

EKONOMICZNE UWARUNKOWANIA ZAWIERANIA UMÓW KONTRAKTACYJNYCH NA TOWARY ROLNE

Dariusz Strzębicki

Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie

Streszczenie: Celem artykułu jest identyfikacja czynników mających wpływ na rozwój kontraktacji produkcji rolnej. W opracowaniu dokonano dyskusji literatury zagranicznej w zakresie kontraktacji produkcji rolnej i wskazano na istotne teorie służące wyjaśnianiu zjawisk kontraktacji. W artykule posłużono się również wynikami polskich badań w zakresie kontraktacji. Do głównych czynników sprzyjających kontraktacji w gospodarstwach rolnych można zaliczyć zwiększającą się specjalizację produkcji. Do głównych czynników niesprzyjających kontraktacji w gospodarstwach rolnych należy zaliczyć dopłaty bezpośrednie do upraw oraz wzrastające zdolności przechowalnictwa. Głównymi czynnikami kontraktacji w przedsiębiorstwach przemysłu spożywczego jest chęć posiadania kontroli nad procesem produkcji oraz jakością surowców.

Słowa kluczowe: koordynacja pionowa, kontraktacja produkcji rolnej, towary rolne.

Wstęp

Kontraktacja jest formą wymiany towarowo pieniężnej, która w ostatnich latach dynamicznie się rozwija. Dla gospodarstw rolnych stanowi ona metodę sprzedaży towarów rolnych. Dla przedsiębiorstw przemysłu spożywczego jest bardzo istotną metodą zaopatrzenia surowcowego. Celem artykułu jest identyfikacja czynników, które skłaniają przedsiębiorstwa przemysłu spożywczego oraz gospodarstwa rolne do podpisywania umów kontraktacyjnych na towary rolne. Artykuł ma charakter teoretyczny. W artykule wskazano na istotne teorie ekonomiczne wyjaśniające zjawisko kontraktacji produkcji rolnej. Szczególną uwagę zwrócono na teorię kosztów transakcyjnych. Dla pokazania przesłanek oraz rozmiarów kontraktacji rolnej powołano się również na wyniki badań przeprowadzonych w Polsce.

Kontraktacja jako forma koordynacji pionowej

Umowę kontraktacyjną (kontrakt) można zdefiniować jako porozumienie zawierane między rolnikiem i kupującym, w którym strony zobowiązują się do sprzedaży i zakupu w przyszłości określonej ilości towarów, na podstawie ustalonych zasad, najczęściej po ustalonej cenie (Eaton, Shepherd 2001). Kontrakt może być zawierany jako ustalenie słowne, ale najczę-

ściej ma postać dokumentu pisanego, czyli formalnej umowy.

Umowa kontraktacyjna w rolnictwie ma na celu fizyczny transfer towarów rolnych od producenta rolnego do nabywcy, którym w wielu przypadkach jest przedsiębiorstwo przemysłu spożywczego. Należy więc kontrakt traktować jako sposób instytucjonalnej organizacji wymiany handlowej pomiędzy dostawcą i nabywcą towaru.

Według teorii kosztów transakcyjnych, kontrakt jest jedną z głównych form organizowania transferu zasobów pomiędzy stadiami pionowego łańcucha. Podstawowymi metodami koordynacji pionowej są (Martinez, Reed 1996):

- a) Otwarta produkcja (rynek spot), w której produkujące przedsiębiorstwo nie zobowiązuje się do sprzedaży określonego towaru przed zakończeniem produkcji. Transfer zasobów pomiędzy poszczególnymi stadiami łańcucha jest koordynowany przez ceny rynkowe (spot).
- b) Kontraktacja produkcji, w której przed zakończeniem produkcji, producent zobowiązuje się do dostarczenia określonego towaru, określonemu nabywcy. Relacje między sprzedawcą a nabywcą są bliższe ponieważ ustalają oni wzajemnie warunki kontraktu.

STOPIEŃ KONTROLI			
<i>Minimalny</i>			<i>Maksymalny</i>
Otwarta produkcja (otwarty rynek spot)	Kontraktacja	Integracja Quasi-wertykalna	Integracja pionowa

Rysunek 1. Główne formy koordynacji pionowej

Źródło: S. Martinez, A. Reed, From Farmers to Consumers. Vertical Coordination in the Food Industry, Economic Research Service Report, Nr 720, USDA, Washington 1996.

c) Quasi-werykalna koordynacja – ma miejsce kiedy przedsiębiorstwo posiada specyficzne aktywa, które są używane przez dostawców.

d) Integracja pionowa – występuje wtedy, gdy przedsiębiorstwo swą działalnością obejmuje dwa lub więcej stadiów pionowego łańcucha gospodarki żywnościowej.

Główne formy koordynacji pionowej zaprezentowano na rysunku 1.

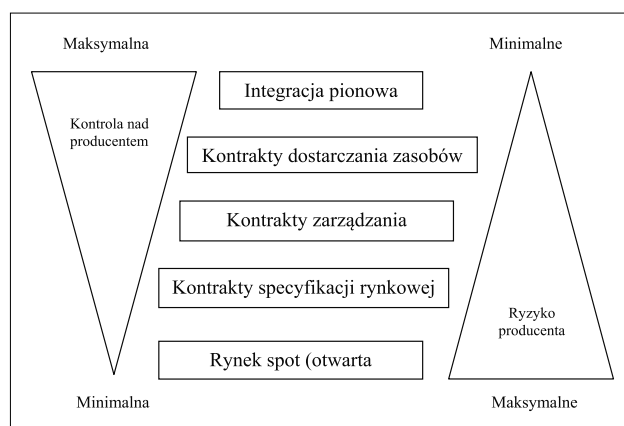
Jak pokazano na rysunku 1, głównym kryterium różnicującym poszczególne formy koordynacji jest stopień kontroli, jaką ma przedsiębiorstwo kontraktujące (kupujący), nad producentem. Wraz ze zbliżaniem się formy koordynacji do formy integracji pionowej, stopień kontroli nad produkcją danego towaru wzrasta. Przykładem otwartej produkcji jest zakup ogórków przez przedsiębiorstwo przemysłu spożywczego na rynku hurtowym. Nabywca płaci za towar cenę ustaloną w danym dniu na rynku hurtowym. W tym przypadku przedsiębiorstwo przetwórcze w żaden sposób nie kontroluje produkcji. Nabywca nie ma żadnego wpływu na proces produkcji oraz nie uzyskuje przed rozpoczęciem produkcji żadnej obietnicy co do jakości towaru. Z kolei w przypadku drugiej skrajnej formy koordynacji, czyli integracji pionowej, przedsiębiorstwo przetwórcze posiadałoby własną uprawę ogórków. W takiej sytuacji kontrola nad sposobem uprawy jest najwyższa ponieważ produkcja rolna jest jedną z działalności przedsiębiorstwa.

