



Anna Surowiec

AGH Akademia Górniczo-Hutnicza
Wydział Zarządzania
Katedra Ekonomii, Finansów i Zarządzania Środowiskiem
asurow2@zarz.agh.edu.pl

KONTROLA ZARZĄDCZA W ZARZĄDZANIU RYZYKIEM W ŁAŃCUCHACH DOSTAW

Streszczenie: Charakter i złożoność relacji w łańcuchach dostaw powoduje, że poszczególni uczestnicy łańcucha narażeni są na ryzyko w transakcjach zarówno ze strony dostawców, jak i odbiorców. Stwarza to zapotrzebowanie na określone mechanizmy kontroli zarządczej w zarządzaniu tego rodzaju ryzykiem. Celem artykułu jest przegląd badań literaturowych w zakresie stosowanych wzorców kontroli zarządczej w zarządzaniu ryzykiem w relacjach wewnątrz łańcucha dostaw.

Słowa kluczowe: zarządzanie łańcuchem dostaw, ryzyko, kontrola zarządcza.

Wprowadzenie

Kontrola zarządcza w łańcuchu dostaw powinna koncentrować się na efektywności i skuteczności transakcji między firmami w łańcuchu dostaw poprzez eliminowanie problemów koordynacyjnych, związanych z niekompletnymi informacjami i niewłaściwymi sposobami motywacji. Potrzeba koordynacji zarządzania łańcuchem dostaw wymaga zatem spojrzenia na kwestie kontroli zarządczej ze świadomością istnienia współzależności między firmami w łańcuchu dostaw. Charakter i złożoność relacji w łańcuchach dostaw powoduje, że poszczególni uczestnicy łańcucha narażeni są na ryzyko w transakcjach zarówno ze strony dostawców, jak i odbiorców. Stwarza to zapotrzebowanie na określone mechanizmy kontroli zarządczej w zarządzaniu tego rodzaju ryzykiem. Celem artykułu jest przegląd badań literaturowych w zakresie stosowanych wzorców kontroli zarządczej w zarządzaniu ryzykiem w relacjach wewnątrz łańcucha dostaw oraz prezentacja wniosków wynikających z badań dotyczących związku zastosowań istniejących wzorców kon-

troli zarządczej w odniesieniu do ryzyka w relacjach międzyorganizacyjnych. Aby osiągnąć cel artykułu, przeprowadzono badania literatury zagranicznej z zakresu rachunkowości zarządczej w latach 2000-2015, zajmującej się zagadnieniami dotyczącymi wyodrębniania praktyk kontroli stosowanych w odniesieniu do poszczególnych form współpracy międzyorganizacyjnej, zastosowania określonych form kontroli w relacjach międzyorganizacyjnych oraz sposobami wykorzystania danych rachunkowych w relacjach międzyorganizacyjnych. Wyniki badań tych zagadnień sformułowane zostaną w formie końcowych wniosków.

1. Zarządzanie ryzykiem w łańcuchach dostaw

Współpraca w ramach łańcucha dostaw pozwala firmom realizować określone korzyści, takie jak obniżka kosztów, łatwiejszy dostęp do zasobów czy wzmocnienie ich pozycji rynkowej. Jednak nie zawsze współpraca taka umożliwia osiągnięcie założonych celów. W literaturze przedmiotu jako główną przyczynę takiego stanu zidentyfikowano wysokie ryzyko związane ze współpracą międzyorganizacyjną [Das i Teng, 2001; Langfield-Smith, 2008]. Zarządzanie relacjami międzyorganizacyjnymi w dużej mierze odnosi się więc do pojęcia ryzyka.

