



AgEcon SEARCH
RESEARCH IN AGRICULTURAL & APPLIED ECONOMICS

The World's Largest Open Access Agricultural & Applied Economics Digital Library

This document is discoverable and free to researchers across the globe due to the work of AgEcon Search.

Help ensure our sustainability.

Give to AgEcon Search

AgEcon Search

<http://ageconsearch.umn.edu>

aesearch@umn.edu

*Papers downloaded from **AgEcon Search** may be used for non-commercial purposes and personal study only. No other use, including posting to another Internet site, is permitted without permission from the copyright owner (not AgEcon Search), or as allowed under the provisions of Fair Use, U.S. Copyright Act, Title 17 U.S.C.*

Sebastian Stępień

Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu

ZMIANY STRUKTURALNE NA RYNKU WIEPRZOWINY W CHINACH

STRUCTURAL CHANGES IN PORK MARKET IN CHINA

Słowa kluczowe: Chiny, wieprzowina, produkcja, zmiany strukturalne

Key words: China, pork, production, structural changes

Abstrakt. Celem pracy była ocena zmian strukturalnych w zakresie produkcji żywca wieprzowego w chińskiej gospodarce, a także odpowiedź na pytanie, czy rosnąca podaż trzody chlewnej w Państwie Środka będzie w stanie zagwarantować w przyszłości samowystarczalność państwa w zakresie popytu wewnętrznego i umożliwi sprzedaż surowca na rynki trzecie, czy też Chiny pozostaną importerm netto tego gatunku mięsa. Opracowanie ma charakter przeglądowy z elementami wnioskowania dedukcyjnego. Wykorzystano w nim materiały źródłowe OECD, FAO i Departamentu Rolnictwa Stanów Zjednoczonych (USDA) oraz literaturę przedmiotu. Produkcja i spożycie wieprzowiny w Chinach mają ogromne znaczenie nie tylko dla rynku wewnętrznego, ale także funkcjonowania światowego sektora mięsa. Z analizy danych wynika, że Chiny będą importerm netto większości surowców rolnych, w tym przede wszystkim kukurydzy, soi, cukru, wołowiny, drobiu, baraniny, produktów mleczarskich. Natomiast w przypadku mięsa wieprzowego występuje duża niepewność w zakresie potencjalnego rozwoju sektora. Chiny nadal pozostaną importerm netto surowca i ważnym rynkiem zbytu dla czołowych producentów trzody chlewnej na świecie.

Wstęp

Przez ostatnie 30 lat Chiny doświadczyły szybkiego wzrostu gospodarczego, stając się drugą, po Stanach Zjednoczonych najbogatszą gospodarką na świecie (w ujęciu PKB ogółem). W rezultacie znacząco wzrosły się dochody społeczeństwa, co z kolei wpłynęło na zmiany popytu konsumpcyjnego. Znacznie zwiększyło się spożycie żywności, a w ramach jego struktury wystąpiła substytucja produktów roślinnych produktami mięsnymi, wzrósł także udział wydatków na artykuły przetworzone i – w niespotykanym wcześniej stopniu – konsumpcja posiłków poza domem¹ (restauracje, bary) [Liu i in. 2009, Ma i in. 2001]. W warunkach dostępnych zasobów do produkcji oraz ograniczeń środowiska naturalnego przedmiotem zainteresowania stała się kwestia zdolności chińskiej gospodarki do dostarczenia wystarczającej ilości surowców rolnych. Mimo dynamicznego wzrostu produkcji² gospodarstwa rolne nie są w stanie zaspokoić jeszcze bardziej dynamicznie rosnącego popytu wewnętrznego na żywność i konieczne jest uzupełnianie niedoborów towarami z importu. Sytuacja taka może mieć miejsce również w przyszłości. Rynkiem tym coraz bardziej interesują się państwa eksportujące produkty rolne, takie jak Stany Zjednoczone, Australia, kraje Unii Europejskiej (UE) i Ameryki Południowej. Proces ten nasilił się po 2001 roku, gdy Chiny stały się członkiem Światowej Organizacji Handlu (WTO) i w większym stopniu otworzyły rynek na produkty zagraniczne. Sektory, dla których przyrost importu był najszybszy, to rośliny oleiste (soja), kukurydza, cukier, mięso wieprzowe i produkty mleczarskie. Aprecjacja kursu walutowego juana (o 30% w okresie 2005-2012), wywołana wzrostem eksportu wyrobów pracochłonnych, również podniosła atrakcyjność importu surowców rolnych.