Należy zwrócić uwagę na to, że mówiąc o kontroli mamy na myśli kontrolę, którą ma kontraktujący. Kontraktacja stanowi dla kontraktujących metodę zaopatrzenia i to właśnie oni wychodzą z inicjatywą kontraktu. Niemniej jednak, aby kontraktacja miała miejsce konieczna jest chęć podpisania umowy przez obie strony transakcji.

Wyróżnia się trzy główne typy kontraktów (Minot 1986):

- Kontrakty o specyfikacji rynkowej (market-specification contracts), w których kupujący zapewnia producentowi rolnemu zbyt, zawierając porozumienie względem takich cech jak np. cena, ilość, jakość, terminy dostaw.
- Kontrakty zarządzania (production-management contracts), w których kontraktujący zapewnia zbyt na towary i ma wpływ na to w jaki sposób odbywa się produkcja zakontraktowanych towarów (np. wpływ na terminy siewów, rodzaje stosowanych nawozów).
- Kontrakty dostarczania zasobów (resource-providing contracts), w których kontraktujący zapewnia zbyt, ma wpływ na proces produkcji oraz dostarcza producentom rolnym środków produkcji (np. nasiona, nawozy, maszyny).

Na rysunku 2 przedstawiono typy kontraktów stosowanych w rolnictwie.



Rysunek 2. Typy kontraktów produkcji rolnej

Źródło: N.W. Minot, 1986. Contract farming and its effects on small farmers in less developed countries, MSU international development papers, Nr 31, Department of Agricultural economics, Michigan State University 1986, s. 11-17.

Jak pokazano na rysunku 2, spośród trzech rodzajów kontraktów, najwyższym poziomem kontroli nad produkcją charakteryzują się kontrakty dostarczania zasobów, a najniższym kontrakty specyfikacji rynkowej. Na rysunku 2 oprócz cechy kontroli kontraktującego, występuje również druga ważna cecha charakterystyczna dla poszczególnych form koordynacji, jaką jest ryzyko producenta rolnego. Forma koordynacji o małej kontroli kontraktującego jest jednocześnie formą o wysokim poziomie ryzyka producenta rolnego i na odwrót. Wracając do przykładu przedsiębiorstwa przetwórczego dokonującego na rynku hurtowym zakupu ogórków możemy stwierdzić, że ma on niewielką kontrolę nad procesem produkcji, ale również rolnik decydując się na sprzedaż wyprodukowanych przez siebie ogórków na rynku hurtowym bierze na siebie duże ryzyko cenowe oraz znalezienia nabywcy na rynku hurtowym.

Rozpatrując zaprezentowane na rysunku 2 trzy typy kontraktów można stwierdzić, że im bardziej zaangażowany w proces produkcji jest kontraktujący, tym producent ma mniejsze ryzyko produkcji określonego towaru. Spośród typów kontraktu najmniejsze ryzyko rolnika występuje w przypadku kontraktu, w którym kontraktujący jest zaangażowany w proces produkcji oraz dostarcza własne środki produkcji.

Bardzo istotnym elementem kontraktu jest cena. Pod względem ustaleń cenowych występuje wiele rodzajów kontraktów. Cena może być określona w kontrakcie na różne sposoby. Pod względem ustaleń cenowych wśród wielu form kontraktów można wyróżnić takie jak:

- a) kontrakty zawierające stałą, ustaloną, niezmienną cenę;
- b) kontrakty o stałej cenie, z możliwością jej zmiany ze względu na zmiany wskaźników gospodarczych;

- c) kontrakty o stałych przedziałach cenowych uzależnionych od wyników producentów;
- d) kontrakty o stałej cenie z klauzulą dopuszczającą jej renegeccję (Sobańska 2004).

W zależności od sposobu określenia ceny występują różne konsekwencje finansowe dla obu stron kontraktu oraz różny stopień ryzyka wynikający z kontraktu.

Według teorii kosztów transakcyjnych przedsiębiorstwa wybierają kontraktację jako formę wymiany w celu minimalizacji kosztów transakcyjnych. Jak twierdzi Williamson (1998), głównymi czynnikami przyczyniającymi się do powstania kosztów transakcyjnych są: ograniczona racjonalność, oportunistyczny oraz specyfika aktywów.

Ograniczona racjonalność jest cechą opisującą różnice w informacjach posiadanych przez strony kontraktu. Na przykład przedsiębiorstwo spożywcze może mieć dużą wiedzę o rynku, podczas gdy wiedza ta może być znacznie mniejsza w gospodarstwie rolnym.

Oportunistyczny przejawia się w działaniu ze szkodą dla strony przeciwnej. Producenci rolni mogą obawiać się tego, że w przyszłości przedsiębiorstwo przetwórcze będzie kupowało surowce rolne po zbyt niskiej cenie. Przedsiębiorstwa również mogą obawiać się zachowań oportunistycznych producentów rolnych, że np. będą dążyć do zмовы cenowej by podwyższyć ceny towarów rolnych.

Specyfika aktywów odzwierciedla dla przedsiębiorstwa przemysłu spożywczego „koszty utopione” w zakładach przetwórczych, systemach logistycznych, a dla rolnika np. koszty specjalistycznych maszyn oraz zdobycia specjalistycznej wiedzy.

Jeśli te trzy cechy (ograniczona racjonalność, oportunistyczny oraz specyfika aktywów) by nie występowały to podpisywanie umów kontraktacyjnych nie miałyby sensu. Wymiana towarów rolnych mogłaby zachodzić wyłącznie na otwartym rynku spot, który w pełni odpowiadałby na popyt.

Kontraktacja produkcji rolnej może niwelować ograniczoną racjonalność, może zapobiegać oportunistomowi oraz chronić specyfikę aktywów. Ograniczona racjonalność jest niwelowana kiedy gospodarstwo rolne korzysta w ramach kontraktu z wiedzy rynkowej przedsiębiorstwa. W celu zapobieżenia oportunistomowi lub jego skutkom, w umowie kontraktacyjnej można zapisać takie obowiązki, które rozwiewałyby obawy stron. Przedsiębiorstwa mogą także chronić specyficzne inwestycje poprzez kontraktację ponieważ przedsiębiorstwo ma zapewnioną ciągłość dostaw jednolitych surowców oraz gospodarstwa mają zapewniony zbyt towarów (Dorward 2001).

Motywy zawierania kontraktów z dostawcami w przedsiębiorstwach przemysłu spożywczego

Przedsiębiorstwa przemysłu spożywczego są stroną inicjującą kontraktację towarów rolnych. Posługu-

jąc się teorią kosztów transakcyjnych można twierdzić, że kontrakt jest dla nich narzędziem zmniejszenia kosztów transakcyjnych, które są związane z innymi możliwymi do zastosowania formami koordynacji pionowej, a w szczególności z integracją pionową oraz rynkiem spot.

