

## Transformacja produkcji trzody chlewnej na Podlasiu w latach 1970–2010

### Developments in pig production in the Podlasie region the years 1970–2010

Anna Rekiel, Marcin Sońta, Andrzej Ryczko, Justyna Więcek

Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie, Wydział Nauk o Zwierzętach

**Streszczenie.** Celem pracy było określenie zmian, jakie nastąpiły w chowie trzody chlewnej w gospodarstwach rodzinnych na Podlasiu. Badania przeprowadzono za pomocą autorskiego kwestionariusza pytań. Analizą objęto 140 gospodarstw reprezentatywnych dla regionu. Pytania dotyczyły trzech okresów: I – lata 1970–1985, II – lata 1986–2000 oraz III – lata 2001–2010, co pozwoliło na przedstawienie zmian, jakie się w nich dokonały w zakresie chowu świń, ich żywienia, utrzymania i skali produkcji oraz uboju. Stwierdzono, że nastąpiła zmiana żywienia świń z tradycyjnego, w którym dominowały pasze gospodarskie, na bardziej efektywne, z użyciem ziarna zbóż i śrut poekstrakcyjnych lub/i koncentratów oraz premiksów. Miejsce budynków inwentarskich, w których utrzymywano kilka gatunków zwierząt, zastąpiły chlewnie na potrzeby utrzymania wyłącznie świń. Zmienił się też system utrzymania zwierząt: zrezygnowano częściowo z chowu ściółkowego na rzecz mniej pracochłonnego systemu bezściółkowego. Zwiększenie podaży prosiąt do tuczu oraz zwiększenie skali ubojów gospodarskich, zgodnie z deklaracją respondentów, spowodowały wzrost konkurencyjności i opłacalności produkcji. Transformacja produkcji świń na Podlasiu wpisała się w przemiany ogólnokrajowe.

**Słowa kluczowe:** Podlasie • populacja trzody chlewnej • żywienie i utrzymanie • zmiany

**Abstract.** The aim of the study was to determine the changes that have occurred in pig breeding on family farms in the Podlasie region. The questionnaire survey was conducted in 140 farms representative for the whole region and covered three study periods: I – the years 1970–1985, II – the years 1986–2000, III – the years 2001–2010; this revealed changes that have taken place in pig farming, feeding, management, scale of production, and slaughter. It was found that pigs were shifted from conventional diets consisting primarily of farm-produced feeds to more efficient diets based on grains and extracted meals and/or concentrates as well as premixes. Livestock buildings housing several

different species of animals were replaced with piggeries housing only pigs. The animal management system has also changed and the pig-on-litter system was partly replaced with the less labour-intensive non-litter system. As indicated by the survey respondents, the increased supply of pigs for fattening as well as the increased scale of home slaughters have made the production more competitive and profitable. The changes in pig production in the Podlasie region were part of nationwide changes.

**Keywords:** Podlasie region • pig population • feeding and housing • changes

## Wstęp

W latach 50. XX w. przeludnienie na polskiej wsi doprowadziło do powstania dużej liczby małych gospodarstw rodzinnych (Rocznik statystyczny GUS, 1981). Produkty w nich wytwarzane były przeznaczane na samozaopatrzenie. Funkcjonowanie gospodarstw ułatwiał rozwinięty system kontraktacji wspierany przez państwowy przemysł rolno-spożywczy zobligowany do zawierania umów kontraktacyjnych. W latach 70. na skutek utraty samowystarczalności żywnościowej zaczęto wspierać rozwój dużych, wyspecjalizowanych, indywidualnych gospodarstw rolnych (Firlej, Michna, Wierzbicki, 2011).

Przemiany ustrojowe oraz wprowadzenie mechanizmów wolnorynkowych zainicjowały istotne zmiany w polskim rolnictwie. W pierwszych latach miał miejsce spadek popytu na produkty rolne, spadek dochodów rolników oraz redukcja pogołwia zwierząt gospodarskich (Zegar, 2014). Sytuacji w rolnictwie nie sprzyjał też brak długookresowej i konsekwentnej strategii rozwoju obszarów wiejskich oraz częste zmiany polityki rolnej. Otwarcie granic w latach 90. spowodowało wypieranie przez import mniej konkurencyjnej produkcji krajowej. Pierwszą realną pomocą, która trafiła na polską wieś jeszcze przed akcesją do Unii Europejskiej był Specjalny Przedakcesyjny Program na rzecz Rolnictwa i Rozwoju Obszarów Wiejskich SAPARD, którego wdrażanie rozpoczęto w 2002 r. (SAPARD, 2006). Sytuacja na wsi poprawiła się wraz z przystąpieniem Polski do UE. Akcesja zapoczątkowała szereg zmian ekonomiczno-społecznych, nastąpił skokowy wzrost dochodów sektora rolnego (Judzińska i Łopaciuk, 2011). Poza środkami finansowymi płynącymi z UE na poprawę sytuacji rolnictwa miał też wpływ wzrost PKB oraz rozwój gospodarczy kraju. Dobra sytuacja gospodarcza spowodowała m.in. wzrost popytu na produkty żywnościowe. Obroty w handlu produktami rolno-spożywczymi wzrosły w tym okresie trzykrotnie (Igras, 2014), odnotowano też zmiany w strukturze spożywanych produktów (Rocznik statystyczny GUS, 2011).