¹ Przykładowo w roku 1995 wydatki gospodarstw domowych w mieście na konsumpcję żywności poza domem wynosiły mniej niż 10%. W roku 2000 wzrosły do 15%, a w 2009 do 22% (na podstawie danych Państwowego Biura Statystycznego w Chinach [2014]).

² W okresie 1980-2011 globalna produkcja rolna Chin wzrosła 4,5-krotnie. Roczne tempo wzrostu tej produkcji w ujęciu *per capita* wynosiło 3,8%, przy czym dla produkcji roślinnej było równe 2,9%, dla produkcji mięsnej 5,6% [Agricultural Outlook 2013].

Material i metodyka badań

Celem pracy była ocena zmian strukturalnych w zakresie produkcji żywca wieprzowego w chińskiej gospodarce, a także odpowiedź na pytanie, czy rosnąca podaż trzody chlewnej w Państwie Środka będzie w stanie zagwarantować w przyszłości samowystarczalność państwa w zakresie popytu wewnętrznego i umożliwi sprzedaż surowca na rynki trzecie, czy też Chiny pozostaną importerem netto tego gatunku mięsa. Artykuł ma charakter przeglądowy z elementami wnioskowania dedukcyjnego. Wykorzystano w nim materiały źródłowe OECD, FAO i Departamentu Rolnictwa Stanów Zjednoczonych (USA) oraz anglojęzyczną literaturę przedmiotu.

Dostosowania rynkowe w sektorze mięsa wieprzowego

Opisując sytuację sektora mięsa wieprzowego w Chinach, wyróżnić można 4 okresy [Wang, Xiao 2008]. Pierwszy z nich przypada na lata 1978-1984 i związany jest z przekształceniem kolektywnych przedsiębiorstw w gospodarstwa oparte na własności prywatnej. W wyniku tego procesu nastąpił wzrost pogłowia trzody chlewnej o prawie 30 mln szt., a średnie roczne tempo wzrostu produkcji mięsa wieprzowego wynosiło prawie 10%. W latach 1985-1997 nastąpiła dalsza liberalizacja rynku mięsa, m.in. poprzez zniesienie systemu dostaw obowiązkowych, skutkiem czego był wzrost pogłowia i produkcji mięsa wieprzowego średnio o 7% w skali roku. Kolejny okres przypada na lata 1998-2006 i nazywany jest dostosowaniem strukturalnym. Produkcja mięsa napotkała bariery wzrostu wynikające z rosnących cen pasz i energii oraz kosztów pracy, zmieniła się także struktura popytu i oczekiwania konsumentów w zakresie bezpieczeństwa i jakości żywności. W odpowiedzi na te uwarunkowania rząd chiński skupił się na promocji i finansowaniu postępu technicznego, działań zmierzających do poprawy efektywności chowu i zapobieganiu chorobom zwierząt. Od 2007 roku obserwuje się industrializację sektora, a wraz z nią rozpoczął się okres konsolidacji producentów mięsa (przy współudziale środków publicznych), zwiększyła się skala chowu, rozwinął się proces integracji pionowej, przy jednoczesnym ograniczaniu liczby gospodarstw prowadzących chów przydomowy. Pomimo tego, tempo wzrostu pogłowia i produkcji jest niższe niż w pierwszym okresie rozwoju sektora, a czynnikami hamującymi ekspansję są wysokie ceny pasz³, wyczerpujące się zasoby naturalne (ziemi i wody) i wymogi środowiskowe. Ponieważ popyt wewnętrzny stale rośnie, utrzymują się wysokie ceny żywca wieprzowego i rozwija się import surowca.

