

ŁAŃCUCHY DOSTAW NA WYBRANYCH RYNKACH MIĘSA W POLSCE

DATA PRZESŁANIA: 14.09.2017 | DATA AKCEPTACJI: 12.11.2017 | KODY JEL: Q11, Q13

Elżbieta Jadwiga Szymańska

Wydział Nauk Ekonomicznych, Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie
elzbieta_szymanska@sggw.pl

STRESZCZENIE

Celem badań była charakterystyka łańcuchów dostaw na wybranych rynkach mięsa. W publikacji wykorzystano literaturę, dane Głównego Urzędu Statystycznego (GUS) oraz raporty Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi (MRiRW). Z badań wynika, że rynki mięsa w Polsce cechuje duże rozdrobienie, co utrudnia współpracę w łańcuchach dostaw. Dotyczy to zwłaszcza producentów żywca wieprzowego oraz ubojni i przedsiębiorstw przetwórstwa mięsa. W przypadku wołowiny dodatkowym utrudnieniem jest dwukierunkowe użytkowanie zwierząt (mleczne i mięsne). Ogranicza to siłę przetargową dostawców żywych zwierząt w kontaktach z przemysłem mięsnym i paszowym oraz sieciami handlowymi. Rozwój rynków mięsa w Polsce wymaga podjęcia działań integrujących producentów żywca (integracja pozioma) oraz producentów z sektorem przetwórstwa mięsnego (integracja pionowa). Jednym z rozwiązań w tym zakresie jest wprowadzenie od 11 lutego 2017 r. przepisów, które wymuszają obowiązek nabywania produktów rolnych od rolników na podstawie pisemnej umowy handlowej.

SŁOWA KLUCZOWE

wieprzowina, wołowina, mięso drobiowe, łańcuch dostaw, integracja

WPROWADZENIE

Dynamiczny rozwój rynku i wzrost konkurencyjności wymusza na przedsiębiorcach poszukiwanie możliwości oszczędności kosztów, poprawy jakości i skrócenia czasu procesów tworzących wartość dla klientów. Podejmowane działania mają na celu sprawniejsze i bardziej efektywne zarządzanie łańcuchem dostaw. Według Christophera (1998, s. 14) „łańcuch dostaw to sieć organizacji zaangażowanych, poprzez powiązania z dostawcami i odbiorcami, w różne procesy i działania, które tworzą wartość w postaci produktów i usług dostarczanych ostatecznym konsumentom”. Podobnie zdefiniował to pojęcie P.K. Bagchi (2000, s. 28), wskazując, że „łańcuch dostaw składa się z sieci zakładów i wykonawców, którzy dostarczają surowce i komponenty, następnie przetwarzają

je w półprodukty i podzespoły, potem produkują z nich wyrób finalny, a następnie umożliwiają ich konsumpcję przez konsumenta finalnego”.

Jak twierdzą H. Stadler i Ch. Kilger (2008), łańcuch dostaw reprezentuje „sieć organizacji, które są zaangażowane, poprzez powiązania w górę i w dół łańcucha, w różne procesy i czynności tworzące wartość w postaci produktów i usług przeznaczonych dla klienta ostatecznego”. Z kolei Instytut Logistyki opisuje łańcuch dostaw jako „sekwencję zdarzeń dokonywanych w celu zaspokojenia potrzeb konsumenta” (Institute, 1998).

W łańcuchu dostaw można wyróżnić cztery odmienne strumienie przepływów:

- przepływ informacji o zapotrzebowaniu od nabywcy do sprzedawcy, powodujący wszystkie inne działania,
- przemieszczanie dóbr od sprzedających do nabywców,
- transfer praw własności od sprzedającego do kupującego,
- strumienie pieniężne od nabywcy do sprzedającego.

Łańcuch dostaw można opisać, wskazując na jego następujące cechy:

- struktura podmiotowa,
- przedmiot przepływu,
- cele, zakres czynnościowy i obszary współdziałania uczestniczących podmiotów.

W zależności od konfiguracji łańcucha jego ogniwami mogą być różnego rodzaju firmy produkcyjne, handlowe i usługowe. Ich miejsce zajmowane wzdłuż łańcucha dostaw wynika z podziału pracy na kolejnych etapach produkcji i sprzedaży wyrobów (Witkowski, 2010).

