. W gospodarstwach węgierskich była wyższa średnio o około 50%, poza gospodarstwami bardzo dużymi, w których była niższa o około 11%. W gospodarstwach niemieckich i holenderskich była zdecydowanie niższa, a w klasie gospodarstw bardzo dużych w gospodarstwach niemieckich wynosiła 32 tys. euro, natomiast w holenderskich tylko 6 tys. euro/FWU. W gospodarstwach duńskich dochodowość pracy własnej we wszystkich klasach wielkości ekonomicznej była ujemna, najniższa w klasie gospodarstw bardzo dużych, w których wynosiła -49 tys. euro/FWU.

Wykres 5.24. Dochodowość pracy własnej (tys. euro/FWU)

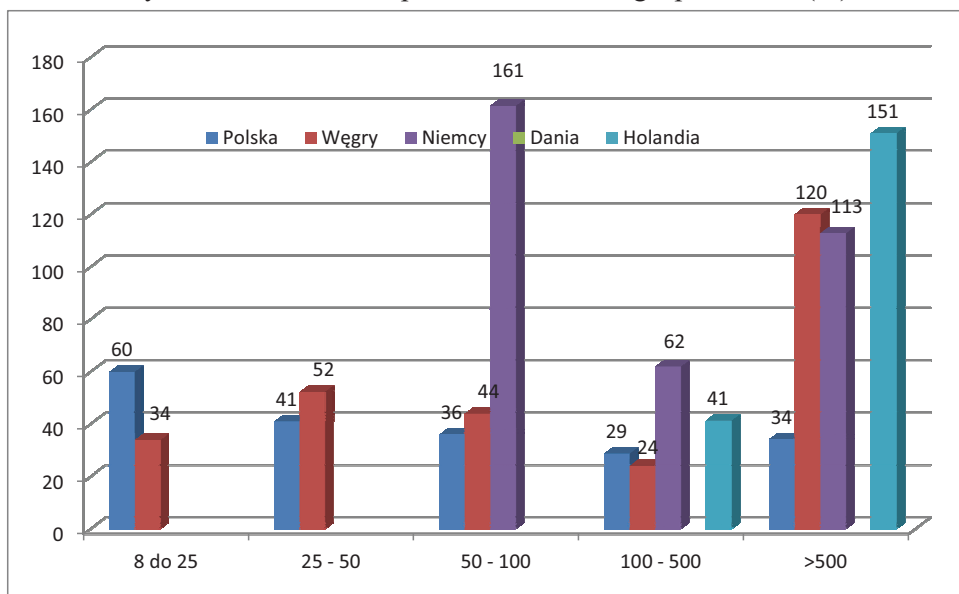


Źródło: na podstawie danych FADN.

Istotnym źródłem dochodów w badanych gospodarstwach trzodowych były wszelkiego rodzaju dopłaty. Ich udział był zróżnicowany (wykres 5.25). Najniższy był w gospodarstwach polskich i węgierskich w klasach wielkości ekonomicznej od małych do dużych gospodarstw. Zawarty był w przedziale od 24 do 60%. Nie stwierdzono związku jego udziału z wielkością ekonomiczną gospodarstw. Najwyższy udział dopłat w dochodzie wystąpił w gospodarstwach niemieckich w klasie gospodarstw średnio dużych, w których wynosił 161%, a następnie w bardzo dużych gospodarstwach węgierskich, niemieckich i holen-

derskich, w których wynosił odpowiednio 120, 113 i 151%. W gospodarstwach duńskich ze względu na występowanie ujemnego dochodu z gospodarstwa nie obliczano tego wskaźnika.

Wykres 5.25. Udział dopłat w dochodzie z gospodarstwa (%)

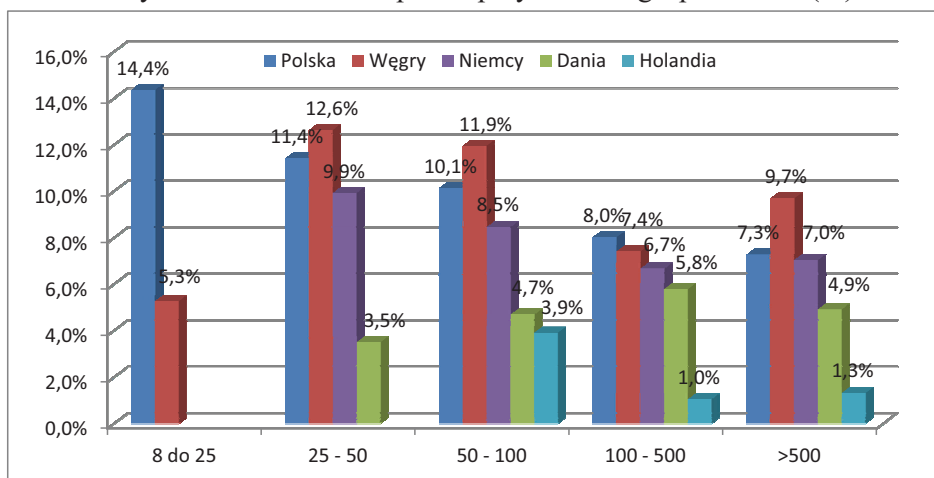


Źródło: na podstawie danych FADN.

Na wykresie 5.26 przedstawiono udział dopłat w przychodach gospodarstw. Najwyższy był w polskich gospodarstwach małych, gdzie wynosił 14,4%. W kolejnych klasach wielkości ekonomicznej udział ten zmniejszał się do 7,3% w gospodarstwach bardzo dużych.

W gospodarstwach węgierskich udział dopłat w przychodach był zróżnicowany, zawarty w przedziale od 5,3% w gospodarstwach małych do 12,6% w średnio małych. W gospodarstwach niemieckich udział ten był niższy, zawarty w przedziale od 9,9% w gospodarstwach średnio małych do 7% w gospodarstwach bardzo dużych. Najniższy udział dopłat w przychodach wystąpił w gospodarstwach duńskich i holenderskich, w których nie przekraczał 6%.

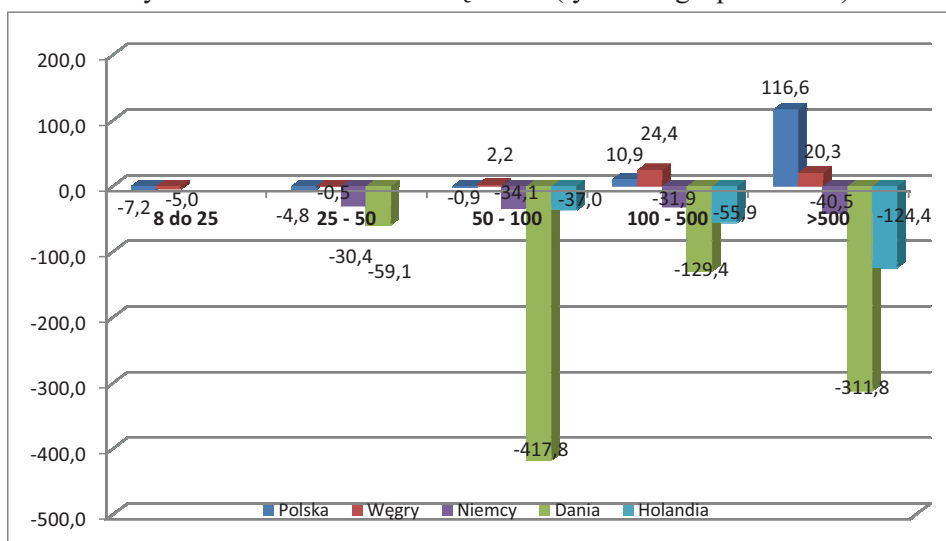
Wykres 5.26. Udział dopłat w przychodach gospodarstwa (%)



Źródło: na podstawie danych FADN.

Poziom dochodu z zarządzania, który jest ostateczną miarą sprawności gospodarowania przedstawiono na wykresie 5.27. W gospodarstwach polskich i węgierskich w gospodarstwach małych i średnio małych był ujemny. Był także ujemny w średnio dużych gospodarstwach polskich, natomiast w węgierskich w tej klasie był dodatni, jednak bardzo niski, wynosił 2,2 tys. euro/gospodarstwo.

Wykres 5.27. Dochód z zarządzania (tys. euro/gospodarstwo)

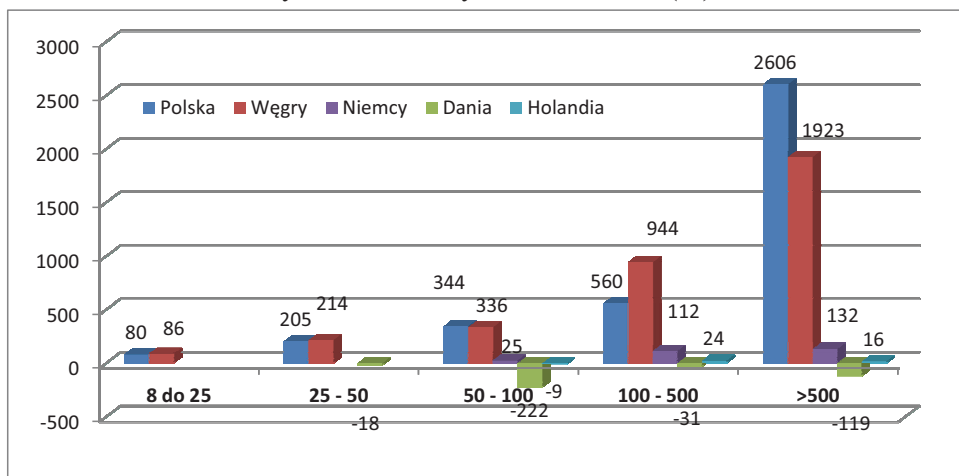


Źródło: na podstawie danych FADN.

W pozostałych dwóch klasach gospodarstw dużych i bardzo dużych dochód z zarządzania w gospodarstwach polskich i węgierskich był dodatni. W gospodarstwach niemieckich, duńskich i holenderskich dochód z zarządzania był ujemny. Najniższy wystąpił w średnio dużych i bardzo dużych gospodarstwach duńskich, w których wynosił odpowiednio -417,8 i -311,8 tys. euro/gospodarstwo.

Parytet dochodowy w badanych gospodarstwach, zarówno w stosunku do wynagrodzeń w rolnictwie (A1) i do wynagrodzeń w gospodarce narodowej (B2) przedstawiono na wykresach 5.28 i 5.29. Gospodarstwa polskie i węgierskie poza gospodarstwami małymi osiągnęły parytet dochodowy A1, który wykazywał tendencję rosnącą w miarę zwiększania się wielkości ekonomicznej gospodarstw. W tych grupach gospodarstw zawarty był w przedziale od 205% w gospodarstwach średnio małych do 2 606% w bardzo dużych. Z pozostałych gospodarstw tylko duże i bardzo duże gospodarstwa niemieckie uzyskały dochód parytetowy A1, który wynosił odpowiednio 112 i 132%. Gospodarstwa duńskie i holenderskie nie uzyskały tej kategorii dochodu.

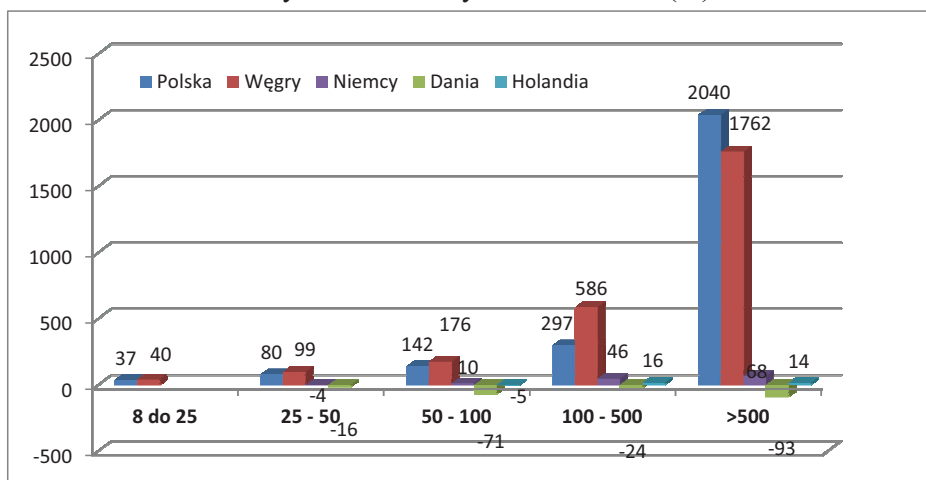
Wykres 5.28. Parytet dochodu A1 (%)



Źródło: na podstawie danych FADN.

Parytet dochodowy B2 osiągnęły tylko gospodarstwa polskie i węgierskie w klasach średnio dużych, dużych i bardzo dużych. Pozostałe gospodarstwa nie uzyskały dochodu parytetowego w stosunku do wynagrodzeń w gospodarce narodowej.

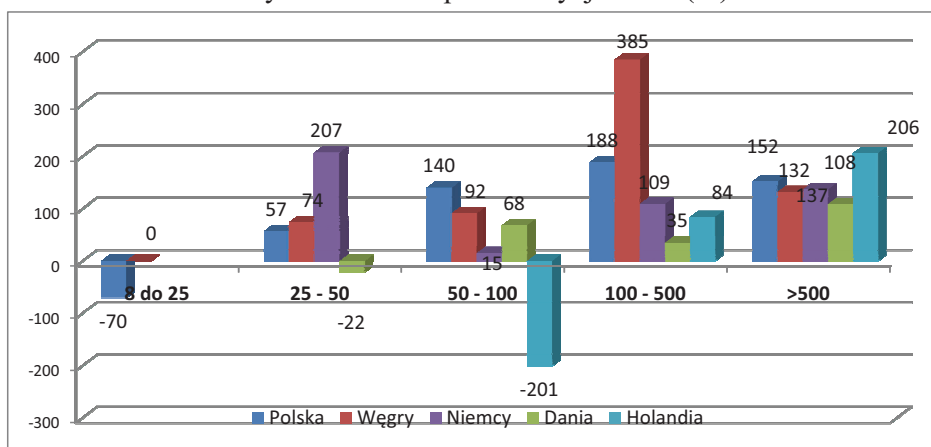
Wykres 5.29. Parytet dochodu B2 (%)



Źródło: na podstawie danych FADN.

O zdolnościach rozwojowych gospodarstw oprócz dodatniego dochodu z zarządzania i parytetu dochodowego B2 decyduje także stopa inwestycji netto. Odpowiednie informacje przedstawiono na wykresie 5.30. Wynika z nich, że dodatnia i rosnąca stopa inwestycji netto wystąpiła tylko w gospodarstwach polskich i węgierskich we wszystkich klasach wielkości ekonomicznej, z wyjątkiem małych. Była podobna w tych grupach gospodarstw. Zawarta była w przedziale od 57% w gospodarstwach średnio małych do 152% w gospodarstwach bardzo dużych. Dodatnią stopę inwestycji netto osiągnęły również gospodarstwa niemieckie (średnio duże, duże i bardzo duże) oraz duńskie i holenderskie duże i bardzo duże.

Wykres 5.30. Stopa inwestycji netto (%)



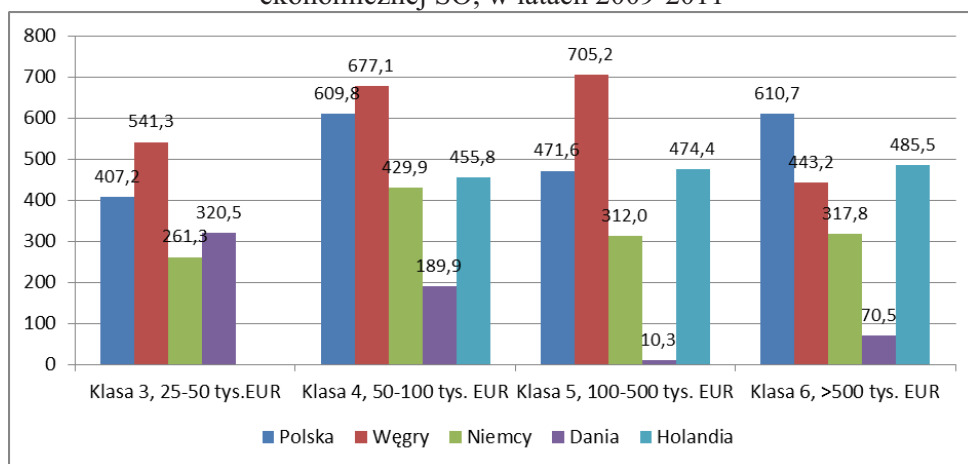
Źródło: na podstawie danych FADN.

Biorąc pod uwagę poziom dochodu z zarządzania, dochód parytetowy B2 i stopę inwestycji netto stwierdzić należy, że spośród badanych gospodarstw trzodowych tylko duże i bardzo duże gospodarstwa polskie i węgierskie wykazują zdolności konkurencyjne i rozwojowe. Pozostałe gospodarstwa te zdolności mają ograniczone.

5.3. Kompleksowa ocena efektywności gospodarstw trzodowych w badanych krajach

Wskaźniki kompleksowej oceny gospodarstw trzodowych przedstawiono na wykresie 5.31. Uwzględniały one wartość wskaźników: produktywności, dochodowości, dochodu z zarządzania, stopy inwestycji netto i udziału subwencji w dochodzie z gospodarstwa. W zakresie produktywności czynników produkcji (ziemi, aktywów i pracy) najwyższe wartości wskaźników uzyskały gospodarstwa holenderskie, natomiast w zakresie wskaźników dochodowości gospodarstwa polskie i węgierskie. Najwyższe sumaryczne wartości w klasach gospodarstw małych, średnio małych i średnio dużych (3, 4 i 5) uzyskały gospodarstwa węgierskie, natomiast w klasie gospodarstw bardzo dużych gospodarstwa polskie.

Wykres 5.31. Skumulowany wskaźnik względnej dobroci gospodarstw trzodowych w badanych krajach w poszczególnych klasach wielkości ekonomicznej SO, w latach 2009-2011



Źródło: na podstawie danych FADN.

Przewaga gospodarstw węgierskich w stosunku do polskich wynosiła od 11% w klasie gospodarstw średnio małych do 49% w klasie średnio dużych. W gospodarstwach małych wynosiła 33%. W gospodarstwach bardzo dużych przewaga gospodarstw polskich w stosunku do węgierskich wynosiła 38%.

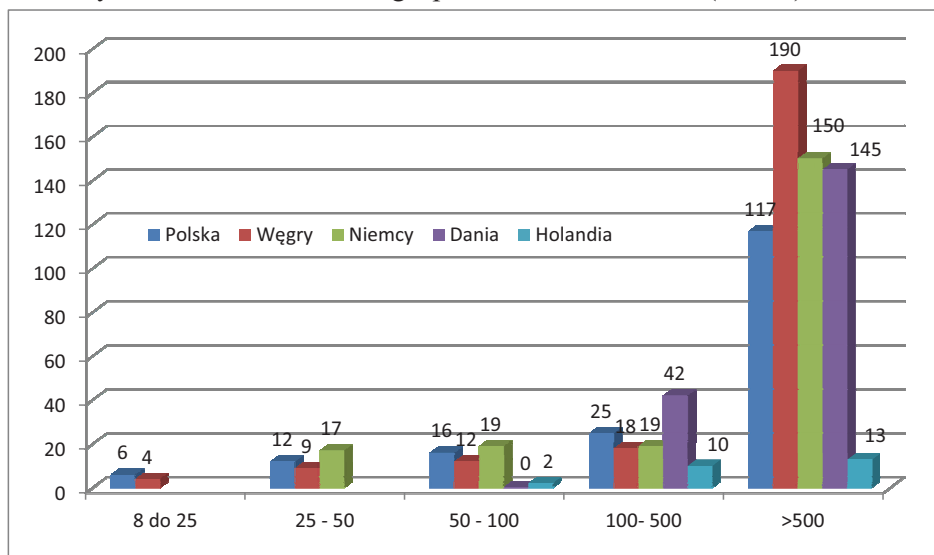
Z pozostałych gospodarstw wyższe wartości skumulowanych wskaźników uzyskiwały gospodarstwa holenderskie. Były jednak o około 48% niższe od analogicznych wskaźników gospodarstw węgierskich, a w klasie gospodarstw bardzo dużych były o 26% niższe niż w gospodarstwach polskich. Gospodarstwa niemieckie uzyskiwały wskaźniki niższe od holenderskich, natomiast najniższe wartości wskaźników uzyskiwały gospodarstwa duńskie, głównie z powodu bardzo niskich wskaźników dochodowości i ujemnego dochodu z zarządzania.

6. Ocena potencjału produkcyjnego, organizacji produkcji, kosztów i efektów w gospodarstwach drobiarskich w zależności od wielkości ekonomicznej w Polsce i w wybranych krajach

6.1. Ocena potencjału produkcyjnego gospodarstw drobiarskich w zależności od wielkości ekonomicznej

Potencjał produkcyjny gospodarstw drobiarskich został scharakteryzowany przy pomocy następujących mierników i wskaźników: powierzchni UR, udziału gruntów dzierzawionych, nakładów pracy ogółem w przeliczeniu na 100 ha UR, udziału pracy własnej w nakładach pracy ogółem, wartości aktywów w przeliczeniu na 1 ha UR i udziału kapitału własnego w pasywach.

Wykres 6.1. Powierzchnia gospodarstw drobiarskich (ha UR)



Źródło: na podstawie danych FADN.

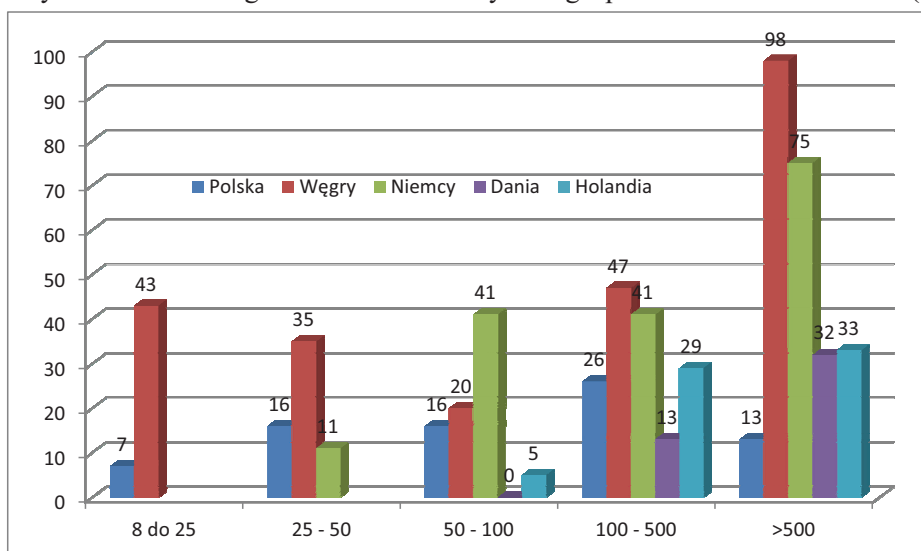
Powierzchnia UR była zróżnicowana i zwiększała się wraz ze wzrostem wielkości ekonomicznej gospodarstw (wykres 6.1). Szczególnie duża różnica

w powierzchni UR wystąpiła między gospodarstwami dużymi i bardzo dużymi. Stopień zróżnicowania w obrębie poszczególnych klas wielkości ekonomicznej był mniejszy niż między klasami. W klasie gospodarstw małych występowały tylko gospodarstwa polskie i węgierskie, których powierzchnia UR wynosiła odpowiednio 6 i 4 ha. W następnej klasie gospodarstw średnio małych występowały również gospodarstwa niemieckie, a w klasie średnio dużych występowały oprócz wcześniej wymienionych, gospodarstwa z Danii i Holandii.

