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.*

Zeszyty Naukowe
Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego
w Warszawie

PROBLEMY ROLNICTWA ŚWIATOWEGO

Tom 16 (XXXI)
Zeszyt 3

Wydawnictwo SGGW
Warszawa 2016

Zeszyty Naukowe Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie
Problemy Rolnictwa Światowego tom 16 (XXXI), zeszyt 3, 2016: 271–281

Dominika Malchar-Michalska[1]
Uniwersytet Opolski

Mechanizm cenowy w powiązaniach kontraktowych z perspektywy teorii agencji. Przykład koordynacji transakcji na rynku ziemniaka między grupami producentów rolnych a rynkiem spożywczym

Agency Theory Approach to the Price Mechanism in Contracts. The Transaction Coordination on the Potato Market between Agricultural Producers' Groups and Food Sector

Synopsis. Kontrakty stanowią jedną z form pionowej koordynacji transakcji w agrobiznesie. Kluczowym aspektem umów jest odpowiednie motywowanie stron do właściwego działania oraz optymalny wybór kontrahentów. Może to się odbywać poprzez ustanowienie odpowiedniej formuły cenowej. Koncepcją teoretyczną umożliwiającą badanie tych problemów jest model pryncypał–agent w ramach teorii agencji. Celem głównym przeprowadzonych badań była identyfikacja powiązań kontraktowych między grupami producentów rolnych a pierwszym odbiorcą. Celem szczegółowym było rozpoznanie formuły cenowej. Przedmiotem badań były kontrakty między grupami producentów rolnych na rynku ziemniaka a pierwszym odbiorcą w 2014 r., dlatego zastosowano metodę studium przypadku, natomiast same dane zostały pozyskane w toku wspomaganego komputerowo wywiadu telefonicznego (w okresie marzec–maj 2015 r.). W badanych jednostkach cała sprzedaż była realizowana poprzez kontrakty. Głównym odbiorcą były zakłady przetwórcze. Dominującym systemem płatności była cena stała.

Słowa kluczowe: kontrakty, pionowa koordynacja transakcji, mechanizm cenowy, grupy producentów rolnych

Abstract. Contracts are one of the main forms of the vertical transaction coordination. Key aspect of contractual relationships are adequate motivation and selection of partners. It can be done through a price mechanism. The theoretical concept applied for this kind of research is the principal–agent model (the agency theory). The main goal was to identify contract existing in transactions between producers' organizations and agri-food sector. Consequently, the specific goal was to recognize the price formula in contracts. The research was focused on contracts signed in 2014 between groups operating on the potato market and their first buyers, so that is why the author has used the case study as the main research method, while the survey (collection of primary data) was conducted in the period March–May 2015 through the Computer Assisted Telephone Interview. The main first buyer of producers' groups were processing plants. Almost all of groups used to sell their outputs through contracts. The fixed price was the most frequently used price formula in contractual relationship.

Key words: contracts, vertical transaction coordination, price mechanism, agricultural producers' groups

[1] dr inż., Wydział Ekonomiczny, Uniwersytet Opolski, ul. Ozimska 46a, 45-058 Opole,
e-mail: dmalchar@uni.opole.pl.

Wprowadzenie

Zwrócenie uwagi na problematykę pionowej koordynacji transakcji między sektorem pierwotnym – rolnictwem (produkcją rolną) a przetwórstwem rolno-spożywczym wynika między innymi z takich czynników jak: zmiany w obszarze popytu konsumenckiego (wzorców żywieniowych, ilości i jakości spożywanych surowców itp.) oraz przekształcenia instytucjonalne w systemie żywnościowym; wykorzystanie nowych technologii w produkcji rolnej i przetwórstwie; pogoń za efektywnością (korzyści skali i zakresu); możliwości zastosowania instrumentów zarządzania ryzykiem; nowe źródła finansowania gospodarstw rolnych (m.in. pożyczki pod zastaw posiadanych umów z przetwórcami); intensywniejsza konkurencja ze strony globalnych graczy[2] (Barry 1995, s. 130–131). Oprócz tego należy także uwzględnić kontekst industrializacji rolnictwa (ang. *agroindustrialization*), cechujący się m.in. (Cook i in. 2001, s. 278): wzrostem znaczenia takich ogniw agrobiznesu jak przetwórstwo rolno-spożywcze, dystrybucja, zaopatrzenie w środki produkcji; nasileniem się procesów związanych z tzw. pionową koordynacją transakcji między gospodarstwami rolnym a odbiorcami ich surowców; przekształceniami w samym rolnictwie (wykorzystanie nowoczesnych technologii). Drabenstott (1995, s. 14–16) stwierdza, że za agroindustrializacją stoi także pojawienie się kategorii tzw. nowego konsumenta[3] (ang. *new consumer*) oraz producenta[4] (ang. *new producer*). Z uwagi na te przekształcenia uprawnione wydaje się wykorzystanie podejścia nowej ekonomii instytucjonalnej[5], przypisywane tradycyjnie definiowanemu przemysłowi (zob. Kherall, Kirsten 2002, s. 110–133).

Istotnym obszarem badawczym jest zatem pionowa koordynacja transakcji pomiędzy poszczególnymi ogniwami agrobiznesu. Warto zaznaczyć, że pojęcie to nie jest tożsame z wertykalną integracją w agrobiznesie[6]. Za Frankiem i Hendersonem (1992, s. 941) przyjmuje się, że koordynacja transakcji to proces, gdzie odbywa się harmonizacja wartości dodanej nadawanej na poszczególnych etapach wytwarzania dóbr. Zawiera w sobie wszystkie niezależne pionowo etapy tego procesu (m.in. produkcję, dystrybucję). Co ważne, porządkuje je, począwszy od rynku kasowego/spot, poprzez kontrakty/powiązania umowne, formy hybrydowe po pełną integrację[7].