Na rynkach produktów rolniczych między ogniwami w dół i w górę łańcuchów dostaw w Polsce ciągle panują raczej stosunki konkurencyjne niż zachowania o charakterze kooperacji (Guba, Majewski, 2008). Przy tym negocjacje między kupującymi i sprzedającymi prowadzone są głównie w sposób niejawni, rynek jest mało przejrzysty i brak jest rynkowych narzędzi stabilizacji cen (Seremak-Bulge, Jerzak, 2006). Dotyczy to także rynku mięsa, który należy do ważniejszych rynków rolnych. Produkcja mięsa ulega w czasie pewnym wahaniom, które zależą m.in. od wielkości i struktury jego spożycia oraz od wysokości cen skupu żywca i poziomu cen detalicznych mięsa i jego przetworów. Istotnym elementem rynku mięsa jest saldo handlu zagranicznego.

Rynek mięsa w Polsce jest niejednorodny. Ze względu na wielkość spożycia dominujące znaczenie ma rynek wieprzowiny, ale w ciągu ostatnich lat zwiększyła się także rola rynku drobiu. W 2015 r. przeciętnie spożycie mięsa wieprzowego w Polsce na 1 mieszkańca wyniosło 41,4 kg, a mięsa drobiowego 27,1 kg, natomiast spożycie wołowiny drastycznie spadło i osiągnęło poziom 1,2 kg. W strukturze produkcji mięsa dominuje jednak mięso drobiowe z udziałem 46,2%. Podobny odsetek stanowi wieprzowina – 42,7%. Z kolei udział wołowiny obejmuje 11,1% (Rynek, 2017). Celem badań była charakterystyka łańcuchów dostaw ma wybranych rynkach mięsa. W publikacji wykorzystano studia literatury, w tym opracowania Głównego Urzędu Statystycznego (GUS), i raporty Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi (MRiRW).

CHARAKTERYSTYKA ŁAŃCUCHA DOSTAW WIEPRZOWINY

Polska należy do największych producentów wieprzowiny w Unii Europejskiej. W 2015 r. w kraju wyprodukowano 1836 tys. ton tego gatunku mięsa w wadze poubojowej. Pierwszym ogniwem

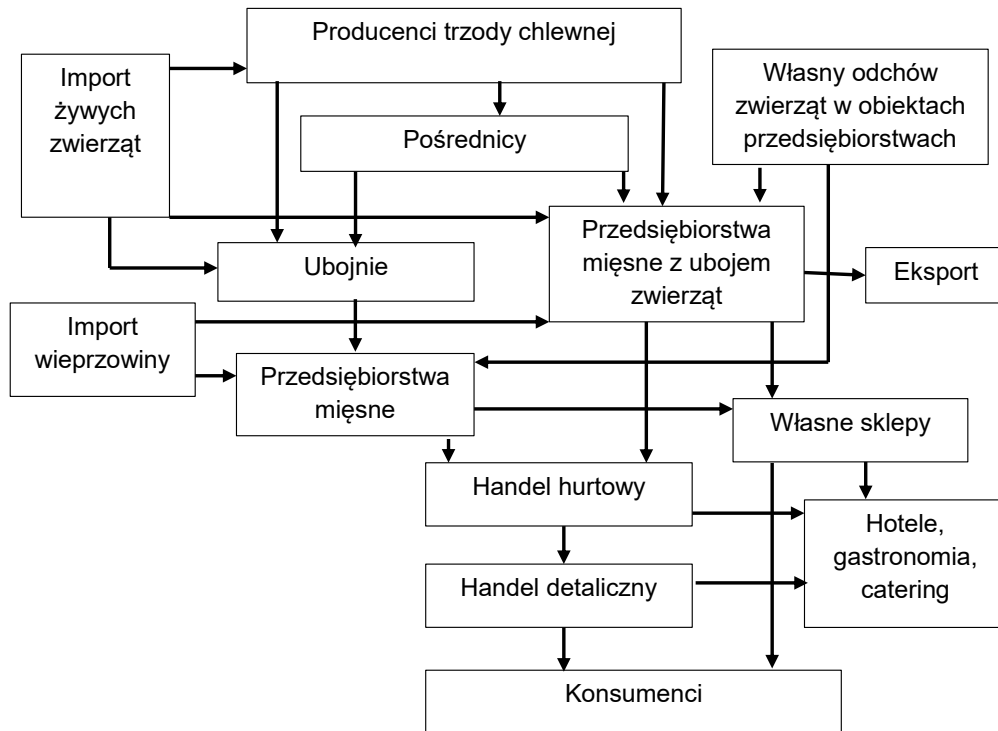
w łańcuchu dostaw wieprzowiny są producenci żywca wieprzowego. W 2014 r. chowem świń zajmowało się 220 tys. gospodarstw rolnych. Ich liczba była o 45% mniejsza niż w 2010 r. i o 71% mniejsza niż w 2002 r. W ciągu dwunastu lat liczba producentów świń zmniejszyła się o 541 tys. (Program, 2016). Spadkowi liczby gospodarstw towarzyszyła redukcja pogłowia trzody chlewnej. W 2015 r. pogłowie świń było mniejsze niż w 2010 r. o 3,3 mln sztuk, a w stosunku do 2002 r. o 7,1 mln sztuk (Rynek, 2017). W rezultacie średnia wielkość pogłowia przypadająca na 1 gospodarstwo wzrosła z 24 sztuk w 2002 r. do 53 sztuk w 2014 r. Dane te wskazują na postępujące procesy koncentracji w produkcji żywca wieprzowego, jednak nadal większość gospodarstw cechuje mała skala produkcji. Sytuację tę częściowo poprawiają grupy producentów świń. Zgodnie z wykazem Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi, w 2014 r. w Polsce funkcjonowało 291 grup producentów zajmujących się chowem świń (Program, 2016). W porównaniu z innymi krajami stopień zorganizowania polskich producentów żywca wieprzowego można jednak uznać za niski.