Istotną cechą wyboru instytucjonalnej formy wymiany jest rodzaj towaru. Każda z form wymiany niesie ze sobą różne koszty transakcyjne w zależności od tego, czy mamy do czynienia z towarem o wysokiej wartości, który nie jest produkowany w skali masowej i spełnia wymagania małej grupy odbiorców. W przypadku tego rodzaju towaru transakcja na rynku spot niosłaby ze sobą koszty transakcyjne wynikające zarówno z ograniczonej racjonalności, niebezpieczeństwa oportunisty dostawców, jak i z wysokiej specyfiki aktywów. Na otwartym rynku spot występuje mniejsze prawdopodobieństwo, łatwego odnalezienia towarów odpowiadających specyficznym wymaganiom wąskiej grupy nabywców. W takiej sytuacji kontrakt stanowi zabezpieczenie dla przedsiębiorstwa przemysłu spożywczego, że w przyszłości nabędzie surowce rolne spełniające odpowiednie wymagania jakościowe i ilościowe. Istotna jest także jednolitość, która w oczach konsumentów również świadczy o jakości produktów wyprodukowanych przez przedsiębiorstwa przemysłu spożywczego, co z kolei ma przełożenie na kontraktację surowców (Goodman, Watts 1997).

Inaczej sytuacja przedstawia się w przypadku towarów wytwarzanych masowo, na które obrót prowadzony jest na rynku w dużych ilościach i które łatwo jest wystandaryzować. Ponieważ towary te występują w dużych ilościach to rynki tych towarów charakteryzują się dużą przewidywalnością. Występują tu małe wahania cenowe, a kwestie jakości łatwo rozwiązać z wykorzystaniem standardów. Poza tym, w krajach rozwiniętych występują dla tych towarów rolnych skuteczne rynki terminowe (giełdy towarowe), które dodatkowo pozwalają przetwórcom przemysłu spożywczego obniżyć ryzyko cenowe i przesunąć je na spekulantów. W takich warunkach dużej pewności dostaw, kontrakt byłby najczęściej rozwiązaniem zwiększającym koszty transakcyjne co najmniej w zakresie czasu koniecznego na negocjacje warunków, sporządzanie umów oraz podpisanie ich z rolnikami.

Motywy zawierania kontraktów przez gospodarstwa rolne

Dla producentów rolnych kontrakt jest przede wszystkim instrumentem ograniczającym ryzyko w sprzedaży wyprodukowanych produktów. Postanowienia kontraktu zazwyczaj zapewniają producenta rolnego o tym, że w przyszłości wyprodukowany produkt znajdzie odbiorcę w postaci kontraktującego (Zheng, Vukina, Shin 2008).

Rolnicy często dążą do zawierania kontraktów, aby obniżyć koszty transakcyjne (Hobbs 1997). W wielu krajach wyszukiwanie potencjalnego zbytu na rynku może być czasochłonne oraz utrudnione ze względu na dużą odległość, szczególnie małych gospodarstw od potencjalnych rynków zbytu. Zatem zawarcie kontraktu przez rolnika może obniżyć koszty transakcyjne np. w zakresie kosztów wyszukiwania, czy też kosztów transportu związanych z zawieraniem transakcji rynkowych.

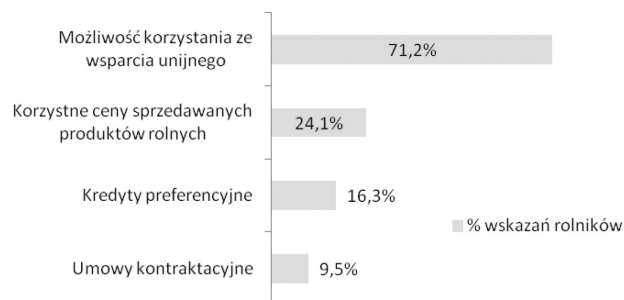
Ważną przesłanką podpisywania przez gospodarstwa rolne kontraktów jest korzystanie z dostępu do rynków, które ma przedsiębiorstwo kontraktujące oraz dostępu do jego wiedzy. Przedsiębiorstwa kontraktujące w porównaniu z gospodarstwami rolnymi mają często większą wiedzę oraz doświadczenie rynkowe, dobre kontakty handlowe, wiedzę prawniczą. Dysponują także ekonomią skali w zakresie przetwórstwa i transportu. Posiadają także środki finansowe niezbędne do utrzymania relacji międzynarodowych. Przewagi te sprawiają, że bez kontraktacji małe gospodarstwa nie miałyby dostępu do wielu krajowych i zagranicznych rynków (Key, Runsten 1999).

Rozpatrując przesłanki zawierania kontraktów przez gospodarstwa rolne nie można również pominąć kosztów związanych z nowym przedsięwzięciem jakim jest produkcja w ramach kontraktu. Na decyzję o nowym przedsięwzięciu w gospodarstwie mają wpływ takie czynniki jak przewidywane koszty pracy, ziemi, maszyn, nasion, środków chemicznych, przetwórczości, marketingu.

Niebagatelne znaczenie w decyzjach o nowym przedsięwzięciu mają także koszty utraconych korzyści w rozumieniu korzyści z najlepszej możliwej alternatywy, czyli z takich działań, które przynosiłyby najlepsze zyski gdyby zrezygnowali na ich rzecz z kontraktacji. Uważa się, że gospodarstwa rolne nie narażają się na ryzyko obniżenia dochodów poniżej pewnego minimalnego poziomu (Anderson, Dillon, Hardaker 1997).

Z badań wynika, że kontraktacja jest uważana w wielu gospodarstwach rolnych w Polsce za czyn-

nik rozwoju. Badania przeprowadzone przez Główny Urząd Statystyczny w gospodarstwach rolnych pokazują, że kontraktacja jest wskazywana jako jedno z ważnych czynników sprzyjających rozwojowi gospodarstw rolnych. Na rysunku 3 zaprezentowano procent wskazań na czynniki sprzyjające rozwojowi gospodarstw rolnych.



Rysunek 3. Czynniki sprzyjające rozwojowi gospodarstw rolnych w 2012 roku

Źródło: Główny Urząd Statystyczny, Badanie koniunktury w gospodarstwach rolnych, Warszawa 29.01.2013, s. 16.

Należy jednak zaznaczyć, że w przytoczonych badaniach GUS, na kontraktację jako czynnik sprzyjający rozwojowi wskazywały najczęściej gospodarstwa duże.

W dużych gospodarstwach prowadzono badania w IERiGŻ. Jak wskazują badania przeprowadzone na przedsiębiorstwach rolnych dysponujących co najmniej 100 ha użytków rolnych, proces kontraktacji rozwija się odmiennie w produkcji mięsnej oraz roślinnej (Kagan 2013). Z badań tych wynika, że w latach 2001-2010 w branży mięsnej udział przedsiębiorstw sprzedających produkty zwierzęce w ramach kontraktów nie ulegał znaczącym zmianom. W 2001 roku wynosił 65,1%, a w 2010 roku 63%. Jednakże nastąpił znaczny wzrost udziału wartości sprzedaży w ramach kontraktu. W 2001 roku wynosił 55,1%, a w 2010 roku 84,7%. Z kolei w produkcji roślinnej udział produkcji kontraktowanej rósł od roku 2001 do 2004 roku, czyli

Tabela 1. Czynniki sprzyjające kontraktacji oraz transakcjom rynkowym

	Czynniki sprzyjające kontraktacji	Czynniki sprzyjające transakcjom czysto rynkowym
Produkcja roślinna	<ul style="list-style-type: none"> • Brak bezpośredniej interwencji państwa na rynku zbóż 	<ul style="list-style-type: none"> • Dopłaty bezpośrednie • Inwestycje rolników we własne magazyny zbożowe
Produkcja zwierzęca	<ul style="list-style-type: none"> • Kwotowanie mleka • Stosowanie systemu nakładczego przez przedsiębiorstwa przetwórstwa mięsnego • Zwiększająca się specjalizacja przedsiębiorstw produkcji zwierzęcej • Upowszechnienie się przemysłowych form produkcji trzody chlewnej 	<ul style="list-style-type: none"> • Odchodzenie od mlecznego kierunku użytkowania krów na rzecz produkcji mięsnej, która nie była przedmiotem kontraktacji.