Podstawową jednostką analizy w ramach prowadzonych badań jest transakcja. Za Williamsonem (1985, s. 1) przyjmuje się, że *pojawia się ona wówczas, gdy dobro lub usługi są transferowane przez technologiczny wyodrębniony interfejs. Każda faza etap działalności kończy się, a inna zaczyna*. Jest to zatem na ogół fizyczne przemieszczenie dóbr lub usług (także przepływ informacji lub wiedzy). Ruch ten rozumie się jako dostawę,

---

[2] Ponadto szerzej o współczesnym globalnym układzie korporacyjnym w agrobiznesie w: (Braun, 2005, s. 5).

[3] Charakteryzuje się wysokimi wymaganiami co do jakości surowców rolnych i żywności, wysoką świadomością zasad zdrowego odżywiania. Współcześnie należałoby dodać kwestie związane z ochroną środowiska naturalnego, zrównoważonym rozwojem.

[4] Konieczność wytwarzania surowca rolnego dostosowanego do potrzeb tzw. nowego konsumenta oraz zastosowania nowoczesnych technologii produkcji.

[5] O wykorzystaniu tego podejścia do badań nad rolnictwem w: (Campbell i Clevenger, 1974; Czternasty, Czyżewski, 2007).

[6] W polskiej przestrzeni badawczej dominuje to drugie zob. (Kapusta, 2008, s. 283; Małysz, 1996, s. 16).

[7] Szerzej o poszczególnych formach koordynacji pionowej transakcji w (MacDonald i in,. 2004, s. 3-6; Boland, Borton i Domine, 2002, s. 3-6).

która może mieć miejsce zarówno na rynkach, jak i między nimi[8]. Z kolei konsekwencją specjalizacji i podziału pracy jest to, że transakcje można również analizować w kategoriach zewnętrznych i wewnętrznych relacji między poszczególnymi firmami lub jako relacje rynkowe (Furubotn i Richter 2000, s. 41).

Bazową jednostką prowadzonych rozważań w artykule jest transakcja (sprzedaż surowca rolnego) między grupą producentów rolnych a ich pierwszymi odbiorcami (np. pośrednikiem, przetwórcą, hurtownikiem, odbiorcą detalicznym itp.). W przeprowadzonym badaniu skupiono się na analizie jednej z ważniejszych form pionowej koordynacji transakcji w rolnictwie, jaką są kontrakty/umowy/powiązania umowne[9]. Ich zastosowanie pozwala grupie producentów rolnych, a przez to jej członkom (producentom rolnym), wypełnić jedną z podstawowych funkcji, dla których zostały powołane. Jest nią stabilizacja podaży produkcji rolnej, dopasowanie ilościowe i jakościowe produkcji rolnej do wymogów odbiorców czy też zabezpieczenie zbytu, a tym samym dochodu jej członków.

Kontrakty rolne regulują/normują podstawowe elementy transakcji jak: cena, ilość, miejsce i czas dostawy. Do tego mogą uwzględniać także takie obszary jak: pomoc agrotechniczna, środki produkcji, klauzule dotyczące gwarancji i reklamacji, czy doradztwo. Z perspektywy badacza jest to interesujący poznawczo problem. Rozważania dotyczące powiązań umownych pozwalają na analizę relacji między kupującym a sprzedającym, uwzględniając kwestię rozłożenia ryzyka między nimi i to zarówno cenowego, jak i produkcyjnego, siły przetargowej obu stron kontraktu, kosztów związanych z realizacją transakcji (kosztów transakcyjnych) odnoszących się choćby do konieczności dokonania inwestycji przed podpisaniem umowy, negocjacji, zmiany umowy czy też motywowania stron do właściwego działania. Tak szeroki wachlarz zagadnień obejmujący problematykę powiązań umownych pozwala wykorzystać w toku rozważań teorię kontraktów (ang. *contract theory*). Wiąże się ona z teorią praw własności (ang. *property right theory*), teorią pryncypał-agent/agencji (ang. *principal-agent theory*), teorią bodźców (ang. *theory of incentives*), teorią kolektywnego działania (ang. *collective action theory*), ekonomiką kosztów transakcyjnych (ang. *transaction costs economics*) czy nową ekonomią polityczną (ang. *new political economy*) (zob. Schwarz 2004).

W artykule obszar badawczy zawężono do identyfikacji systemu płatności w umowach, traktując go jako jeden z kluczowych elementów powiązań umownych[10]. Rozważania prowadzono z wykorzystaniem teorii agencji. Zastosowanie tego podejścia pozwala bowiem na analizę bodźców w relacji pryncypał–agent (w tym przypadku: pierwszy odbiorca–grupa producentów rolnych)[11].

---

[8] Przyjęcie takiej perspektywy skutkuje tym, że w ramach transakcji oprócz fizycznego przemieszczenia dóbr, dokonuje się transferowanie do nich praw własności między stronami/jednostkami/agentami (por. Commons, 1934, s. 4, 58; Tadelis i Williamson, 2013, s. 58; Iwanek i Wilkin, 1998, s. 51-53). O atrybutach transakcji zob. w (Klein, 2006; Williamson, 1998, s. 73; González-Diaz i Vázquez, 2008, s. 257-259).