Wyprodukowany żywiec trafia do ubojni lub zakładów przetwórstwa bezpośrednio lub za pośrednictwem punktów skupu, pośredników, z własnego chowu lub z importu (rys. 1). Sposoby zaopatrzenia zależą od pozycji ekonomicznej zakładu. Duże przedsiębiorstwa ze względu na dużą skalę produkcji często posiadają własną bazę surowcową, którą uzupełniają zakupami u producentów żywca wieprzowego na podstawie umów kontraktacyjnych. Są one naturalnym partnerem dla wielkopowierzchniowych sieci handlowych oraz wymagających rynków eksportowych.

W 2014 r. ubój świń prowadziło 617 podmiotów, w większości małych jednostek działających lokalnie. Znacznie więcej zakładów zajmowało się rozbiorem (995 podmiotów) i przetwórstwem mięsa (1001 podmiotów), przy czym często te działalności odbywały się w ramach jednego zakładu. W tym ogniwie dokonał się też postęp w koncentracji podmiotów, ale ich liczba jest nadal duża. Przedsiębiorstwa z branży mięsnej znalazły się w szczególnie trudnej sytuacji w latach 2008–2009 w związku z kryzysem na rynkach finansowych. W tym okresie wiele małych i średnich firm z branży mięsnej zakończyło swoją działalność. Szczególnie dotkliwie odczuli kryzys ubojnie, z których znaczna część, z powodu wysokich cen surowca oraz braku płynności, zaprzestała dalszej działalności (Szymańska, 2014).

Kolejnym elementem łańcucha dostaw jest dystrybucja mięsa i przetworów do finalnego odbiorcy. W Polsce handel odbywa się w dużej części przez własne sklepy oraz hurtownie. Z hurtowni produkty trafiają do specjalistycznych sklepów mięsnych, super- i hipermarketów, sklepów spożywczych ze stoiskami mięsnymi, sklepów dyskontowych oraz odbiorców instytucjonalnych (hotele, restauracje, catering).

Łańcuch produkcji, przetwórstwa i dystrybucji mięsa oraz produktów wieprzowych charakteryzuje się dużym rozdrobnieniem podmiotów, a najsłabszym jego ogniwem są producenci świń. W Polsce nadal brak jest silnych powiązań między producentami świń a zakładami ubojowymi czy przetwórstwem (w tym powiązań kapitałowych). Formą integracji pionowej są m.in. umowy kontraktacyjne, ale ich liczba jest nadal ograniczona, co wynika ze zmiennej opłacalności produkcji żywca wieprzowego. W celu zwiększenia zakresu ich działania od 11 lutego 2017 r. w Polsce obowiązują przepisy, które wymuszają nabywanie produktów rolnych od rolników na podstawie pisemnej umowy handlowej.