Źródło: Opracowanie na podstawie A. Kagan, Zbyt produktów realizowany w formie kontraktów przez przedsiębiorstwa rolne, Roczniki Naukowe SERiA, Tom 15, Zeszyt 2, Rok 2013, s. 140-142.

roku przystąpienia Polski do UE. W latach 2004-2010 udział produkcji sprzedawanej w ramach umowy kontraktacyjnej zmalał z poziomu 53,4% do 46,7% (Kagan 2013).

Czynniki otoczenia rynkowego, które mogły mieć wpływ na rozwój koordynacji kontraktowej w produkcji zwierzęcej i roślinnej w przedsiębiorstwach wielkoobszarowych w latach 2001-2010 zamieszczono w tabeli 1.

Jak wynika z tabeli 1 wiele z wymienionych czynników wpływających na rozwój kontraktacji produktów rolnych jest związanych z ryzykiem rynkowym. Czynniki sprzyjające kontraktacji to w większości czynniki zwiększające ryzyko rynkowe. Większa specjalizacja sprawia, że rolnik więcej ryzykuje nie decydując się na kontraktację i polegając na transakcjach czysto rynkowych. Z kolei czynniki takie jak dopłaty bezpośrednie, czy własne magazyny zbożowe to czynniki sprawiające, że rolnik ma więcej możliwości i jest bardziej skłonny do ryzyka rezygnując z kontraktacji.

Również badania przeprowadzone w grupach producenckich wskazują, że skala produkcji rolnej sprzyja kontraktacji. Spośród 44 przebadanych grup producenckich 86% miało kontrakty handlowe, z czego 27 grup producenckich miało kontrakty podpisane ze wszystkimi swoimi nabywcami (Malchar-Michalska 2012). Badania te wykazały, że najwyższym stopniem kontraktacji charakteryzowały się grupy producenckie reprezentujące takie branże, jak: produkcja mleka, tytoniu oraz trzody chlewnej. Należy jednak zaznaczyć, że przeważały tu kontrakty krótkoterminowe do 1 roku i ich udział wynosił 60,5%. Poza tym dominowały kontrakty o specyfikacji rynkowej (inaczej zwane marketingowymi), których udział wynosił 73,7%. Mając na względzie cenę w kontrakcie, największy udział stanowiły kontrakty z ceną ustalaną w momencie dostawy 52,8% kontraktów (Malchar-Michalska 2012).

Skutki kontraktacji dla gospodarki

W świetle powyższych rozważań należy stwierdzić, że w niektórych branżach i sytuacjach rynkowych kontraktacja jest najtańszą z możliwych form zaopatrzenia surowcowego dla przedsiębiorstw kontraktujących.

Kontraktacja często sprzyja produkcji towarów o relatywnie wysokiej wartości i przeznaczonych dla wąskich grup odbiorców. Dlatego też w wielu sytuacjach rynkowych kontraktacja jest skutecznym narzędziem dostosowywania podaży do popytu w gospodarce. Kontraktacja obniża ryzyko produkcji rolnej oraz zaopatrzenia przedsiębiorstw przetwórczych, dlatego można przypuszczać, że jest jednocześnie czynnikiem zwiększającym stabilność podaży i cen w gospodarce na towary rolne. Poza tym kontraktacja

pozwala na skuteczną kontrolę jakości w łańcuchu żywnościowym.

Biorąc pod uwagę fakt dobrego dostępu do rynków zagranicznych, który często mają przedsiębiorstwa kontraktujące, kontraktacja może również wpływać na umiędzynarodowienie produkcji rolnej.

Należy również wskazać, że kontraktacja jest często sposobem na przekazywanie wiedzy i techniki od kontraktującego do gospodarstwa rolnego. Można ją zatem traktować jako istotny kanał rozprzestrzeniania się innowacji w produkcji rolnej.

Istotnym pozytywem jest również to, że kontraktacja umożliwia dostęp do środków produkcji oraz finansowania co ma szczególne znaczenie dla małych gospodarstw rolnych.

Niektórzy badacze poddają jednak kontraktację produkcji rolnej krytyce argumentując, że duże kontraktujące przedsiębiorstwa agrobiznesu mają znaczącą przewagę w sile przetargowej nad małymi gospodarstwami rolnymi co skutkuje w krajach rozwijających się wieloma przypadkami wyzyskiwania małych gospodarstw rolnych (Singh 2002). Ponadto niektórzy uważają, że w krajach rozwijających się kontraktacja jest korzystna przede wszystkim dla dużych gospodarstw co może skutkować wykluczeniem małych gospodarstw z rynku rolnego i powiększaniem biedy na terenach wiejskich. Istnieje również groźba powrotu do pańszczyzny (Guo, Jolly, Zhu 2005).

Podsumowanie i wnioski

W artykule pokazano, że każda z form koordynacji pionowej niesie ze sobą koszty transakcyjne. W niektórych przypadkach kontraktacja stanowi najtańsze rozwiązanie organizacji wymiany towarowej.

Główne przesłanki kontraktacji dla przedsiębiorstw przemysłu spożywczego są związane z dążeniem do posiadania kontroli nad procesem produkcji rolnej w celu zapewnienia sobie odpowiedniej jakości surowców oraz ciągłości dostaw w zaopatrzeniu surowcowym. Dla gospodarstw rolnych główne przesłanki zawierania kontraktów są związane z chęcią minimalizacji ryzyka rynkowego i zapewnienia pewnego zbytu. Cechą transakcji sprzyjającą kontraktacji jest rodzaj towaru. Kontraktacja jest dobrym rozwiązaniem w przypadku towarów o relatywnie wysokiej wartości oraz produkowanych dla wąskich grup nabywców.

W gospodarce występują zarówno bodźce sprzyjające kontraktacji towarów rolnych, jak i nie sprzyjające jej rozwojowi. Do ważnych czynników sprzyjających kontraktacji po stronie popytu można zaliczyć wzrastające wymogi jakościowe na każdym ze szczebli łańcucha żywnościowego i chęć zapewnienia jednolitej produkcji. Po stronie podaży ważnym czynnikiem jest specjalizacja produkcji rolnej. Z kolei czynnika-

mi zmniejszającym chęć podpisania przez rolników umów kontraktacyjnych są m.in. dopłaty bezpośrednie do powierzchni upraw oraz wzrastające zdolności przechowalności w gospodarstwach rolnych.