W gospodarstwach polskich, węgierskich i niemieckich można było stwierdzić występowanie związku między powierzchnią UR a wielkością ekonomiczną, w klasach gospodarstw od małych do bardzo dużych. Zdecydowanie dużą powierzchnią UR dysponowały bardzo duże gospodarstwa polskie, węgierskie i niemieckie. Pewną specyfiką wyróżniały się gospodarstwa duńskie, które w klasie gospodarstw średnio dużych prowadziły produkcję drobiarską bez UR. W kolejnych klasach gospodarstw dużych i bardzo dużych użytkowały więcej ziemi. W tych klasach użytkowały odpowiednio 42 i 145 ha UR. Zdecydowanie małym zaangażowaniem ziemi charakteryzowały się gospodarstwa holenderskie, w których powierzchnia gospodarstw w klasach gospodarstw średnio dużych, dużych i bardzo dużych wynosiła odpowiednio 2, 10 i 13 ha UR.

Badane gospodarstwa drobiarskie w różnym stopniu korzystały z gruntów dzierżawionych (wykres 6.2).

Wykres 6.2. Udział gruntów dzierżawionych w gospodarstwach drobiarskich (%)

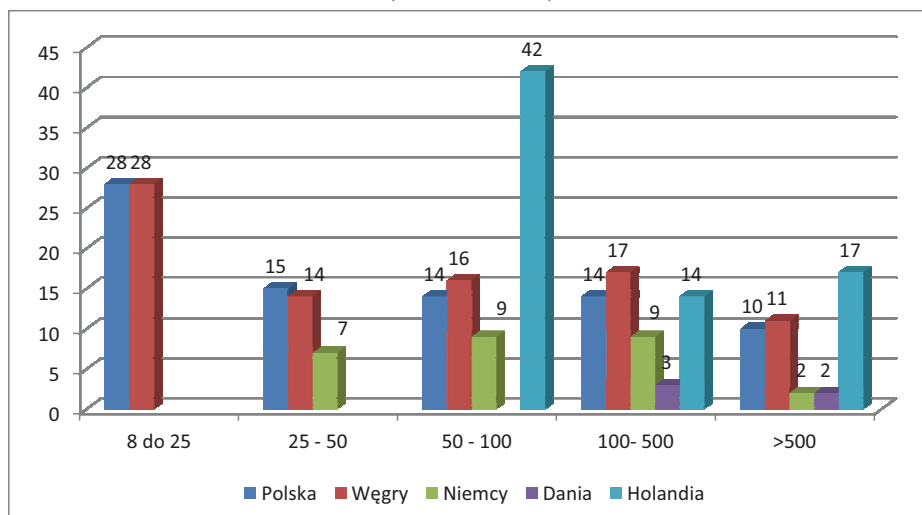


Źródło: na podstawie danych FADN.

Trudno stwierdzić występowanie związku między udziałem gruntów dzierżawionych a wielkością ekonomiczną gospodarstw. Najwyższy udział gruntów dzierżawionych występował w gospodarstwach węgierskich, w których zawarty był w przedziale od 20% w gospodarstwach średnio dużych do 98% w bardzo dużych. W gospodarstwach polskich udział dzierżaw zawarty był w przedziale od 7% w małych do 26% w dużych. W znacznym stopniu z dzierżaw gruntów korzystały gospodarstwa niemieckie, w których udział dzierżaw zawarty był w przedziale od 11% w średnio małych do 75% w bardzo dużych. Gospodarstwa duńskie i holenderskie w niewielkim zakresie korzystały z dzierżawy, ich udział zawarty był w przedziale od 13% w dużych do 33% w bardzo dużych.

Nakłady pracy ogółem w przeliczeniu na 100 ha UR były silniej zróżnicowane w obrębie poszczególnych klas wielkości ekonomicznej niż między klasami (wykres 6.3). Najwyższe nakłady pracy wystąpiły w małych gospodarstwach polskich i węgierskich, w których wynosiły 28 AWU/100 ha UR oraz w gospodarstwach holenderskich w klasie średnio dużych, w których wynosiły 42 AWU/100 ha UR. W pozostałych wynosiły około 15 AWU, z wyjątkiem dużych gospodarstw duńskich, w których wynosiły 3 AWU i bardzo dużych gospodarstw niemieckich i duńskich, w których wynosiły 2 AWU/100 ha UR.

Wykres 6.3. Nakłady pracy ogółem w gospodarstwach drobiarskich (AWU/100ha)

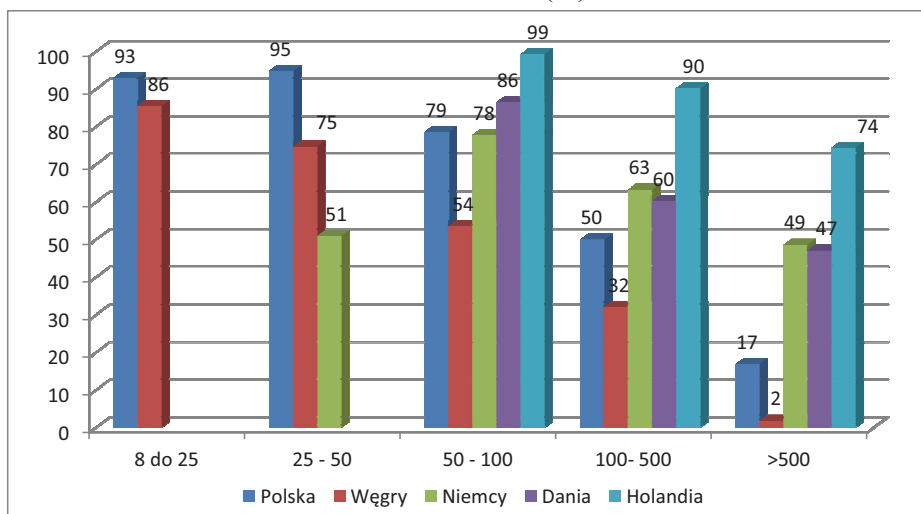


Źródło: na podstawie danych FADN.

Udział pracy własnej w nakładach pracy był najwyższy w gospodarstwach polskich i węgierskich w klasie gospodarstw małych, w których wynosił odpo-

wiednio 93 i 86% (wykres 6.4). W kolejnych klasach wielkości ekonomicznej obniżał się do 17 i 2% w klasie gospodarstw bardzo dużych. Wysoki był również w gospodarstwach niemieckich, duńskich i holenderskich w klasie gospodarstw średnio dużych, w których wynosił odpowiednio 78, 86 i 99%. W kolejnych klasach ulegał obniżeniu, osiągając w klasie gospodarstw bardzo dużych następujące udziały, odpowiednio 49, 47 i 74%.

Wykres 6.4. Udział pracy własnej w nakładach pracy ogółem w gospodarstwach drobiarskich (%)

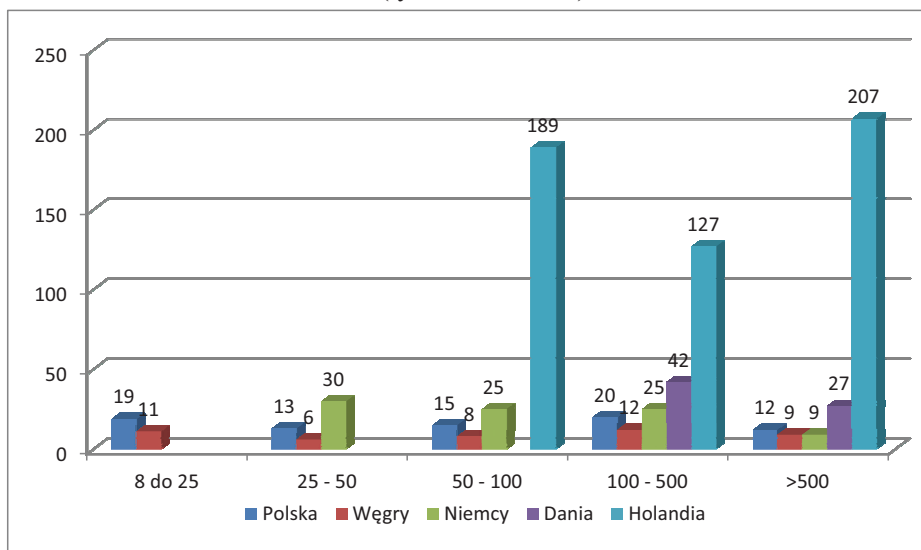


Źródło: na podstawie danych FADN.

Można stwierdzić, że udział pracy własnej w gospodarstwach niemieckich, duńskich i holenderskich był wyższy niż w polskich i węgierskich.

Badane gospodarstwa drobiarskie mocno różniły się wartością aktywów w przeliczeniu na 1 ha UR (wykres 6.5). Zdecydowanie najwyższa wystąpiła w gospodarstwach holenderskich, w których w klasach gospodarstw: średnio dużych, dużych i bardzo dużych wynosiła odpowiednio 189, 127 i 207 tys. euro/ha UR. W pozostałych grupach gospodarstw i klasach najwyższa była w dużych gospodarstwach duńskich, w których wynosiła 42 tys. euro/ha UR, a w pozostałych zawarta była w przedziale od 6 tys. euro w średnio małych gospodarstwach węgierskich do 30 tys. euro/ha UR w niemieckich w tej samej klasie.

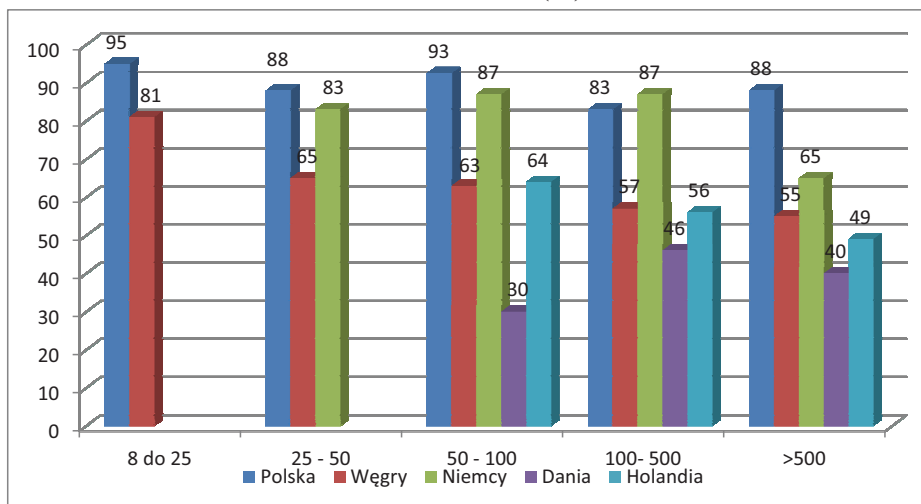
Wykres 6.5. Wartość aktywów w gospodarstwach drobiarskich (tys. euro/ha UR)



Źródło: na podstawie danych FADN.

Gospodarstwa drobiarskie w różnym stopniu korzystały z kapitału własnego. W największym stopniu z kapitału własnego w obrębie poszczególnych klas wielkości ekonomicznej gospodarstw korzystały gospodarstwa polskie i niemieckie.

Wykres 6.6. Udział kapitału własnego w pasywach w gospodarstwach drobiarskich (%)



Źródło: na podstawie danych FADN.

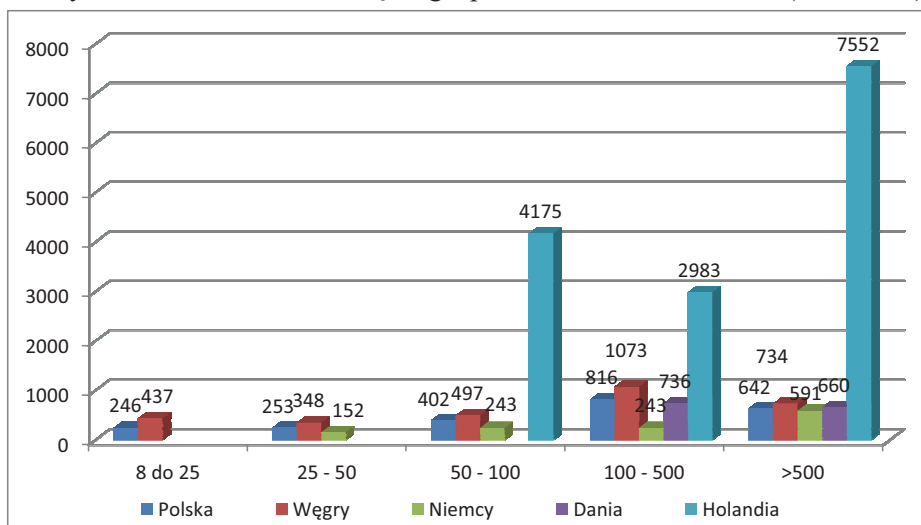
Udział kapitału własnego w pasywach zawarty był w przedziale od 95% w małych gospodarstwach polskich do 88% w gospodarstwach bardzo dużych. Natomiast w gospodarstwach niemieckich od 87% w gospodarstwach średnio dużych do 65% w gospodarstwach bardzo dużych. W najmniejszym stopniu z kapitału własnego korzystały gospodarstwa duńskie i holenderskie, w których udział kapitału własnego w pasywach nie przekraczał odpowiednio 46 i 56% w klasie gospodarstw dużych oraz 40 i 49% w gospodarstwach bardzo dużych.

6.2. Ocena organizacji produkcji w gospodarstwach drobiarskich w zależności od wielkości ekonomicznej

Organizacja produkcji w badanych gospodarstwach drobiarskich została scharakteryzowana przy pomocy następujących wskaźników: obsady zwierząt w SD/100 ha UR, obsady drobiu również w SD/100 UR, pogłowia drobiu w SD/gospodarstwo i udziału produkcji zwierzęcej w produkcji ogółem.

Obsadę zwierząt i obsadę drobiu przedstawiono na wykresach 6.7 i 6.8. W obsadzie zwierząt dominował dób, którego udział przekraczał 94%. Stwierdza się rosnącą obsadę zwierząt i drobiu w miarę zwiększania się wielkości ekonomicznej gospodarstw.

Wykres 6.7. Obsada zwierząt w gospodarstwach drobiarskich (SD/100ha)

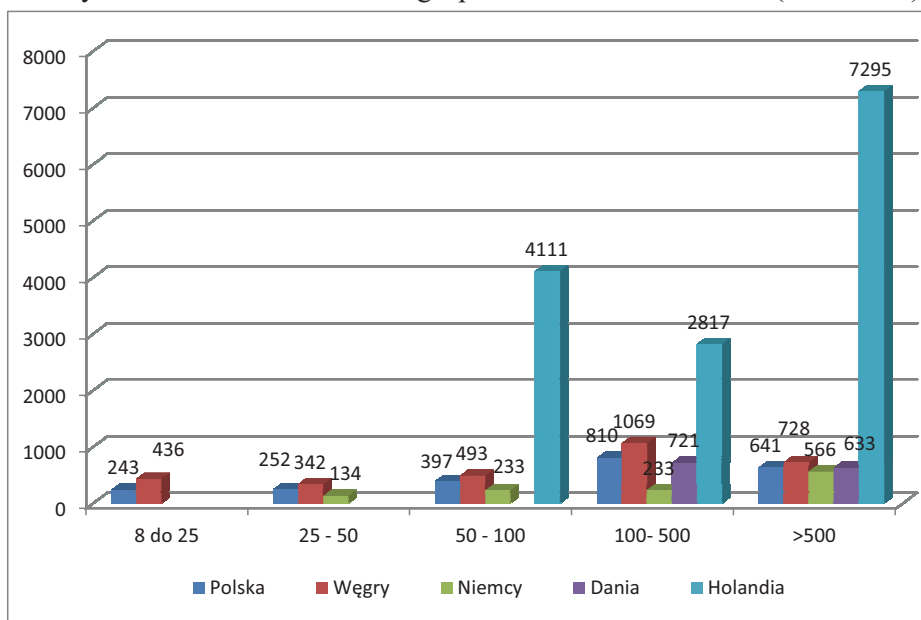


Źródło: na podstawie danych FADN.

Najniższa obsada w obrębie poszczególnych klas wielkości ekonomicznej występowała w gospodarstwach polskich i niemieckich. W gospodarstwach polskich zawarta była w przedziale od 243 SD w gospodarstwach małych do 641 SD/100 ha UR w gospodarstwach bardzo dużych, natomiast w gospodarstwach

niemieckich w przedziale od 134 SD w gospodarstwach średnio małych do 566 SD/100 UR w gospodarstwach bardzo dużych. Obsada drobiu w gospodarstwach węgierskich była około 30% wyższa w poszczególnych klasach niż w gospodarstwach polskich. Zdecydowanie najwyższa obsada zwierząt, a w tym drobiu, była w gospodarstwach holenderskich, w których zawierała się w przedziale od 4 111 SD do 7 295 SD/100 ha UR. Tak wysoka obsada drobiu w gospodarstwach holenderskich wskazuje na chów drobiu w bardzo luźnym związku z ziemią.

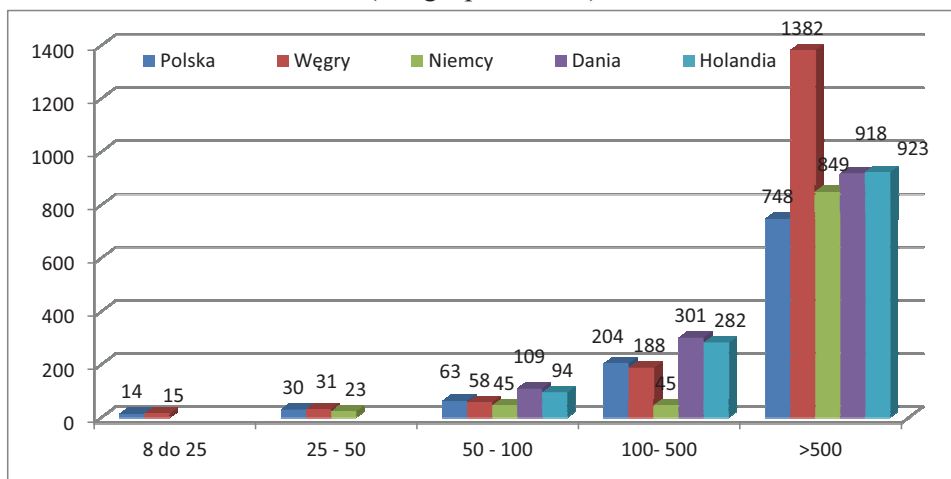
Wykres 6.8. Obsada drobiu w gospodarstwach drobiarskich (SD/100 ha)



Źródło: na podstawie danych FADN.

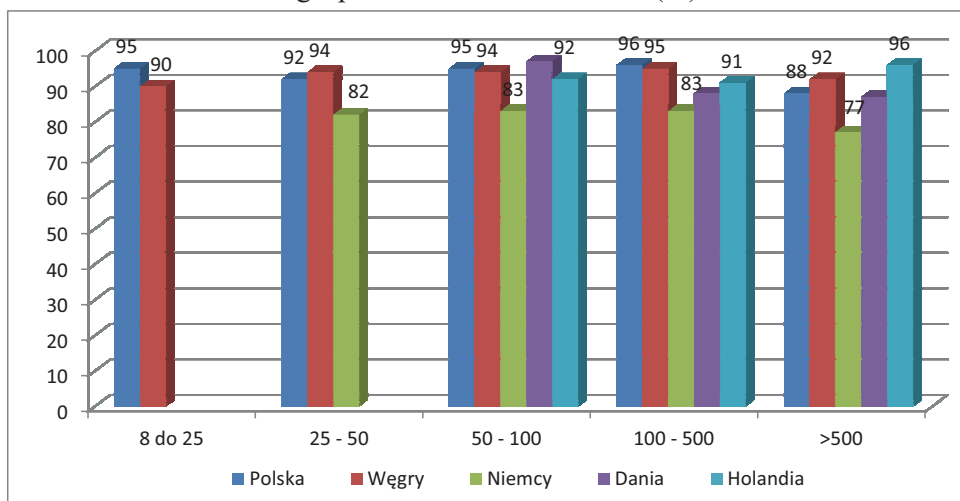
Pogłowie drobiu wyrażone w SD/gospodarstwo przedstawiono na wykresie 6.9. Wykazywało tendencję rosnącą w miarę zwiększania się wielkości ekonomicznej gospodarstw. Było podobne w poszczególnych klasach wielkości ekonomicznej, z wyjątkiem gospodarstw bardzo dużych, w których zdecydowanie największe pogłowie drobiu było w gospodarstwach węgierskich, w których wynosiło 1 382 SD, podczas gdy w pozostałych zawarte było w przedziale od 748 do 923 SD. Najniższe pogłowie drobiu było w małych gospodarstwach polskich i węgierskich, w których wynosiło odpowiednio 14 i 15 SD. Stosunkowo niskie było pogłowie drobiu w średnio dużych i dużych gospodarstwach duńskich, w których wynosiło 45 SD.

Wykres 6.9. Pogłowie drobiu w gospodarstwach drobiarskich (SD/gospodarstwo)



Źródło: na podstawie danych FADN.

Wykres 6.10. Udział produkcji zwierzęcej w produkcji ogółem w gospodarstwach drobiarskich (%)



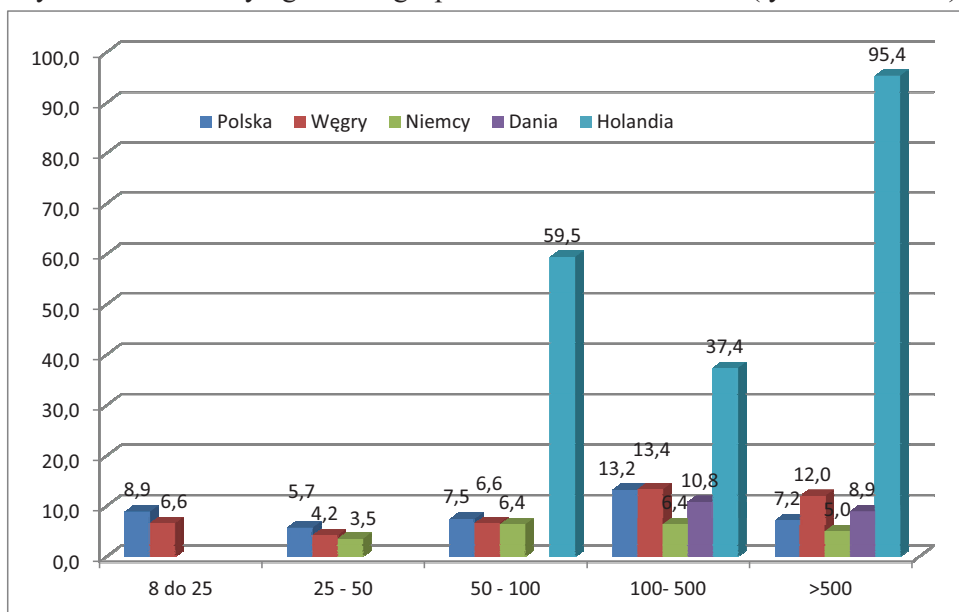
Źródło: na podstawie danych FADN.