Proces restrukturyzacji sektora mięsnego w Chinach, polegający na nierównomiernym zmniejszeniu się produkcji w małych gospodarstwach rolnych, połączony ze stałym wzrostem popytu krajowego na wieprzowinę, prowadzi do nierównowagi na rynku surowca i powoduje wahania jego cen. Ponieważ jednak nadal duża część podaży pochodzi z chowu o niewielkiej skali, zmiany koniunktury na rynku implikują dalsze reakcje producentów rolnych. Występuje więc swojego rodzaju sprzężenie zwrotne, w którym bodziec w postaci zmian podaży uruchamia mechanizm cenowy, a ten staje się przyczyną dalszych dostosowań po stronie produkcji. Jak długo chów trzody chlewnej w Chinach opierać się będzie na małych gospodarstwach, tak długo wahania cykliczne będą przebiegać w sposób gwałtowny. Należy dodać, że spośród wszystkich produktów żywnościowych zmienność cen wieprzowiny była w ostatnich latach najwyższa. Jeśli 2002 rok przyjmie się jako zerowy, w kolejnych 10 latach ceny te kształtowały się w przedziale od -40% do +90%. W okresie tym wyróżnić można trzy szczególnie wyraźne przypadki wspomnianych wahań cen. W latach 2003-2004 wskutek wykrycia choroby ptasiej grypy i wzrostu popytu na mięso wieprzowe, ceny tego ostatniego wzrosły o 44%. W latach 2007-2008 reakcją na chorobę niebieskiego ucha u świń oraz wysokie ceny zbóż paszowych był spadek podaży trzody chlewnej, który doprowadził do zwiększenia cen żywca wieprzowego o 83% w skali roku. Trzeci tego typu przypadek miał miejsce w 2011 roku i był konsekwencją spadku pogłowia świń po okresie dekonunktury w latach 2009-2010. Ceny żywca wieprzowego wzrosły wówczas o blisko 50% w ciągu kilkunastu miesięcy [Chow i in. 2012].

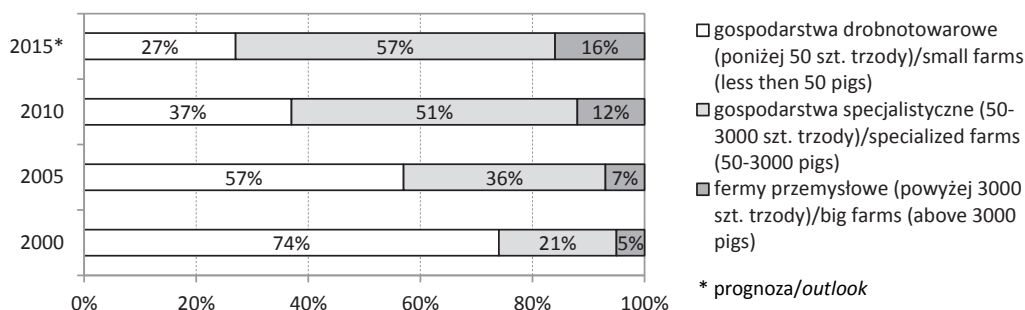
³ W latach 2006-2010 koszty pasz dla wyprodukowania jednego kilograma żywca wieprzowego w Chinach wzrosły średnio z 0,55 do 1 USD [Gale i in. 2012].

Aktualny stan rynku żywca wieprzowego

Produkcja mięsa wieprzowego w Chinach w 2012 roku osiągnęła rekordowy poziom 52,4 mln t, a w 2013 roku zwiększyła się do 53,8 mln t. Ten wynik to rezultat poprawy zarządzania ryzykiem związanym z chorobami zwierząt oraz pomocy rządu w zakresie subsydiów do produkcji żywca wieprzowego, chowu loch i przetwarzania mięsa. Mimo to od kilku lat Chiny nie są samowystarczalne w zakresie podaży wieprzowiny, co przekłada się na ujemne saldo handlu zagranicznego. W 2012 roku eksport wyniósł 235 tys. t, a import 730 tys. t, co generowało deficyt wymiany handlowej rzędu 500 tys. t [USDA 2014]. Jednak jeszcze w 2007 roku Chiny były eksporterem netto mięsa wieprzowego. W 2008 nastąpiło gwałtowne załamanie podaży na rynku krajowym, związane z wystąpieniem epidemii u świń i wyższymi cenami pasz, co pociągnęło za sobą zakup surowca na rynkach zagranicznych. W każdym kolejnym roku wielkość importu przewyższała eksport, a głównymi dostawcami wieprzowiny stały się Stany Zjednoczone, Brazylia, Kanada oraz kraje UE (w tym przede wszystkim Dania, Hiszpania, Niemcy i Francja) [BPEX Country... 2012].