Z punktu widzenia skutków kontraktacji dla gospodarki żywnościowej można stwierdzić, że przyczynia się ona do lepszego dostosowywania podaży do popytu rynkowego. Poprawia się jakość produktów żywnościowych. Kontraktacja może stanowić ważny kanał dyfuzji innowacji w rolnictwie. W wielu przypadkach kontraktacja umożliwia dostęp do rynków zagranicznych oraz środków produkcji co ma szczególne znaczenie dla małych gospodarstw rolnych.

Istnieje jednak zagrożenie, że w niektórych sytuacjach duże przedsiębiorstwa kontraktujące mogą traktować kontraktację jako narzędzie wyzyskiwania małych gospodarstw rolnych, które dysponują małą siłą przetargową na rynku.

Literatura:

1. Anderson J.R., Dillon J.L., Hardaker B. (1997), *Agricultural Decision Analysis*, Iowa State University Press, Ames.
2. Dorward A. (2001), *The Effects of Transaction Costs, Power and Risk on Contractual Arrangements: a Conceptual Framework for Quantitative Analysis*, Journal of Agricultural Economics 52(2), s. 59-73.
3. Eaton C., Shepherd A. (2001), *Contract Farming, Partnerships for Growth*, FAO Agricultural Services Bulletin, Nr 145, Rzym.
4. Główny Urząd Statystyczny (2013), *Badanie koniunktury w gospodarstwach rolnych*, Warszawa.
5. Goodman D., Watts M. J. (1997), *Globalising Food: Agrarian Questions and Global Restructuring*, Routledge, London.
6. Guo H., Jolly R., Zhu J. (2005), *Contract Farming in China: Supply Chain or Ball and Chain*, 15th Annual World Food and Agribusiness Symposium, IAMA, Chicago.
7. Hobbs J. (1997), *Measuring the Importance of Transaction Costs in Cattle Marketing*, American Journal of Agricultural Economics, Tom 79, Nr 4, s. 1083-1095.
8. Kagan A. (2013), *Zbyt produktów realizowany w formie kontraktów przez przedsiębiorstwa rolne*, Roczniki Naukowe SERiA, Tom 15, Zeszyt 2, s. 138-143.
9. Key N., Runsten D. (1999), *Contract Farming, Smallholder, and Rural Development in Latin America: the Organization of Agroprocessing Firms and the Scale of Outgrower Production*, World Development, Tom 27, Nr 2, s. 381-401.
10. Malchar-Michalska D. (2012), *Powiązania kontraktowe w polskim rolnictwie na przykładzie grup producentów rolnych*, Roczniki Naukowe SERiA, Tom 14, Zeszyt 1, s. 299-303.
11. Martinez S., Reed A. (1996), *From Farmers to Consumers, Vertical Coordination in the Food Industry*, Economic Research Service Report, Nr 720, USDA, Washington 1996.
12. Minot N.W. (1986), *Contract Farming and its Effects on Small Farmers in Less Developed Countries*, MSU International Development Papers, Nr 31, Department of Agricultural economics, Michigan State University.
13. Singh S. (2002), *Contracting out Solutions: Political Economy of Contract Farming in the Indian Punjab*, World Development, Tom 30, Nr 9, s. 1621-1639.
14. Sobańska I. (2004), *Kontrakty długoterminowe*, Wyd. Difin, Warszawa.
15. Williamson O. (1998), *Ekonomiczne instytucje kapitalizmu*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
16. Zheng Z., Vukina T., Shin C. (2008), *The Role of Farmers' Risk Aversion for Contract Choice in the US Hog Industry*, Journal of Agricultural & Food Industrial Organization, Nr 6, s. 1-20.

Adres do korespondencji:

dr inż. Dariusz Strzębicki
 Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie
 Katedra Polityki Europejskiej, Finansów Publicznych
 i Marketingu, Wydział Nauk Ekonomicznych
 ul. Nowoursynowska 161; 02-787 Warszawa, Polska
 e-mail: dariusz_strzebicki@sggw.pl;
 tel: +48 22 59 34 166

ECONOMIC CONSIDERATIONS OF ENTERING INTO AGRICULTURAL PROCUREMENT CONTRACTS FOR AGRICULTURAL GOODS

Dariusz Strzembicki

Warsaw University of Life Sciences

Summary: The aim of this article is to identify the factors which have an influence on the development of contracting of agricultural production. In the paper the author included a discussion on foreign literature in terms of contracting of agricultural production and indicated the vital theories serving to explain the contracting phenomena. In addition, the results of Polish study with regard to contracting were used in the article. One of the main factors which favour the contracting in agricultural households is the growing specialization of production. One of the main factors which disfavor the contracting in agricultural households is the direct payments to cultivation and the growing ability to storage. The main factors of contracting in food industry's businesses are the willingness to have control over production process and the quality of raw material.

Key words: vertical coordination, contracting of agricultural production, agricultural goods.

Introduction

Contracting is a form of trade in goods and money which have developed dynamically in recent years. For agricultural households it is a method of agricultural goods' trade. For food industry's businesses it is a very important method of raw materials' supply. The aim of the article is to identify the factors which incline food industry's businesses and agricultural households to sign AGRICULTURAL PROCUREMENT CONTRACTS for agricultural goods. The article is of a theoretical character. In the paper vital economy theories were mentioned which explain the phenomena of contracting of agricultural production. Particular attention was paid to the theory of transaction costs. To show the assumptions and the scope of agricultural's contracting also the results of study performed in Poland were quoted.

Contracting as a form of vertical coordination

Agricultural procurement contract (contract) can be defined as an agreement signed between a farmer and a purchaser, in which parties undertake to sell and purchase a certain amount of goods in the future, on the basis of fixed rules, most frequently at a fixed price (Eaton, Shepherd 2001). Such contract can be en-

tered into as an oral agreement; however, mostly it has a form of written agreement, i.e. formal contract.

The goal of agricultural procurement contract in the agriculture is the physical transfer of agricultural goods from the agricultural producer to the purchaser, which in most cases is the food industry's business. Thus, the contract should be treated as a method of an institutional organisation of goods exchange between the supplier and the purchaser of goods.

In accordance with the transaction costs, contract is one of the main forms of resources' transfer organizing between the stages of vertical chain. The basic methods of vertical coordination are (Martinez, Reed 1996):

- Open production (market spot), in which the producing enterprise does not undertake to sell the specific goods before the end of production. The transfer of resources between particular chain's stages is coordinated by market prices (spot).
- Production contracting, in which the producer undertakes to deliver the specific goods to the purchaser before the end of production. The relationship between the seller and purchaser are nearer as they arrange the mutual conditions of the contract.
- Quasi-vertical coordination – it takes place when an enterprise owns specific assets which are used by suppliers.