Analizowane gospodarstwa drobiarskie były bardzo silnie wyspecjalizowane. Świadczy o tym udział produkcji zwierzęcej (drobiarskiej) w produkcji ogółem (wykres 6.10). Najwyższy był w gospodarstwach polskich, węgierskich i holenderskich, w których przekraczał 91%. Wysoki był również w gospodarstwach duńskich, w których zawarty był w przedziale od 85 do 92%. Niższy był w gospodarstwach niemieckich, zawarty w przedziale od 77 do 83%.

6.3. Ocena kosztów w gospodarstwach drobiarskich w zależności od wielkości ekonomicznej

Koszty ogółem w przeliczeniu na 1 ha UR informują o poziomie intensywności produkcji. Ich poziom w badanych krajach przedstawiono na wykresie 6.11. We wszystkich gospodarstwach poza holenderskimi nie są silnie zróżnicowane w obrębie poszczególnych klas wielkości ekonomicznej. Wykazywały tendencję rosnącą w miarę zwiększania wielkości ekonomicznej gospodarstw, osiągając najwyższy poziom w klasie gospodarstw dużych, zawarty w przedziale od 6,4 tys. euro/ha UR w gospodarstwach niemieckich do 13,4 tys. euro/ha UR w gospodarstwach węgierskich.

Wykres 6.11. Koszty ogółem w gospodarstwach drobiarskich (tys. euro/ha UR)



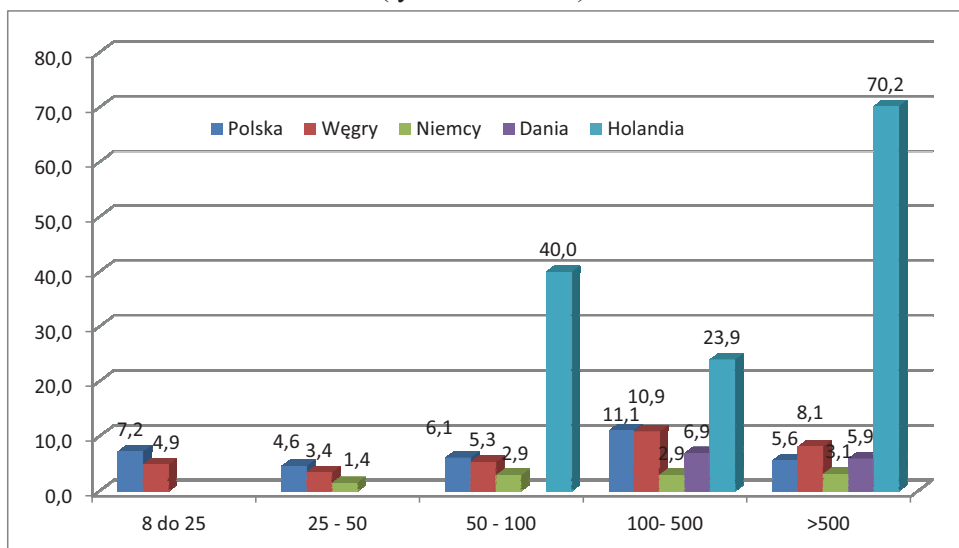
Źródło: na podstawie danych FADN.

Najniższy poziom tych kosztów wystąpił w klasie gospodarstw średnio małych, w których zawarty był w przedziale od 3,5 do 5,7 tys. euro/ha UR. Najwyższe koszty wystąpiły w gospodarstwach holenderskich, które zawarte były w przedziale od 37,4 tys. euro w gospodarstwach dużych do 94,4 tys. euro/ha UR w gospodarstwach bardzo dużych. Tak wysoki poziom kosztów w gospodarstwach holenderskich był skutkiem małej powierzchni tych gospodarstw, w których powierzchnia UR nie była podstawą produkcji.

Podobne relacje wystąpiły w kosztach bezpośrednich, tylko na niższym poziomie (wykres 6.12). Również najwyższe koszty wystąpiły w klasie gospo-

darstw dużych, zawarte w przedziale od 2,9 tys. euro w gospodarstwach niemieckich do 11,1 tys. euro/ha UR w gospodarstwach polskich. Zasadnicza różnica występuje w strukturze kosztów. W gospodarstwach polskich i węgierskich udział kosztów bezpośrednich w kosztach ogółem wynosił około 80%, natomiast w gospodarstwach niemieckich, duńskich i holenderskich był niższy, zawarty w przedziale od 40% w średnio małych gospodarstwach niemieckich do 73% w bardzo dużych gospodarstwach holenderskich. Wyższy udział kosztów bezpośrednich w kosztach ogółem w gospodarstwach polskich i węgierskich ocenić należy pozytywnie.

Wykres 6.12. Koszty bezpośrednie w gospodarstwach drobiarskich (tys. euro/ha UR)

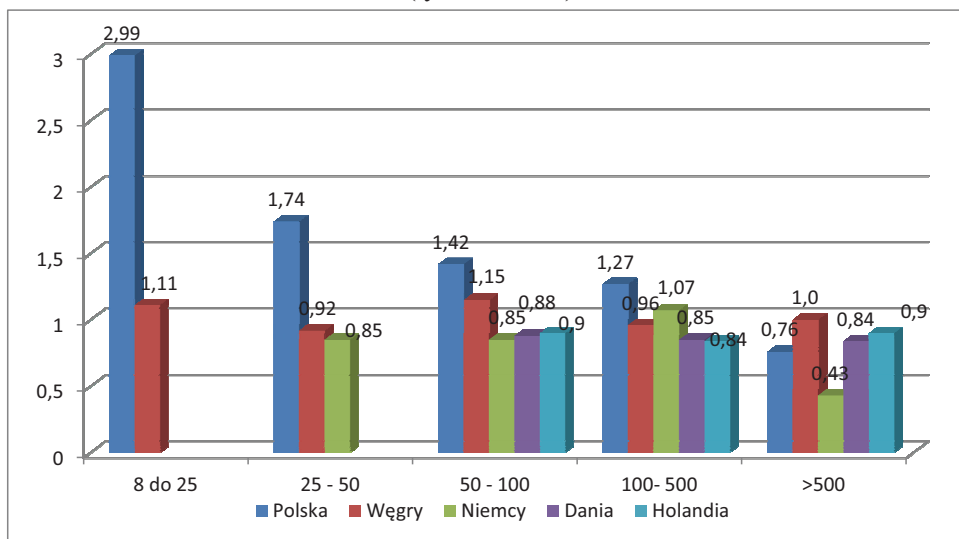


Źródło: na podstawie danych FADN.

Istotnym elementem kosztów produkcji w gospodarstwach drobiarskich były koszty pasz. Ich poziom w przeliczeniu na SD w badanych gospodarstwach przedstawiono na wykresie 6.13. Koszty pasz obejmują łącznie koszty pasz własnych i z zakupu, których udział, poczynając od gospodarstw średnio dużych, wynosił powyżej 95%. Najwyższe koszty pasz wystąpiły w gospodarstwach polskich, w których zawarte były w przedziale od 2,99 tys. euro/SD w gospodarstwach małych do 0,76 tys. euro/SD w bardzo dużych. Koszty pasz w gospodarstwach węgierskich były mało zróżnicowane między klasami gospodarstw i wynosiły około 1 tys. euro/SD. Były średnio o 20% niższe niż w gospodarstwach polskich. W pozostałych gospodarstwach koszty pasz były podobne, wynosiły około 0,9 tys. euro/SD. Wyjątek stanowiły bardzo duże gospodarstwa niemieckie, w których koszty pasz wynosiły 0,43 tys. euro/SD. Uogólniając

można stwierdzić, że w gospodarstwach polskich i węgierskich koszty pasz malały w miarę zwiększania wielkości ekonomicznej gospodarstw, natomiast tego typu tendencja nie wystąpiła w gospodarstwach pozostałych krajów.

Wykres 6.13. Koszty pasz (własnych i z zakupu) w gospodarstwach drobiarskich (tys. euro/SD)

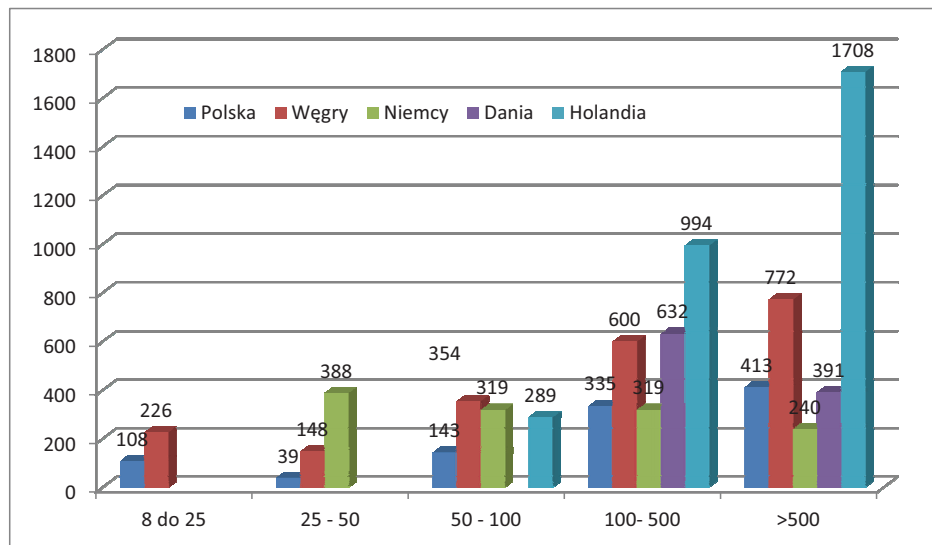


Źródło: na podstawie danych FADN.

Koszty pracy najemnej w gospodarstwach drobiarskich były silnie zróżnicowane w obrębie poszczególnych klas wielkości ekonomicznej i wykazywały tendencję wzrostową wraz ze zwiększaniem wielkości ekonomicznej gospodarstw. W małych gospodarstwach polskich i węgierskich koszty pracy najemnej wynosiły odpowiednio 108 i 226 euro/ha UR i były zdecydowanie wyższe niż w gospodarstwach średnio małych, w których wynosiły odpowiednio 39 i 148 euro/ha UR. W kolejnych klasach wzrastały do poziomu 413 i 772 euro/ha UR w gospodarstwach bardzo dużych.

Koszty pracy najemnej w gospodarstwach niemieckich zmniejszały się wraz ze wzrostem wielkości ekonomicznej gospodarstw z 388 euro/ha UR w gospodarstwach średnio małych do 240 euro/ha UR w bardzo dużych. Wysokie były koszty pracy najemnej w gospodarstwach duńskich, które w gospodarstwach dużych i bardzo dużych wynosiły odpowiednio 632 i 392 euro/ha UR. Zdecydowanie najwyższe koszty pracy najemnej wystąpiły w gospodarstwach holenderskich, które w gospodarstwach dużych i bardzo dużych wynosiły odpowiednio 994 i 1708 euro/ha UR.

Wykres 6.14. Koszty pracy najemnej w gospodarstwach drobiarskich (euro/ha UR)

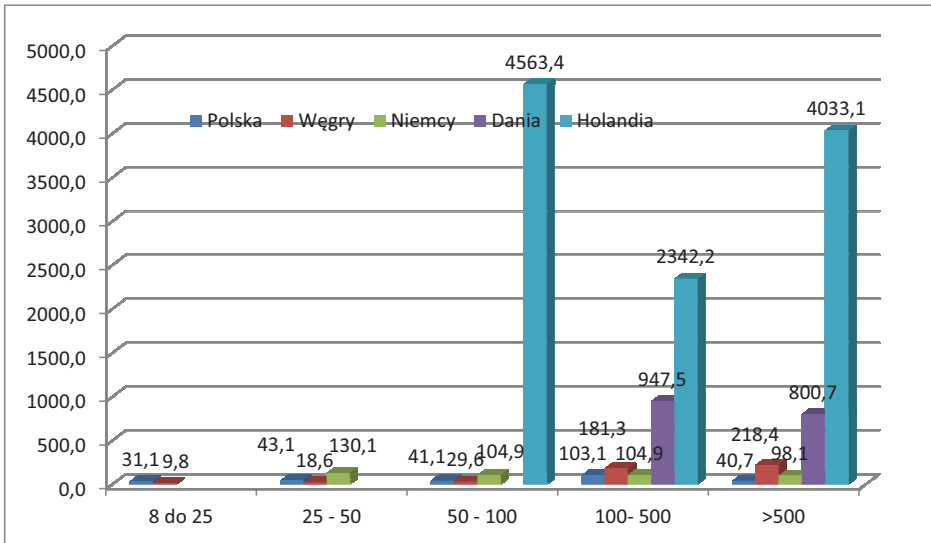


Źródło: na podstawie danych FADN.

Koszty odsetek w małych, średnio małych i średnio dużych gospodarstwach polskich i węgierskich, zawarte były w przedziale od 19,8 euro do 43 euro/ha UR. W kolejnych klasach były wyższe, jednak nie przekroczyły 220 euro/ha UR w bardzo dużych gospodarstwach węgierskich. W polskich gospodarstwach były niższe i maksymalnie wynosiły 103 euro/ha UR w gospodarstwach dużych. W gospodarstwach niemieckich koszty odsetek zawarte były w przedziale od 98 do 130 euro/ha UR. Zdecydowanie wyższe koszty odsetek wystąpiły w gospodarstwach duńskich, w których wynosiły 947 i 801 euro/ha UR odpowiednio w gospodarstwach dużych i bardzo dużych. Wyższe niż w duńskich były koszty odsetek w gospodarstwach holenderskich, w których zawarte były w przedziale od 2342 do 4563 euro/ha UR.

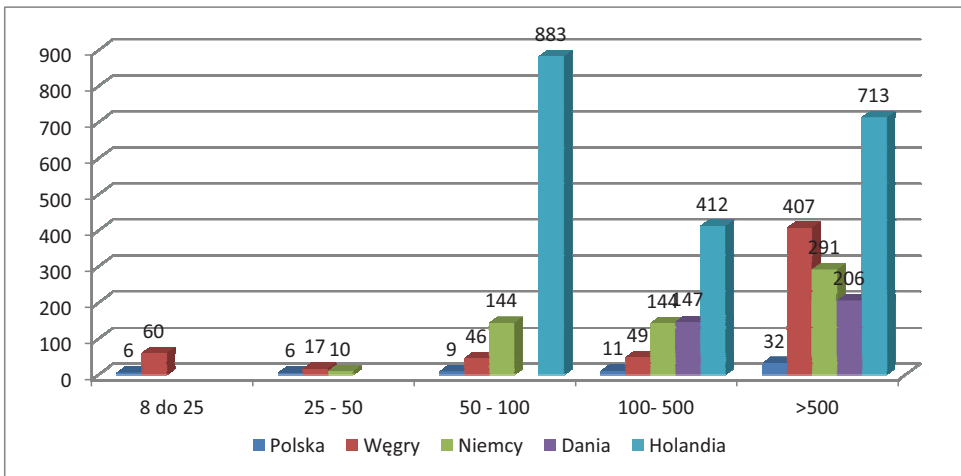
Koszty czynszu dzierżawnego w gospodarstwach polskich i węgierskich były niskie we wszystkich klasach wielkości ekonomicznej (wykres 6.16). Nie przekraczały 50 euro/ha UR, z wyjątkiem dużych gospodarstw węgierskich, w których wynosiły 407 euro/ha UR. W gospodarstwach niemieckich koszty czynszu były wyższe, zawarte w przedziale od 144 euro/ha w gospodarstwach średnio dużych do 291 euro/ha w bardzo dużych. W gospodarstwach duńskich koszty czynszu zawarte były w przedziale od 144 euro/ha w gospodarstwach średnio dużych do 206 euro/ha UR w bardzo dużych. Zdecydowanie najwyższe koszty czynszu dzierżawnego wystąpiły w gospodarstwach holenderskich, w których zawarte były w przedziale od 412 do 883 euro/ha UR.

Wykres 6.15. Koszty odsetek w gospodarstwach drobiarskich (euro/ha UR)



Źródło: na podstawie danych FADN.

Wykres 6.16. Koszty czynszu dzierżawnego w gospodarstwach drobiarskich (euro/ha UR)

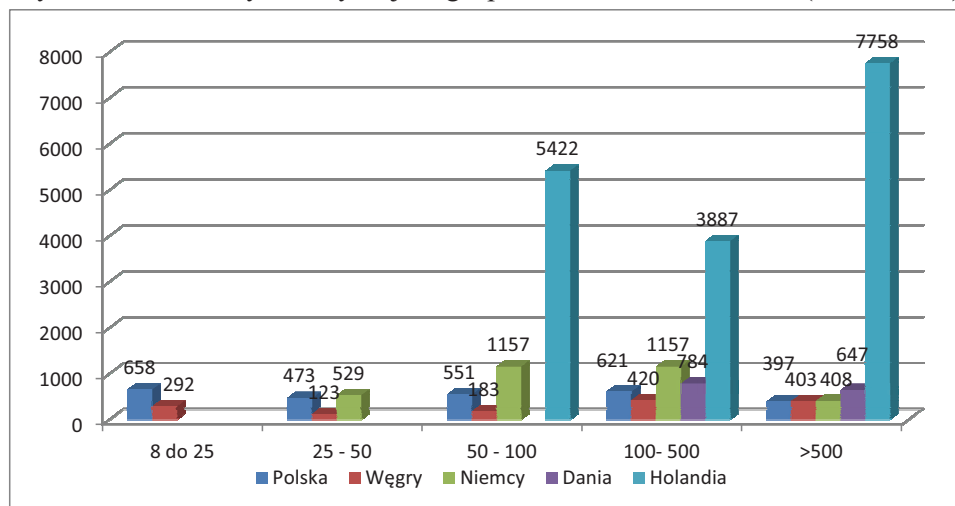


Źródło: na podstawie danych FADN.

Koszty amortyzacji przedstawiono na wykresie 6.17. Najwyższe wystąpiły w gospodarstwach holenderskich, w których zawarte były w przedziale od 3 887 do 7 758 euro/ha UR, najniższe natomiast w gospodarstwach węgierskich, w których najwyższy ich poziom wystąpił w gospodarstwach dużych, w których wynosił 420 euro/ha UR. W pozostałych gospodarstwach zawarty był w prze-

dziale od 473 euro/ha w gospodarstwach polskich do 1157 euro/ha UR w średnio dużych i dużych gospodarstwach niemieckich.

Wykres 6.17. Koszty amortyzacji w gospodarstwach drobiarskich (euro/ha UR)



Źródło: na podstawie danych FADN.

6.4. Ocena efektów produkcyjnych i ekonomicznych gospodarstw drobiarskich w zależności od wielkości ekonomicznej

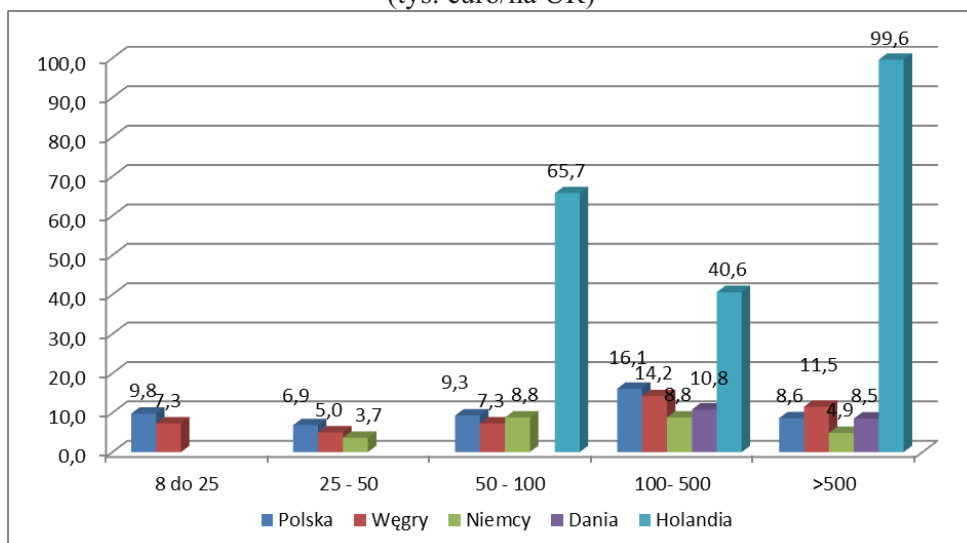
Efekty produkcyjne i ekonomiczne badanych gospodarstw drobiarskich zostały ocenione przy pomocy następujących wskaźników i mierników: produktywności ziemi, aktywów i pracy, dochodu z gospodarstwa, udziału subwencji w dochodach gospodarstwa, dochodowości ziemi, aktywów i pracy własnej, dochodu z zarządzania, parytetu dochodowego i stopy inwestycji netto.

Wskaźniki produktywności ziemi przedstawiono na wykresie 6.18. Zdecydowanie najwyższa produktywność ziemi była w gospodarstwach holenderskich, w których zawarta była w przedziale od 41 tys. euro w gospodarstwach dużych do około 100 tys. euro/ha UR w gospodarstwach bardzo dużych. Była kilkakrotnie wyższa niż w gospodarstwach polskich, w których zawarta była w przedziale od 6,9 tys. euro/ha w gospodarstwach średnio małych do 16,1 tys. euro/ha w gospodarstwach dużych. W pozostałych gospodarstwach kształtowała się na zbliżonym poziomie.

Produktywność aktywów była zróżnicowana (wykres 6.19). Najwyższa wystąpiła w gospodarstwach węgierskich, w których zawarta była w przedziale od 0,67 w gospodarstwach małych do 1,34 w bardzo dużych. Niższa produktywność aktywów była w gospodarstwach polskich, zawarta w przedziale od

0,51 w gospodarstwach małych do 0,86 w średnio dużych. W kolejnych klasach była o około 10 i 20% niższa. W gospodarstwach niemieckich produktywność aktywów była niższa, zawarta w przedziale od 0,12 w gospodarstwach średnio małych do 0,54 w bardzo dużych. W gospodarstwach duńskich produktywność aktywów była niższa, wynosiła około 0,3. Niższa produktywność aktywów w tych gospodarstwach była skutkiem wysokiej wartości aktywów w przeliczeniu na 1 ha UR.