[9] W polskim ustawodawstwie kontrakty rolnicze regulowane są przepisami Kodeksu Cywilnego (Kodeks cywilny), niemniej dla potrzeb niniejszego opracowania za kontrakty przyjmuje się wszelkie formalne powiązania (pisemne) zawarte między grupą producentów rolnych a kolejnym/pierwszym użytkownikiem tego surowca (pośrednik, hurtownik, przetwórca itp.). Umowy te odnoszą się do transferu fizycznego, jak i praw własności surowców rolnych między grupą producentów rolnych (lub rolnikiem – członkiem tej organizacji) a pierwszym ich kupującym.

[10] O czynnikach determinujących ceny artykułów rolnych w: (Robinson, Tomek, 2001).

[11] W opracowaniu przedstawiono część badań realizowanych w ramach projektu badawczego u numerze UMO-2011/03/D/HS4/03386 finansowanego ze środków Narodowego Centrum Nauki.

Przegląd literatury

Teorię agencji przypisuje się do tzw. nurtu efektywności nowej ekonomii instytucjonalnej[12] (Gorynia 1999, s. 777). Odnosi się ona głównie do problemu asymetrii informacji (nierównego dostępu i podziału dostępu do informacji niezbędnej do uzyskania optymalnej korzyści dla obu stron kontraktu) między stronami transakcji. Za Jensenem i Mecklingiem (1976, s. 308) relację agencyjną traktuje się jako formę kontraktu lub szerzej rodzaj każdej więzi kooperacyjnej, której istotą jest delegowanie przez jedną ze stron (Pryncypała; *P*), który zleca wykonanie określonej usługi drugiej stronie (Agentowi; *A*), części swoich uprawnień decyzyjnych[13]. Przyjmuje się, że *A* posiada pewien zasób informacji, do którego nie ma dostępu *P*, co pozwala z kolei założyć, że ograniczenia informacyjne są istotne dla określenia optymalnego rozwiązania (w rozumieniu Pareto) i dlatego też zasoby informacji powinny być traktowane jak każde inne (Holstrom i Milgrom, 1987, s. 303). Asymetria informacji przyczynia się do pojawienia się potencjalnych problemów w realizacji transakcji, tj. pokusy nadużycia (ang. *moral hazard*) i negatywnej selekcji (ang. *adverse selection*). Pierwszy z nich może być konsekwencją dwóch zdarzeń: ukrytego działania agenta[14] (ang. *hidden action*) lub ukrytej przez niego informacji[15] (ang. *hidden information*). Z kolei problem negatywnej selekcji wiąże się z tym, że strony umowy mają asymetryczny dostęp do informacji do momentu podpisania kontraktu z agentem (potem następuje symetria informacji). Dlatego *P* nie zna (przed zawarciem umowy) funkcji kosztów poszczególnych *A*, którzy potencjalnie chcą rozpocząć z nim współpracę w ramach formalnej więzi[16] (Furubotn i Richter, 2000, s. 200–203). Problem agencyjny/przedstawicielstwa wiąże się z tym, że obie strony tej relacji realizują własną funkcję użyteczności, co w praktyce oznacza, że *A* będzie podejmował działania, które będą sprzyjały realizacji własnych korzyści i celów, a które mogą nie być optymalne z perspektywy pryncypała. Ponadto *P* (z uwagi na ograniczenia informacyjne) nie jest w stanie w pełni ocenić wysiłku/działań *A* w ramach podpisanego kontraktu. Dlatego też *P* w celu ograniczenia takich zachowań agenta może zastosować zestaw bodźców/zachęt (ang. *incentives*), które pozwolą kontrolować i monitorować jego zachowanie, a także zachęcą *A* do ograniczenia zachowań zmierzających do osiągnięcia wyłącznie

[12] Nie ma jednak jednomyślności w tym obszarze.

[13] W artykule taką relacją agencyjną będzie kontrakt na dostawę określonych surowców rolnych zawarty między pierwszym odbiorcą (Pryncypał) a grupą producentów rolnych (Agent).

[14] Sekwencja działań jest wówczas następująca: pryncypał proponuje agentowi kontrakt, który ten przyjmuje lub odrzuca. W przypadku jego akceptacji agent podejmuje pewne działania/poziom wysiłku, które nie mogą być obserwowane przez *P*, a w tym samym czasie natura/czynnik sprawczy (*N*) może zakłócić zadanie, które jest wykonywane przez *A*. Dlatego ostateczny wynik kontraktu będzie zależał zarówno od wysiłku *A*, jak i zewnętrznego ryzyka.

[15] W tym przypadku problem pokusy nadużycia jest konsekwencją kolejno następujących zdarzeń: po przyjęciu przez *A* kontraktu następuje działanie *N* (przed podjęciem wysiłku przez *A*), dopiero potem przekazuje tę dodatkową informację *P* o oddziaływaniu *N*.

[16] W modelu tym na początku oddziałuje *N* na funkcję kosztów *A* (wysokie lub niskie koszty), o której wie wyłącznie *A*. W dalszej kolejności *P* oferuje *A* kontrakt, który zostaje przyjęty lub odrzucony. Do problemu negatywnej selekcji w kontekście asymetrii informacji na rynku samochodów używanych i tzw. problemu cytryn (ang. *lemons problem*) – auta w złym stanie technicznym oferowane do sprzedaży – odnosi się artykuł Akerlofa (1970).

indywidualnej korzyści (kosztem korzyści *P*), a tym samym realizacji jego interesu (funkcji użyteczności)[17].