Celem pracy było określenie zmian, jakie nastąpiły w chowie trzody chlewnej w gospodarstwach rodzinnych na Podlasiu na tle uwarunkowań regionalnych. Analizą objęto reprezentatywne dla regionu gospodarstwa, od lat 70. ubiegłego wieku do roku 2010.

## Materiał i metody

Badania przeprowadzono w województwie podlaskim w gospodarstwach indywidualnych, których właściciele zajmowali się produkcją trzody chlewnej. Oceny dokonano na podstawie wyników 140 ankiet. Formularz ankiety opracował zespół autorski, a udostępnił go podlaskim rolnikom pracownicy Ośrodka Doradztwa Rolniczego w Szepietowie. Zebrane wyniki umożliwiły przedstawienie zmian jakie się dokonały w gospodarstwach w zakresie chowu świń, ich żywienia, utrzymania i skali produkcji oraz uboju. Analiza i porównanie dotyczyły trzech okresów: I – lata 1970–1985, II – lata 1986–2000 oraz III – lata 2001–2010.

W czasie wykonywania ankietyzacji (rok 2011) podział administracyjny Polski był inny niż obowiązujący w latach 50.-60. XX w. Utrzymanie i produkcja świń w obecnym województwie podlaskim bazuje na tradycji chowu zwierząt tego gatunku w dawnym województwie białostockim.

## Charakterystyka regionu

### Sytuacja społeczno-gospodarcza regionu

W latach 1950–1985 inwestycje związane z przemysłem w województwach wschodnich stanowiły zaledwie 0,1% wszystkich inwestycji (Strategia rozwoju społeczno-gospodarczego Polski Wschodniej do roku 2020, 2008). Istniejący podział kraju pogłębił się w czasie przemian ustrojowych i w okresie przedakcesyjnym Polski do Unii Europejskiej, gdyż w czasie transformacji skupiono się na pomocy i rozwoju regionów przemysłowych. Z pomocy przedakcesyjnej UE skorzystały głównie województwa zachodnie i centralne (Wojsznis, 2011). Konsekwencją niskiego uprzemysłowienia Podlasia była i nadal pozostaje duża liczba osób zatrudnionych w rolnictwie (33,2% ogółu zatrudnionych). O niskim rozwoju regionu świadczy również poziom PKB na 1 mieszkańca (około 75% średniej krajowej) (GUS, 2011). Poziom bezrobocia w województwie jest zbliżony do średniej krajowej (Wojsznis, 2011). Województwo podlaskie uważa się za jeden z najsłabiej rozwiniętych regionów UE (255. miejsce na 271 regionów) (Strategia polityki społecznej województwa podlaskiego do 2020 roku, 2014).

Województwo podlaskie charakteryzuje się niekorzystnymi warunkami przyrodniczo-klimatycznymi, rekordowymi spadkami temperatur, najkrótszym okresem wegetacji, niską bonitacją gleb i wysokim ich zakamienieniem oraz okresowymi deficytami wody (Górniak, 2000). Dużą część województwa stanowią obszary o niekorzystnych warunkach gospodarowania (ONW), które stanowią 93,3% użytków rolnych, dla kraju odsetek ten wynosi 55,4%. Aż 52% gmin włączonych jest do obszarów problemowych rolnictwa (OPR). Dla kraju wskaźnik OPR wynosi 38% (Jadczyszyn, 2009). Warunki do prowadzenia produkcji rolniczej ilustruje wskaźnik rolniczej przestrzeni produkcyjnej; jego maksymalna teoretyczna wartość wynosi 120 punktów. Składają się na nią: jakość i przydatność rolnicza gleb – 95 pkt., klimat – 15 pkt., rzeźba terenu – 5 pkt., warunki wodne – 5 pkt. Wskaźnik rolniczej przestrzeni produkcyjnej dla województwa podlaskiego wynosi 55 pkt. (odpowiednio: 41 + 7,5 + 3,7 + 2,8 pkt.). Jest to najniższy

wskaźnik w kraju (średnia krajowa 66,6 pkt.) (Stuczyński i in., 2007). Ważnym czynnikiem ograniczającym rozwój rolnictwa w północno-wschodniej Polsce jest jakość gleb. W województwie podlaskim najlepsze gleby klasy I i II nie występują, a gleby III klasy stanowią zaledwie 6,9%. Gleby klasy IV stanowią 46,1%, a klasy V i VI 47% (Rocznik statystyczny, 2011). Dodatkowym problemem jest też wysokie zakwaszenie gleb; gleby kwaśne i bardzo kwaśne stanowią 58% użytków rolnych (w skali kraju 44%) (Madej, 2015). Mimo niekorzystnych warunków do prowadzenia produkcji rolniczej, województwo podlaskie charakteryzuje się wysoką relacją rzeczywistej produkcji roślinnej wyrażonej w jednostkach zbożowych do realnie możliwej do uzyskania w województwie, która wynosiła 85% (Krasowicz i Kopiński, 2006).