Utrzymujący się na wysokim poziomie import surowca kształtuje globalne spożycie i podaż oraz poziom cen. Jednocześnie rynek wewnętrzny przechodzi transformację w kierunku industrializacji sektora, tworząc nowe skoordynowane modele biznesowe, takie jak integracja pionowa. Jest ona uwarunkowana opłacalnością chowu o dużej skali, a także koniecznością zapewnienia bezpieczeństwa żywnościowego i śledzenia łańcucha marketingowego w sektorze. Kluczową rolę w tym procesie odgrywają firmy z udziałem kapitału zagranicznego, które wypierają z rynku drobnotowarowe gospodarstwa rolne. Te drugie rezygnują z produkcji z uwagi na duże ryzyko ekonomiczne działalności (zmienna opłacalność chowu) oraz występujące co pewien czas kryzysy związane z chorobami zwierząt. Wiąże się to z zanikaniem krajowych ras świń i zastępowaniem ich przez zwierzęta ras zagranicznych, których materiał genetyczny pozwala uzyskać lepsze wskaźniki produktywności chowu. Szacuje się, że 50% nowych ras (w tym przede wszystkim Duroc, Landrace, Yorkshire, DeKalb i Hampshire) pochodzi ze Stanów Zjednoczonych, 20-30% z Kanady, a kilkanaście procent z krajów UE.

Wraz z rozwojem integracji pionowej firmy hodowlane sprzedają zakontraktowane prosięta dużym producentom tuczników, a ci dostarczają gotowe do uboju zwierzęta przetwórcom mięsa na podstawie wcześniej podpisanych umów. Coraz większą rolę przypisuje się także integracji pionowej wstecz. Część sieci detalicznych (np. Walmart, Carrefour) podpisuje stałe umowy z przetwórcami na dostawę asortymentu, aby w ten sposób kontrolować łańcuch produkcyjny, co ma istotne znaczenie w kontekście wymogów jakościowych stawianych przez klientów. Jednocześnie znaczna część transakcji odbywa się na podstawie nieformalnych powiązań pomiędzy producentami trzody a zakładami przetwórczymi. Dotyczy to przede wszystkim drobnych gospodarstw rolnych, które pomimo procesu konsolidacji branży nadal stanowią dużą grupę. W 2010 roku 37% gospodarstw miało pogłowie do 50 szt. trzody chlewnej (10 lat wcześniej było ich aż 74%). Połowa producentów



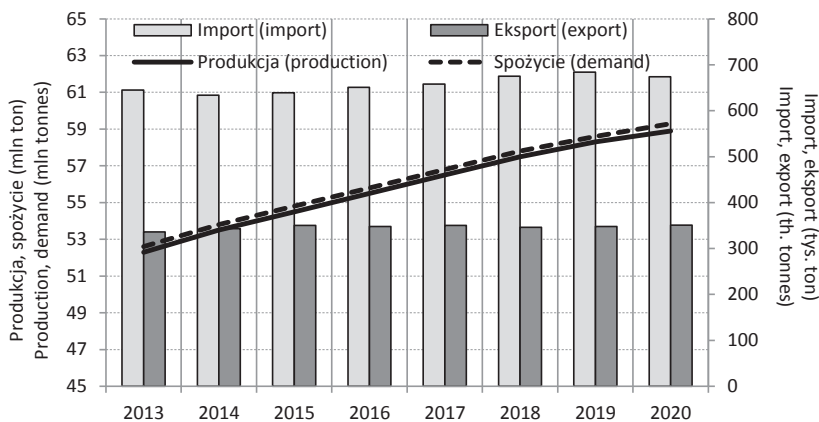
Rysunek 1. Struktura producentów trzody chlewnej w Chinach wg wielkości pogłowia w wybranych latach
Figure 1. Structure of pig farms in China according to the number of pigs in selected years