Przyjmuje się, że kontrakt między *P* a *A* powinien spełniać następujące kryteria (Paliński 2009, s. 95): a) warunek racjonalności podmiotu (ang. *individual rationality constraint*) albo warunek uczestnictwa[18] (ang. *participation utility*); b) warunek zachowania zgodności bodźców (ang. *incentive compatibility constraint*) lub inaczej warunek motywacyjny[19] (ang. *incentive condition*).

Odnosząc powyższy problem do transakcji realizowanych przez grupy producentów rolnych i odbiorców ich surowców, przyjmuje się założenie o oportunistycznym zachowaniu obu partnerów[20]. W konsekwencji strony, a szczególnie grupa producentów, będą działać zgodnie z podpisanym kontraktem i ujawniać posiadaną wiedzę i informację, wyłącznie gdy będzie to zgodne z ich prywatnym interesem. Dlatego też umowa powinna być tak skonstruowana, aby uwzględniała mechanizmy motywowania stron do właściwego zachowania w ramach relacji wymiennej. Kontrakt powinien dostarczyć obu stronom takiej użyteczności, aby była ona równa co najmniej tej, jaką uzyskaliby poza tą formalną więzią (szczególnie w aspekcie granicznej wartości użyteczności). Natomiast zakładając, że grupy producentów będą posiadały informacje, których nie ujawnią pierwszemu odbiorcy przed podpisaniem umowy (np. odnośnie kosztów produkcji surowca, ich granicznej wartości użyteczności czy też innych cech produkcji rolnej istotnych dla odbiorcy), może pojawić się problem negatywnej selekcji przy wyborze właściwego dostawcy surowca rolnego[21]. Jednym z podstawowych instrumentów, dzięki któremu potencjalnie pierwszy przetwórca może ograniczyć nieodpowiednie zaangażowanie grupy producentów w wykonanie kontraktu, jak i problem negatywnej selekcji, jest zastosowanie właściwego mechanizmu cenowego/systemu płatności/formuły cenowej w kontrakcie. Proponuje się następujące rozwiązania: zastosowanie obniżonej/niskiej ceny[22] (poniżej średniej wartości użyteczności); zastosowanie uwarunkowanej płatności[23] w zależności od (istotnej dla pierwszego odbiorcy) cechy grupy producentów rolnych; zastosowanie tzw. wachlarza

---

[17] Niemniej w związku z podjęciem działań zmierzających do rozwiązania problemu agencyjnego pojawiają się koszty (z punktu widzenia *P* nie jest możliwe, aby *A* działał optymalnie bez dodatkowych nakładów). Wyróżnia się trzy kategorie kosztów agencyjnych: monitorowania działań *A* (po stronie *P*), wydatki po stronie *A* (ang. *bonding costs*) i koszty straty rezydualnej (ang. *the residual cost*).

[18] Zarówno *P*, jak i *A* nie podpiszą kontraktu, którego efektem byłoby zmniejszenie indywidualnych korzyści, każdy z nich ma graniczną wartość użyteczności (ang. *reservation utility*; RU).

[19] W ramach podpisanego kontraktu *P* powinien stymulować *A* do takiego wysiłku, aby nawet wówczas, gdy nie może go obserwować, jego działanie pokrywało się z jego interesem.

[20] Poniższy akapit opracowano na podstawie (Bogetoft i Olesen 2004, s. 56-63), wszystkie inne źródła wskazano w tekście. Dla przeprowadzonych rozważań przyjęto również, że kontrakt zawarty między grupą a pierwszym odbiorcą jest niekompletny, gdyż obie strony mają ograniczoną zdolność poznawczą i cechują się ograniczoną racjonalnością.

[21] W przypadku nieujawnienia tych informacji przez grupy pierwszy odbiorca może zaproponować system płatności w ramach kontraktu bazujący na średniej wartości użyteczności. W efekcie kontrakt podpiszą tylko grupy, które będą miały niższą wartość niż średnia wartość użyteczności. To z kolei doprowadzi do nadwynagrodzenia (ang. *overcompensation*) grupy producentów, co określa się mianem renty informacyjnej (ang. *information rent*). Jeśli pierwszy odbiorca zna cechy grup producentów, wówczas może ograniczyć problem dyskryminacji między nimi.

[22] Efektem tego będzie, że kontrakt z pierwszym odbiorcą podpiszą tylko te grupy, które mają niskie koszty produkcji (z punktu widzenia racjonalności nie ma sensu, aby w relacji uczestniczyły te z wysokimi kosztami produkcji).

[23] Np. płatność uzależniona od poziomu produkcji. Zastosowanie tej formuły daje wysoką płatność dla grup z dużym potencjałem produkcyjnym (zazwyczaj mają też wyższą wartość granicznej użyteczności).

kontraktów (ang. *menu contracts*) z różnym systemem płatności[24] (grupa dokonuje samoselekcji zgodnie ze swoją wartością granicznej użyteczności). W przypadku gdy przetwórca musi zastosować jeden wzór kontraktu dla wszystkich grup, może również zróżnicować system płatności, np. opierając go na wielkości produkcji surowca lub używając tzw. relatywnej ewaluacji wyników/wydajności (ang. *relative performance evaluation*). Z kolei nadzór pierwszego producenta nad wysiłkiem/działaniem podejmowanym przez grupę producentów rolnych[25] może odbywać się głównie poprzez jego monitoring[26] oraz system kar i nagród[27] zastosowany w umowie.