Wykres 6.18. Produktywność ziemi w gospodarstwach drobiarskich (tys. euro/ha UR)



Źródło: na podstawie danych FADN.

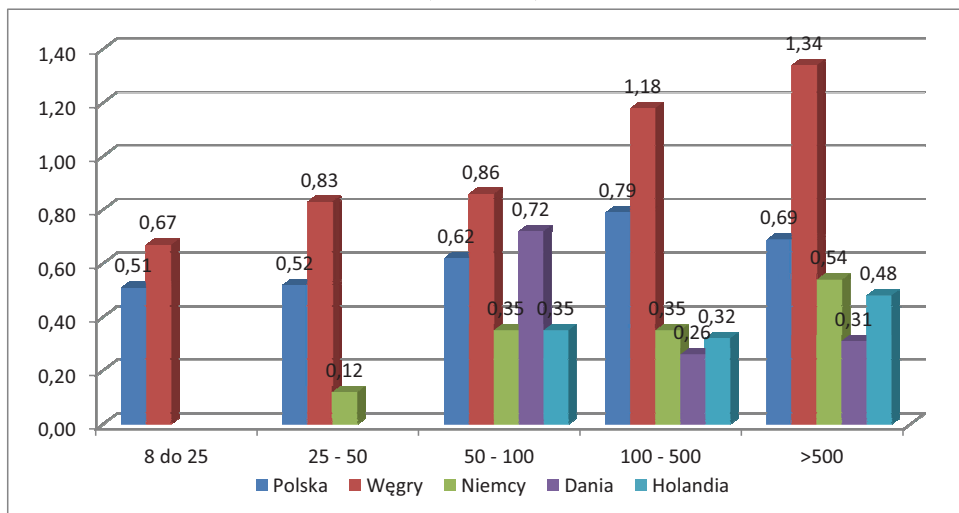
Poziom wydajności pracy określony wartością produkcji w przeliczeniu na 1 AWU informujący o jej produktywności przedstawiono na wykresie 6.20. Wydajność pracy zwiększa się we wszystkich grupach gospodarstw w miarę wzrostu wielkości ekonomicznej gospodarstw.

W klasach gospodarstw od małych do średnio dużych wydajność pracy w gospodarstwach polskich, węgierskich i niemieckich w obrębie poszczególnych klas wielkości ekonomicznej była zbliżona. W klasie gospodarstw małych, w której występowały tylko gospodarstwa polskie i węgierskie wynosiła odpowiednio 34 i 27 tys. euro/AWU. W kolejnych klasach wzrastała do około 100 tys. euro/AWU w gospodarstwach dużych.

W gospodarstwach dużych zdecydowanie wzrosła wydajność pracy w gospodarstwach niemieckich, gdyż do 231 tys. euro/AWU, podczas gdy w gospodarstwach polskich i węgierskich wynosiła odpowiednio 86 i 108 tys. euro/AWU. W gospodarstwach duńskich i holenderskich wydajność pracy była

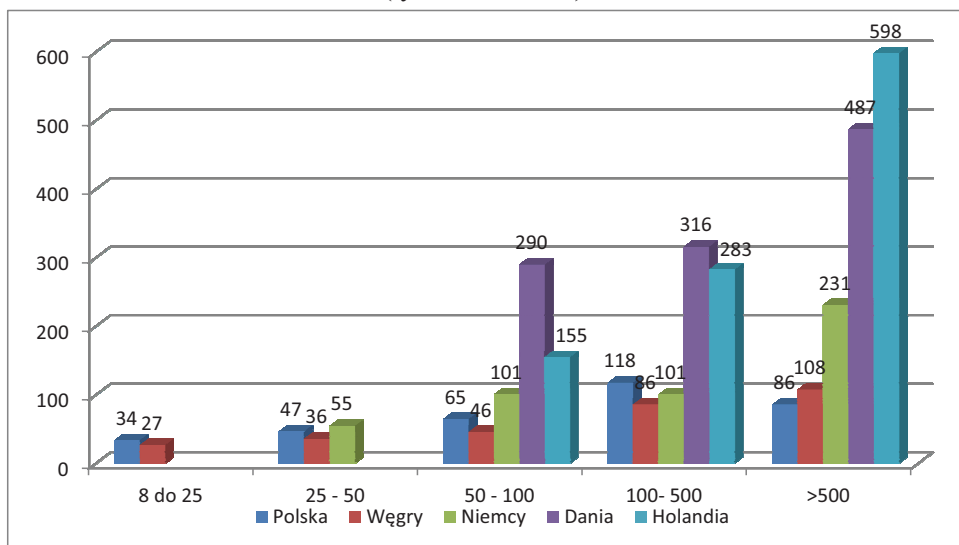
zdecydowanie wyższa, wynosząca w klasie gospodarstw bardzo dużych odpowiednio 487 i 598 tys. euro/AWU.

Wykres 6.19. Produktyność aktywów w gospodarstwach drobiarskich (krotność)



Źródło: na podstawie danych FADN.

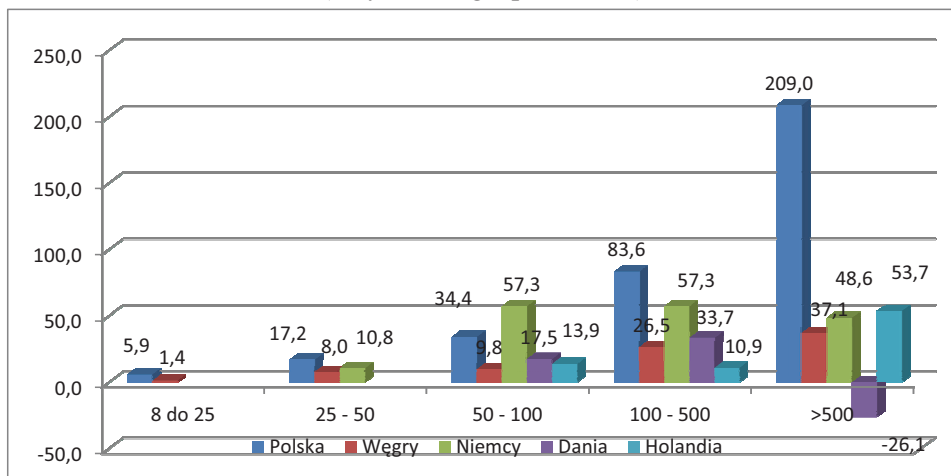
Wykres 6.20. Wydajność pracy w gospodarstwach drobiarskich (tys. euro/AWU)



Źródło: na podstawie danych FADN.

Ważnym wskaźnikiem, stanowiącym podstawę obliczenia wskaźników dochodowości jest dochód z gospodarstwa rolnego, którego poziom przedstawiono na wykresie 6.21. Wykazuje tendencję wzrostową w miarę zwiększania wielkości ekonomicznej gospodarstw. Najwyższe wartości wystąpiły w gospodarstwach polskich, w których zawarty był w przedziale od 5,9 tys. euro w małych gospodarstwach do 209 tys. euro w gospodarstwach bardzo dużych. Stosunkowo wysoki dochód osiągnęły również gospodarstwa niemieckie. Zawarty był w przedziale od 11 tys. euro w gospodarstwach średnio małych do 57 tys. euro w gospodarstwach średnio dużych i dużych. Gospodarstwa węgierskie uzyskały niski w stosunku do polskich dochód, który zawarty był w przedziale od 1,4 tys. euro w gospodarstwach małych do 37,1 tys. euro w gospodarstwach bardzo dużych. Dodatni dochód z gospodarstwa uzyskały również średnio duże i duże drobiarskie gospodarstwa duńskie, odpowiednio 17,5 i 33,7 tys. euro. Natomiast w bardzo dużych wystąpiła strata, wynosząca -26,1 tys. euro. Średnio duże, duże i bardzo duże gospodarstwa holenderskie uzyskały dodatni dochód z gospodarstwa wynoszący odpowiednio 13,9, 10,9 i 53,7 tys. euro/gospodarstwo.

Wykres 6.21. Dochód z gospodarstwa drobiarskiego
(w tys. euro/gospodarstwo)

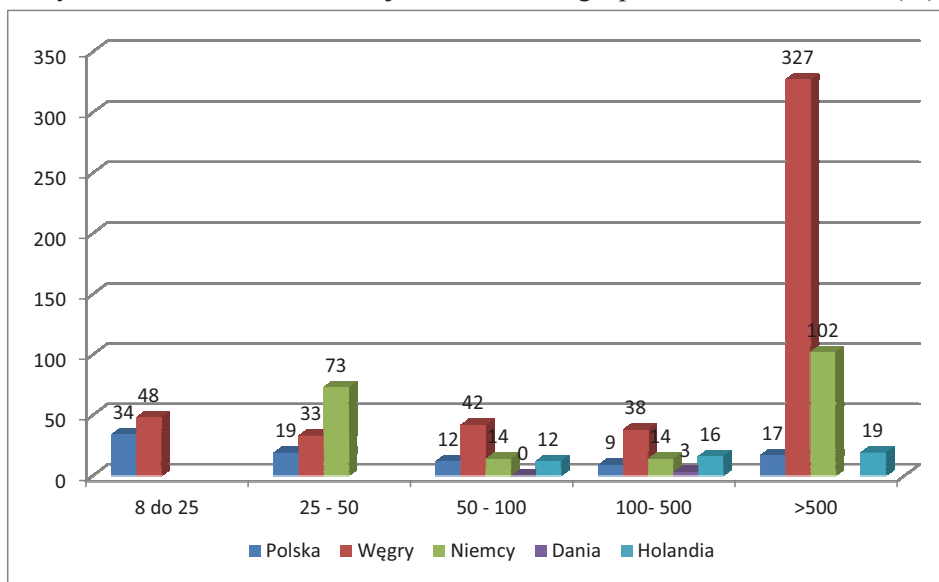


Źródło: na podstawie danych FADN.

Istotnym źródłem dochodu w gospodarstwach polskich, węgierskich i częściowo niemieckich były wszelkiego rodzaju subwencje, w których główną pozycję stanowiły dopłaty bezpośrednie. Najwyższy udział subwencji w dochodzie wystąpił w gospodarstwach węgierskich, w których zawarty był w przedziale od 33% w gospodarstwach średnio małych do 327% w gospodarstwach bardzo dużych. W gospodarstwach polskich ten udział był niższy. Najwyższy

był w gospodarstwach małych, w których wynosił 34%, natomiast w pozostałych klasach zawarty był w przedziale od 9% w gospodarstwach dużych do 19% w średnio małych. Spośród pozostałych gospodarstw wyższy, gdyż wynoszący 73%, udział subwencji w dochodzie wystąpił w średnio małych gospodarstwach niemieckich, w innych nie przekraczał 16%.

Wykres 6.22. Udział subwencji w dochodach gospodarstw drobiarskich (%)

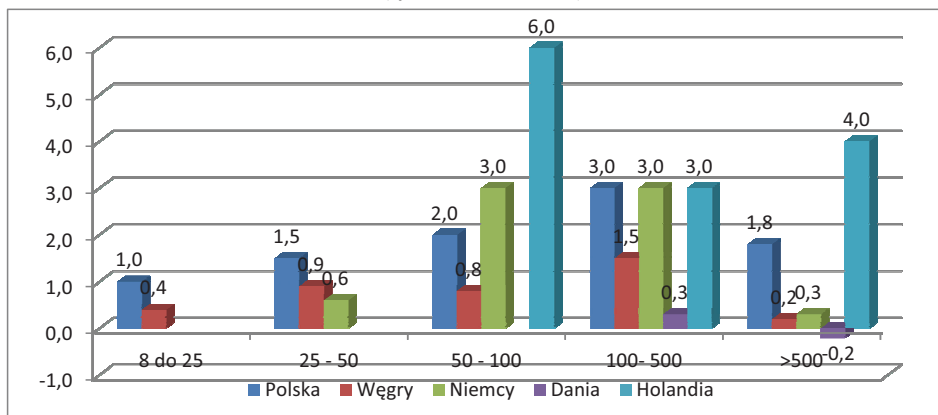


Źródło: na podstawie danych FADN.

Wskaźniki dochodowości ziemi w badanych gospodarstwach drobiarskich przedstawiono na wykresie 6.23. W gospodarstwach polskich i węgierskich dochodowość ziemi zwiększała się w miarę wzrostu wielkości ekonomicznej gospodarstw do gospodarstw dużych. W kolejnej klasie gospodarstw bardzo dużych zmniejszyła się. W gospodarstwach polskich zawarta była w przedziale od 1 tys. euro w gospodarstwach małych do 3 tys. euro/ha UR w gospodarstwach dużych. Natomiast w gospodarstwach węgierskich dochodowość ziemi była około 50% niższa niż w polskich i zawarta w przedziale od 0,4 tys. do 1,5 tys. euro/ha UR w analogicznych klasach gospodarstw. W gospodarstwach bardzo dużych w stosunku do dużych dochodowość ziemi w polskich gospodarstwach była o 40% niższa, natomiast w węgierskich o 87% niższa. W gospodarstwach niemieckich wystąpiła podobna tendencja. Dochodowość ziemi wzrastała od 0,6 tys. euro w gospodarstwach średnio małych do 3 tys. euro/ha UR w dużych, natomiast w bardzo dużych obniżyła się do 0,3 tys. euro/ha UR. W gospodarstwach duńskich nie obliczono dochodowości ziemi w klasie gospodarstw śred-

nio dużych, gdyż w tej klasie gospodarstw nie występowały UR. W klasie gospodarstw dużych dochodowość ziemi była bardzo niska, wynosiła 0,3 tys. euro, a w klasie bardzo dużych była ujemna i wynosiła -0,2 tys. euro/ha UR. W gospodarstwach holenderskich dochodowość ziemi była wysoka w porównaniu do pozostałych gospodarstw. Wynosiła w gospodarstwach średnio dużych, dużych i bardzo dużych odpowiednio 6, 3 i 4 tys. euro/ha UR.

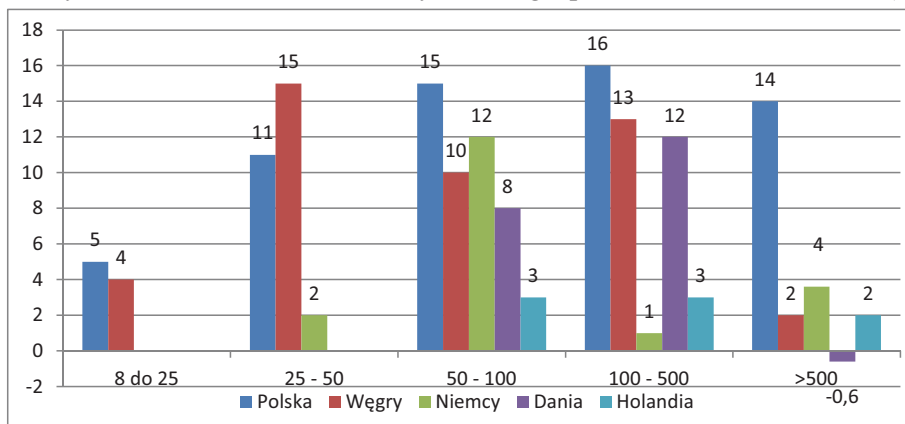
Wykres 6.23. Dochodowość ziemi w gospodarstwach drobiarskich (tys. euro/ha UR)



Źródło: na podstawie danych FADN.

Dochodowość aktywów była najwyższa w gospodarstwach polskich. Zażarta była w przedziale od 5% w gospodarstwach małych do 16% w gospodarstwach dużych i 14% bardzo dużych (wykres 6.24).

Wykres 6.24. Dochodowość aktywów w gospodarstwach drobiarskich (%)

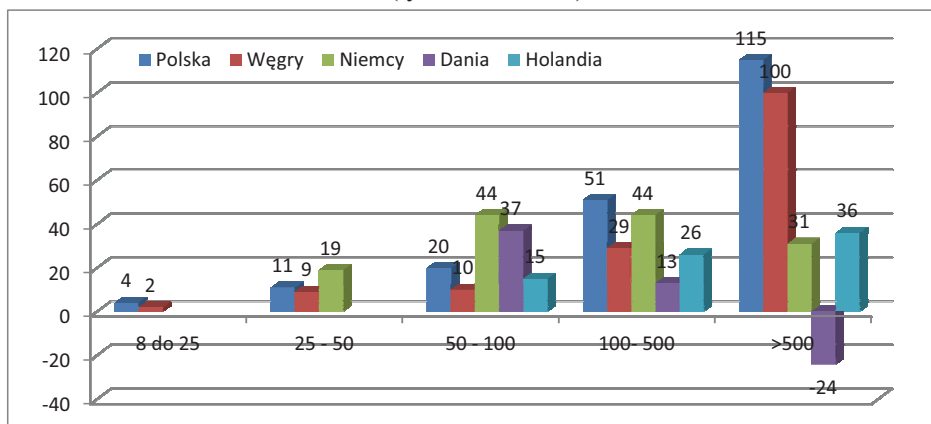


Źródło: na podstawie danych FADN.

W gospodarstwach węgierskich była niższa w klasie gospodarstw małych, średnio dużych, dużych i bardzo dużych. W tych ostatnich różnica była największa, gdyż wynosiła 86%. W pozostałych klasach różnica wynosiła około 20%. W gospodarstwach niemieckich najwyższa wartość wystąpiła w gospodarstwach średnio dużych, gdzie wynosiła 12%, natomiast w pozostałych była bardzo niska, nie przekraczała 4%. Stosunkowo wysoką dochodowość aktywów wykazały gospodarstwa duńskie w klasie gospodarstw średnio dużych i dużych, w których wynosiła odpowiednio 8 i 12%. W gospodarstwach holenderskich dochodowość aktywów była niska, nie przekraczała 3%.

Dochodowość pracy własnej w gospodarstwach polskich i węgierskich wykazywała tendencję rosnącą w miarę zwiększania wielkości ekonomicznej gospodarstw (wykres 6.25). W gospodarstwach polskich zawarta była w przedziale od 4 tys. w gospodarstwach małych do 115 tys. euro/FWU w bardzo dużych. W gospodarstwach węgierskich była niższa w poszczególnych klasach wielkości ekonomicznej i zawarta w przedziale od 2 tys. w gospodarstwach małych do 100 tys. euro/FWU w bardzo dużych. Była mniejsza w przedziale od 50% w gospodarstwach małych do 13% w bardzo dużych. Stosunkowo wysoka dochodowość pracy własnej była w gospodarstwach niemieckich, zawarta w przedziale od 19 tys. euro w klasie gospodarstw średnio małych do 44 tys. euro/FWU w gospodarstwach średnio dużych i dużych.

Wykres 6.25. Dochodowość pracy własnej w gospodarstwach drobiarskich (tys. euro/FWU)



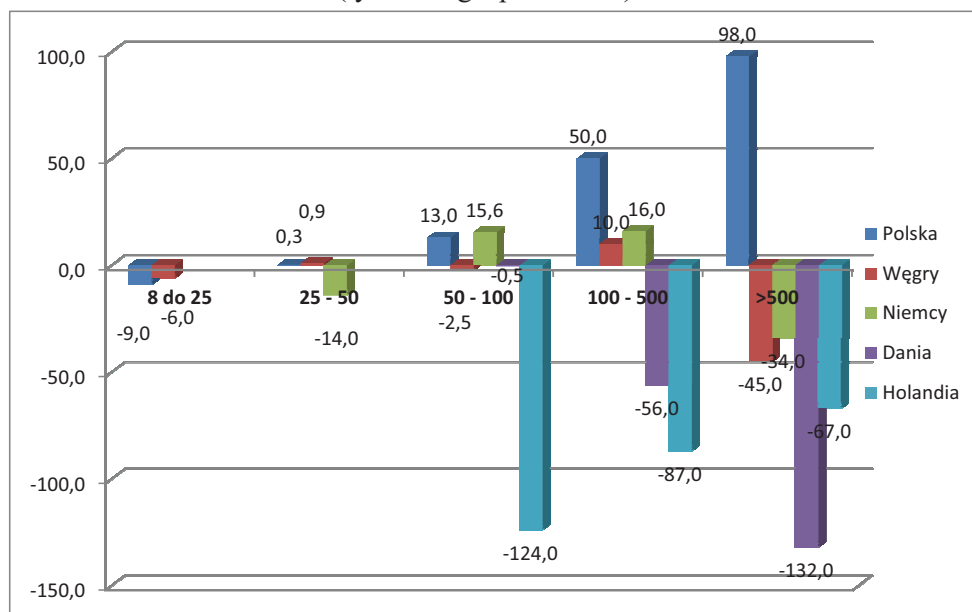
Źródło: na podstawie danych FADN.

W gospodarstwach duńskich dochodowość pracy własnej wykazywała tendencję malejącą od 37 tys. euro w klasie gospodarstw średnio dużych do -24 tys. euro/FWU w gospodarstwach bardzo dużych. W gospodarstwach holender-

skich dochodowość pracy zwiększała się 15 do 36 tys. euro/FWU w klasach od średnio dużych do bardzo dużych.

Na wykresie 6.26 przedstawiono dochód z zarządzania będący podstawowym kryterium ekonomicznej oceny gospodarstw. W małych gospodarstwach polskich i węgierskich był ujemny, wynosił odpowiednio 9 i 6 tys. euro. W pozostałych klasach wykazywał tendencję wzrostową. W polskich gospodarstwach do 98 tys. euro w bardzo dużych, natomiast w węgierskich do 10 tys. euro w dużych, a w bardzo dużych dochód z zarządzania był ujemny i wynosił -45 tys. euro. Z pozostałych gospodarstw tylko średnio duże i duże gospodarstwa niemieckie uzyskały dodatni dochód z zarządzania, wynoszący odpowiednio 15,6 i 16 tys. euro. Najmniej korzystnie w tym zakresie wypadały gospodarstwa duńskie i holenderskie, w których dochód z zarządzania w średnio dużych gospodarstwach holenderskich wynosił -124 tys. euro, a w bardzo dużych gospodarstwach duńskich -132 tys. euro.

Wykres 6.26. Dochód z zarządzania w gospodarstwach drobiarskich (tys. euro/gospodarstwo)

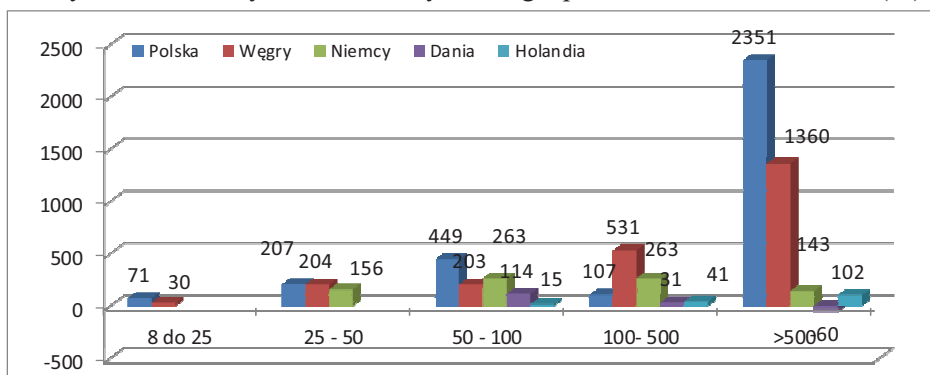


Źródło: na podstawie danych FADN.