Źródło: opracowanie własne na podstawie [Pan, Nelson 2012]

Source: own study on the basis [Pan, Nelson 2012]

żywca należała w 2010 roku do grupy gospodarstw specjalistycznych (pogłowie rządu 50-3000 szt.), a 12% stanowiły fermy przemysłowe (z pogłowiem powyżej 3000 szt.) – rysunek 1. Rozwój gospodarstw specjalistycznych i ferm przemysłowych to przede wszystkim rezultat napływu kapitału zagranicznego oraz aktywności rządu chińskiego, wspierającego sektor.

Wraz ze wzrostem skali chowu i specjalizacji gospodarstw trzodowych zwiększa się liczba zakładów przetwórczych nastawionych na produkcję dużych partii masowego towaru. W 2010 roku 45% przetwórców mięsa stanowiły firmy na wół zmechanizowane, a kolejne 20% całkowicie zmechanizowane (pozostałe 35% zwierząt ubijanych było w sposób tradycyjny). Wśród największych i najbardziej nowoczesnych należy wymienić: Wen's Group, CP Group, Zhengbang Technology Co., Chuying Agro-Pastoral Group, Muyuan Foodstuff Co., Shineway, Yurun, People's Food oraz Zhongpin Group [Pan, Nelson 2012]. Pierwsze pięć przetwarza rocznie ponad 500 tys. szt. zwierząt (każda), a największa pod względem ubojów – Wen's Group – osiąga roczną produkcję rządu 7 mln tuczników. Zdolności produkcyjne trzech największych przetwórców mięsa wykorzystane są tylko w około 50%, co oznacza, że wzrost podaży żywca wieprzowego nie nadąża za ekspansją przemysłu przetwórczego. Pomimo to firmy planują dalszy rozwój, a to może oznaczać, że udział dużych graczy na rynku będzie regularnie zwiększał się. Taka sytuacja spowoduje przyrost krajowej podaży mięsa wieprzowego. OECD i FAO szacują (rys. 2), że do roku 2020, przy uwzględnieniu zmian w zakresie spożycia, produkcja mięsa wieprzowego zwiększy się do prawie 60 mln t, co pozwoli utrzymać dotychczasowy poziom samowystarczalności. Średni roczny przyrost podaży powinien kształtować się na poziomie 1,6%, względem ponad 2% w poprzedniej dekadzie [Agricultural Outlook 2013]. Oznacza to, że Chiny nadal pozostaną importermem netto surowca i ważnym rynkiem zbytu dla czołowych producentów trzody chlewnej na świecie.



Rysunek 2. Szacowane zmiany wartości produkcji, spożycia, importu i eksportu mięsa wieprzowego dla Chin
 Figure 2. Estimated changes in volumes of production, demand, import and export of pork meat for China
 Źródło: opracowanie własne na podstawie danych OECD i FAO [Agricultural Outlook 2013]
 Source: own study on the basis of OECD and FAO data [Agricultural Outlook 2013]

Podsumowanie i wnioski

Ostatnie kilkadziesiąt lat to dla Chin okres przemian strukturalnych na rynku wieprzowiny. Drobnotowarowe gospodarstwa rolne zastępowane są przez wyspecjalizowane podmioty i duże fermy przemysłowe. Jest to zasługa wsparcia sektora przez programy rządowe i napływu kapitału zagranicznego, szukającego zysku w dynamicznie rozwijającym się obszarze. Pomimo to w kraju notuje się ujemny bilans handlu mięsem wieprzowym, dlatego że podaż przyrasta w stopniu wolniejszym niż popyt wewnętrzny. Ten zaś stymulowany jest wzrostem liczby ludności oraz poziomem zamożności i procesem urbanizacji. Migracja społeczeństwa ze wsi do miast wpływa na rozwój

spożycia mięsa (dzięki wyższemu dochodem z pracy w mieście), ale przy tym powoduje ubytek siły roboczej w rolnictwie i podnosi koszty produkcji [Best 2013]. Dla zachowania konkurencyjności branży w kolejnych latach konieczne będzie osiągnięcie wyższej efektywności wytwarzania surowca, co wymusi dalszą koncentrację ziemi i zwiększenie skali działalności. Oczekiwać można także przesunięcia produkcji do północno-wschodnich i środkowo-wschodnich części Chin, w których dominuje uprawa zbóż i kukurydzy i które posiadać będą przewagę komparatywną w zakresie kosztów pasz i pracy [Chen, Wang 2013].