Dane i metody badawcze

Celem głównym przeprowadzonych badań była identyfikacja powiązań kontraktowych między grupami producentów rolnych[28] a pierwszym odbiorcą. Celem szczegółowym było zaś rozpoznanie formuły cenowej oraz jej potencjalnego oddziaływania na ograniczenie zjawisk pokusy nadużycia, negatywnej selekcji oraz odpowiedniego motywowania grupy producentów. Dla tak zarysowanego problemu badawczego przedmiotem badań były kontrakty zawarte między grupami producentów rolnych[29] na rynku ziemniaka a pierwszym ich odbiorcą[30] w 2014 roku. Procedura badawcza przebiegała w sposób następujący:

a) Etap I: Identyfikacja pierwszego odbiorcy oraz zastosowanego sposobu pionowej koordynacji transakcji – wyodrębnienie form pionowej koordynacji: rynek kasowy, kontrakty oraz wyznaczenie ich udziału w sprzedaży;

---

[24] Płatność uzależniona od wielkości produkcji lub płatność stała.

[25] Zgodnie z przyjętym w kontrakcie planem produkcji.

[26] W umowie pierwszy odbiorca może wskazać, jakie środki produkcji powinna wykorzystać grupa producentów rolnych. Pomimo tego, że pierwszy odbiorca może ustanowić paragraf o kontroli na polu, konieczności zakupu u niego określonych środków produkcji, to jednak nigdy nie ma gwarancji, czy grupa zachowa się uczciwe. Wiąże się to z problemem pokusy nadużycia i ukrytego działania rozważanego w ramach relacji agencyjnej. Ponadto w przypadku przyjęcia modelu płatności uzależnionej od wielkości produkcji, niepewność ostatecznego wyniku produkcji rolnej wzmocniona jest przez nieprzewidywalność czynnika biologicznego. Dodać należy, że pierwszy odbiorca nie jest w stanie całkowicie/w sposób totalny kontrolować procesu produkcji, użytych środków produkcji, dlatego system płatności bazuje na nieperfekcyjnych sygnałach informacyjnych. Mechanizmem cenowym pozwalającym łagodzić ten problem jest zastosowanie tzw. indeksów cenowych, które opierają się na wielu czynnikach determinujących produkcję rolną (np. jakość czynnika ziemi, wielkość i jakość produkcji, średnią wielkość produkcji w regionie, kraju itp.).

[27] W umowie można wpisać paragraf premiujący (poprzez system płatności) grupę producentów rolnych za odpowiednie działania w ramach relacji agencyjnej (np. produkcja surowca wyłącznie wysokiej jakości, np. premia z jakość; premia za terminowość dostaw itp.).

[28] O roli spółdzielni w pionowej koordynacji transakcji w agrobiznesie w: (Fertó, Szabó, 2002).

[29] Był to dobór celowy jednostek badania. Intuicyjnie przyjęto, że z uwagi na funkcje, do jakich powinny być powoływane grupy producentów rolnych (dopasowanie jakościowe i ilościowe do wymagań kontrahentów, możliwość realizacji dużych zamówień, ciągłość dostaw), podmioty te będą cechować się relatywnie dużym udziałem więzi formalnych (umów) z pierwszym odbiorcą. Ponadto przeprowadzone badania pilotażowe w 2014 i 2015 roku sugerowały, że grupy działające na rynku ziemniaka będą wykazywały się relatywnie dużym udziałem kontraktów w ogóle ich sprzedaży.

[30] Pierwszym odbiorcą jest podmiot, który dokonuje zakupu surowca rolnego (w tym przypadku ziemniaka) od grupy producentów rolnych. W badaniu wskazano następujące kategorie pierwszego odbiorcy: zakład przetwórczy, centrum dystrybucji, sprzedaż do sieci handlowych, sprzedaż do lokalnych sklepów detalicznych, lokalne targowiska, instytucje sektora publicznego, inne (ze wskazaniem jakie).

b) Etap II: Identyfikacja grup, które zawarły nowe umowy z pierwszym odbiorcą w 2014 roku – określenie liczby nowo zawartych umów oraz pierwszego odbiorcy;
c) Etap III: Analiza umów zawartych w 2014 roku – identyfikacja formuły cenowej.

Studium przypadku stanowiło podstawową metodę badawczą, a zastosowanym narzędziem badawczym był wspomagany komputerowo wywiad telefoniczny (bazował na kwestionariuszu ankiety[31]), który w dalszej kolejności został uzupełniony wywiadem bezpośrednim (użyto scenariusza wywiadu) z przedstawicielem grupy producentów rolnych działającym na rynku ziemniaka. Badanie zostało przeprowadzone w okresie marzec–maj 2015 roku.

Populację całkowitą stanowiły grupy producentów rolnych działające na rynku ziemniaka[32] wpisane do rejestru właściwego (ze względu na siedzibę) marszałka województwa, utworzone do końca 2013 roku. Na podstawie skonsolidowanego rejestru prowadzonego przez Ministerstwo Rozwoju Wsi i Rolnictwa wyznaczono populację całkowitą liczącą 23 grupy. Początkowo zakładano uzyskanie próby reprezentatywnej na poziomie branży[33], dlatego też zastosowano przy doborze próby schemat losowania próby do wyczerpania. Z uwagi na wysoki odsetek odmów udziału w badaniu pozyskana próba wyniosła 8 grup[34]. Odpowiedzi udzielali prezesi grup lub osoby przez nich upoważnione. Rozkład przestrzenny pozyskanej próby wyglądał następująco: województwo mazowieckie – 2 grupy, dolnośląskie – 1, pomorskie – 1 i wielkopolskie – 4. Do wszystkich grup należało 60 członków (na koniec 2014 roku). Wyniki zaprezentowano w formie tabelarycznej i opisowej.