Rysunek 1. Schemat łańcucha dostaw wieprzowiny w Polsce

Źródło: opracowanie własne.

Coraz większe znaczenie zyskuje natomiast tzw. tucz nakładczy (kontraktowy), który jest jednak w różny sposób postrzegany przez rolników. Polega on, co do zasady, na tym, że przedsiębiorstwo dostarcza rolnikowi prosięta lub warchlaki. Ponadto zaopatruje gospodarstwo w pasze i zapewnia obsługę weterynaryjną stada. Z kolei rolnik udostępnia właściwie przygotowaną chlewnię i zajmuje się chowem zwierząt. Nie ponosi przy tym ryzyka związanego ze zmianami cen pasz i żywca na rynku. Za swoją pracę i wykorzystanie chlewni otrzymuje wynagrodzenie adekwatne do osiągniętych wyników produkcyjnych.

WYBRANE CECHY ŁAŃCUCHA DOSTAW WOŁOWINY

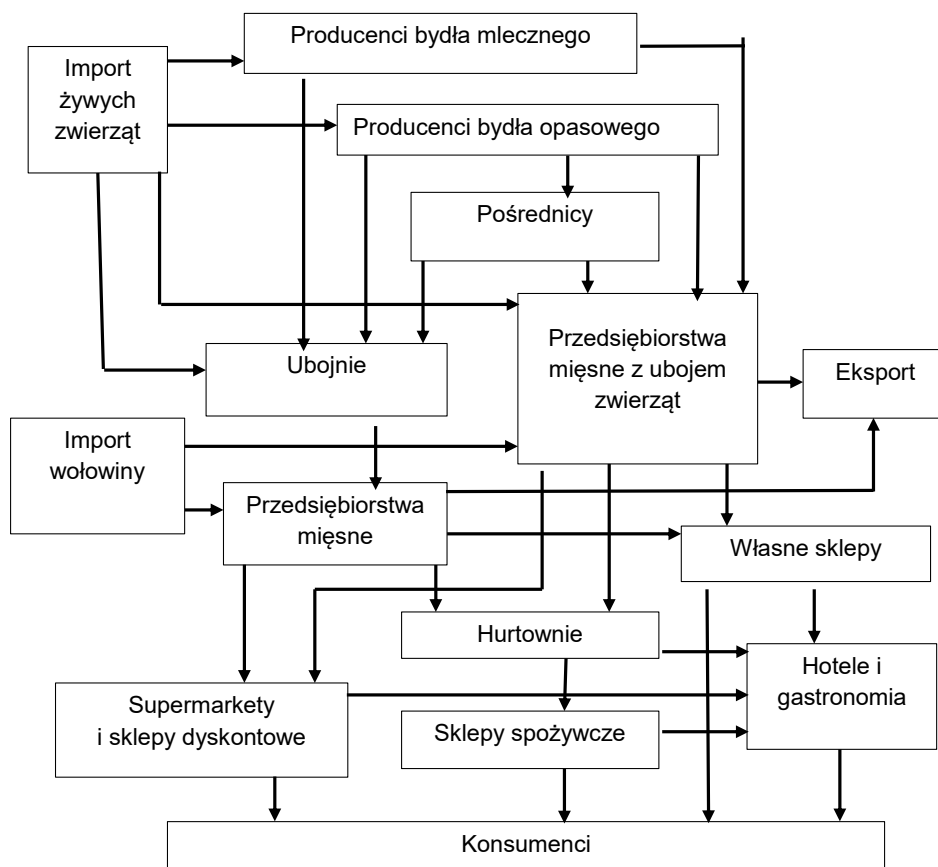
Polska jest obecnie siódmym producentem żywca wołowego w UE, którego produkcja w 2015 r. wyniosła 918 tys. ton i była o 14% wyższa niż rok wcześniej. Z kolei spożycie wołowiny zmniejsza się i jest o wiele niższe niż w innych krajach UE. W 2015 r. wynosiło tylko 1,2 kg na osobę. W tej sytuacji około 80% wyprodukowanej wołowiny jest kierowane na eksport.