## Produkcja zwierzęca

Województwo podlaskie, mimo najbardziej niesprzyjających warunków do prowadzenia produkcji rolniczej, uważane jest za typowo rolnicze. Udział rolnictwa, leśnictwa i rybactwa w wartości dodanej brutto wynosi 10,9% (dla kraju 4%). W 2010 r. liczba gospodarstw prowadzących wyłącznie produkcję roślinną wynosiła 34,6 tys., a produkcję zwierzęcą 57,7 tys. Obsada zwierząt w sztukach przeliczeniowych dużych (SD) na 1 ha użytków rolnych wynosiła w 2012 r. 0,76, podczas gdy dla całego kraju 0,44 (Rocznik statystyczny, 2014). W ostatnich latach pogłowie zwierząt na Podlasiu stale rośnie, w 2005 r. wynosiło 0,676, a w 2010 r. 0,755 SD/ha UR (Rocznik statystyczny, 2014), głównie za sprawą rozwoju chowu bydła mlecznego. Pogłowie trzody chlewnej na Podlasiu maleje; nie jest to sytuacja charakterystyczna tylko dla regionu, ale trend ogólnokrajowy.

## Chów świń i ich żywienie

Jak podaje Prawocheński (1958), w połowie XX w. na terenie Podlasia utrzymywano dość powszechnie świnię. W zależności od rejonu produkowano trzodę typu tłuszczowo-mięsnej, słoninowej, lub o wszechstronnej użyteczności rzeźnej. Pogłowie w 1954 r. wynosiło w Polsce 9788,2 tys. sztuk, w tym na obszarze województwa białostockiego utrzymywano 577,1 tys. szt. Wskaźnik intensywności produkcji (obsada w szt. na 100 ha UR) wynosił w województwie 37,1 i był niższy od średniej krajowej (48,0). W latach 1965–1968 odnotowano tendencję wzrostową wyżej wymienionego wskaźnika – 63,7–74,9 (średnia krajowa 69,1–73,4). W roku 1969 pogłowie trzody chlewnej i jej skup (7% skupu krajowego) plasowało województwo białostockie na 5. pozycji w kraju. Wskaźnik rotacji świń w latach 1950–1970 wynosił od 98 do 109%. Tuczniaki ubijano w wieku 10–11 miesięcy życia, przy masie ciała 118–133 kg. W kolejnych latach wskaźnik rotacji zwiększył się, a wiek i m.c. ubijanych świń uległy obniżeniu. W roku 2010 wskaźnik rotacji dla województwa podlaskiego wyniósł około 141%, masa ciała i wiek ubijanych świń odpowiednio: 105–115 kg i 6–7 miesięcy.

W latach 70. i 80. Podlasie posiadało dobre warunki do wzrostu pogłowia świń, a tym samym produkcji żywca wieprzowego ze względu na sprzyjające warunki do uprawy ziemniaków i zbóż, będących w tamtych latach podstawą żywienia trzody chlewnej (Popławska, 1979). W celu lepszego wykorzystania pasz gospodarskich przez zwie-

rzęta zalecano zwiększenie produkcji i dostaw przemysłowych mieszanek paszowych (Żebrowski, Węckowicz, Kossakowski, 1974). Ilość mieszanek przypadająca w regionie na 1 sztukę wynosiła średnio rocznie 105 kg, w tym: w sektorze uspołecznionym 212 kg, a w nieuspołecznionym 86 kg; wartości te można uznać za niskie. W połowie lat 70. liczba gospodarstw specjalizujących się w produkcji zwierzęcej, w tym produkcji trzody chlewnej była w regionie niewielka. Produkcja zbóż i ziemniaków z przeznaczeniem na paszę wskazywała na możliwość znacznego wzrostu populacji świń i rozwoju chowu, pod warunkiem zwiększenia podaży pasz treściwych i dodatków mineralnych. Zauważano potrzebę specjalizacji gospodarstw i unowocześnienia technologii produkcji pasz własnych (Świetlicki, 1981).

## Wyniki ankiet i ich omówienie

### Producenci

Ankietowani to producenci trzody chlewnej z dużym doświadczeniem branżowym i tradycjami rodzinnymi. Respondenci zwykle przejmowali gospodarstwa od rodziców swoich lub współmałżonka. Dominowały osoby w wieku 50–60 lat (30,5%) oraz 40–50 lat (36,9%). Młodszy, w wieku 30–40 lat, stanowili 19,9%, a w wieku 20–30 lat i mniej 10,6%. Producenci powyżej 60. roku życia stanowili jedynie 2,1% ogółu ankietowanych.

### Rasy świń

Respondenci, opisując utrzymywane w latach 70. i 90. świny, nie precyzowali rasy. Określali je jako: łaciate, zwisłouchy, białe, białe kłapouchy, czarno-białe, czarno-białe zwisłouchy, białe polskie, białe kłapouchy, ostrouchy. W tamtym okresie dominowały w rejonie świny rasy polskiej białej zwisłouchy (pbz) i wielkiej białej polskiej (wbp), czasami utrzymywano świny puławskie. Po 2000 r. producenci w zdecydowanej większości deklarowali utrzymanie świń rasy pbz, wbp oraz mieszańców F1 wyżej wymienionych ras matecznych, pbz x wbp lub wbp x pbz. Produkując materiał rzeźny, wykorzystywali zgodnie z obowiązującymi w kraju zaleceniami, knury ras ojcowskich lub nasienie pozyskane od samców tych ras (Duroc, Pietrain, Duroc x Pietrain, Hampshire x Pietrain). Kilku producentów utrzymywało świny hybrydowe PIC.