Wyniki badań

W tabeli 1 zaprezentowano kategorie pierwszych odbiorców (wraz z ich udziałem w sprzedaży grupy), z jakimi współpracowały grupy producentów rolnych na rynku ziemniaka. W 2014 roku wyodrębniono wyłącznie dwa typy kupujących, tj. zakłady przetwórcze i centra dystrybucyjne[35]. Należy podkreślić, że dla badanych jednostek głównym odbiorcą był przemysł przetwórczy (blisko 60% grup całość wytworzonej produkcji kierowało do przetwórstwa[36]). Grupy nie prowadziły relacji wymiennych z lokalnymi (detalicznymi) odbiorcami, ani instytucjami sektora publicznego[37] (szpitale, szkoły, więzienia itp.).

---

[31] Kwestionariusz zawierał 52 pytania dotyczące funkcji grup, powiazań umownych, subiektywnych opinii dotyczących działalności grupy oraz 16 pytań metryczkowych. Matryca kodowa zawierała 404 zmienne. W badaniu wykorzystano jedynie część pozyskanych danych.

[32] W rejestrze wpisane jako produkt: ziemniak świeży lub chłodzony: odmiany jadalne i przemysłowe.

[33] Przyjęto następujące założenia przy doborze próby: poziom ufności: 95%, wielkość frakcji: 0,5, błąd maksymalny: 5%.

[34] Przy tak pozyskanej próbie i innych czynnikach niezmiennych błąd maksymalny ukształtował się na poziomie 28% (badanie nie jest reprezentatywne). Autorka jest świadoma, że wielkość próby nie pozwala na wyciąganie wniosków dotyczących całej populacji. Niemniej jednak ze względu na zastosowaną metodę studium przypadku analiza pozyskanych danych pozwala dostrzec pewne zjawiska i dokonać wstępnej analizy przyczynowo-skutkowej.

[35] Grupy rozumiały je jako pośredników.

[36] 25% grup całość surowca sprzedawało do centrów dystrybucyjnych.

[37] Z nieformalnych rozmów przeprowadzonych z przedstawicielami grupy wynikało, że nie współpracują oni z tego typu podmiotami z uwagi przede wszystkim na zbyt skomplikowaną/kłopotliwą procedurę wyłaniania oferenta (wyrażali również swoją nieufność do uczciwego przebiegu wyboru dostawcy), a także relatywnie małą

Tabela 1. Kanały sprzedaży ziemniaka realizowane przez badane grupy producentów rolnych w 2014 roku

Table 1. Sale channels of potato used by agricultural producers' groups covered by the research in 2014

Udział w sprzedaży (w %)	Lokalne targowiska	Rynek hurtowy i giełdy towarowe	Sieci handlowych	Centra dystrybucyjne	Zakłady przetwórcze	Odbiorcy niesieciowi, okoliczne sklepy detaliczne	Instytucje sektora publicznego	Inne
	ilość grup – udział wskazań w %							
0	100	100	100	62,5	25	100	100	100
1–49	0	0	0	0	12,5	0	0	0
50	0	0	0	0	0	0	0	0
51–99	0	0	0	12,5	0	0	0	0
100	0	0	0	25	62,5	0	0	0

Źródło: badania własne.

Kolejnym etapem procesu badawczego było zidentyfikowanie formy procesu koordynacji transakcji, tj. rynek spot (sprzedaż bezpośrednia/bez umowy) versus więzi kontraktowe[38]. W 2014 roku badane jednostki całość swojej sprzedaży realizowały w ramach więzi umownych (umowy kontraktacji i umowy na dostawę). Grupy działające na rynku ziemniaka cechowały się relatywnie wysokim udziałem umów kontraktacji, tj. blisko 87% badanych grup ponad połowę sprzedaży realizowało w ramach kontraktacji[39]. W analizowanym roku wszystkie badane grupy podpisały nowe umowy. Dokonując charakterystyki liczbowej struktury nowo zawartych umów przez grupy, należy wskazać, że: średnia arytmetyczna wyniosła 3 umowy, modalna i mediana ukształtowały się na poziomie 4 umów, współczynnik skośności wyniósł -0,5223 (ujemnoskośny), a wariancja 2,7857. Badane grupy posiadały relatywnie małą liczbę kontraktów, całość surowca była sprzedawana poprzez umowy i wyłącznie do dwóch typów odbiorców[40]. To z kolei może sugerować względnie duże uzależnienie od odbiorców (niska dywersyfikacja sprzedaży).

Tabela 2. Pionowa koordynacja transakcji sprzedaży ziemniaka między badanymi grupami producentów a pierwszym odbiorcą w 2014 roku

Table 2. Vertical transaction coordination of the potato sale between producers' groups covered by the research and their first buyer in 2014

Udział w sprzedaży grupy w %	Umowa kontraktacji	Umowa na dostawę	Sprzedaż bez umowy
	ilość grup – udział wskazań w %		
0	0,0	25,0	100
1–49	12,5	62,5	0
50	0,0	0,0	0
51–99	62,5	12,5	0
100	25,0	0,0	0

Źródło: badania własne.

ilość nabywanego przez te podmioty surowca (w porównaniu do zakładów przetwórczych czy centrów dystrybucyjnych).

[38] W badaniu bezpośrednio wskazano na dwie formy pionowej koordynacji. Nie wskazano form hybrydowych (choć za nie autorka uznaje same grupy producentów rolnych), jak i pełnej integracji. W sposób pośredni (z pytań metryczkowych) można wywnioskować, że żadna z badanych grup nie była kapitałowo związana z innym przedsiębiorstwem (zatem nie występowała integracja pionowa).