Parytet dochodowy A1 określony stosunkiem dochodu z gospodarstwa w przeliczeniu na jednostkę pracy własnej (FWU) do wynagrodzeń pracy najemnej w rolnictwie został osiągnięty w średnio małych, średnio dużych, dużych i bardzo dużych gospodarstwach polskich, węgierskich i niemieckich, a także

w średnio dużych gospodarstwach duńskich i w bardzo dużych gospodarstwach holenderskich. Nie uzyskały tego typu parytetu małe gospodarstwa polskie i węgierskie oraz średnio duże gospodarstwa holenderskie i duże gospodarstwa duńskie i holenderskie, a także bardzo duże gospodarstwa duńskie (wykres 6.27).

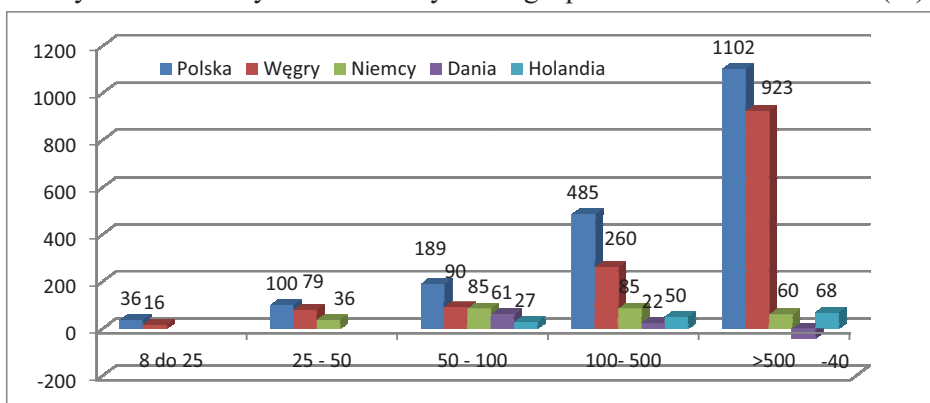
Wykres 6.27. Parytet dochodowy A1 w gospodarstwach drobiarskich (%)



Źródło: na podstawie danych FADN.

Parytet dochodowy B2 osiągnęły polskie gospodarstwa we wszystkich klasach oprócz małych. Z gospodarstw węgierskich tylko gospodarstwa duże i bardzo duże osiągnęły ten rodzaj parytetu dochodowego. Pozostałe gospodarstwa nie osiągnęły dochodu parytetowego B2, co oznacza, że osiągnięty dochód z gospodarstwa w przeliczeniu na 1 FWU był niższy od poziomu wynagrodzeń w gospodarce narodowej. Najniższy był w średnio dużych gospodarstwach holenderskich, w których wynosił 27% i w dużych gospodarstwach duńskich, w których wynosił 22%.

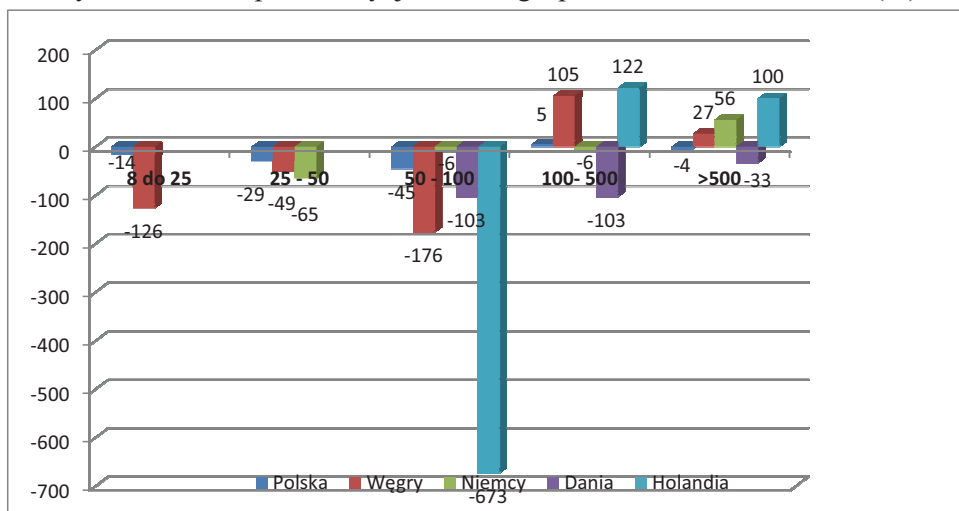
Wykres 6.28. Parytet dochodowy B2 w gospodarstwach drobiarskich (%)



Źródło: na podstawie danych FADN.

Stopa inwestycji netto we wszystkich grupach gospodarstw małych, średnio małych i średnio dużych była ujemna. Z gospodarstw dużych tylko gospodarstwa polskie, węgierskie i holenderskie wykazały się dodatnią stopą inwestycji netto, natomiast wśród gospodarstw bardzo dużych dodatnią stopą inwestycji netto wykazały się gospodarstwa węgierskie, niemieckie i holenderskie. Stopa inwestycji netto w tej klasie w gospodarstwach polskich wyniosła -4%.

Wykres 6.29. Stopa inwestycji netto w gospodarstwach drobiarskich (%)



Źródło: na podstawie danych FADN.

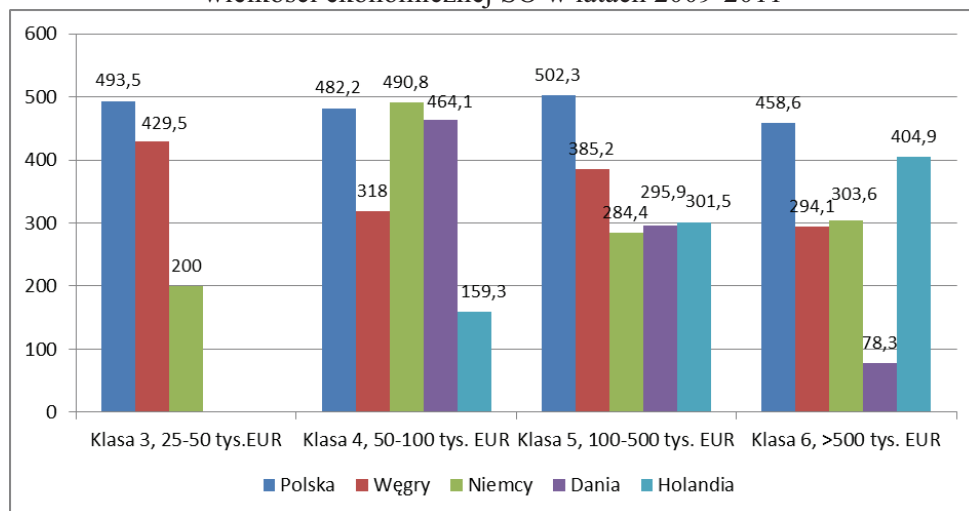
Biorąc pod uwagę dochód z zarządzania, parytet dochodowy B2 i stopę inwestycji netto stwierdzić należy, że zdolności konkurencyjne i rozwojowe wykazują duże i bardzo duże gospodarstwa polskie, natomiast spośród gospodarstw węgierskich takie zdolności wykazują tylko gospodarstwa duże.

6.5. Kompleksowa ocena gospodarstw drobiarskich w badanych krajach

Wskaźniki kompleksowej oceny gospodarstw drobiarskich przedstawiono na wykresie 6.30. Zdecydowanie najwyższe wartości skumulowanych wskaźników uzyskały gospodarstwa polskie we wszystkich klasach poza gospodarstwami bardzo małymi, w których najwyższą wartość uzyskały gospodarstwa niemieckie. Przewaga nie była duża, wynosiła niecałe 2%. Drugą grupą pod względem wartości wskaźnika były gospodarstwa węgierskie. Różnica na korzyść gospodarstw polskich wynosiła od 15% w gospodarstwach małych do 56% w gospodarstwach bardzo dużych. Wysoką wartość skumulowanego wskaźnika uzyskały bardzo duże gospodarstwa holenderskie – 404,9 punktów. Była 13,2% niższa od analogicznego wskaźnika w gospodarstwach polskich.

Znacznie niższe wartości wskaźnika uzyskały duże gospodarstwa niemieckie, duńskie i holenderskie, który był średnio o 41% niższy niż w gospodarstwach polskich. Bezwzględnie najniższą wartość skumulowanego wskaźnika uzyskały bardzo duże gospodarstwa duńskie, głównie z powodu niskich wskaźników dochodowości i ujemnego dochodu z zarządzania.

Wykres 6.30. Skumulowany wskaźnik względnej dobroci gospodarstw drobiarskich w badanych krajach w poszczególnych klasach wielkości ekonomicznej SO w latach 2009-2011



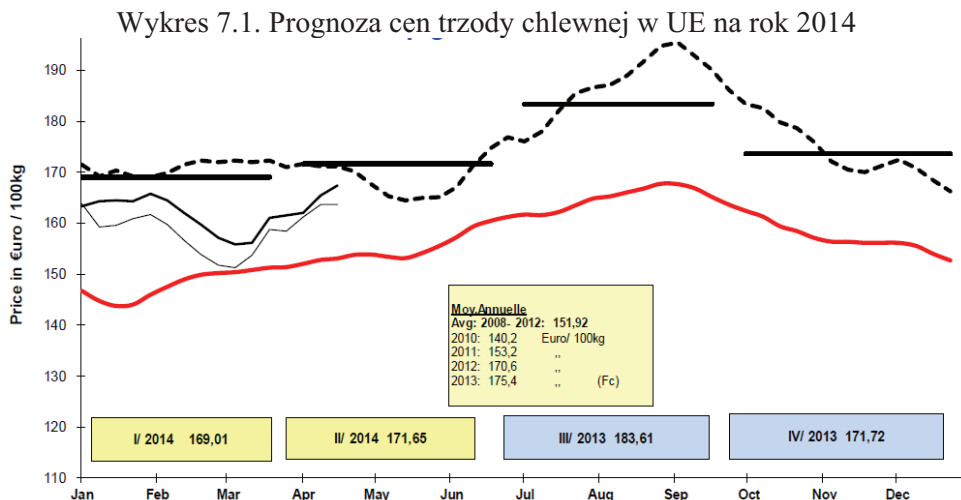
Źródło: na podstawie danych FADN.

7. Stan i kierunki rozwoju produkcji żywca wieprzowego w Polsce w perspektywie średnioterminowej⁵⁵

Ocena bieżącego stanu produkcji trzody chlewnej jest dość prostym działaniem, natomiast prognozowanie przyszłości, nawet nieodległej, jest dość ryzykowne. Za rok 2013 roczna produkcja trzody chlewnej w UE dała w ekwiwalencie wieprzowiny ok. 22 404 tysięcy ton. Oczekiwano stopniowego wzrostu produkcji, prognozując na rok 2014 produkcję 22 700 tysięcy ton. Jednak okazało się, że w wyniku działania kilku niekorzystnych czynników, w tym zwłaszcza wdrożenia zaostrzonych przepisów z zakresu dobrostanu świń, ich produkcja zmniejszyła się w skali UE o kilka procent. Szacuje się, że na początku roku 2014 produkcja była mniejsza od tej z roku 2013 o ok. 3%. W wyniku zmniejszenia podaży wieprzowiny na rynku europejskim niemal

⁵⁵ Autorem rozdziału jest dr Tadeusz Blicharski, IGiHZ PAN w Jastrzębcu, PZHiPTCH „POLBUS”.

bezboleśnie przeszedł kryzys eksportu wywołany przypadkami APŚ⁵⁶ u dzi-
ków w Polsce i na Litwie.



Ceny w euro na 100 kg tuszy. Linia czerwona: średnia cen z lat 2009-2013, linia przerywana: ceny z roku 2013, linie czarne proste: prognozy cenowe na rok 2014.

Źródło: *Prospects for Agricultural Markets and Income in the EU 2011-2020*, Komisja Europejska, grudzień 2011.

Zwykle ceny trzody chlewnej w UE ze względu na wyższe koszty produkcji były wyższe niż w USA. Spodziewano się dalszego zwiększania tej różnicy na skutek wdrażania w UE coraz większych ograniczeń np. z zakresu dobrostanu. Tymczasem zupełnie niespodziewany wybuch epidemicznej biegunki świń (PED, Porcine Epidemic Diarrhoea) w krajach dalekiej Azji oraz USA i Kanadzie spowodował znaczący spadek produkcji. PED jest bardzo poważną chorobą powodowaną przez koronawirusy. U zwierząt młodych, takich jak prosięta ssące i niedawno odsadzone przebiega z najwyższą śmiertelnością. W Stanach Zjednoczonych padło w okresie ostatniej zimy 5 do 7 milionów prosiąt.

Zatem prognozowanie produkcji trzody chlewnej jest bardzo ryzykowne. Jednak można, wprowadzając pewne mechanizmy, znacząco poprawić stabilność i wielkość produkcji. Niemal we wszystkich krajach, gdzie produkcja trzody chlewnej ma duże znaczenie od lat stosowane są różne metody wspierania i regulacji tego rynku, w celu poprawy efektywności produkcji i jej wzrostu. W takich krajach kryzysy wywoływane czynnikami zewnętrznymi przebiegają z mniejszymi skutkami. Oczywiście ostatni kryzys na rynku trzody chlewnej, wywołany jej wysoką produkcją oraz niespotykaną deregulacją rynku zbóż, do-

⁵⁶ APŚ – Afrykański Pomór Świń.

tknął niemal wszystkie kraje. Niestety Polska należy do grupy krajów, gdzie skutki kryzysu są najbardziej dotkliwe i przyczyniły się do znaczącego obniżenia pogłowia świń w kraju. Można powiedzieć, że nawet do załamania produkcji wieprzowiny. Dlatego wielokrotnie podczas różnych debat towarzyszących targom i spotkaniom w terenie próbowano odpowiedzieć sobie na pytanie, dlaczego tak się stało i co zrobić, by odbudować pogłowie świń w kraju.

Aby to rodzimy surowiec trafiał do konsumentów, a nie importowany, najpierw trzeba odpowiedzieć na pytanie: dlaczego tak się dzieje. Dlaczego jesteśmy niekonkurencyjni? Dlaczego produkcja w Polsce stale maleje i nie ma oznak wzrostu? Odpowiedzi na te pytania są złożone, ponieważ wpływ na obecną sytuację ma wiele czynników, w tym również sytuacja na rynku unijnym i światowym. Niemcy, które jeszcze do niedawna nie były samowystarczalne pod względem produkcji wieprzowiny obecnie są jej eksporterem. Jakie więc mechanizmy należy zastosować, aby u nas to się udało?

Produkcja trzody chlewnej jest jedną z ważniejszych gałęzi produkcji rolniczej w Polsce. Jednakże w ostatnich latach jej znaczenie systematycznie maleje. W 2010 roku produkcja trzody chlewnej stanowiła 24,6% towarowej produkcji zwierzęcej i 13,8% towarowej produkcji rolniczej, podczas gdy w 2000 roku było to odpowiednio 37,6% i 23,5%.

Jest to jeszcze bardziej widoczne, jeśli weźmie się pod uwagę fakt, że dziesięć lat temu wartość towarowej produkcji trzody chlewnej była większa od innych gałęzi produkcji zwierzęcej. Przewyższała ona o 17% wartość produkcji mleka i była ponad trzykrotnie większa niż wartość produkcji drobiu. W 2010 roku była ona natomiast o 23% mniejsza od wartości towarowej produkcji mleka i tylko o 23% większa od wartości towarowej produkcji drobiu. Stało się tak dlatego, że produkcja trzody chlewnej zmniejszyła się w tym okresie, podczas gdy mleka, a zwłaszcza drobiu istotnie wzrosła.

Przyczyną spadku produkcji trzody chlewnej był spadek jej pogłowia, który w ostatnich latach uległ nasileniu (tabela 7.1). W lipcu 2011 roku pogłowie wyniosło 13,056 mln sztuk i było o 9% mniejsze niż w 2010 roku. Spadek trwał nadal i w roku 2012 stan trzody chlewnej wynosił 11,132 mln sztuk, a w 2013 już tylko 10,994 mln sztuk. U podstaw tego leży nieopłacalność chowu trzody chlewnej w wielu zwłaszcza mniejszych gospodarstwach.

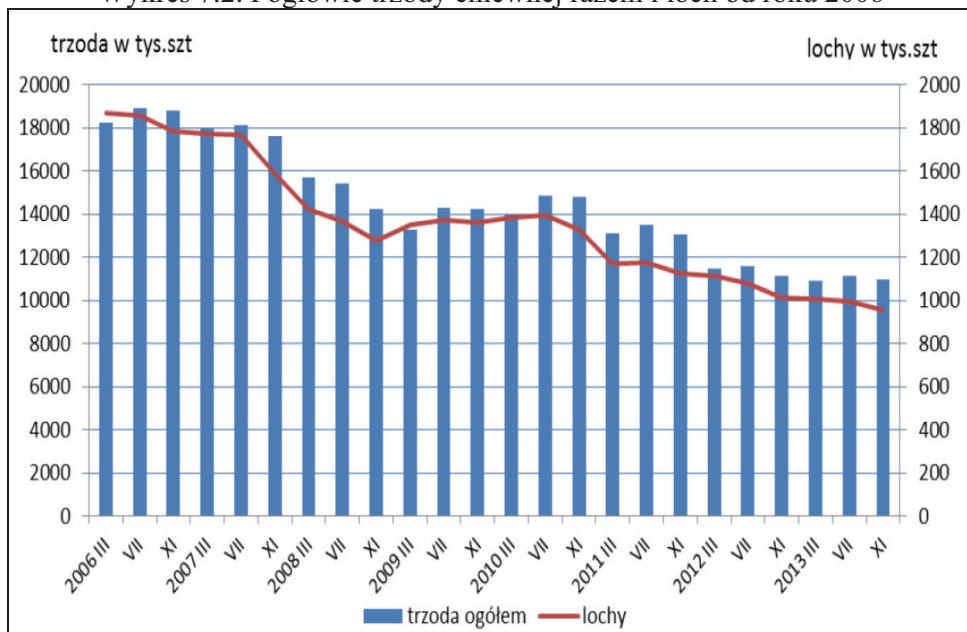
Tabela 7.1. Pogłowie trzody chlewnej, w tys. szt.

Rok	2011	2012	2013
Trzoda chlewna ogółem	13 056,4	11 132,2	10 994,4
Lochy	1 124,9	1 012,1	955,1

Źródło: Rocznik Statystyczny Rolnictwa 2013, GUS, Warszawa 2014.

Oczywiście stan pogłowia trzody chlewnej i trendy zmian są powiązane z cenami i kosztami jej produkcji. Szczególny wpływ mają ceny zbóż i soi. Bardzo wysokie ceny zbóż w ostatnich latach obniżyły opłacalność produkcji. Na przestrzeni ostatnich lat wyraźnie widać bardzo niekorzystny trend w poziomie pogłowia, zwłaszcza w kategorii pogłowia loch (wykres 7.2).

Wykres 7.2. Pogłowia trzody chlewnej razem i loch od roku 2006



Źródło: Zintegrowany System Rolniczej Informacji Rynkowej MRiRW.

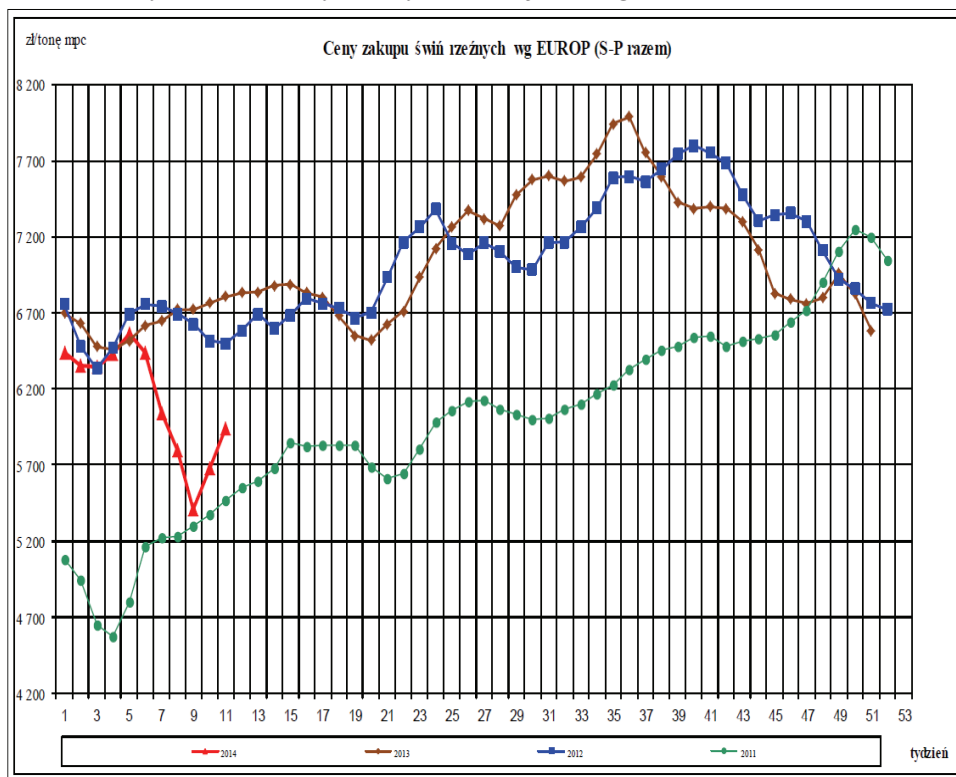
Zapewne stale malejący stan trzody chlewnej i mniejsza podaż na rynku wpływały na utrzymywanie się dość korzystnych cen żywca. Chociaż generalnie ceny europejskie wykazują podobne trendy i zróżnicowanie zależne od skali produkcji poszczególnych krajów oraz ich zdolności eksportowych. Największy wpływ na kształtowanie cen europejskich ma obecnie rynek niemiecki i nasze ceny też są w pewnym stopniu od niego zależne.

Ceny skupu zaczęły rosnąć w 2011 roku i w latach 2012 i 2013 utrzymywały na tym samym wysokim poziomie. Załamanie nastąpiło w roku 2014 za sprawą wystąpienia dwóch przypadków APŚ u dzików. Dalszy trend zmiany cen zapewne będzie przebiegać jak w latach ubiegłych, choć zablokowanie wielu rynków eksportowych wpłynie negatywnie na poziom cen.

Pogłębiający się spadek produkcji wieprzowiny nie pozwala na uzyskanie pozytywnego bilansu w handlu zagranicznym wieprzowiną. W roku 2013 eksport wieprzowiny wyniósł 437 949 ton o wartości 912 301 tys. EUR.