Cechą charakterystyczną chowu bydła w Polsce jest dwukierunkowe użytkowanie zwierząt, dlatego nie występuje wyraźny podział na sektor produkcji mleka i sektor produkcji wołowiny. Większość gospodarstw posiadających bydło uczestniczy w procesie produkcji zarówno mleka, jak i wołowiny, choć w różny sposób i w różnych proporcjach. Szacuje się, że około 95% stada krów

stanowią krowy mleczne, a pozostałe 5% to krowy mięsne, przy czym jedynie 1% to krowy ras mięsnych (Program, 2016).

Podobnie jak w przypadku trzody chlewnej, w kraju obserwuje się powolne procesy koncentracji chowu bydła. Wynika to głównie ze specjalizacji gospodarstw w produkcji mleka. Zmniejsza się liczba gospodarstw zajmujących się chowem bydła i jednocześnie wzrasta obsada bydła na 100 ha użytków rolnych. W 2002 r. pogłowie bydła stanowiło 935,2 tys., a w 2015 r. już tylko 350,9 tys. sztuk. Obsada tego gatunku zwierząt na 100 ha UR w 2005 r. wynosiła 34,5 szt., a w 2015 r. – 41 szt. Jednakże nadal znaczny udział w ofercie żywca wołowego stanowią producenci utrzymujący poniżej 30 szt. bydła.

Słabą stroną łańcucha dostaw wołowiny jest dominacja pośredników w dostawach zwierząt do przedsiębiorstw (rys. 2). Zakłady mięsne i ubojnie nie są bowiem zainteresowane zakupem bydła od producentów oferujących jednorazowo kilka sztuk z uwagi na koszty transportu. W związku z tym ponad 60% dostaw żywca wołowego do uboju realizują pośrednicy. Skupują oni zwierzęta z gospodarstw i dostarczają do ubojni, przechwytyjąc marżę, w efekcie czego rolnicy uzyskują niższe ceny.



Rysunek 2. Schemat łańcucha dostaw wołowiny w Polsce

Źródło: opracowanie własne.

Akcesja do UE wpłynęła na poprawę obrotów handlowych produktami wołowymi i przyczyniła się do zmiany ich struktury. W latach 2005–2015 eksport wołowiny zwiększył się ponad trzykrotnie z 135,0 tys. ton do 432,7 tys. ton. Wprawdzie import również zwiększył się, ale eksport był wielokrotnie większy. Wzrostowi eksportu sprzyjał wzrost krajowej produkcji, duży popyt w UE, brak barier celnych między krajami Wspólnoty oraz konkurencyjność cenowa. Polska jest eksporterem netto większości grup towarowych produktów wołowych, ale dominującym asortymentem w latach 2005–2015 było mięso schłodzone. Tendencji wzrostowej wywozu i przywozu produktów wołowych towarzyszyła tendencja spadkowa w spożyciu wołowiny, dosyć wolne procesy koncentracji chowu bydła oraz zmienna opłacalność produkcji żywca wołowego.

Spadek krajowego spożycia wiązał się z faktem, iż część podaży wołowiny stanowi mięso z wybrakowanych krów z mlecznego użytkowania, którego relatywnie niska jakość i wysokie ceny nie spełniają oczekiwań konsumentów. Ponadto klientów zniechęca częsty brak powtarzalnej jakości produktu oferowanego w handlu detalicznym i hurtowym.

Pomocnym narzędziem w rozwoju rynku wołowiny może stać się przygotowany w 2017 r. nowy mechanizm wsparcia dla gospodarstw z chowem bydła. Program pomocy polega m.in. na refundacji kosztów zakupu jałówek hodowlanych lub buhajów ras mięsnych utrzymywanych tylko w celu produkcji mięsa.

ORGANIZACJA I SPECYFIKA ŁAŃCUCHA DOSTAW MIĘSA DROBIOWEGO

Produkcja mięsa drobiowego po wejściu Polski do UE dynamicznie rozwija się, głównie pod wpływem dużej podaży. W całym 2016 r. produkcja mięsa drobiowego w Polsce osiągnęła poziom 2750 tys. ton, co oznacza ponad 5% wzrost w relacji do 2015 r. Import zmniejszył się o 8%, tj. do 33 tys. ton, zaś eksport zwiększył się o 17% – do 994 tys. ton, co stanowi 36% produkcji (Rynek, 2017). Wzrost eksportu żywych zwierząt, mięsa, podrobów i przetworów drobiowych jest wynikiem konkurencyjności cenowej polskiego drobiu oraz większej, krajowej produkcji.