[39] W dalszej analizie nie rozróżnia się tych dwóch typów więzi formalnych.

[40] Co być może wynika ze specyfiki branży lub silnej koncentracji po stronie odbiorców, niemniej jednak nie było to przedmiotem prowadzonych badań.

Tabela 3. Mechanizm cenowy w badanych umowach podpisanych przez grupy producentów w 2014 roku (w %)

Table 3. Price mechanism in contracts covered by the research signed by producers' groups in 2014 (in %)

Z góry ustalona cena (stała w okresie obowiązywania umowy)	Cena stała + premia (in plus/in minus) za jakość	Cena stała + premia (in plus/in minus)za terminowość	Cena jednostkowa, kalkulowana na podstawie ceny średniej surowca wg ceny z dnia dostawy, publikowanej przez rynek hurtowy	Cena gwarantowana z hektara	Cena gwarantowana, formuła nie niższa niż…ustalona przed dostawą	Cena rynkowa z dnia dostawy	Inna
94,2	0	1,2	4,6	0	0	0	0

Źródło: badania własne.

Wykorzystując podejście teorii agencji, zastosowany w umowach system płatności jest jednym z najistotniejszych elementów choćby ze względu na stymulowanie grupy producentów rolnych do działań (uczestnictwa w relacji wymiennej) zgodnych z interesem pierwszego odbiorcy czy optymalnego doboru grupy. Dlatego niezbędne było poznanie systemu płatności. W tabeli 3 przedstawiono zidentyfikowane formuły w kontraktach podpisanych w 2014 roku. Prawie wszystkie umowy (ok. 94%) opierały się na cenie stałej (niezmiennej) w okresie obowiązywania umowy. Zaledwie 1% umów bazował na mechanizmie ceny stałej plus premii za terminowość. Z kolei ok. 5% umów odwoływało się do średniej ceny surowca na rynku hurtowym przed dostawą. Należy przy tym podkreślić, że podczas badania nie rozpoznano innych specyficznych formuł cenowych, chociażby indeksów cenowych (wykorzystujących specyficzne atrybuty odnoszące się do produkcji ziemniaka), płatności z wykorzystaniem relatywnej ewaluacji wyników produkcji poszczególnych grup (np. płatność bazująca na koncepcji konkurencji porównawczej, ang. *yardstick competition*; zob. Shleifer, 1985).

Wnioski

Badane grupy producentów rolnych funkcjonujące na rynku ziemniaka całość surowca wytworzonego przez swoich członków[41] sprzedawały poprzez powiązania umowne w 2014 roku. Z tego powodu istotna wydaje się analiza tych umów, a zwłaszcza jej najważniejszych elementów, m.in. stosowanego systemu płatności. To z kolei (przy wykorzystaniu podejścia pryncypał–agent) umożliwia rozpatrywanie, w jakim stopniu pierwszy odbiorca (pryncypał) poprzez wybór odpowiedniego mechanizmu cenowego zapewnia sobie (w jakimś stopniu) możliwość kontroli działań podjętych przez grupę producentów rolnych (agentów).

W prawie wszystkich badanych kontraktach dominowała cena stała (z góry ustalona). Zastosowanie takiego systemu płatności pozwala pierwszemu odbiorcy, przy założeniu ustalenia jej poniżej średniej granicznej wartości użyteczności grupy producentów, na złagodzenie problemu negatywnej selekcji (do relacji wymiennej przystąpiłyby wyłącznie

[41] Żadna z grup nie prowadziła zakupów surowca od producentów nienależących do grupy.

te grupy, które cechowałyby się niskimi kosztami produkcji[42]). Przeprowadzone rozmowy nieformalne z przedstawicielami grup sugerują jednak, że cena uzyskana w kontrakcie ich satysfakcjonowała, co może oznaczać, że pierwszy odbiorca nie zna ich funkcji kosztów, a one same korzystają ze swoistej renty informacyjnej. Przewaga ceny stałej w kontraktach nie pozwala natomiast pierwszemu odbiorcy w odpowiedni sposób (zgodny z jego interesem) motywować grupy producentów rolnych do właściwego działania, choćby z punktu widzenia podnoszenia jakości surowca czy terminowości dostaw[43]. Brak innych systemów płatności, jak choćby indeksów cenowych nie pozwalało wyeliminować lub złagodzić problem pokusy nadużycia.

Rozważania nad powiazaniami kontraktowymi należą do jednych z ważniejszych kierunków badań związanych z rolnictwem. Odnoszą się one między innymi do problemu podziału ryzyka między stronami transakcji, poprawy efektywności relacji wymiennej czy redukcji kosztów transakcyjnych [Myers, Sexton i Tomek 2010]. Zaprezentowany w artykule problem badawczy również wpisuje się w ten nurt badań. Należy jednak podkreślić, że przedstawione wyniki należy traktować jako wstęp do dalszych pogłębionych badań. Ukierunkowanych na porównanie branż rolnych, identyfikację innych elementów, paragrafów kontraktów czy też odniesienie tego problemu do zmian zachodzących we współczesnym łańcuchu dostaw żywności.

Literatura

Akerlof, G.A. (1970). The Market for Lemons': Quality Uncertainty and the Market Mechanism. *Quarterly Journal of Economics*, 84(3), 488–500.

Barry, P.J. (1995). Industrialization of U.S. Agriculture: Policy, Research, and Education Needs. *Agriculture and Resource Economic Review*, 24(1), 130–131.