THE DEGREE OF CONTROL			
<i>Minimum</i>		<i>Maximum</i>	
Open production (open market spot)	Contracting	Quasi-vertical integration	Vertical integration

Figure 1. The main forms of vertical coordination

Source: S. Martinez, A. Reed, From Farmers to Consumers. Vertical Coordination in the Food Industry, Economic Research Service Report, Nr 720, USDA, Washington 1996.

- Vertical integration – appear when an enterprise with its activity covers two or more stages of vertical chain of food economy.

The main forms of vertical coordination are presented in figure 1.

As it is presented in figure 1, the main criterion of divergence between particular forms of coordination is the degree of control which the contracting enterprise (purchaser) has over the producer. Along with the coordinating form approaching to the form of vertical integration, the degree of control over production of a given goods increases. An example of an open production is the purchase of cucumbers by the foods industry's enterprise in the wholesale market. The purchaser pays for the goods a price which is fixed on a given day in the wholesale market. In this case the processing industry does not in any way control the production. The purchaser does not have any influence on the production process and does not receive any promises before the beginning of production with regard to the quality of the goods. By contrast, in the case of the second fringe coordination form, i.e. vertical integration, the processing enterprise would own its own cucumber cultivation. In this situation the control over the way of cultivation is most important as the agricultural production is one of the enterprise's activities.

It needs to be observed that when speaking of control we understand a control owned by a contracting person. Contracting is for the contracting person a method of supply and it is they, who undertake the contract initiative. Nevertheless, for a contracting to take place, a willingness to sign the contract by two sides of the transaction is necessary.

Three main types of contract are to be distinguished (Minot 1986):

Market-specification contracts, in which the purchaser ensures sale to the agricultural producer, reaching the agreement with respect to features such as for example price, amount, quality, delivery deadline.

Production-management contracts, in which the contracting person ensures sale of goods and has an impact on the way in which the production of contracted goods takes place (e.g. impact on the sowing date, the type of fertilizers used)

Resource-providing contracts, in which the contracting person ensures sale, has an impact on the production process and provides the agricultural producers the means of production (e.g. seeds, fertilizers, machines)

Figure 2 presents the types of contracts used in the agriculture.

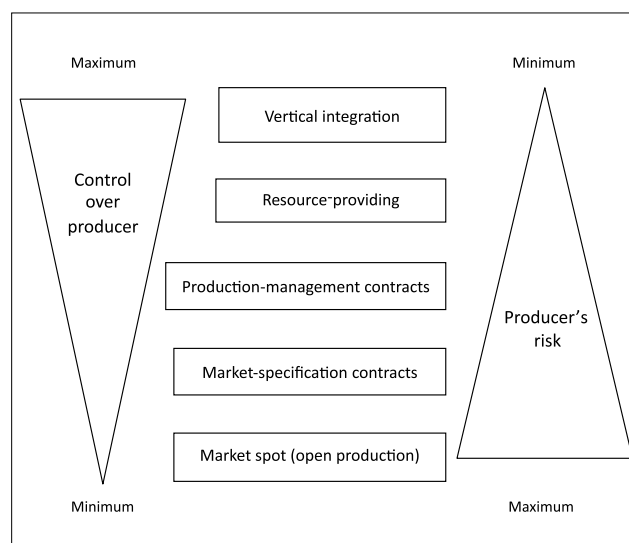


Figure 2. The types of contract farming

Source: N.W. Minot, 1986. Contract farming and its effects on small farmers in less developed countries, MSU international development papers, Nr 31, Department of Agricultural economics, Michigan State University 1986, s. 11-17.

As it is presented in figure 2, from among the three types of contracts, the highest level of control over the production characterizes resource-providing contracts while the lowest characterizes market-specification contracts. In figure 2, apart from the contracting person's control feature, appears also the second vital feature specific for particular coordinating, which is the agricultural producer's risk. The form with little contracting person's control is at the same time the form with the highest agricultural producer's risk level and vice versa. Coming back to the processing enterprise purchasing cucumbers in the wholesale market it can be assumed that it has little control over production process, however, the farmer who decides to sell the own produced cucumbers in the wholesale market carries the great price risk and finding a purchaser in the wholesale market.

When considering the presented in figure 2 three types of contract we can assume that the more involved in the production process is the contracting person, the less risk has the producer in terms of the production of a specific goods. From among contracts the least risk for a farmer appears with regard to contract in which the contracting person is involved in the production process and provides own means of production.

A very important element of a contract is the price. There are many kinds of contracts in respect of the price determination. The price can be fixed in the contract in many different ways. Among many forms of contract including price determination we can distinguish contracts such as:

- contracts including fixed, invariable price;

- contracts with fixed price with the capacity to be changed with respect to the economy indices' changes;
- contracts with fixed price allocations dependent on producer's results;
- contracts with a fixed price with a clause allowing its renegotiation (Sobańska 2004).

Depending on the way of determining the price, different financial consequences appear for both sides as well as different degree of risk resulting from the contract.

In accordance with transaction cost's theory, enterprises choose contracting as a form of exchange in order to minimize the transaction costs. According to Williamson (1998) the main factors contributing to the development of transaction costs are: limited rationality, opportunism and assets' specificity.

Limited rationalism is a feature describing the differences in information held by sides of the contract. For example, food industry's business can have great knowledge about the market whereas this knowledge can be much smaller in the agricultural household.

Opportunism manifests itself in the activity which damages the other party. Agricultural producers can fear for the fact that, in the future, the processing enterprise will buy agricultural raw sources at the too low price. Enterprises can also fear for opportunistic behavior of agricultural producers that, e.g. they will pursue to price fixing in order to increase the price of agricultural goods.

Assets' specificity reflects for the food industry's business the "costs drown" in the processing institute, logistic system while for a farmer, e.g. costs of the technical machines and gaining the specialized knowledge.

If the three features (limited rationality, opportunism and assets' specificity) did not exist, signing the agricultural procurement contracts would not have any sense. The exchange of agricultural goods could only be made on the open market spot, which could in full respond to the demand.

Agricultural production's contracting can level limited rationality, can prevent opportunism and protect assets' specificity. The limited rationality is leveled when the agricultural household uses, within the contract, the enterprise's market knowledge. In order to prevent opportunism or its effects, we can stipulate such obligations in a contract, which would dispel the parties' fears. Enterprises can also protect specific investment through contracting since the enterprise is ensured to have the continuity of uniform raw materials' delivery and farms are ensured to have guaranteed sale of goods (Dorward 2001).

Motives of undertaking contracts with the suppliers in the food industry's business

The food industry's businesses are the party which initiate the agricultural goods' contracting. Using the

transaction costs' theory we can assume that contract is for them a tool to reduce the transaction costs, which are connected with other possible to use forms of vertical coordination, especially with the vertical integration and the spot market.