Cechą wyróżniającą produkcję drobiarską spośród innych działów produkcji zwierzęcej jest wysoki stopień uprzemysłowienia oraz duża koncentracja produkcji. Najwięcej drobiu kurzego, w tym wykorzystywanego do produkcji mięsa drobiowego, utrzymuje się w województwie wielkopolskim (33,2% pogłównia kur) i mazowieckim (14,0% krajowego pogłównia).

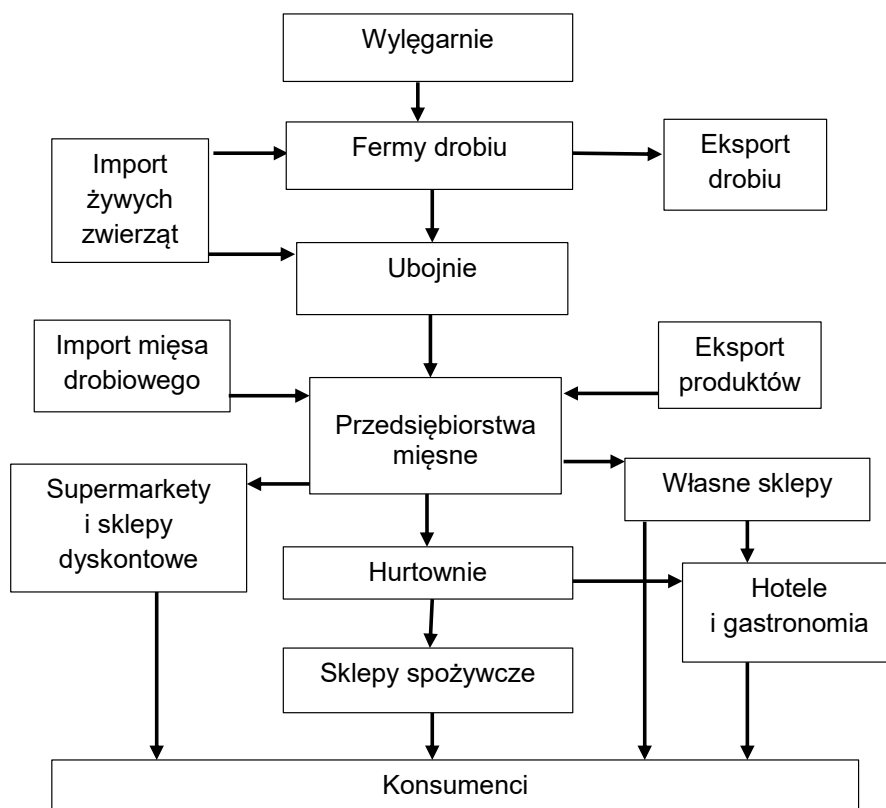
Mięso drobiowe stało się polską specjalnością eksportową, a eksport jest głównym czynnikiem sprawczym rozwoju produkcji i całej branży. Dominującym rynkiem zbytu dla polskiego mięsa drobiowego jest UE, gdzie trafia około 90% eksportu. Przy tak dużej koncentracji obrotów ważne jest jednak dywersyfikowanie rynków zbytu. Takie działania są już prowadzone na perspektywicznych rynkach pozaunijnych, takich jak: Chiny, Hongkong, Wietnam, Benin, Ghana, ZEA, Egipt.

Łańcuch drobiarski jest relatywnie krótki (rys. 3). Najsłabszym jego ogniwem jest produkcja żywca rzeźnego. Konsekwencją tego jest niesymetryczny podział ryzyka w łańcuchu dostaw, mimo że wykazuje on cechy układu zintegrowanego pionowo. Relacje ekonomiczne w łańcuchu drobiarskim opierają się głównie na pisemnych kontraktach długookresowych. Umowy między ubojniarniami a fermami drobiu rzeźnego określają takie parametry, jak wielkość, termin i warunki dostawy żywca do uboju. Jednak cena żywca ustalana jest zwykle w dniu jego dostawy. Zwiększa to ryzyko

po stronie producentów drobiu, którzy praktycznie nie mają możliwości sprzedaży wyprodukowanego żywca w inny sposób.