Głównymi odbiorcami były: Białoruś, Rosja, Włochy, Japonia, Słowacja, Republika Czeska, Chiny i Węgry. Natomiast import wyniósł 603 916 ton o wartości 1 298 799 tys. EUR, a głównymi dostawcami były kraje: Niemcy, Belgia, Dania, Holandia i Hiszpania.

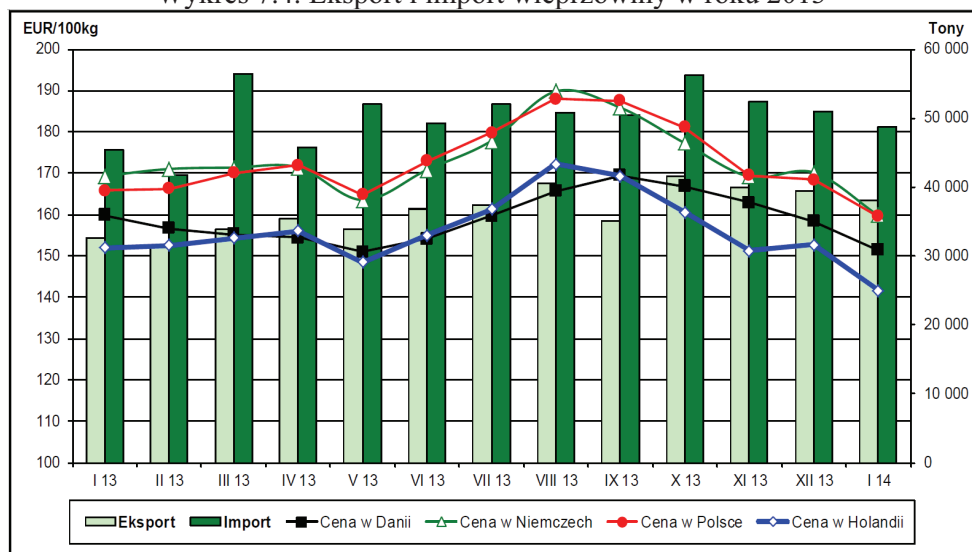
Wykres 7.3. Ceny trzody chlewnej według wbc od roku 2011



Źródło: Zintegrowany System Rolniczej Informacji Rynkowej MRiRW.

Do roku 2013 Rosja nie była znaczącym odbiorcą polskiej wieprzowiny. Kłopoty eksporterów niemieckich i hiszpańskich spowodowały w 2013 roku ułatwione wejście na rynek rosyjski polskim eksporterom. Jednocześnie zaczęły się rozwijać rynki dalekowschodnie.

Wykres 7.4. Eksport i import wieprzowiny w roku 2013



Źródło: Zintegrowany System Rolniczej Informacji Rynkowej MRiRW.

Najnowsze dane dotyczące handlu zagranicznego obejmują styczeń 2014 roku i przedstawione są w tabelach 7.2 i 7.3.

Tabela 7.2. Eksport z Polski mięsa wieprzowego w styczniu 2014 r.

Kraj	Wartość (tys. EUR)	Wolumen (tony)
Włochy	9 993	5 542
Japonia	9 437	2 959
Chiny	8 144	6 238
Białoruś	5 812	2 295
Węgry	5 368	2 808
Rosja	5 191	1 843
Republika Czeska	4 913	1 668
Słowacja	4 806	2 196
Niemcy	4 083	2 796
Holandia	2 952	1 064
Republika Korei	1 916	944

Źródło: Zintegrowany System Rolniczej Informacji Rynkowej MRiRW.

Tabela 7.3. Import do Polski mięsa wieprzowego w styczniu 2014 r.

Kraj	Wartość (tys. EUR)	Wolumen (tony)
Niemcy	30 403	13 341
Dania	19 781	10 416
Belgia	18 704	10 861
Holandia	11 450	6 975
Hiszpania	8 151	2 884
Wielka Brytania	6 460	2 176

Źródło: Zintegrowany System Rolniczej Informacji Rynkowej MRiRW.

W styczniu, czyli jeszcze przed kryzysem spowodowanym przypadkami Afrykańskiego Pomoru Świń, zmieniły się proporcje kierunków eksportu. Głównymi odbiorcami były Włochy i Japonia. Szczególnie warto zwrócić uwagę na proporcje tonażu do wartości monetarnej eksportu do Japonii, gdzie uzyskiwane są najwyższe ceny.

Dalszy los eksportu wieprzowiny po potwierdzeniu przypadków APŚ jest bardzo niepewny. Utrzymane zostaną rynki europejskie, a odzyskanie innych wymagać będzie trudnych negocjacji i kosztownych promocji. W ostatnich latach ulega zmianie struktura importu, w której rośnie znaczenie importu prosiąt. Jest to zjawisko niekorzystne, gdyż negatywnie wpływa na strukturę stada, osłabia pozycję krajowej hodowli, produkcji specjalistycznych pasz oraz służb weterynaryjnych i całego zaplecza produkcyjnego.

Istotne dla sytuacji rynkowej są także ogólne trendy w podaży i popycie na mięso wieprzowe. W krajach rozwiniętych nie należy oczekiwać szczególnego wzrostu konsumpcji. Większy wpływ na rynek może mieć wzrost konsumpcji w nowo przyjętych, relatywnie mniej zamożnych krajach. W Polsce w ostatnim okresie nastąpił spadek konsumpcji wieprzowiny i wynosi obecnie poniżej 40 kg na mieszkańca rocznie (tabela 7.4).

Tabela 7.4. Konsumpcja mięsa w UE-27 w latach 2009-2020
w kg na 1 mieszkańca

Wyszczególnienie	2009	2011	2015	2020
Konsumpcja mięsa ogółem (wraz z tłuszczami), w tym:	82,69	82,36	82,88	83,06
UE-15	84,99	84,76	85,16	85,02
UE-12	73,86	73,04	73,92	75,19
Wołowina i cielęcina	16,38	16,22	15,95	15,79
Mięso owcze i kozie	2,35	2,13	2,16	2,07
Wieprzowina	40,80	41,38	41,61	41,62
Drób	23,17	22,62	23,16	23,59

Źródło: *Prospects for Agricultural Markets and Income in the EU 2011-2020*, Komisja Europejska, grudzień 2011.

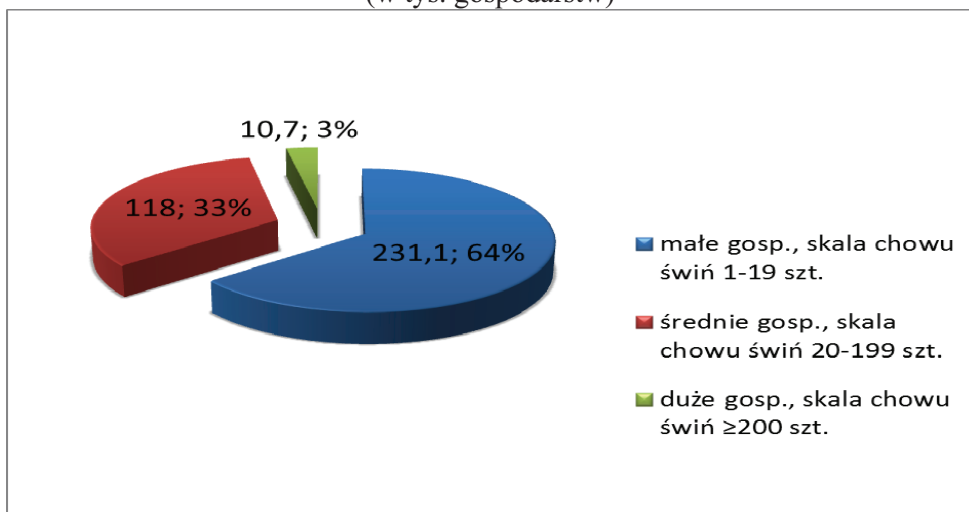
Najpoważniejszym problemem krajowej produkcji trzody chlewnej jest struktura stad. Mimo pewnego postępu w koncentracji produkcji, jaki dokonał się w Polsce w ostatnich latach, chów trzody chlewnej jest nadal silnie rozdrobniony, a struktura stada krajowego najbardziej niekorzystna w całej UE. Dramatyczny spadek pogłowia i liczby gospodarstw obserwuje się przede wszystkim w grupie małych producentów. Gospodarstwa większe, zarówno rodzinne, jak i wielkoprzemysłowe, raczej zwiększają produkcję i stopniowo podnoszą stosunkowo niewysoką efektywność.

Największy spadek zarejestrowano w gospodarstwach utrzymujących lochy – produkujących prosięta, to znaczy w chlewniach w których sprostanie normom profesjonalnej produkcji jest zdecydowanie trudniejsze niż w tuczarniach. Wiąże się to ze szczególnie rozdrobnioną strukturą tych stad. Praktycznie dopiero stada liczące powyżej 100 loch mogą uzyskiwać wysokie wyniki produkcyjne, stosując tworzenie grup technologicznych, synchronizację rui i łączenie miotów.

Obecnie na rynku występuje tendencja funkcjonowania dużych chlewni mogących oferować duże, wyrównane partie tuczników o liczebności ok. 250 sztuk tuczników w jednym transporcie. Zrozumiałe, że w tej sytuacji poszukiwane są partie prosiąt/warchlaków o takiej liczebności. Przy założeniu organizacji pracy w chlewni polegającej na wyproszeniach loch co dwa tygodnie i odsadzaniu prosiąt po 4 tygodniach, w stadzie o liczebności 300 loch będzie można w 26 rzutach uzyskać razem w roku ok. 7200 prosiąt, czyli ok. 277 prosiąt w jednym rzucie. Praktycznie oznacza to, że dopiero dobrze zorganizowane stada o liczebności powyżej 250 loch mogą dawać atrakcyjną ofertę rynkową.

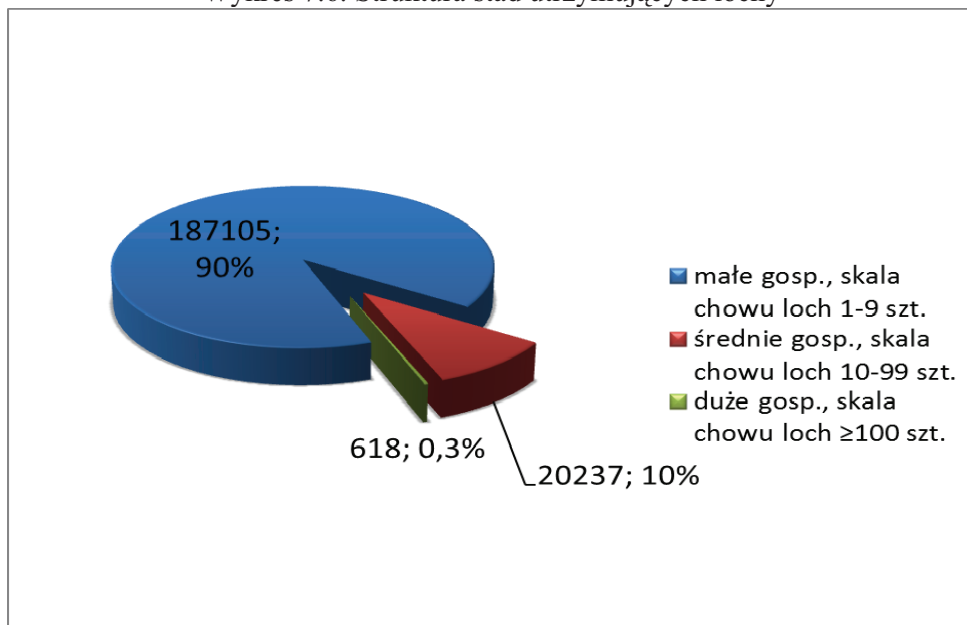
Niestety, stad o liczebności powyżej 200 loch w roku 2010 było w kraju 299. Liczyły łącznie 270 483 lochy. Oczekiwana produkcja od takiej liczby loch (w zależności od przyjętej produktywności) to ok. 6 mln prosiąt. W roku 2011 łączny import prosiąt wyniósł ok. 2,6 mln sztuk. Oznacza to istnienie rynku dla ok. 120 tys. loch, najlepiej w ok. 400 chlewniach, po ok. 300 loch każda.

Wykres 7.5. Liczba gospodarstw posiadających trzodę chlewną (w tys. gospodarstw)



Źródło: Rocznik Statystyczny Rolnictwa 2013, GUS, Warszawa 2014.

Wykres 7.6. Struktura stad utrzymujących lochy



Źródło: Rocznik Statystyczny Rolnictwa 2013, GUS, Warszawa 2014.

Przyczyny spadku pogłowia

Dla wskazania możliwości odwrócenia trendu spadkowego pogłowia trzody chlewnej, konieczna jest w pierwszej kolejności identyfikacja przyczyn obserwowanego od kilku lat tego niekorzystnego zjawiska dla naszej gospodarki. Jest to przede wszystkim archaiczna struktura, czyli duża liczba małych gospodarstw w momencie wchodzenia Polski do UE oraz nierówne szanse polskich producentów świń w porównaniu z ich odpowiednikami w krajach UE-15. Sytuacja ta utrzymuje się do chwili obecnej. Ze skalą produkcji wiąże się jej efektywność oraz możliwość kumulowania kapitału. Niekorzystne warunki wejścia naszych struktur rolnych do UE miały mieć charakter przejściowy. Niestety, zostały utrwalone na długi czas. Można stwierdzić, że wyrównywanie szans ma od chwili wejścia do Unii charakter bardzo powolny. Należy pamiętać, że na dostosowanie gospodarstw do wymagań unijnych Belgowie, Francuzi czy Niemcy mieli po kilkadziesiąt lat. Nasi producenci mieli wielokrotnie mniej czasu. Oznacza to ogromną kumulację wydatków, niemających za wiele wspólnego z efektywnością produkcji.

Niestety, trudno zauważyć w Polsce działania wzmacniające nielicznych dużych krajowych producentów świń, którzy z wielu powodów powinny być preferowani. Można wręcz stwierdzić, że różnego rodzaju regulacje administracyjne wymierzone są przeciwko nim.

Wiele uwagi zwraca się na niekorzystne relacje cen żywca i pasz. Ale podobne ceny występują w innych rozwiniętych krajach i dają możliwości efektywnej i opłacalnej produkcji. Z niską efektywnością krajowych gospodarstw i wielką wrażliwością na spadek cen wiąże się niski poziom fachowości wielu producentów trzody chlewnej. Słabo w tym zakresie działają Ośrodki Doradztwa Rolniczego. Brak profesjonalnych, niezależnych doradców, a także choćby jednego profesjonalnego ośrodka (chlewni) szkoleniowego.

Zebrane dane i analizy rynku trzody chlewnej, wraz ze wszystkimi czynnikami nań wpływającymi, w tym legislacją, posłużyły za podstawę do przeprowadzenia analizy SWOT, czyli określenia mocnych i słabych stron naszej branży oraz jej szans i zagrożeń.

SŁABE STRONY:

1. Duże rozdrobnienie hodowli, chowu i ubojni.
2. Relatywnie niska efektywność produkcji.
3. Prawo niekorzystne dla koncentracji produkcji trzody chlewnej.
4. Relatywnie drogi kapitał w porównaniu z krajami UE (brak dostępu do niskoprocentowanych kredytów).
5. Brak mechanizmów zapobiegających zbyt dużym wahaniom cen.
6. Nieprzychylność i nadmierna biurokracja wszystkich pionów administracji wobec produkcji trzody chlewnej.

MOCNE STRONY:

1. Duży potencjał zasobów do produkcji trzody chlewnej bez zagrożenia dla środowiska naturalnego.
2. Duży popyt wewnętrzny.
3. Korzystne położenie geograficzne.
4. Nowoczesny park maszynowy w zakładach mięsnych.

Oceniając potencjalny rozwój rynku można wskazać na czynniki mogące na niego oddziaływać w przyszłości, definiując szanse i zagrożenia.

Szanse:

- Istniejące już chlewnie do zasiedlenia – szansą niskiego kosztu inwestycyjnego powracających oraz rozpoczynających hodowlę i tucz świń.
- Wzrost konsumpcji wieprzowiny na świecie.
- Fundusze unijne na rozwój rolnictwa i obszarów wiejskich oraz fundusze strukturalne w latach 2014-20.
- Wykreowanie instrumentów wsparcia finansowego rozwoju integracji pionowej.

- Możliwości wykorzystania rezerw prostych w zakresie poprawy koncentracji i efektywności produkcji.
- Wykorzystanie potencjału rezerw siły roboczej.
- Rozwój rynku konsumentów wysokojakościowego mięsa i przetworów mięsnych.
- Realizacja programu monitoringu i zwalczania choroby Aujeszky'ego otwiera możliwości eksportu żywych zwierząt.
- Dostosowanie regulacji prawnych do potrzeb branży produkcji wieprzowiny.
- Dotychczas niewykorzystany potencjał działania służb dyplomatycznych na rzecz rozwoju eksportu.

Zagrożenia:

- Problemy paszowe (GMO, mączki mięsno-kostne i wahania produkcji zbóż) utrudniające długoterminowe planowanie produkcji. *Ustawowe zezwolenie na stosowanie pasz GMO do 1 stycznia 2017 r.*
- Rosnąca nieprzychylność mediów i społeczeństwa dla nowoczesnej produkcji trzody chlewnej.
- Dyktat sieci handlowych i niechęć do współpracy z producentami krajowymi.
- Długi czas legislacji norm prawnych.
- Nierówne dopłaty obszarowe wewnątrz UE.
- Działalność spekulacyjna na rynku zbóż, przy szczególnie wysokim uzależnieniu polskiej produkcji od tego rynku.
- Postępująca fragmentaryzacja łańcucha dostaw (rosnąca liczba pośredników).

Obok kluczowego czynnika wpływającego negatywnie na opłacalność i rozwój chowu trzody chlewnej, jakim są ceny zbóż i pasz treściwych kształtowane przez rynek, są także inne czynniki, na które można wpływać instrumentami polityki rolnej. Na przykład: uproszczeniu powinny ulec procedury uzyskiwania zgody na inwestycje. Należy uwzględnić rosnącą dywersyfikację produkcji, czyli:

- rozwój ferm produkujących bardzo efektywnie duże partie prosiąt lub tuczników dla równie dużych odbiorców,
- utrzymanie wsparcia dla średnich gospodarstw (≤ 30 loch), chcących rozszerzać rozmiary produkcji i zwiększać jej efektywność.

Pomoc w pierwszej kolejności powinna trafić do stad zarodowych i produkujących prosięta, aby zapewnić możliwość zasiedlania rozwijających się ferm, wysokiej jakości genetycznej i zdrowotnej materiałem hodowlanym.

Aby zatrzymać spadek pogłowia, a następnie odbudować stado, musi wzrosnąć efektywność produkcji. Jednym z warunków tej poprawy jest podniesienie fachowości hodowców i producentów trzody chlewnej, szczególnie w zakresie prowadzenia rozrodu stada loch.

Wiele uwagi należy zwrócić na aspekty ochrony zdrowia stad, bioasekuracji i gwarancji bezpieczeństwa żywności. Elementem tego zagadnienia jest rozwój systemów jakości mięsa wieprzowego i promocja walorów współczesnej, czyli chudej wieprzowiny.

Zalecenia dla branży w zakresie najważniejszych czynników kreujących produkcję trzody chlewnej

1. Stworzenie systemu zawodowego kształcenia i ciągłego doksztalcania producentów i służb doradczych (aktualnie system taki nie funkcjonuje).
Podniesienie kwalifikacji profesjonalnych hodowców i producentów trzody chlewnej jest najtańszą drogą zwiększenia konkurencyjności naszych stad.
2. Rozwój produkcji prosiąt (tab. 7.5):

Tabela 7.5. Rekomendacje w produkcji prosiąt

Partie prosiąt, szt.	Wielkość	Liczba loch, szt.	
		System jednotygodniowy	System trzytygodniowy
200	Minimalna	450	150
400	Optymalna	900	300
600	Rekomendowana	1350	450

Źródło: opracowanie własne.

Stado loch umożliwiające produkcję absolutnie minimalnych partii produkcyjnych, tj. 200 prosiąt wyprodukowanych w jednej chlewni, w ciągu jednego tygodnia, to najmniejsza rekomendowana jednostka produkcyjna. Koresponduje to z optymalną partią handlową.

3. Zasoby genetyczne.

Mamy dostępne zasoby zwierząt hodowlanych o wysokiej wartości genetycznej, jednak w remoncie loch stanowią one niewielką część. Przeważającą liczbę wprowadzanych do stad loszek stanowią zwierzęta pochodzące z tuczu towarowego o niskiej wartości genetycznej i nieprzygotowane do rozrodu. Ponadto w niedostatecznym stopniu wykorzystywana jest inseminacja, co zmniejsza postęp hodowlany i wyrównanie tuczników.

4. Ułatwienie uzyskiwania pozwoleń na budowę nowych chlewni.
Bez zrealizowania tego postulatu nie będzie korzyści z wprowadzanego dofinansowania z PROW 2014-2020.
5. Ochrona zdrowia.
Stworzenie systemu certyfikacji zdrowotnej stad.
Zmiana systemu dystrybucji leków, tak by lekarz nie był zainteresowany ich dystrybucją.
6. Media.
Realizacja pozytywnej kampanii medialnej w kierunku upowszechnienia wiedzy o aktualnej jakości i walorach mięsa wieprzowego.
7. Strategia kryzysowa.
Przygotowanie planu działania na wypadek wybuchu chorób zwalczanych z urzędu w stadach świń, zarówno pod względem weterynaryjnym, jak i organizacyjnym.

Wdrożone działania mające poprawiać sytuację na rynku

Mając na uwadze szczególną rolę kwalifikacji zawodowych w doskonaleniu efektywności produkcji, w roku 2013 ogłoszono konkurs na realizację cyklu szkoleń z zakresu najbardziej newralgicznego działu, jakim jest nowoczesna i kompleksowa produkcja prosiąt. Projekt szkoleniowy współfinansowany jest ze środków UE, objęty PROW 2007-2013, realizowany na podstawie umowy z Fundacją Programów Pomocy dla Rolnictwa FAPA. Aktualnie dobiega końca I etap projektu, w którym zaplanowano 60 szkoleń. Szkolenia są dwudniowe, prowadzone przez bardzo dobrych fachowców w maksymalnie dwudziestoosobowych grupach. Materiały szkoleniowe zawierają bardzo precyzyjne informacje z zakresu prowadzenia rozrodu loch, utrzymania knurów i odchowu prosiąt. Szkolenia będą kontynuowane w sezonie zimowym 2014/2015.

Propozycja wsparcia inwestycji w rozbudowę i modernizację chlewni utrzymujących lochy znalazła się ostatecznie w projekcie PROW na lata 2014-2020. Sytuacja na rynku trzody chlewnej powoduje, że wsparcie to jest bardzo oczekiwane przez hodowców i producentów. Liczne spotkania, konferencje i ankiety pokazały, że istnieje bardzo duża liczba hodowców i producentów, którzy chcą inwestować w chlewnie, ale napotykają na ogromne trudności z załatwieniem formalności i uzyskaniem pozwolenia na budowę. Pomocą dla rolników byłoby precyzyjne zapoznanie ich z wymaganiami przepisów prawnych i trybem postępowania w celu uzyskania pozwolenia na budowę, rozbudowę lub modernizację budynków inwentarskich dla świń.