Jak wskazuje raport z kwietnia 2012 roku pt. *Food Consumption Trends in China* [Zhou i in. 2012], do 2020 roku Chiny będą importem netto większości surowców rolnych, w tym przede wszystkim kukurydzy, soi, cukru, wołowiny, drobiu, baraniny, produktów mleczarskich. Nadwyżki w handlu zagranicznym możliwe będą dla produktów akwakultury, w przypadku ryżu i pszenicy Chiny mogą utrzymać samowystarczalność. Natomiast w przypadku mięsa wieprzowego występuje duża niepewność w zakresie potencjalnego rozwoju sektora [Zhou i in. 2012].

Literatura

- Agricultural Outlook 2013-2022*. 2013: OECD-FAO, <http://www.oecd.org/site/oecd-faoagriculturaloutlook>, dostęp: 12.03.2014.
- BPEX Country Report. China*. 2012: BPEX, Agriculture and Horticulture Development Board, Kenilworth, www.bpex.org.uk, dostęp: 05.03.2014.
- Best P. 2013: *Impact of urbanization on pork demand globally*, <http://www.wattagnet.com>, dostęp 17.05.2013.
- Chow J., Choi I., Pan Ch. 2012: *Is the CPI the „China Pork Index”?* Rabobank Industry Note, No. 311.
- Chen K., Wang J. 2013: *Hog Farming in Transition: The Case of China*, International Food Policy Research Institute, Institute of Agricultural Economics and Development of Chinese Academy of Agricultural Sciences, Beijing.
- Gale F., Marti D., Hu D. 2012: *China's volatile pork industry*, United States Department of Agriculture, Economic Research Service, Washington.
- Liu H., Parton K., Zhou Z., Cox R. 2009: *At-home meat consumption in China: an empirical study*, Austr. J. Agri. Res. Econ., vol. 53, 485-501.
- Ma H., Huang J., Hu D. 2001: *Empirical research on rural FAFH consumption in China (in Chinese)*, Chinese Rural Economy, vol. 1, 25-32.
- Pan C., Nelson D. 2012: *Industrialization of China's Pork Supply Chain*, Rabobank Industry Note, No. 329.
- Państwowe Biuro Statystyczne w Chinach*. www.stats.gov.cn/english, dostęp: 31.01.2014.
- Wang J., Xiao H. 2008: *Development of the hog industry and its integration in China*, [in:] J. Wang, M. Watanabe (eds.), *Pork production in China – a survey and analysis of the industry at a Lewis turning point*, ASED, Institute of Developing Economies, Japan External Trade Organization, Tokio.
- USDA. 2014: http://www.fas.usda.gov/dlp/livestock_poultry.asp, dostęp: 23.02.2014.
- Zhou Z., Tian W., Wang J., Liu H., Cao L. 2012: *Food Consumption Trends in China*, Australian Government Department of Agriculture, Fisheries and Forestry, Canberra, April 2012, 4-15.

Summary

Production and consumption of pork in China have a great importance not only for the internal market, but also for the functioning of the global meat sector. The purpose of this paper is to determine the structural changes in the production of pork in the Chinese economy, as well as to answer the question of whether the increasing supply of pigs will be able to guarantee self-sufficiency in the future in the field of domestic demand and allow to sale products to the third markets, or whether China will remain a net importer of pork meat. Article is a review with the elements of deductive reasoning. It uses source materials from OECD, FAO and the Department of Agriculture of the United States (USDA) and English-language literature.

Adres do korespondencji
dr Sebastian Stępień
Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu
Katedra Makroekonomii i Gospodarki Żywnościowej
Al. Niepodległości 10, 61-875 Poznań
tel. (61) 854 30 17
e-mail: sebastian.stepien@ue.poznan.pl