Duże ubojnie stosują często tzw. kredyt kupiecki, tzn. zaopatrują swych dostawców żywca w dobrej jakości pisklęta oraz w pasze, których wartość jest następnie odliczana od należności za dostarczony drób rzeźny. Małe ubojnie część zaopatrzenia surowcowego realizują na zasadzie rynku *spot*, jednak udział takiej formy relacji biznesowych jest coraz mniejszy w miarę rozwoju systemów jakościowych.

Relacje między przetwórstwem a handlem detalicznym, szczególnie w szybko rosnącym segmencie, wykazują silne cechy rynku nabywcy. Duże sieci detaliczne nie tylko narzucają przetwórciom mięsa drobiowego poziom cen zbytu, ale także obciążają je różnymi opłatami półkowymi oraz kosztami własnych akcji promocyjnych.



Rysunek 3. Schemat łańcucha dostaw mięsa drobiowego w Polsce

Źródło: opracowanie własne.

WYZWANIA NA WYBRANYCH RYNKACH MIĘSA W POLSCE

W celu zwiększenia konkurencyjności i efektywności działania na rynkach mięsa w UE konieczna jest poprawa współpracy w łańcuchach dostaw mięsa w kraju. Ważne jest także kreowanie właściwego przekazu dotyczącego oferowanych produktów kierowanych do odbiorców i konsumentów oraz odpowiednie wdrażanie instrumentów wspólnej organizacji rynków rolnych.

Na rynku wieprzowiny dużym utrudnieniem jest rozdrobnienie po stronie zarówno producentów, jak i przetwórców. Problem pogłębia fakt nierównowagi wśród uczestników łańcucha dostaw, z uwagi na występowanie silnych ekonomicznie, skonsolidowanych podmiotów sektora dystrybucji i słabszych, rozdrobnionych podmiotów produkujących żywność. Wysokim poziomem segmentacji cechuje się także sektor bydła rzeźnego. Około 60% bydła produkowane jest w gospodarstwach posiadających do 50 szt. Pojedynczy producent nie jest w stanie zaopatrywać zakładów przetwórczych w duże, jednolite partie żywca rzeźnego. Konieczne jest zatem podjęcie działań integrujących producentów żywca (integracja pozioma), aby mogli oni dostarczać jednolite i powtarzalne partie do zakładów przetwórstwa, z pominięciem pośredników, co powinno przyczynić się do poprawy rentowności produkcji. Należy także wdrożyć działania integrujące producentów z sektorem przetwórstwa mięsnego (integracja pionowa), w tym z podmiotami dostosowującymi produkty wołowe do preferencji konsumenta (z uwzględnieniem ich międzynarodowego zróżnicowania).

Tabela 1. Wyzwania na wybranych rynkach mięsa

Wyzwania	Rynek wieprzowiny	Rynek wołowy	Rynek mięsa drobiowego
Poprawa współpracy w łańcuchach dostaw	x	x	x
Dostosowanie skali, struktury i efektywności produkcji do potrzeb i wymogów rynku	x	x	
Kreowanie właściwego przekazu dotyczącego oferowanych produktów kierowanego do odbiorców i konsumentów	x	x	x
Właściwe wdrażanie instrumentów wspólnej organizacji rynków rolnych	x	x	x
Opracowanie rozwiązań dla małych i średnich gospodarstw	x		
Wykorzystywanie możliwości stabilizowania dochodów	x		x
Podtrzymanie silnej dynamiki rozwojowej sektora drobiarskiego			x

Źródło: opracowanie własne na podstawie Program, 2016.

Niewystarczający poziom integracji poziomej, jak również brak równoważnych pozycji w łańcuchu dostaw żywności dotyczy także rynku mięsa drobiowego. Wpływa to na pogarszanie się kondycji finansowej producentów żywności, ogranicza inwestowanie i innowacyjność, a często przyczynia się do obniżania jakości produkowanych towarów żywnościowych, co odczuwają konsumenci.

PODSUMOWANIE

Rynki mięsa w Polsce cechuje duże rozdrobnienie, co utrudnia współpracę w łańcuchach dostaw. Dotyczy to zwłaszcza producentów żywca wieprzowego oraz ubojni i przedsiębiorstw przetwórczych.

stwa mięsa. W przypadku wołowiny dodatkowym utrudnieniem jest dwukierunkowe użytkowanie zwierząt i brak wyraźnego podziału na sektor produkcji mleka i sektor produkcji wołowiny. Jedynie produkcję mięsa drobiowego cechuje wysoki stopień uprzemysłowienia i większa koncentracja.