Drugim ważnym elementem realizacji strategicznych założeń są właśnie szkolenia z zakresu procedur uzyskiwania pozwoleń na budowę lub rozbudowę

chlewni. Szkolenia są finansowane ze środków Funduszu Promocji Mięsa Wieprzowego. Prowadzone są przez prawników, a przygotowane materiały szkoleniowe prezentują bardzo wysoki poziom merytoryczny. W trakcie szkoleń rozpatrywane są indywidualne problemy inwestorów.

Wreszcie najważniejszym elementem realizacji założeń rozwoju sektora trzody chlewnej jest przyjęcie w Programie Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014-2020 finansowego wsparcia inwestycji w zakresie produkcji psiać. Wsparcie jest określone w Poddziałaniu 6.5.1: *Pomoc na inwestycje w gospodarstwach rolnych (Modernizacja gospodarstw rolnych)*. Pomoc jest udzielana na materialne lub niematerialne inwestycje, poprawiające ogólne wyniki gospodarstw rolnych prowadzących zarobkową działalność rolniczą. Przez prowadzenie działalności w celach zarobkowych rozumie się prowadzenie działalności, której podstawowym celem jest osiągnięcie dochodu. Prowadzenie działalności w celach naukowo-badawczych nie stanowi prowadzenia działalności w celach zarobkowych. W ramach tego działania będą realizowane wyłącznie takie rodzaje operacji, które będą przyczyniać się do poprawy ogólnych wyników gospodarstwa. Poprzez poprawę ogólnych wyników gospodarstwa rolnego rozumie się poprawę konkurencyjności lub zwiększenie rentowności gospodarstwa rolnego w wyniku jego restrukturyzacji. Przez restrukturyzację rozumie się zasadnicze zmiany w gospodarstwie, które mają na celu poprawę jego konkurencyjności i zwiększenie jego rentowności oraz dokonywane z uwzględnieniem zmian w otoczeniu oraz wewnętrznych potrzeb danego gospodarstwa. Restrukturyzacja powinna być oparta o orientację rynkową. Restrukturyzacja musi doprowadzić do wzrostu wartości dodanej brutto w gospodarstwie (GVA), w szczególności w wyniku racjonalizacji technologii produkcji lub wprowadzenia innowacji, zmiany profilu lub skali produkcji, poprawy jakości produkcji lub zwiększenia wartości dodanej produktu, co najmniej o 20% w odniesieniu do roku bazowego, w okresie 5 lat od dnia przyznania pomocy. Celem działania jest zwiększenie rentowności i konkurencyjności gospodarstw w zakresie rozwoju produkcji psiać. Pomoc ma formę refundacji części kosztów kwalifikowalnych operacji.

Koszty kwalifikowalne obejmują: koszty budowy lub modernizacji budynków i budowli; koszty zakupu lub leasingu zakończonego przeniesieniem prawa własności nowych maszyn i wyposażenia do wartości rynkowej majątku; koszty ogólne związane z wydatkami, o których mowa w ww. punktach, takie jak honoraria architektów, inżynierów, opłaty za konsultacje, opłaty za doradztwo na temat zrównoważenia środowiskowego i gospodarczego, w tym studia wykonalności; koszty zakupu lub rozwoju oprogramowania komputerowego i zakupu patentów, licencji, praw autorskich, znaków towarowych.

Nie ma możliwości wsparcia zakupu zwierząt, roślin oraz używanych maszyn i wyposażenia. Dodatkowe koszty związane z umową leasingu, takie jak np. marża finansującego i ubezpieczenie oraz podatek VAT, nie są kosztami kwalifikowalnymi. Nie przewiduje się dofinansowania prostych inwestycji od-tworzeniowych.

Beneficjentami są rolnicy prowadzący działalność rolniczą w celach zarobkowych lub grupa takich rolników. W przypadku rolnika będącego jednostką organizacyjną nieposiadającą osobowości prawnej, o pomoc może ubiegać się jedynie spółka osobowa. Grupę rolników stanowi co najmniej dwóch rolników, którzy ubiegają się wspólnie o pomoc w ramach tego działania w celu zrealizowania inwestycji zbiorowej. Pomoc może być przyznana wyłącznie w przypadku, gdy realizacja inwestycji nie jest możliwa bez udziału środków publicznych (unikanie tzw. efektu deadweight).

O pomoc może ubiegać się rolnik, który prowadzi na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej zarobkową działalność rolniczą. W przypadku produkcji zwierzęcej pomoc dotyczy wyłącznie produkcji w zakresie zwierząt gospodarskich, w rozumieniu przepisów o organizacji hodowli i rozrodzie zwierząt gospodarskich.

O pomoc może ubiegać się rolnik:

- posiadający gospodarstwo rolne (w rozumieniu Kodeksu Cywilnego, o powierzchni użytków rolnych co najmniej 1 ha) lub nieruchomość służącą do prowadzenia produkcji w zakresie działów specjalnych produkcji rolnej w rozumieniu przepisów o ubezpieczeniu społecznym rolników, w brzmieniu na dzień wejścia w życie Programu, zwanych dalej „gospodarstwem” i kierujący tym gospodarstwem;
- w gospodarstwie prowadzona jest rachunkowość;
- wielkość ekonomiczna gospodarstwa uprawnionego do otrzymania pomocy stanowi co najmniej równowartość 15 tys. euro i nie jest większa niż 100 tys. euro. Od powyższej zasady przewiduje się wyjątki, m.in.: w przypadku inwestycji, której celem będzie prowadzenie działalności w zakresie produkcji prosiąt, wielkość ekonomiczna gospodarstwa uprawnionego do otrzymania pomocy stanowi co najmniej równowartość 15 tys. euro i nie jest większa niż 500 tys. euro.

Rolnik posiadający gospodarstwo o powierzchni powyżej 300 ha nie może ubiegać się o pomoc w ramach tego działania.

W przypadku grupy rolników warunek posiadania gospodarstwa powinien być spełniony przez każdego z rolników tworzących grupę, jednakże dopuszcza się, aby gospodarstwo nie miało wymaganej minimalnej wielkości ekonomicznej, jeżeli: w wyniku realizacji operacji taką wielkość osiągnie, suma wielkości ekonomicznej gospodarstw rolników tworzących grupę wynosi minimum 15 tys.

euro. Żadne z gospodarstw rolników tworzących grupę nie może mieć większej, niż wskazane powyżej, maksymalnej wielkości ekonomicznej lub powierzchni. Podział gospodarstwa lub produkcji, który będzie miał związek z dążeniem do obejścia wyżej wymienionych warunków, zostanie potraktowany jako stworzenie sztucznych warunków w celu uzyskania pomocy.

W przypadku beneficjenta, który posiada więcej niż jedno gospodarstwo, wielkość ekonomiczna oraz wymagana maksymalna powierzchnia są ustalone przez sumowanie wielkości ekonomicznej i powierzchni gospodarstw.

Kwoty i wielkość wsparcia:

- do 60% kosztów kwalifikowalnych operacji w przypadku młodych rolników i inwestycji zbiorowych albo
- do 50% kosztów kwalifikowalnych w przypadku pozostałych operacji i nie mniej niż 30% kosztów kwalifikowalnych.

Maksymalna wysokość pomocy udzielonej jednemu beneficjentowi na jedno gospodarstwo rolne, w tym na realizację projektów zbiorowych, w ramach działania, w okresie realizacji PROW, w przypadku operacji realizowanej w ramach celu – rozwój produkcji prosiąt, nie może przekroczyć kwoty 900 000 zł.

Pomoc przyznaje się na operację o planowanej wysokości kosztów kwalifikowalnych powyżej 50 tys. złotych. Po zakończeniu operacji minimalna liczba loch w stadzie musi wynosić 50 sztuk.

Jeżeli beneficjent ubiega się o pomoc albo przyznano mu pomoc w ramach działania „Restrukturyzacja małych gospodarstw”, wyżej wymienione limity pomniejsza się o wysokość premii. Beneficjent może realizować operacje indywidualnie i zbiorowo, z tym że limit na drugą operację jest zawsze pomniejszony o kwotę pomocy udzielonej na pierwszą operację, niezależnie od tego, która operacja została zrealizowana jako pierwsza.

Mając na uwadze konieczność prowadzenia rachunkowości przez ubiegających się o pomoc z PROW ze środków FAPA, przygotowano finansowanie programu szkoleń z zakresu rachunkowości dla rolników.

Kolejnym elementem w niedalekiej przyszłości mogącym mieć pozytywny wpływ na sektor trzody chlewnej jest Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 1308/2013 wprowadzające regulacje prawne, m.in. w sprawie organizacji rynków rolnych. Artykuł 168 zawiera określenia dotyczące umów lub ofert umów. Otóż umowy mają zawierać w szczególności cenę do zapłaty, która jest niezmienna i określona w umowie lub jest obliczana poprzez połączenie różnych czynników określonych w umowie.

Jest to bardzo poważne umocnienie pozycji dostawców np. żywca wieprzowego, którzy w Polsce mają dotychczas bardzo słabą pozycję w relacjach z przemysłem mięsnym. Prowadzone przez lata negocjacje z przedstawicielami

przemysłu mięsnego, aby dobrowolnie zgodzili się na wprowadzenie do umów elementu cenowego, nie przyniosły rezultatu. Teraz rozwiązanie to będzie wprowadzane na drodze prawa.

Rozporządzenie zawiera także zapisy o możliwości utworzenia Prywatnego Funduszu Ubezpieczeniowego. Fundusz powstałby przy początkowym wsparciu Państwa tak, aby jego zasoby uzyskane w drodze zwrotnej pożyczki wynosiły 100 mln zł. Następnie byłby uzupełniany z opłat od transakcji. Zasoby funduszu byłyby uruchamiane na pomoc w przypadku działania sił wyższych, chorób lub drastycznego spadku cen. Zasoby Funduszu byłyby zarządzane przez producentów.

Zatem stopniowo, ale kompleksowo, powstaje szereg działań, które wspierają sektor produkcji trzody chlewnej. Można oczekiwać pozytywnych efektów działań za około 2 lata, gdy zostaną ukończone pierwsze inwestycje, a poziom efektywności produkcji będzie się nadal poprawiać.

8. Podsumowanie

W latach 2000-2012 wystąpił znaczący wzrost towarowej produkcji rolnictwa, który wynosił około 124%. Zdecydowanie wyższe tempo przyrostu wystąpiło w latach 2005-2012. W tym okresie średnioroczne tempo wzrostu wynosiło 6,7%, natomiast w poprzednim okresie 5,6%. Wyższe tempo przyrostu w drugim okresie było skutkiem integracji Polski z Unią Europejską. Zdecydowanie wyższe tempo wzrostu wystąpiło w towarowej produkcji roślinnej. Przyrost w analizowanym okresie wynosił 165,7%, zaś produkcji zwierzęcej 98,7%. Wystąpiły również zmiany w strukturze towarowej produkcji rolniczej. Zwiększył się udział produkcji roślinnej o 7 p.p. z 37,4% w 2000 r. do 44,4% w 2012 r. W podobnym stopniu zmniejszył się udział produkcji zwierzęcej, z 62,7% w 2000 r. do 55,7% w 2012 r.

Wystąpiły również istotne zmiany w poziomie i strukturze towarowej produkcji zwierzęcej. Wzrosła o 94,5% produkcja żywca rzeźnego, najsilniej produkcja żywca drobiowego, gdyż o 267,9%, następnie bydłowego 126,4, a trzodowego tylko o 34,6%. Skutkiem różnego tempa przyrostu produkcji żywca były zmiany w strukturze towarowej produkcji zwierzęcej. Udział żywca ogółem nie uległ istotnym zmianom, wynosił około 60%. Zmniejszył się udział żywca trzodowego, o 12,1 p.p. z 37,7 do 25,5%, natomiast zwiększył się udział żywca drobiowego o 10,1 p.p., z 11,9 do 22%.

W latach 1996-2012 liczba gospodarstw trzodowych zmniejszyła o 76,2% i w 2012 r. było ich 260,14 tys. Proces koncentracji chowu trzody chlewnej był efektem dostosowań producentów żywca trzodowego do wymagań rynku, który

oczekuje dużych jednolitych partii surowca. Zmniejszyła się także liczba gospodarstw drobiowych o 43,9% w latach 1996-2010.

W latach 2007-2012 wystąpił drastyczny spadek pogłowia trzody chlewnej, gdyż o 36% i w 2012 r. wynosił 11,6 mln sztuk. Spadek wystąpił w stadach do 200 sztuk/gospodarstwo, w których wynosił 7 201,4 tys. sztuk (56,5%), jednocześnie w stadach powyżej 200 sztuk wystąpił przyrost pogłowia o 682,8 tys. sztuk (12,7%). Wystąpiły również zmiany w terytorialnym rozmieszczeniu trzody chlewnej. W 1990 r. w pięciu województwach znajdowało się 54,2% pogłowia, natomiast w 2012 r. w pięciu województwach znajdowało się 68,2% pogłowia. W 2012 r. największe pogłowia trzody chlewnej występowało w województwie wielkopolskim 32,9%, następnie w kujawsko-pomorskim 12%, mazowieckim 8,6%, łódzkim 8,3% i pomorskim 6,4%. Na tej podstawie można stwierdzić, że w tym okresie wystąpił wzrost zróżnicowania przestrzennego. To spostrzeżenie potwierdza także współczynnik Giniego, którego wartość wzrosła z 0,31 w 1990 r. do 0,49 w 2012 r.

W latach 2005-2013 wystąpił wzrost produktywności pogłowia trzody chlewnej. Produkcja żywca wieprzowego w przeliczeniu na 1 sztukę stanu średniego wzrosła ze 140 kg w 2005 r. do 176 kg w 2013 r., czyli o 25,7%, mimo pewnych wahań. Najwyższa była w 2012 r., w którym wynosiła 191 kg. Wzrosła także liczba ubojów w stosunku do stanu średniego. W 2005 r. wskaźnik liczby ubojów do stanu średniego wynosił 128%, natomiast w 2013 r. wynosił 137%.

W latach 2010-2013 saldo handlu zagranicznego produktami rolno-spożywczymi było dodatnie i wykazywało tendencję rosnącą. Wzrost salda wynosił 132,4% i w sposób istotny wpłynął na zmniejszenie ujemnego salda w handlu zagranicznym ogółem, mimo że udział produktów rolno-spożywczych w eksporcie ogółem zawarty był w przedziale od 10,2 do 13,1%, a udział tych produktów w imporcie był niższy, zawarty w przedziale od 8,1 do 9,2%.

Saldo handlu zagranicznego wieprzowiną w latach 2009-2013 było ujemne, szczególnie w zakresie handlu zwierzętami żywymi. Rok 2007 był ostatnim, w którym saldo handlu zwierzętami żywymi było dodatnie i wynosiło wówczas 32,3 tys. sztuk. Poczynając o 2008 r. ujemne saldo zwiększało się, z 709,8 tys. sztuk w 2008 r. do 5 018,5 tys. sztuk. Był to efekt spadku eksportu zwierząt żywych o 75% i wzrostu importu ponad 10 razy, z 401,7 tys. sztuk w 2007 r. do 5126,3 tys. sztuk w 2013 r. Przedmiotem importu były prosięta i warchlaki, głównie z Niemiec, Danii i Holandii.

Saldo handlu żywcem drobiowym w latach 2009-2013 było dodatnie i poczynając od 2010 rekompensowało ujemne saldo handlu wieprzowiną. W 2013 r. dodatnie saldo handlu drobiem wynosiło 563 tys. ton i było dwukrotnie wyższe od ujemnego salda handlu wieprzowiną.

Polska jest znaczącym producentem mięsa wieprzowego w UE. W latach 2009-2012 wspólnie z Holandią zajmowała V pozycję z udziałem 7,6%, za takimi krajami, jak: Niemcy 21,7%, Hiszpania 15,5%, Francja 10,1% i Dania 8,6%. W produkcji mięsa drobiowego Polska w tych latach zajmowała IV pozycję przy udziale 10,6%, za Francją 14,6%, Niemcami 13,1%, Wielką Brytanią 12,8%. W produkcji jaj Polska zajmowała VII pozycję z udziałem 8,5%, za Francją 13,4%, Hiszpanią 11,7%, Włochami 10,8%, Niemcami 10,3%, Wielką Brytanią 10,2% i Holandią 10%.

Poziom koncentracji chowu trzody chlewnej w Polsce i na Węgrzech był bardzo niski. W 2010 r. w gospodarstwach polskich i węgierskich utrzymywano średnio w gospodarstwie odpowiednio 39 i 17 sztuk, natomiast w gospodarstwach niemieckich, duńskich i holenderskich odpowiednio 459, 2583 i 1751 sztuk. Skutkiem tego stanu jest to, że w Niemczech, Danii i Holandii w stadach powyżej 200 sztuk znajduje się ponad 95% pogłowia, natomiast w Polsce i Węgrzech tych stadach znajdowało się 47 i 75% pogłowia trzody chlewnej.

Podobne różnice w poziomie koncentracji występowały w chowie drobiu. W Polsce w latach 2007-2010 liczba gospodarstw drobiowych zmniejszyła się o 47,1% i w 2010 r. wynosiła 680,8 tys. W tym okresie pogłowie drobiu wzrosło o 10%, do 174 300 tys. sztuk. W efekcie liczba sztuk drobiu utrzymywanego w jednym gospodarstwie wzrosła ze 123 do 256 sztuk w 2010 r. i była o 64,1% wyższa niż w gospodarstwach węgierskich, jednak zdecydowanie niższa niż w niemieckich, w których w 2010 r. wynosiła 2 131 sztuk, a w gospodarstwach duńskich i holenderskich była zdecydowanie wyższa i wynosiła odpowiednio 5203 i 39854 sztuk.

W latach 2000-2012 wystąpiły również silne procesy koncentracji w przemyśle mięsnym. Liczba zakładów ogółem w zakresie: uboju zmniejszyła się o 67,5%, rozbioru o 52% i przetwórstwa o 67%. Zdecydowanie silniej zmniejszyła się liczba zakładów o małej zdolności produkcyjnej, gdyż o ponad 97%. Wzrosła natomiast liczba zakładów o dużej zdolności produkcyjnej, w zakresie rozbioru o 22,3%, a przetwórstwa o 14,3%. Mimo silnej redukcji liczby zakładów mięsnych, poziom koncentracji w przemyśle mięsnym jest zdecydowanie niższy niż w takich krajach, jak Dania, Niemcy i Hiszpania.

Poziom integracji producentów żywca wieprzowego w Polsce z zakładami mięsnymi jest bardzo niski. Jedynie największe zakłady mięsne współpracują z producentami żywca wieprzowego w oparciu o umowy kontraktacyjne. Niektóre zakłady stosują system nakładczy (np. Animex). Brak jest powiązań kapitałowych między tymi podmiotami. Powiązania tego typu stanowią podstawę integracji w krajach Europy Zachodniej (Dania, Holandia, Niemcy, Hiszpania). Korzystniejsza sytuacja występuje w produkcji żywca drobiowego, w której te-

go typu powiązania występują. Pozytywnym przykładem jest firma CEDROB S.A. Zakres integracji poziomej między producentami żywca wieprzowego jest również bardzo niski. W 2013 r. funkcjonowało 230 grup producenckich, w których zrzeszonych było około 6 tys. producentów, co stanowiło zaledwie 2,3% gospodarstw trzodowych. 60% grup było w woj. wielkopolskim, a 10% w woj. kujawsko-pomorskim. 30% rozproszonych było na terenie pozostałych województw. Stopień integracji w produkcji i przetwórstwie żywca drobiowego był zdecydowanie wyższy.

Potencjał produkcyjny polskich gospodarstw trzodowych w latach 2009-2012 określony powierzchnią UR, zasobami pracy i wartością aktywów był ściśle związany z wielkością ekonomiczną gospodarstw wyrażoną wartością standardowej produkcji (SO). Nie była to zależność proporcjonalna. Wielkość ekonomiczna gospodarstw trzodowych zwiększała się szybciej niż powierzchnia UR. W strukturze aktywów dominowały środki trwałe, których udział zmniejszał się wraz ze wzrostem wielkości ekonomicznej, z 83% w gospodarstwach bardzo małych (do 8 tys. euro SO) do 78% w dużych (100-500 tys. euro SO). W pasywach dominował kapitał własny, których udział wykazywał również tendencję malejącą od 99 do 88%.

Organizacja produkcji badanych gospodarstw trzodowych charakteryzowała się wysokim udziałem zbóż w powierzchni UR, który wynosił około 80% oraz wysoką i jednocześnie rosnącą obsadą zwierząt, zawartą w przedziale od 72 SD/100 ha w gospodarstwach bardzo małych do 315 SD/100 ha UR w gospodarstwach dużych. W obsadzie zwierząt dominowała trzoda chlewna, której udział zawarty był w przedziale od 88 do 98%. W strukturze produkcji dominowała produkcja zwierzęca. Jej udział zawarty był w przedziale od 58% w gospodarstwach bardzo małych do 78% w dużych.

Poziom intensywności produkcji określony kosztami ogółem na 1 ha UR zwiększał się wraz ze wzrostem wielkości ekonomicznej gospodarstw z 4,25 tys. zł/ha w gospodarstwach bardzo małych do 10,85 tys. zł/UR w gospodarstwach dużych, w których był 2,5 razy wyższy. Zmianie ulegała także struktura kosztów. Zwiększył się udział kosztów bezpośrednich w kosztach ogółem z 55% w gospodarstwach bardzo małych do 75% w gospodarstwach dużych. Wraz ze wzrostem wielkości gospodarstw, w kosztach pasz zwiększał się udział pasz z zakupu, z 27% w gospodarstwach bardzo małych do 69% w gospodarstwach dużych. Jednocześnie zmniejszały się koszty pasz w przeliczeniu na 1 SD trzody chlewnej. W gospodarstwach dużych były o 15% niższe niż w gospodarstwach małych. W gospodarstwach większych zwiększał się poziom kosztów czynników zewnętrznych w przeliczeniu na 1 ha UR, szczególnie kosztów pracy najmniejszej i odsetek.

Produktywność czynników produkcji, jako miara efektywności gospodarstw, zwiększała się wraz ze wzrostem wielkości ekonomicznej gospodarstw. Produktywność ziemi w gospodarstwach dużych była ponad trzykrotnie wyższa niż w gospodarstwach bardzo małych, aktywów ponad dwukrotnie, a wydajność pracy ponad dwukrotnie wyższa.