An important feature of choosing an institutional form of exchange is the type of commodity. Each form of exchange incurs various transaction costs depending on whether we deal with a commodity with high value, which is not mass-produced and meets requirements of a small group of recipients. In the case of this type of commodity, transaction in the spot market would incur transaction costs resulting not only from limited rationalism, the danger of suppliers' opportunism, but also from the high assets' specificity. In the open spot market there is a lower probability to easily find commodity which meets the specific requirements of a narrow group of purchasers. In this situation a contract is a security for a food industry's business that in the future it will purchase agricultural raw materials corresponding to the specific quality and quantitative requirements. Uniformity is also vital, which in consumer's eyes also demonstrates the quality of products produced by food industry's businesses, which in turn translates into raw material's contracting (Goodman, Watts 1997).

The situation is different as regards mass-produced commodities, on which turnover occurs in the market in great amount and which is easy to standardize. As these commodities occur in great amount, mass-produced commodities' markets are characterized by great predictability. Here also appear small price fluctuations while quality's issue can be easily solved using standards. Furthermore, in developed countries, in terms of these agricultural goods, there is an effective futures market (commodity exchange) which additionally allows the processors of food industry to limit the price risk and to move it to the speculators. In the conditions of high certainty of delivery, the contract would be most frequently a solution which would increase the transaction costs at least with respect to the time necessary to negotiate the conditions, preparing the contract and signing it with farmers.

Motives of undertaking contracts by agricultural households

For agricultural producers a contract is essentially an instrument limiting the risk in the sale of produced commodities. Contract provisions often ensure the agricultural producer that in the future the produced commodity will find a recipient as a contracting person (Zheng, Vukina, Shin 2008).

Farmers often aim at undertaking contracts in order to reduce the transaction costs (Hobbs 1997). In many countries searching for a potential sale in the market can be time-consuming and hinder due to long

distance, especially small households from potential sale's market. Hence undertaking contract by farmer can reduce transaction costs, e.g. in terms of search costs or transport costs connected with undertaking market's transactions.

An important reason of signing contracts by agricultural households is the use of access to markets which has the contracting enterprise and the access to their knowledge. Contracting enterprises compared to agricultural households often have greater knowledge and experience on the market, good business contacts, and legal knowledge. They also manage economies of scale with regard to processing and transport. They also possess financial resources necessary to maintain international relations. Thus, these advantages indicate that without contracting small households would not have access to many home and foreign markets. (Key, Runsten 1999).

Considering the motives of undertaking contracts by agricultural households, we cannot omit the costs related to the new endeavor which is production with respect to the contract. The decision on a new endeavor in a household is influenced by factors such as costs of work, ground, machines, seeds, chemicals, storage, marketing.

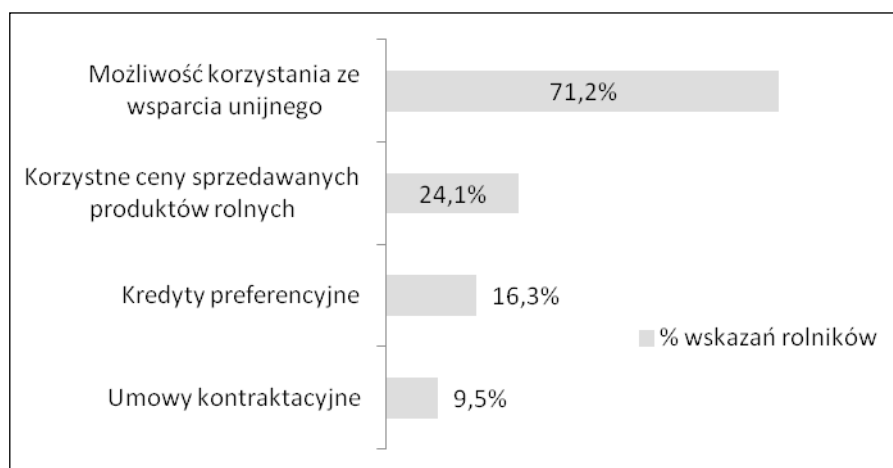
Considerable in importance of decisions on new endeavor are also opportunity costs in accordance with opportunities from the best possible alternative, i.e. from such activities which would bring in the best profit if one gave up contracting in its favour. It shall be deemed that agricultural households do not run the

risk of reducing income under certain minimum level (Anderson, Dillon, Hardaker 1997).

From study it follows that contracting is considered in many agricultural households in Poland as a development factor. The study made by Central Statistical Office (GUS) in agricultural households shows that contract farming is indicated as one of the vital factors favorable to the development of agricultural households. Figure 3 presents the indication of factors which favourable to agricultural households development.

It should be noted that in the mentioned GUS study mostly the large households indicated contract farming as a factors favorable to development.

In big households research in the Institute of Agricultural and Food Economics (IERiGŻ) was conducted. As the study carried on in agricultural households disposing of at least 100 ha of agricultural utility indicates, the process of contract farming develops differently in meat and vegetable production (Kagan 2013). From the study emerges that in years 2001-2010 the participation of enterprises in meat sector which sell meat products in terms of contract did not undergo a significant change. In 2001 it constitutes 65.1% while in 2010 – 63%. Nevertheless, a considerable increase in participation of sales value with regard to contract occurred. In 2010 it comprises 55.1% whereas in 2001 – 84.7%. By contrast, in vegetable production the participation of contract farming production increased from 2001 to 2004, i.e. year when Poland joined the EU. In years 2004-2010 the participation of



Możliwość korzystania ze wsparcia unijnego- Possibility of availing of EU support

Korzystne ceny sprzedawanych produktów rolnych- Favorable prices of sold agricultural goods

Kredyty preferencyjne- Preferential loans

Umowy kontraktacyjne- Agricultural Procurement Contracts

Wskazań rolników- % of farmers' indications

Figure 3. The factors favourable to agricultural households development in 2012

Source: Główny Urząd Statystyczny, Badanie koniunktury w gospodarstwach rolnych, Warszawa 29.01.2013, s. 16.

Table 1. The factors favorable to contract farming and spot market transactions

	The factors favorable to contract farming	The factors favorable to clear spot market transactions
Vegetable production	<ul style="list-style-type: none"> • Lack of direct intervention of the state on the corn market 	<ul style="list-style-type: none"> • Direct subsidy • Farmers' investments in own corn storages
Meat production	<ul style="list-style-type: none"> • Milk quoting • The application of outwork system by meat processing enterprises • Increase in specialization in meat production's enterprises • The popularization of industrial form of pigs' production 	<ul style="list-style-type: none"> • Departing from using cows for milk in favor of meat production which was not the object of contract farming

Source: Draw up on the basis of A. Kagan, Zbyt produktów realizowany w formie kontraktów przez przedsiębiorstwa rolne, Roczniki Naukowe SERiA, Tom 15, Zeszyt 2, Rok 2013, s. 140-142.

production within agricultural procurement contract decreased from 53.4% to 46.7% (Kagan 2013).

The factors of market environment, which could have an impact on the development of contract farming coordination in the meat and vegetable production in multi-area enterprises in years 2001-2010 is presented in table 1.