Bogetoft, P., Olesen, H.B. (2004). Design of Production Contracts. Lessons from Theory and Agriculture. Copenhagen: Copenhagen Business School Press, 56–63.

Boland, M., Borton, D., Domine, M. (2002). Economic Issues with Vertical Coordination. Department of Agricultural Economics, Kansas State University, Reviewed August, 3–6.

Braun, von J. (2005). The World Food Situation. An Overview. IFPRI, December, 5.

Campbell, G.R., Clevenger, T.S. (1974). An Institutional Approach to Vertical Coordination in Agriculture. Working Paper No. 201585, University of Wisconsin-Madison.

Commons, J.R. (1934). Institutional Economics. Madison: University of Wisconsin, 4, 58.

Cook, M.L., Reardon, T., Barrett, Ch., Cacho, J. (2001). Agroindustrialization in Emerging Markets: Overview and Strategic Context. *International Food and Agribusiness Management Review*, 2(3/4), 278.

Czternasty, W., Czyżewski, B. (2007). Struktury kierowania agrobiznesem w Polsce. Teoria, analiza, tendencje. Poznań: Wyd. AE w Poznaniu.

Drabenstott, M. (1995). Agricultural Industrialization: Implications for Economic Development and Public Policy. Journal of Agcicultural & Applied Economics, 27(1), 14–16.

Fertó, J., Szabó, G.G. (2002). Vertical Co-ordination in Transition Agriculture: A Hungarian Co-operative Case Study. Discussion Papers, MT-DP.2002/10, Budapest: Institution of Economics Hungarian Academy of Sciences.

Frank, S.D., Henderson, D.R. (1992). Transaction Costs as Determinants of Vertical Coordination in the U.S. Food Industry. *American Journal of Agricultural Economics*, 74(4), 941-950.

[42] Nie wszystkie badane grupy udzieliły odpowiedzi na pytanie o wysokość ceny zapisanej w kontrakcie, dlatego nie można było tego odnieść do średniej ceny surowca w danym roku. Ponadto należałoby zapoznać się z funkcją kosztów produkcji surowca (na poziomie gospodarstwa rolnego/członków grupy).

[43] Choć z drugiej strony być może grupy są na tyle zdeterminowane i zobligowane np. do terminowości, że nie potrzebują tego bodźca.

Furubotn, E.G., Richter, R. (2000). Institutions and Economic Theory. The Contribution of the New Institutional Economics. The United States of America: The University of Michigan Press, 41, 200–203.

González-Diaz, M., Vázquez, L. (2008). Make-or-Buy Decision: A new Institutional Economics Approach. W: E. Brousseau, J-M. Glachant (eds.), New Institutional Economics. A Guidebook (257-259). New York: Cambridge University Press.

Gorynia, M. (1999). Przedsiębiorstwo w nowej ekonomii instytucjonalnej. *Ekonomista*, 6, 777-790.

Holstrom, B.R., P. Milgrom, (1987), Aggregation and Linearity in the Provision of Intertemporal Incentives. *Econometrica*, 55, 303-328.

Iwanek, M., Wilkin, J. (1998). Instytucje i instytucjonalizm w ekonomii. Warszawa: Uniwersytet Warszawski, Wydział Nauk Ekonomicznych, 51–53.

Kapusta, F. (2008). Agrobiznes. Warszawa: Difin, 283.

Kherallah, M., Kirsten, J.F. (2002). The New Institutional Economics: Applications for Agricultural Policy Research in Developing Countries. *Agrekon*, 41(2), 110–133.

Klein P. (2006). The Treatment of Frequency in Transaction Cost Economics, September 6. Pobrane 1 maja 2016 z: http://organizationsandmarkets.com/2006/09/06/the-treatment-of-frequency-in-transaction-cost-economics/.

Kodeks cywilny. Pobrane 4 maja 2016 z: http://kodekscywilny.prv.pl/kodeks-cywilny-13.html.

MacDonald, J., Perry, J., Ahearn, M., Banker, D., Chambers, W., Dimitri, C., Key, N., Nelson, K., Southard, L. (2004). Conracts, Markets, and Prices. Organizing the Production and Use of Agricultural Commodities. Agricultural Economic Report, 837, USDA, November, 3–6.

Małysz, J. (1996). Procesy integracyjne w agrobiznesie (ABC integracji). Poznań: Centrum Doradztwa i Edukacji w Rolnictwie w Poznaniu, 16.

Paliński, A. (2009). Kosztowna weryfikacja jako element relacji bank – kredytobiorca. *Bank i Kredyt*, 40(3), 95.

Robinson, K.L., Tomek, W.G. (2001). Kreowanie cen artykułów rolnych. Warszawa: PWN.

Schwarz, A. (2004). Contract theory and theories of contract regulation. W: E. Brousseau, J-M. Glachant J-M. (eds.) The Economics of Contracts. Theory and Applications (116-125). Cambridge: Cambridge University Press.

Shleifer, A. (1985). Theory of Yardstick Competition. *Rand Journal of Economics*, 16(3), 319–327.

Tadelis, S., Williamson, O.E. (2013). Transaction Cost Economics. W: R. Gibbons, J. Roberts (eds.) The Handbook of Organizational Economics (58). Princeton and Oxford: Princeton University Press.

Williamson, O.E. (1985). The Economic Institutions of Capitalism. New York: Free Press, 1.

Williamson, O.E. (1998). Ekonomiczne Instytucje kapitalizmu. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN, 73.