### Żywnienie

Ankietowani rolnicy deklarowali stosowanie określonych materiałów paszowych w żywieniu utrzymywanych świń (tab. 1). Przed rokiem 1986 wiodącą rolę w przekazywaniu wiedzy z zakresu żywienia trzody chlewnej pełniły Ośrodki Doradztwa Rolniczego. Zalecenia praktyczne prezentowane w materiałach instruktażowych znajdowały zastosowanie w gospodarstwach ankietowanych producentów (Ryczko, 2015 za: Nowowiejski i Zalewski, 1979; Kożuch, 1982; Olesiewicz, 1982, 1986; Piotrowska, 1982; Urbańczyk, 1985, 1986). W żywieniu trzody stosowano powszechnie zboża,

przede wszystkim owies, jęczmień, żyto, rzadziej pszenżyto i pszenicę, z okopowych ziemniaki parowane i/lub kiszzone. Buraki pastewne i marchew stosowano sporadycznie. Nieliczni producenci stosowali wysłodki buraczane świeże lub kiszzone. W okresie letnim powszechne było podawanie świniom zielonek z: koniczyny perskiej, traw, mieszanek koniczyny z pokrzywą, albo też lucerny, pokrzywy lub ich mieszanek. Czasami sięgano do facelii i seradeli. Racje żywieniowe uzupełniano otrębami lub plewami owsianymi albo pszennymi. Często stosowano w żywieniu świń nasiona łubinu żółtego, grochu albo mieszankę grochu, łubinu i bobiku. W latach 80. i 90. świnię żywiono systemem „na mokro”, wykorzystując do tego celu serwatkę, wodę albo mleko świeże lub zsiadłe. Przełom lat 70. i 90 to okres wprowadzania na szerszą skalę pasz przemysłowych. Stosowano wówczas koncentrat Prowit, koncentrat T i L oraz mieszankę P.

**Tabela 1.** Materiały paszowe stosowane w żywieniu świń

**Table 1.** Feed materials used in pig diets

<b>Materiały paszowe</b> <b>Feed material</b>	<b>Lata</b> <b>Years</b>	<b>Udział respondentów (%)</b> <b>Respondent contribution (%)</b>
Zboża i otręby Grains and bran	1970–1985	97,8
	1986–2000	100,0
	2001–2010	100,0
Okopowe Root crops	1970–1985	90,6
	1986–2000	55,8
	2001–2010	18,8
Mleko, serwatka Milk, whey	1970–1985	61,6
	1986–2000	53,6
	2000–2010	19,6
Groch, łubin, bobik Peas, lupin, field bean	1970–1985	36,2
	1986–2000	38,5
	2001–2010	18,1
Zielonki, susze, siano Forages, meals, hay	1970–1985	85,5
	1986–2000	52,2
	2001–2010	18,8
Śruty poekstrakcyjne, makuchy Extracted meals, oil cakes	1970–1985	10,9
	1986–2000	39,9
	2001–2010	57,2
Koncentraty, premiksy, mieszanki uzupełniające Concentrates, premixes, complementary feedingstuffs	1970–1985	59,4
	1986–2000	90,6
	2001–2010	97,8

*Źródło:* Badania własne

*Source:* Author's study

Na przestrzeni lat zaistniały w żywieniu świń na Podlasiu istotne zmiany. Początkowo, tj. do roku 2000 udział nasion roślin bobowatych jako komponentów paszowych utrzymywał się w ankietowanych gospodarstwach na stałym poziomie. W latach 2001–2010 wykorzystanie bobowatych spadło o ponad 20 pkt. procentowych (tab. 1). Zastąpiono je śrutami poekstrakcyjnymi i makuchami o większej zawartości białka i mniejszej zawartości związków antyżywniowych (Grela i Skomiał, 2014). Od żywienia tradycyjnego, w którym stosowano powszechnie pasze gospodarskie, w tym objętościowe, producenci trzody chlewnej przeszli do żywienia intensywnego. Zaczęto stosować mieszanki własnej produkcji, w których wykorzystywano pochodzące z zakupu komponenty białkowe oraz pasze przemysłowe. Wzrosło wykorzystanie śrut poekstrakcyjnych, makuchów, premiksów, koncentratów i mieszanek uzupełniających, których dostępność na rynku zwiększyła się. Pozwoliło to na zbilansowanie dawek oraz dostosowanie żywienia do potencjału wzrostu zwierząt. Gospodarstwa rolne musiały dostosowywać się do panującej sytuacji gospodarczej oraz zmieniającej się sytuacji rynkowej, szczególnie po wejściu w struktury UE. Dzięki pracy hodowlanej oraz doskonaleniu parametrów szeroko rozumianego środowiska, głównie żywienia i utrzymania, zwiększono produktywność trzody chlewnej w zakresie cech ważnych gospodarczo: rozrodczych, tucznych i rzeźnych. Zwiększyła się płodność loch i tempo wzrostu zwierząt rosnących, poprawił się wskaźnik konwersji paszy oraz mięsność tuczników (Stan hodowli, 2014; Wyniki oceny, 2015). U zwierząt o wysokim potencjale wzrostu zmieniły się potrzeby żywieniowe (Grela i Skomiał, 2014) oraz wzrosła wrażliwość na niekorzystne warunki utrzymania. Konieczne było zwiększanie koncentracji składników pokarmowych w mieszankach i dokładniejsze ich bilansowanie oraz zwiększenie dziennych racji żywieniowych.