Również wskaźniki dochodowości ziemi, aktywów i pracy własnej były zdecydowanie wyższe w gospodarstwach dużych w porównaniu do bardzo małych. Parytet dochodu w stosunku do wynagrodzeń w gospodarce narodowej osiągały gospodarstwa średnio małe (25-50 tys. euro SO), natomiast dodatni dochód z zarządzania, będący ostateczną miarą sprawności gospodarowania, osiągnęły gospodarstwa średnio duże (50-100 tys. euro SO). Biorąc pod uwagę dodatni dochód z zarządzania, dochód parytetowy i stopę inwestycji netto stwierdzić należy, że zdolnymi do rozwoju były gospodarstwa trzodowe średnio duże użytkujące około 36 ha UR i utrzymujące średnio około 68 SD trzody chlewnej. Ponadto stwierdza się malejący udział subwencji w dochodzie z gospodarstwa z 112% w gospodarstwach bardzo małych do 29% w dużych.

Porównanie potencjału produkcyjnego, organizacji produkcji, kosztów i efektów gospodarstw trzodowych ogółem z gospodarstwami nastawionymi na tucz oraz na produkcję prosiąt nie wykazało istotnych różnic. Nieco lepsze efekty ekonomiczne osiągały gospodarstwa nastawione na tucz. Gospodarstwa nastawione na produkcję prosiąt uzyskiwały efekty zbliżone do gospodarstw trzodowych ogółem. Jednak ze względu na niedostateczną zbiorowość gospodarstw produkujących prosięta nie można było dokonać ich oceny w zależności od wielkości ekonomicznej.

Analiza gospodarstw trzodowych przy posłużeniu się wskaźnikiem VRS wykazała występujące zróżnicowanie gospodarstw pod względem efektywności ekonomicznej i wskazała na możliwości jej poprawy. Gospodarstwa o wysokiej efektywności lepiej wykorzystywały pracę i ziemię, utrzymywały wyższą obsadę zwierząt i były silniej wyspecjalizowane.

Porównanie polskich gospodarstw trzodowych z analogicznymi gospodarstwami z Węgier, Niemiec, Danii i Holandii w latach 2009-2011 upoważnia do następujących stwierdzeń i wniosków:

- powierzchnia UR w gospodarstwach polskich, węgierskich, niemieckich i duńskich w klasach wielkości ekonomicznej od małych do dużych była zbliżona. Różnice wystąpiły w gospodarstwach bardzo dużych. Gospodarstwa polskie i węgierskie były zdecydowanie większe (271 i 380 ha) od gospodarstw niemieckich i duńskich (221 i 156 ha). Zdecydowanie mniejszą powierzchnią dysponowały gospodarstwa holenderskie, w których ziemia była raczej miejscem produkcji. Gospodarstwa polskie i węgierskie w mniejszym stopniu korzystały

z gruntów dzierżawionych. W nakładach pracy dominowała praca własna, poza dużymi i bardzo dużymi gospodarstwami polskimi i węgierskimi, w których jej udział był niższy niż w pozostałych gospodarstwach. Wartość aktywów w przeliczeniu na 1 ha UR w gospodarstwach polskich i węgierskich była zdecydowanie niższa niż w pozostałych. Gospodarstwa te w mniejszym stopniu korzystały z kapitałów obcych;

- obsada zwierząt w analizowanych gospodarstwach była zbliżona w poszczególnych klasach wielkości ekonomicznej, z wyjątkiem gospodarstw holenderskich, w których była zdecydowanie wyższa. Gospodarstwa duńskie i holenderskie były silniej wyspecjalizowane niż pozostałe;

- poziom intensywności produkcji określony kosztami ogółem w przeliczeniu na 1 ha UR w gospodarstwach polskich i węgierskich był zbliżony i jednocześnie niższy niż w pozostałych gospodarstwach, korzystały one także w mniejszym stopniu z pasz z zakupu. Najwyższe koszty pracy najemnej, odsetek, czynszu dzierżawnego i amortyzacji wystąpiły w gospodarstwach holenderskich, szczególnie dużych i bardzo dużych;

- produktywność ziemi w polskich gospodarstwach trzodowych była najniższa we wszystkich klasach wielkości ekonomicznej i zbliżona do produktywności w gospodarstwach węgierskich. Zdecydowanie najwyższa produktywność ziemi była w gospodarstwach holenderskich, a następnie duńskich i niemieckich. Produktywność aktywów w gospodarstwach polskich i węgierskich była zbliżona i wyższa niż w pozostałych gospodarstwach. Wydajność pracy w gospodarstwach polskich i węgierskich we wszystkich klasach wielkości ekonomicznej była niższa niż w pozostałych gospodarstwach, szczególnie duńskich i holenderskich. Dochód z gospodarstwa, w gospodarstwach polskich i węgierskich był podobny i wyższy niż w pozostałych gospodarstwach, szczególnie duńskich, w których był ujemny. Podobne relacje wystąpiły w dochodowości ziemi. W gospodarstwach polskich i węgierskich dochodowość aktywów i pracy własnej była wyższa niż w pozostałych. Udział dopłat w dochodzie z gospodarstwa, w gospodarstwach polskich był najniższy, zawarty w przedziale od 60% w gospodarstwach małych do 34% w bardzo dużych. W gospodarstwach niemieckich średnio dużych oraz w bardzo dużych gospodarstwach węgierskich, niemieckich i holenderskich przekraczał 100%. Tego wskaźnika nie obliczano w gospodarstwach duńskich, gdyż dochód z gospodarstwa był w nich ujemny;

- dochód z zarządzania, będący ostateczną miarą sprawności gospodarowania we wszystkich gospodarstwach, małych, średnio małych i średnio dużych był ujemny lub bardzo niski (w średnio dużych gospodarstwach niemieckich). Dodatni dochód z zarządzania osiągnęły tylko duże i bardzo duże gospodarstwa polskie i węgierskie. Parytet dochodowy w stosunku do wynagrodzeń w gospo-

darce narodowej osiągnęły średnio duże, duże i bardzo duże gospodarstwa polskie i węgierskie. W wszystkich gospodarstwach z wyjątkiem małych i średnio dużych gospodarstw holenderskich wstąpiła dodatnia stopa inwestycji netto;

- biorąc pod uwagę poziom dochodu z zarządzania, dochód parytetowy w stosunku do wynagrodzeń w gospodarce narodowej i stopę inwestycji netto stwierdzić należy, że spośród badanych gospodarstw trzodowych tylko duże i bardzo duże gospodarstwa polskie i węgierskie wykazują zdolności konkurencyjne i rozwojowe. Pozostałe gospodarstwa te zdolności mają ograniczone.

Analiza gospodarstw drobiarskich w badanych krajach upoważnia do następujących stwierdzeń i wniosków:

- powierzchnia UR w gospodarstwach polskich, węgierskich, niemieckich i duńskich we wszystkich klasach wielkości ekonomicznej była zbliżona, z wyjątkiem gospodarstw holenderskich, w których była raczej miejscem produkcji. Z dzierżawy ziemi w większym stopniu korzystały gospodarstwa węgierskie i niemieckie. W nakładach pracy dominowała praca własna, z wyjątkiem bardzo dużych gospodarstw węgierskich. Wartość aktywów w gospodarstwach polskich i węgierskich była zbliżona i niższa niż w pozostałych, z wyjątkiem gospodarstw bardzo dużych. W gospodarstwach polskich, węgierskich w pasywach dominował kapitał własny;

- organizacja produkcji określona obsadą zwierząt i strukturą produkcji w badanych gospodarstwach drobiarskich była podobna. Obsada zwierząt w gospodarstwach holenderskich była kilkakrotnie wyższa niż w pozostałych. Stopień specjalizacji gospodarstw określony udziałem produkcji zwierzęcej w produkcji ogółem był bardzo wysoki (około 90%) i podobny w badanych gospodarstwach;

- poziom intensywności produkcji określony kosztami ogółem w przeliczeniu na 1 ha UR wykazywał tendencję rosnącą wraz ze zwiększaniem wielkości ekonomicznej gospodarstw. Stopień zróżnicowania w obrębie poszczególnych klas był niski. Wyjątek stanowiły gospodarstwa holenderskie, w których poziom intensywności produkcji był kilkakrotnie wyższy niż w pozostałych gospodarstwach. Koszty pasz w przeliczeniu na 1 SD w gospodarstwach polskich wykazywały silną tendencję spadkową w miarę wzrostu wielkości ekonomicznej. W pozostałych gospodarstwach takiej zależności nie stwierdzono. Koszty pracy najemnej zwiększały się w miarę wzrostu wielkości ekonomicznej. Tego rodzaju tendencja nie wystąpiła w kosztach odsetek. Te koszty, a także koszty czynszu dzierżawnego najwyższe były w gospodarstwach holenderskich;

- produktywność ziemi zwiększała się wraz ze wzrostem wielkości ekonomicznej gospodarstw, z wyjątkiem bardzo dużych, w których była niższa niż w gospodarstwach dużych, z wyjątkiem gospodarstw holenderskich. Produktywność aktywów była najwyższa w gospodarstwach węgierskich i polskich;

- wydajność pracy wykazywała tendencję rosnącą wraz ze wzrostem wielkości ekonomicznej gospodarstw. Najwyższą wydajność pracy osiągały gospodarstwa duńskie i holenderskie;

- dochód z gospodarstwa rolnego we wszystkich gospodarstwach był dodatni, z wyjątkiem bardzo dużych gospodarstw duńskich. Najwyższy dochód we wszystkich klasach uzyskały gospodarstwa polskie. Udział subwencji w dochodzie gospodarstw drobiarskich był stosunkowo niski. Nie przekraczał 40%. Wyjątek stanowiły bardzo duże gospodarstwa węgierskie, w których udział subwencji wynosił 327%, co było efektem dużej powierzchni tych gospodarstw. Dochodowość ziemi zwiększała się wraz ze wzrostem wielkości ekonomicznej gospodarstw w klasach niższych, od małych do gospodarstw średnio dużych. W gospodarstwach dużych przyrost był zdecydowanie mniejszy, natomiast w bardzo dużych uległ obniżeniu. Najwyższa dochodowość ziemi wystąpiła w gospodarstwach holenderskich, co było skutkiem małej powierzchni. Dochodowość aktywów była najwyższa w gospodarstwach polskich, a następnie węgierskich, z wyjątkiem bardzo dużych. Dochodowość pracy zwiększała się wraz ze wzrostem wielkości ekonomicznej gospodarstw. Najwyższa była w gospodarstwach polskich i węgierskich. Dochód z zarządzania we wszystkich gospodarstwach małych i średnio małych był ujemny lub bardzo niski. Dodatni dochód z zarządzania osiągnęły polskie gospodarstwa średnio duże, duże i bardzo duże, a także średnio duże i duże gospodarstwa niemieckie. W klasie gospodarstw bardzo dużych, wszystkie gospodarstwa oprócz polskich wykazały ujemny dochód z zarządzania. Parytet dochodowy w stosunku do wynagrodzeń w gospodarce narodowej osiągnęły polskie gospodarstwa średnio duże, duże i bardzo duże, a także duże i bardzo duże gospodarstwa węgierskie;

- biorąc pod uwagę dodatni dochód z zarządzania, parytet dochodowy i stopę inwestycji netto, stwierdzić można, że zdolnościami rozwojowymi wykazują się duże i bardzo duże gospodarstwa polskie i duże gospodarstwa węgierskie. Tymi zdolnościami nie odznaczały się gospodarstwa niemieckie, duńskie i holenderskie.

Kompleksowa ocena efektywności gospodarstw trzodowych wykazała, że spośród badanych gospodarstw najwyższe efekty w klasie gospodarstw od średnio małych do dużych uzyskały gospodarstwa węgierskie, a następnie polskie, natomiast w klasie gospodarstw bardzo dużych najwyższe efekty osiągnęły gospodarstwa polskie. W grupie gospodarstw drobiarskich najwyższe łączne efekty uzyskały gospodarstwa polskie.

Przeprowadzone badania wykazały, że „Skala produkcji żywca wieprzowego i drobiowego jest podstawowym czynnikiem decydującym o efektywności gospodarstw prowadzących tego rodzaju produkcję”. Pozwoliły na pozytywną weryfikację hipotezy 1. Wykazały także, że „Zakres i rodzaj powiązań produ-

centów żywca wieprzowego i drobiowego z przedsiębiorstwami przetwórstwa rolno-spożywczego (zakładami mięsnymi) jest istotnym czynnikiem decydującym o wykorzystaniu potencjału produkcyjnego gospodarstw trzodowych i drobiarskich”. Tym potwierdziły hipotezę 2. Pozwoliły także na pozytywną weryfikację 3. hipotezy zakładającej, że „Najsłabszym ogniwem w produkcji żywca wieprzowego jest produkcja prosiąt”.

Wnioski

Przeprowadzone badania upoważniają do sformułowania następujących wniosków:

1. W sytuacji, gdy podstawowym czynnikiem decydującym o efektywności produkcji żywca wieprzowego jest skala produkcji, wyrażona wielkością produkcji żywca z gospodarstwa, należy zlikwidować występujące bariery administracyjne w zakresie rozwoju (inwestowania) ferm trzodowych o większej koncentracji.
2. Kolejnym warunkiem poprawy efektywności i rozwoju produkcji żywca wieprzowego jest pogłębienie specjalizacji produkcji w gospodarstwach w zakresie produkcji prosiąt i tuczu. Minimalna wielkość stada loch z punktu widzenia racjonalizacji produkcji i wymagań rynkowych powinna wynosić 150 loch, a optymalna 300 loch.
3. W sytuacji braku powiązań kapitałowych między producentami żywca wieprzowego a zakładami mięsnymi, które stanowią podstawę skutecznej integracji pionowej, należy nasilić działania w kierunku rozwoju integracji poziomej w formie silnych grup producenckich, które umożliwiłyby kształtowanie stosunków partnerskich między producentami surowca a zakładami mięsnymi.
4. Wskazane jest podjęcie intensywnych działań w kierunku podniesienia fachowości producentów żywca wieprzowego, szczególnie w sektorze produkcji prosiąt.

Literatura

1. Adamski M., *Efektywność gospodarstw z chowem bydła według wielkości ekonomicznej obliczona z zastosowaniem metody DEA*, [w:] *Polskie gospodarstwa z chowem bydła na tle wybranych krajów*, pod redakcją W. Ziętarey, IERiGŻ-PIB, Warszawa 2013.
2. Drewnowska B., *Cedrob nie wyklucza fuzji z PKM Duda*, Rzeczpospolita, 26.08.2014.
3. Dybowski G., *Podstawy konkurencyjności polskiej branży drobiarskiej*, Studia i Monografie. IERiGŻ-PIB, Warszawa 2014, s. 117.
4. Gębska M., Malak-Rawlikowska A., Majewski E., Rekiel A. *Ocena finansowych skutków podnoszenia standardów dobrostanu trzody chlewnej w rolnictwie europejskim*, Roczniki Ekonomii Rolnictwa i Rozwoju Obszarów Wiejskich. T.99, z. 4, Warszawa 2012. str. 89-104.
5. Coelli T.J., Rao D.S.P., O'Donnell Ch.J., Battese G.E, *An Introduction to efficiency and productivity analysis*, 2. Edition. Springer, New York 2005.
6. *Ewolucja rynku mięsnego i jej wpływ na proces transmisji cen*, pr. zbior. pod red. J. Seremak-Bulge, Program Wieloletni 2005-2009 nr 73, IERiGŻ-PIB, Warszawa 2007, s. 145.
7. Gilewski R., Runowski H., Wężyk S., *Zmiany opłacalności produkcji brojlerów kurzych w Polsce w latach 2008-2013*, referat na XXVI Międzynarodowe Sympozjum Drobiarskie PO WPSA, 8-10.09.2014 r., Kazimierz Dolny nad Wisłą.
8. Goraj L., Bocian M., Cholewa I., *Wspólnotowa typologia gospodarstw rolnych po zmianie w 2010 r.* ZER nr 1/2013, IERiGŻ-PIB, Warszawa 2013, str. 91-103.
9. Hansen J.V., *Duńskie doświadczenia w budowaniu konkurencyjnego sektora produkcji trzody chlewnej i przetwórstwa mięsnego*, Materiały pokonferencyjne „Rozwój chowu i hodowli trzody chlewnej szansą dla gospodarstw towarowych w Polsce, Warszawa 14 grudnia 2012 roku.
10. Józwiak W., *Polskie rolnictwo i gospodarstwa rolne w pierwszej i drugiej dekadzie XXI wieku*, IERiGŻ-PIB, Warszawa 2013.
11. Kapłon M., Leśniak D., *Nie dla ferm trzody chlewnej*. Krajowy Związek Pracodawców-Producentów Trzody Chlewnej, Warszawa 2014.
12. Kukuła K., *Metoda unitaryzacji zerowanej*, PWN, Warszawa 2000.
13. Kulawik J., *Analiza efektywności ekonomicznej i finansowej przedsiębiorstw rolnych powstałych na bazie majątku WRSP*, IERiGŻ-PIB, Warszawa 2010.
14. Łopaciuk W., *Ogólna ocena handlu zagranicznego wybranymi produktami rolno-spożywczymi*, [w:] *Handel zagraniczny produktami rolno-spożywczymi stan i perspektywy*, Analizy Rynkowe nr 34/2012, IERiGŻ – PIB Warszawa 2012.

15. Łopaciuk W., *Ogólna ocena handlu zagranicznego wybranymi produktami rolno-spożywczymi*, [w:] *Handel zagraniczny produktami rolno-spożywczymi stan i perspektywy*, Analizy Rynkowe nr 39/2014, IERiGŻ – PIB, Warszawa 2014.
16. Małkowski J., Rycombel D., Zawadzka D., *Aktualny i przewidywany stan rynku wieprzowiny* [w:] *Rynek mięsa stan i perspektywy*, Analizy Rynkowe nr 45/2013, IERiGŻ-PIB, Warszawa 2013.
17. Małkowski J., Zawadzka D., Pasińska D., *Aktualny i przewidywany stan rynku wieprzowiny*, [w:] *Rynek mięsa stan i perspektywy*, Analizy Rynkowe nr 46/2014, IERiGŻ-PIB, Warszawa 2014.
18. Małkowski J., Zawadzka D., *Rynek wieprzowiny* [w:] *Rynek Rolny* nr 7/8/2012-nr 3/2014. IERiGŻ-PIB, Warszawa 2014.
19. Manteuffel R., *Efektywność inwestycji rolniczych*, PWRiL, Warszawa 1963.
20. Manteuffel R., *Ekonomika i organizacja gospodarstwa rolniczego*, PWRiL, Warszawa 1984.
21. Nartowski W., *Wiadomości Handlowe*, Nr 3 (133) Marzec 2014.
22. Pasińska D., *Stan i perspektywy handlu zagranicznego wybranymi produktami rolno-spożywczymi – wieprzowina i drób*, [w:] *Handel zagraniczny produktami rolno-spożywczymi stan i perspektywy*, Analizy Rynkowe nr 39/2014. IERiGŻ, Warszawa 2014.
23. Pejsak Z., *Produkcja świń i wieprzowiny w Niemczech – źródła sukcesu*. Trzoda Chlewna (2012) Vol. 50, nr 12, str. 17-22.
24. Pejsak Z., *Produkcja świń w Hiszpanii – integracja oraz wykorzystywanie osiągnięć naukowych – czynniki determinujące dynamiczny rozwój branży*, Trzoda Chlewna (2013) Vol. 51, nr 1, str. 17-21.
25. Pelpiński B., *Wpływ opłacalności produkcji żywca wieprzowego na zmiany pogłowia trzody chlewnej w Polsce – analiza regionalna*, Roczniki Ekonomii Rolnictwa i Rozwoju Obszarów Wiejskich. T.100, z. 2, Warszawa 2013.
26. Praca zbiorowa. *Strategia odbudowy i rozwoju produkcji trzody chlewnej w Polsce do roku 2030 mająca na celu poprawę funkcjonowania produkcji wieprzowiny*, Polski Związek Hodowców i Producentów Trzody Chlewnej „POLSUS”, Warszawa 2013.
27. *Rocznik Statystyczny GUS 1961*, Warszawa 1962.
28. *Rocznik Statystyczny GUS 1991*, Warszawa 1992.
29. *Rocznik Statystyczny GUS 2001-2012*, Warszawa 2013.
30. *Rocznik Statystyczny Rolnictwa 2013*, GUS Warszawa 2014.
31. Seremak-Bulge J., *Rynkowe uwarunkowania produkcji wieprzowiny* [w:] *Modele produkcji wieprzowiny w Polsce*. Materiały kongresowe. Instytut Zootechniki, Warszawa 2006, str. 53-66.

32. Skarżyńska A., *Skala produkcji rolniczych działalności produkcyjnych a ich opłacalność*, Roczniki Nauk Rolniczych. Seria G.T. 98. Z. 1. str. 7-21, Warszawa 2011.
33. *Statistisches Jahrbuch über Ernehrung, Landwirtschaft und Forsten 2012*.
34. *Statistisches Jahrbuch über Ernehrung, Landwirtschaft und Forsten 2013*.
35. Stec S., *Uwarunkowania i ekonomiczne skutki stosowania systemów jakości w produkcji i przetwórstwie mięsa wieprzowego*, Praca doktorska, Maszynopis, Wydział Nauk Ekonomicznych SGGW, Warszawa 2014.
36. *Strategia odbudowy i rozwoju produkcji trzody chlewnej w Polsce do roku 2030*, pr. zbior., Polski Związek Hodowców i Producentów Trzody Chlewnej POLSUS, Warszawa 2013.
37. Szymańska E., Hamulczuk M., Dziwulski M.: *Analiza na temat funkcjonowania sektora wieprzowiny w latach 2004-2010 wraz z prognozą do roku 2020*, SGGW, Warszawa 2012. s. 42.
38. Świetlik K., *Ceny detaliczne i spożycie mięsa*, [w:] *Rynek mięsa stan i perspektywy*, Analizy Rynkowe nr 45/2013, IERiGŻ-PIB, Warszawa 2013.
39. Ziętara W., Adamski M., *Skala produkcji, efektywność i konkurencyjność polskich gospodarstw wyspecjalizowanych w produkcji mleka*. ZER 1/2014.
40. Ziółkowska J., *Efektywność techniczna w gospodarstwach wielkotowarowych*, Studia i Monografie, nr 140, IERiGŻ, Warszawa 2008.
41. <http://www.dlahandlu.pl/handel-wielkopowierzchniowy/raporty/liczba-sklepów-spozywczych-i-spozywczo-przemysłowych-w-polsce-spadła-o-18-proc,4866.html>
42. <http://wiadomoscihandlowe.pl/2014/03/specjalistyczne-sklepy-wracaja-lask/>
43. <http://www.portalspozywczy.pl/mieso/wiadomosci/producenti-miesawieprzowego-szukaja-nowych-rynkow-zbytu,99543.html>
44. <http://www.farmer.pl/biznes/organizacje/drobiearze-chetni-do-tworzenia-grup,30333.html>
45. <http://www.portalspozywczy.pl/mieso/wiadomosci/eksport-polskiego-drobiuwzrosł-o-16-proc,103023.html>

EGZEMPLARZ BEZPŁATNY

*Nakład 560 egz., ark. wyd. 12,3
Druk i oprawa: EXPOL Włocławek*