Duże rozdrobnienie producentów ogranicza ich siłę przetargową w kontaktach z przemysłem mięsnym i paszowym oraz sieciami handlowymi. Nierównowaga wśród uczestników łańcucha dostaw wieprzowiny, wołowiny i mięsa drobiowego prowokuje występowanie nieuczciwych praktyk w handlu rolno-spożywczym, co wpływa na pogarszanie kondycji finansowej producentów żywności i ogranicza inwestowanie w produkcję. Często przyczynia się także do obniżania jakości produkowanych towarów.

Rozwój rynków mięsa w Polsce wymaga podjęcia działań integrujących producentów żywcą (integracja pozioma) oraz producentów z sektorem przetwórstwa mięsnego (integracja pionowa). Współpraca pozwala na optymalne wykorzystanie możliwości i zasobów uczestników łańcucha dostaw. W konsekwencji prowadzi do osiągnięcia przewagi konkurencyjnej na krajowych i międzynarodowych rynkach mięsa.

Najślabszym ogniwem w łańcuchu dostaw wieprzowiny, wołowiny i mięsa drobiowego są producenci zwierząt. W celu poprawy ich sytuacji względem firm handlowych i przetwórczych podejmowane są różne działania. Jednym z nich jest wprowadzenie od 11 lutego 2017 r. przepisów, które wymuszają obowiązek nabywania produktów rolnych od rolników na podstawie pisemnej umowy handlowej.

LITERATURA

- Bagchi, P.K. (2000). *On measuring supply chain competency of nations: A developing country perspective*. Cardiff: LERC.
- Christopher, M. (1998). *Logistics and supply chain management: Strategies for reducing costs and improving service*. London: Financial Times – Prentice Hall.
- Guba, W., Majewski, E. (2008). Priorities for Eastern EU Agriculture from an income stabilization point of view. W: E. Berg, R. Huirne, E. Majewski, M. Meuwissen (red.), *Income Stabilization in a Changing Agricultural World*. (s. 52–84). Warszawa: Wydawnictwo Wieś Jutra.
- Institute of Logistics (1998). *Members' Directory, Institute of Logistics and Transport*. Corby.
- Program Rozwoju Głównych Rynków Rolnych w Polsce na lata 2016–2020 (2016). Warszawa: Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi.
- Rynek mięsa. Stan i perspektywy (2017). *Analizy Rynkowe*, 52.
- Seremak-Bulge, J., Jerzak, M. (2006). Rozwój systemu rynkowego. W: J. Seremak-Bulge (red.), *Ewolucja rynku zbożowego i jej wpływ na proces transmisji cen*. Program Wieloletni, raport nr 38 (s. 99–116). Warszawa: Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy.
- Stadtler, H., Kilger, Ch. (2008). *Supply Chain Management and Advanced Planning*. Berlin Heidelberg: Springer-Verlag.
- Szymańska, E.J. (2014). Zmiany strukturalne na rynku wieprzowiny w Polsce po integracji z Unią Europejską. *Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu*, 361, 250–258.
- Witkowski, J. (2010). *Zarządzanie Łańcuchem Dostaw. Koncepcje, procedury, doświadczenia*. Warszawa: PWE.

SUPPLY CHAINS ON SELECTED MEAT MARKETS IN POLAND

ABSTRACT

The purpose of the study was to characterize supply chains in selected meat markets. Literature studies, data from the Central Statistical Office (GUS) and reports from the Ministry of Agriculture and Rural Development (MARD) were used in the publication. The research shows that meat markets in Poland are characterized by high fragmentation, which impedes cooperation in the supply chains. This applies in particular to producers of pigs and slaughterers and meat processing companies. In the case of beef an additional obstacle is the two-way use of animals (milk and meat). This limits the bargaining power of suppliers of live animals in contact with the meat and feed industry and the trading networks. The development of meat markets in Poland requires integrating livestock producers (horizontal integration) and producers in the meat manufacturer sector (vertical integration). One of the solutions in this regard is the introduction from February 11th 2017 of regulations that require mandatory purchase of agricultural products from farmers under a written commercial agreement.

KEYWORDS

pork, beef, poultry, supply chain, integration

Translated by Elżbieta Szymańska