## Utrzymanie

Wraz ze wzrostem produkcji, postępującą koncentracją i mechanizacją oraz wdrożeniem i upowszechnianiem nowych technologii, zmienił się system utrzymania zwierząt. Stopniowo rezygnowano z utrzymywania różnych gatunków zwierząt gospodarskich w jednym pomieszczeniu (tab. 2). Spośród 140 gospodarstw objętych ankietą w 88 stosowano takie rozwiązanie w latach 1970–1985 (I okres oceny). W III okresie oceny pozostały przy nim tylko 3 ankietowane gospodarstwa. Wydzielenie budynków chlewni usprawniło pracę związaną z obsługą zwierząt zarówno w systemie ściółkowym jak i bezściółkowym. Było też zasadne ze względu na potrzebę bioasekuracji stad trzody i obowiązujące w kraju przepisy (Rozporządzenie MRiRW, 2003). W latach 1970–1985 odsetek gospodarstw, w których zapewniano zwierzętom dostęp do wybiegów, okólników lub pastwiska, był umiarkowany, około ¼ ankietowanych deklarowała takie rozwiązanie. W trzech okresach badawczych było to odpowiednio: 25,2, 8,63 i 6,5% respondentów.

Na przestrzeni lat nastąpiło znaczące ograniczenie utrzymania świń na ściółce głębokiej lub płytkiej na korzyść utrzymania bezściółkowego, na ruszcie (tab. 3), z tym, że w niektórych gospodarstwach stosowano równolegle obydwa rozwiązania. Przy zwiększaniu się liczby gospodarstw, w których zaczęto stosować utrzymywanie świń na ruszcie, system ściółkowy pozostał jednak dominującym. Zmieniła się jedynie

jego forma, z głębokiej ściółki (I okres), na korzyść systemu płytkiej ściółki (III okres). Wynikało to z przyzwyczajenia rolników, znacznych kosztów budowy chlewni bezściółkowych, a przede wszystkim z występowania na Podlasiu gleb lekkich, na których zalecano nawożenie pól obornikiem (Pleskot, Winnicki i Zajac, 2009).

**Tabela 2.** Typy pomieszczeń inwentarskich

**Table 2.** Types of livestock facilities

Typ pomieszczenia Type of facility	Lata Years	Udział respondentów (%) Respondent contribution (%)
Jedno pomieszczenie dla różnych gatunków zwierząt One enclosure for different species of animals	1970–1985	62,9
	1986–2000	25,9
	2001–2010	2,2
Wydzielony budynek chlewni Separate pig house	1970–1985	36,7
	1986–2000	74,1
	2001–2010	97,8

Źródło: Badania własne

Source: Author's study

**Tabela 3.** Deklarowany system utrzymania świń

**Table 3.** Declared pig housing system

System utrzymania Housing system	Lata Years	Udział respondentów (%) Respondent contribution (%)
Głęboka ściółka Deep liter	1970–1985	79,1
	1986–2000	43,9
	2001–2010	26,6
Płytka ściółka Shallow liter	1970–1985	25,9
	1986–2000	60,4
	2001–2010	69,8
Ruszt – 100% kojca Slatted floor – all pen	1970–1985	1,4
	1986–2000	7,9
	2001–2010	20,1
Ruszt – część kojca Slatted floor – part of pen	1970–1985	3,6
	1986–2000	26,6
	2001–2010	38,1