As it transpires from table 1, many from the above-mentioned factors favorable to development of agricultural products' contract farming are related to the market risk. Factors favorable to contract farming are mostly factors which increase the market risk. Increase in specialization results in that farmer risks more while not deciding on contract farming and relying on clear spot market transactions. Then, factors such as direct subsidy or own corn storages are factors resulting in that farmer have more opportunities and is more willing to risk by giving up the contract farming.

Also, the studies conducted in production groups show that the scale of agricultural production favors contract farming. Among 44 studied production groups 86% had commercial contracts, whereas 27 production groups had signed contracts with all their purchasers (Malchar-Michalska 2012). The study found that the highest level of contract farming was characteristic for production groups representing the following trades, such as: milk, tobacco and pigs production. It should be noted that short-term contracts to 1 year prevailed and their participation constituted 60.5%. Apart from that, market-specification contracts (alias marketing contracts) which participation comprised 73.7%. In view of the price in contract, the greatest participation constituted contracts with price fixed at the moment of delivery 52.8% of contracts (Malchar-Michalska 2012).

Consequences of contract farming for economy

In the light of the aforementioned considerations it should be noted that in some trades and market sit-

uations contract farming is the cheapest of existing forms of raw material storage for contract farming enterprises.

Contract farming often favours the commodity production with relatively high value intended for a narrow group of recipients. That is why in many market situations contract farming is an effective tool to adjusting supply to demand in economy. Contract farming reduce the risk of agricultural production and supply of processing enterprises, thus it can be assumed that it is at the same time a factor increasing the supply's and price's stability for agricultural goods in the economy. Besides, contract farming allows effective control of quality in the food chain.

Taking into account the fact of good access to the foreign markets, which often have contract farming enterprises, contract farming can also have an influence on making the agricultural production more international.

It should be also noted that contract farming is also a way to impart the knowledge and techniques from contract farming person to the agricultural household. Hence, it can be treated as a vital channel of innovation spread in agricultural production.

An important positive is also the fact that contract farming enables the access to the means of production and financing which has a particular significance for small agricultural households.

Some researchers subject contract farming to criticism arguing that big contract farming enterprises of agribusiness are superior in bargaining power than small agricultural households which results in many cases of exploiting small agricultural households in developing countries (Singh 2002). Furthermore, some deemed that in developing countries contract farming is favourable essentially for big households which can result in exclusion of small households from the agricultural market and increase of poverty in rural areas. There is also a threat of coming back to serfdom (Guo, Jolly, Zhu 2005).

Conclusions

The article showed that every form of vertical coordination prompts transaction costs. In some cases, contract farming constitutes the cheapest solution of organizing the commodity exchange. The main reasons for contract farming for food industry's businesses are related to the aim for having the control over agricultural production process in order to ensure oneself the proper quality of raw materials and the continuity of delivery of raw material's supply. For agricultural households the main reasons for contract farming are connected with the desire to minimize the market risk and to guarantee sure sale. A feature of transaction which favours contract farming is the type of commodity. Contract farming is a good solution in the case of commodities with relatively high value and produced for a narrow group of recipients.

In economy both incentives which favour the contract farming of agricultural goods and those which unfavour its development appear. Among the vital factors favouring the contract farming on the side of demand we can enumerate increasing quality requirements on each level of the food chain and the desire to ensuring an uniform production. On the side of supply a vital factor is the specialization of agricultural production. Then, factors which decrease the farmer's desire to sign the agricultural procurement contract include, i.a. direct subsidy to the area of cultivation and increasing ability of storage in agricultural households.

From the perspective of the consequences of contract farming for food economy it can be stated that it contributes to the better supply's adjusting to the market's demand. The quality of food is increasing. Contract farming can be an important channel for diffusion of innovation in the agriculture. In many cases contract farming enables the access to the foreign markets and the means of production which has a particular significance for small agricultural households.

However, there is a threat that in some situations large contract farming enterprises can treat contract farming as a tool to exploit small agricultural households which have small bargaining power on the market.

References:

1. Anderson J.R., Dillon J.L., Hardaker B. (1997), *Agricultural Decision Analysis*, Iowa State University Press, Ames.
2. Dorward A. (2001), *The Effects of Transaction Costs, Power and Risk on Contractual Arrangements:*

- a Conceptual Framework for Quantitative Analysis*, Journal of Agricultural Economics 52(2), s. 59-73.
3. Eaton C., Shepherd A. (2001), *Contract Farming, Partnerships for Growth*, FAO Agricultural Services Bulletin, Nr 145, Rzym.
4. Główny Urząd Statystyczny (2013), *Badanie koniunktury w gospodarstwach rolnych*, Warszawa.
5. Goodman D., Watts M. J. (1997), *Globalising Food: Agrarian Questions and Global Restructuring*, Routledge, London.
6. Guo H., Jolly R., Zhu J. (2005), *Contract Farming in China: Supply Chain or Ball and Chain*, 15th Annual World Food and Agribusiness Symposium, IAMA, Chicago.
7. Hobbs J. (1997), *Measuring the Importance of Transaction Costs in Cattle Marketing*, American Journal of Agricultural Economics, Tom 79, Nr 4, s. 1083-1095.
8. Kagan A. (2013), *Zbyt produktów realizowany w formie kontraktów przez przedsiębiorstwa rolne*, Roczniki Naukowe SERiA, Tom 15, Zeszyt 2, s. 138-143.
9. Key N., Runsten D. (1999), *Contract Farming, Smallholder, and Rural Development in Latin America: the Organization of Agroprocessing Firms and the Scale of Outgrower Production*, World Development, Tom 27, Nr 2, s. 381-401.
10. Malchar-Michalska D. (2012), *Powiązania kontraktowe w polskim rolnictwie na przykładzie grup producentów rolnych*, Roczniki Naukowe SERiA, Tom 14, Zeszyt 1, s. 299-303.
11. Martinez S., Reed A. (1996), *From Farmers to Consumers, Vertical Coordination in the Food Industry*, Economic Research Service Report, Nr 720, USDA, Washington 1996.
12. Minot N.W. (1986), *Contract Farming and its Effects on Small Farmers in Less Developed Countries*, MSU International Development Papers, Nr 31, Department of Agricultural economics, Michigan State University.
13. Singh S. (2002), *Contracting out Solutions: Political Economy of Contract Farming in the Indian Punjab*, World Development, Tom 30, Nr 9, s. 1621-1639.
14. Sobańska I. (2004), *Kontrakty długoterminowe*, Wyd. Difin, Warszawa.
15. Williamson O. (1998), *Ekonomiczne instytucje kapitalizmu*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
16. Zheng Z., Vukina T., Shin C. (2008), *The Role of Farmers' Risk Aversion for Contract Choice in the US Hog Industry*, Journal of Agricultural & Food Industrial Organization, Nr 6, s. 1-20.

Address for correspondence:

dr inż. Dariusz Strzembicki
 Warsaw University of Life Sciences
 Faculty of Economic Sciences
 Nowoursynowska St. 161; 02-787 Warsaw, Poland
 e-mail: dariusz_strzembicki@sggw.pl;
 phone: +48 22 59 34 166