Źródło: Badania własne

Source: Author's study



## Chów świń. Skala, pochodzenie i przeznaczenie zwierząt

W ankietowanych gospodarstwach, w trzech okresach badawczych, skala produkcji wykazywała tendencję wzrostową. Stan średnioroczny utrzymywanych loch z prosiętami zwiększył się w okresie badawczym trzykrotnie. W latach 1970–1985 utrzymywano średnio w gospodarstwie 5,97 loch, w latach 1986–2000 oraz 2001–2010 odpowiednio: 11,14 i 14,57. W latach 1970–1985 największą grupę producentów stanowili ankietowani utrzymujący 2–3 lub 4–5 loch, odpowiednio: 31,9% i 28,3%. W latach 1986–2000 nadal sporą grupę stanowili producenci posiadający 2–3 lochy (18,2%). Udział deklarujących posiadanie 6–9 i 10–19 loch wynosił odpowiednio: 20,7% i 27,3%. W tym czasie zwiększyła się też liczba producentów utrzymujących więcej loch: 7,4% ankietowanych producentów utrzymywało 20–29 loch oraz 6,6% badanych rolników utrzymywało 30–49 loch. Tylko dwóch ankietowanych deklarowało posiadanie 50 i więcej loch (1,4%). W latach 2001–2010 około 21,2% ankietowanych utrzymywało 2–3 lochy. Największy odsetek stanowili ci, którzy posiadali 10–19 loch; było ich 26,5%. W III okresie (lata 2001–2010) w porównaniu z II okresem (lata 1986–2000) prawie dwukrotnie wzrosła liczba gospodarstw hodowców posiadających stado loch liczące 20–29 sztuk. W roku 2010 ich udział wśród ankietowanych wyniósł 15,0%. Korzystnym zjawiskiem było w III okresie zwiększenie liczby większych stad loch. W województwie podlaskim od 30 do 49 macior z prosiętami utrzymywało 7,1% ankietowanych, a 50 i więcej loch 6,2%. Było to zjawisko wyłącznie pozytywne, świadczyło o rosnących możliwościach wdrażania postępu hodowlanego, żywieniowego oraz w zakresie utrzymania, w gospodarstwach produkujących trzodę chlewną. Osiągnięta skala produkcji była w badanych gospodarstwach umiarkowana, nie stworzyła zagrożenia dla środowiska ani też nie wynikało z niej niebezpieczeństwo obniżenia parametrów produkcyjnych zwierząt.

Skala produkcji tuczników w ankietowanych gospodarstwach wykazywała progresję w kolejnych okresach badawczych (tab. 4). Produkcja w III okresie ponad 100 tuczników rocznie przez 85 ze 140 ankietowanych (60,7%) pozwala sądzić, że większość producentów z województwa podlaskiego, w pierwszym okresie po akcesji do UE, była przygotowana do wytwarzania większych, jednolitych partii tuczników, stanowiących podstawę do produkcji wieprzowiny. Gwarancją efektywnej produkcji było posiadanie własnego materiału do tuczu. Około 87% ankietowanych produkowało prosięta do tuczu na bazie loch utrzymywanych we własnym stadzie. Dodatkowo produkcja tuczników była uzupełniana o zakup prosiąt do tuczu; dotyczyło to 18 (12,9%) ankietowanych producentów.

Średnia masa ubijanych zwierząt była zróżnicowana, i wynosiła 100–140 kg, ale też 145–180 kg, co wskazuje, że ubijano również tuczniaki ciężkie. Wiek zwierząt przy uboju oszacowany przez producentów wahał się od 6 do 9 miesięcy, czasami wynosił 10–12 miesięcy.

Zdecydowana większość ankietowanych pozyskiwała w swoim gospodarstwie prosięta, a następnie tuczyła je (tab. 5). Sprzyjało to obniżeniu kosztów produkcji i zwiększeniu opłacalności. Tylko w nielicznych przypadkach pozyskiwano prosięta z zewnątrz (zakup). Ich liczba była niewielka, ale w kolejnych okresach wzrosła w stosunku do okresu wyjściowego 2–2,5-krotnie. Właściciele gospodarstw produku-

jących własne prosięta i tuczący je kupowali dodatkowo prosięta do tuczu. Działanie takie umożliwiałoby zwiększanie skali produkcji, jednak było działaniem ryzykownym, ze względu na możliwość wprowadzenia do stada nowych jednostek chorobowych.

**Tabela 4.** Liczba gospodarstw w zależności od skali produkcji świń rzeźnych

**Table 4.** Number of farms depending on scale of slaughter pig production

Lata Years	Produkcja tuczników / rok, szt. Production of fatteners / year, head			
	< 10	10–50	50–100	> 100
1970–1985	9	62	41	28
1986–2000	4	31	41	64
2001–2010	10	28	17	85

*Źródło:* Badania własne

*Source:* Author's study

**Tabela 5.** Pochodzenie świń do tuczu

**Table 5.** Source of pigs for fattening

Lata Years	Własne gospodarstwo Own farm	Z zewnątrz From outside	Własne gospodarstwo + z zewnątrz Own farm + from outside
1970–1985	132	7	1
1986–2000	114	15	11
2001–2010	113	18	9

*Źródło:* Badania własne

*Source:* Author's study

Prawie we wszystkich ankietowanych gospodarstwach prowadzono ubój świń, którego celem było pozyskanie mięsa i produkcja wyrobów na potrzeby własne i/lub sprzedaż (tab. 6). W latach 1970–1985 (okres I) mięso na potrzeby własne pozyskiwano w 131 ankietowanych gospodarstwach. W kolejnych okresach (II, III) ich liczba nieznacznie spadła, odpowiednio do 129 i 124 gospodarstw (tab. 6). Produkcją wyrobów na potrzeby własne zajmowała się nieco mniejsza grupa producentów, było ich w kolejnych okresach 99, 111 i 108. W I, II i III okresie badawczym na sprzedaż pozyskiwano mięso odpowiednio w 23, 20 i 20 gospodarstwach, natomiast produkcję wyrobów prowadzono w 6, 4 i 3 gospodarstwach.

To że mało liczna grupa rolników prowadziła sprzedaż mięsa i wyrobów mogło wynikać z przepisów sanitarnych, jakich należało przestrzegać przy prowadzeniu tego typu działalności.

**Tabela 6.** Przeznaczenie ubijanych tuczników i produkowanych wyrobów  
**Table 6.** Intended use of the slaughtered fatteners and products made

Lata Years	Gospodarstwa prowadzące ubój w celu pozyskania mięsa i produkcji wyrobów (%)			
	Farms that slaughter pigs for meat and products (%)			
	na potrzeby własne for your own needs		na sprzedaż for sale	
	mięso / meat	wyroby / products	mięso / meat	wyroby / products
1970–1985	93,6	70,7	16,4	4,3
1986–2000	92,1	79,3	14,3	2,9
2001–2010	88,6	77,1	14,3	2,1

Źródło: Badania własne  
 Source: Author's study

## Zmiany w produkcji roślinnej i zwierzęcej w kraju oraz w województwie podlaskim

W ostatnim dziesięcioleciu w Polsce i w analizowanym regionie odnotowano zmiany w zakresie produkcji zwierzęcej, w szczególności po akcesji do UE. W latach 2006 i 2015 utrzymywano ogółem w kraju odpowiednio: 18880,5 oraz 11639,8 tys. sztuk trzody chlewnej (spadek w 2015 r. w stosunku do 2006 r. wyniósł 38,35%) (Rocznik Statystyczny, 2007, 2016). Wskaźnik intensywności produkcji wyrażony liczbą szt. na 100 ha UR wynosił w latach 2006 i 2015 odpowiednio: 118,3 i 80,0 szt. Spadek pogłowia świń na Podlasiu był w wyżej wymienionym okresie dramatyczny, wyniósł 63,65% (w 2006 r. pogłowie świń liczyło 927,6 tys. sztuk, a w 2015 r. tylko 337,2 tys. szt.), przy wskaźniku intensywności produkcji: 84,0 i 31,9 szt. na 100 ha UR. Wskaźniki dla gospodarstw indywidualnych były podobne: pogłowie liczyło 904,6 i 320,1 tys. szt., a wskaźnik intensywności produkcji 84,2 i 30,7 szt. na 100 ha UR. Z kolei pogłowie bydła wykazywało tendencję rosnącą. W latach 2006 i 2015 utrzymywano w Polsce odpowiednio: 5483,3 i 5960,7 tys. szt. bydła, w tym na Podlasiu 759,1 i 949,1 tys. szt. (wzrost o 25%) (Rocznik Statystyczny, 2007, 2016). W latach 2007 i 2013 odnotowano w Polsce następującą liczbę gospodarstw utrzymujących zwierzęta: było 656502 i 424402 (spadek o 35,35%), oraz świnie 664023 i 278401 (spadek o 58,07%) (Charakterystyka gospodarstw rolnych, 2008, 2014). Tendencja zmian na Podlasiu była podobna przy nieco innej skali; liczba gospodarstw, w których utrzymywano bydło wynosiła w latach 2007 i 2013 odpowiednio: 49478 i 38510 (spadek o 22,17%), natomiast liczba gospodarstw, w których utrzymywano świnie wynosiła 41883 i 14455 (spadek o 65,49%). Spadkowa tendencja liczby gospodarstw, w których utrzymywana jest trzoda chlewna oraz spadek populacji świń na Podlasiu w obecnej sytuacji epizootycznej (występujący na Podlasiu Afrykański Pomór Świń) może się utrzymać.

## Podsumowanie

W analizowanych trzech okresach (I – lata 1970–1985, II – lata 1986–2000, III – lata 2001–2010) na Podlasiu zmieniło się żywienie i sposoby utrzymania świń oraz skala ich produkcji. Nastąpiła zmiana żywienia świń z tradycyjnego, w którym dominowały pasze gospodarskie, na bardziej efektywne, z użyciem ziarna zbóż i sruł poekstrakcyjnych lub/i koncentratów oraz premiksów. Miejsce budynków inwentarskich, w których utrzymywano kilka gatunków zwierząt, zastąpiły chlewnie na potrzeby utrzymania trzody. Zmienił się też system utrzymania zwierząt; zrezygnowano częściowo z chowu ściółkowego na rzecz mniej pracochłonnego systemu bezściółkowego. Według respondentów zmiany spowodowały wzrost opłacalności produkcji. Regionalna transformacja produkcji trzody chlewnej wpisała się w przemiany ogólnokrajowe.

## Bibliografia

- Charakterystyka gospodarstw rolnych w 2007 roku. (2008). *Informacje i opracowania statystyczne*. Warszawa: GUS.
- Charakterystyka gospodarstw rolnych w 2013 roku. (2014). *Informacje i opracowania statystyczne*. Warszawa: GUS.
- Firlej, K., Michna, W., Wierzbicki, K. (2011). *Wybrane problemy wizji rozwoju wsi i rolnictwa w pierwszej połowie XXI wieku. Konkurencyjność polskiej gospodarki żywnościowej w warunkach globalizacji i integracji europejskiej*. Warszawa: Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej.
- Górniak, A. (2000). *Klimat województwa podlaskiego*. Warszawa: Wydawnictwo Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej.
- Grela, E., Skomiał, J. (2014). *Zalecenia żywieniowe i wartość pokarmowa pasz dla świń: Normy żywienia świń*. Jabłonna: Wydawnictwo Instytutu Fizjologii i Żywienia Zwierząt.
- Igras, J. (2014). *25 lat polskiego rolnictwa. Bezpieczeństwo żywnościowe w Europie*. Puławy: Wydawnictwo Centrum Kompetencji.
- Jadczyzsyn, J. (2009). *Regionalne zróżnicowanie obszarów problemowych rolnictwa (OPR) w Polsce*. Instrukcja Upowszechnieniowa 163. Puławy: Wydawnictwo Instytutu Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa – Państwowy Instytut Badawczy.
- Judzińska, A., Łopaciuk, W. (2011). *Wpływ Wspólnej Polityki Rolnej na rolnictwo*. Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej. Warszawa. Staraniem i nakładem Towarzystwa dla Popierania Polskiej Nauki Rolnictwa.
- Krasowicz, S., Kopiński, J. (2006). *Wpływ warunków przyrodniczych i ekonomiczno-organizacyjnych na regionalne zróżnicowanie rolnictwa w Polsce*. Raporty, 3. Puławy: Wydawnictwo Instytutu Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa – Państwowy Instytut Badawczy.
- Madej, A. (2015). Rolnictwo województwa podlaskiego po 10 latach w Unii Europejskiej na tle Polski. *Zagadnienia Ekonomiki Rolnej*, 2, 94–111.
- Pleskot, R., Winnicki, S., Zajac, G. (2009). *Technika i technologia produkcji trzody chlewnej*. Poznań: Wydawnictwo Instytutu Budownictwa, Mechanizacji i Elektryfikacji Rolnictwa.
- Popławska, M. (1979). *Produkcja i zużycie przemysłowych mieszanek paszowych dla trzody chlewnej w województwie białostockim w latach 1975–1978*. Praca magisterska, SGGW Warszawa.
- Prawocheński, R. (1958). *Hodowla świń*. Pod redakcją naukową doc. mgra W. Krautforsta. Warszawa: Powszechnie Wydawnictwo Rolnicze i Leśne.
- Rocznik Statystyczny Rolnictwa*. (2007). Warszawa: GUS.

- Rocznik Statystyczny Rolnictwa. (2011). Warszawa: GUS.
- Rocznik Statystyczny Rolnictwa. (2014). Warszawa: GUS.
- Rocznik Statystyczny Rolnictwa. (2016). Warszawa: GUS.
- Rocznik Statystyczny. (1981). Warszawa: GUS, Warszawa.
- Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 2 września 2003 w sprawie minimalnych warunków utrzymania poszczególnych gatunków zwierząt gospodarskich (Dz. U. nr 167, poz. 1629).
- Ryczko, A. (2015). *Transformacja produkcji trzody chlewnej w gospodarstwach rodzinnych na Podlasiu*. Praca magisterska, SGGW, Warszawa.
- SAPARD. (2006). *Wybrane efekty realizacji pomocy przedakcesyjnej w Polsce*. Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa.
- Stan hodowli i wyniki oceny świń w roku 2013*. (2014). Kraków: Wydawnictwo Instytutu Zootechniki Państwowego Instytutu Badawczego.
- Strategia Polityki Społecznej Województwa Podlaskiego do 2020 roku*. (2014). Białystok: Regionalny Ośrodek Polityki Społecznej w Białymstoku.
- Strategia Rozwoju Społeczno-Gospodarczego Polski Wschodniej do roku 2020*. (2008). Warszawa: Wydawca: Ministerstwo Rozwoju Regionalnego.
- Stuczyński, T., Kozyra, J., Łopatka, A., Siebielec, G., Jadczyzyn, J., Koza, P., Doroszewski, A., Wawer, R., Nowocień, E. (2007). Przyrodnicze uwarunkowania produkcji rolniczej w Polsce. *Studia i Raporty. IUNG-PIB*, 7, 77–115.
- Świątlicki, A. (1981). *Charakterystyka i ocena efektywności produkcji trzody chlewnej w wybranych gospodarstwach rejonu Polski Wschodniej w roku gospodarczym 1979/1980*. Praca magisterska, SGGW, Warszawa.
- Wojsznis, B. (2011). Rozwój województwa podlaskiego a polityka spójności. *Nierówności społeczne a wzrost gospodarczy*, 19, 355–364.
- Wyniki oceny trzody chlewnej w 2014 roku*. (2015). Warszawa: Polski Związek Hodowców i Producentów Trzody Chlewnej „POLSUS”.
- Zegar, J. (2014). Rolnictwo III Rzeczypospolitej. *MAZOWSZE Studia regionalne*, 15, 29–48.
- Żebrowski, Z., Węckowicz, S., Kossakowski, J. (1974). *Zootechnika* tom II. Rozdz. III. *Hodowla trzody chlewnej*. Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne.

---

Zaakceptowano do druku – Accepted for print: 23.07.2018

Do cytowania – For citation:

Rekiel, A., Sońta, M., Ryczko, A., Więcek, J. (2018). Transformacja produkcji trzody chlewnej na Podlasiu w latach 1970–2010 [Developments in pig production in the Podlasie region the years 1970–2010]. *Problemy Drobnych Gospodarstw Rolnych – Problems of Small Agricultural Holdings*, 2, 93–105. doi: <http://dx.doi.org/10.15576/PDGR/2018.2.93>