Istnieje duże zróżnicowanie zarówno w zakresie definicji rodzajów ryzyka w łańcuchach dostaw, jak i definicji zarządzania ryzykiem w łańcuchach dostaw. Z punktu widzenia współpracy międzyorganizacyjnej istotne znaczenie ma wyodrębnianie ryzyka relacyjnego (*relational risk*) – wynikającego z braku współpracy pomiędzy partnerami – oraz ryzyka osiągnięć (*performance risk*) – wynikającego z braku rezultatów, mimo pełnej współpracy w łańcuchu dostaw [Das i Teng, 2001].

Z kolei definicja zarządzania ryzykiem w łańcuchach dostaw obejmuje różne procesy. Przykładowo Jüttner [Jüttner i in., 2003] wskazuje cztery elementy zarządzania ryzykiem łańcucha dostaw: określenie źródeł ryzyka, identyfikacja pojęć ryzyka, monitorowanie czynników ryzyka oraz ograniczanie ryzyka. Podobnie Kleindorfer i Saad [2005] identyfikują poszczególne elementy procesu, takie jak: określenie źródeł ryzyka i słabych punktów, ocenę oraz ograniczanie ryzyka. Z kolei Sodhi i Son [Sodhi i in., 2012] sklasyfikowali cztery kluczowe elementy zarządzania ryzykiem w łańcuchu dostaw: identyfikacja ryzyka, ocena ryzyka, ograniczanie ryzyka oraz reagowanie na incydenty ryzyka, w obrębie których wyodrębnili reagowanie na: ryzyko operacyjne (częste zdarzenia ryzyka wynikające z niepewności nieodłącznej w transakcjach z dostawcami i odbiorcami) oraz ryzyko katastroficzne. Literatura przedmiotu wskazuje więc, że odpowiednie zarządzanie ryzykiem jest kluczowe dla sukcesu wzajemnych relacji między uczestnikami łańcucha dostaw.

2. Teoria kosztów transakcyjnych w zarządzaniu ryzykiem łańcucha dostaw

Badania wzajemnych relacji między uczestnikami w łańcuchach dostaw dokonywane są na gruncie teorii kosztów transakcyjnych (jako dominującej teorii uzasadniającej kształtowanie relacji międzyorganizacyjnych) oraz w kontekście stosowania niekompletnych kontraktów.

Kontrakty zawierane w relacjach nabywca – dostawca mają charakter niekompletny, co oznacza, że uczestnicy kontraktu nie są w stanie przewidzieć i uwzględnić wszystkich ewentualnych sytuacji, które mogą wystąpić w długim okresie jego realizacji [Sobańska, 2011]. W warunkach niekompletnych kontraktów istnieje więc duże ryzyko transakcyjne zarówno ze strony dostawców, jak i odbiorców.

Teoria kosztów transakcyjnych (*Transaction Cost Economics*, TCE) jest dominującą teorią uzasadniającą kształtowanie relacji międzyorganizacyjnych [Williamson, 2002; Coad i Cullen, 2006; Meira i in., 2010]. Nie stanowi ona jednak uzasadnienia wszystkich mechanizmów i nie jest wystarczająca do wyjaśnienia złożoności środowiska międzyorganizacyjnego, jakim są łańcuchy dostaw.

Badania na gruncie teorii kosztów transakcyjnych dotyczą często jedynie ryzyka transakcji w ramach relacji dwustronnych, pomiędzy uczestnikiem łańcucha dostaw i jego dostawcą lub odbiorcą [Grover i Malhorta 2003; Williamson, 2008]. W kontekście łańcucha dostaw znacznie istotniejsze jest badanie, w jaki sposób zawieranie kontraktów w celu ograniczania ryzyka transakcji z dostawcą (odbiorcą) może wpłynąć na ryzyko transakcji w relacjach z odbiorcą (dostawcą) [Wever i in., 2012].

Zgodnie z założeniami tradycyjnego modelu TCE zawieranie kontraktów przez uczestników łańcucha dostaw może zamiast zmniejszyć, zwiększyć ich ekspozycję na ryzyko transakcyjne. Dzieje się tak np. wówczas, gdy wytwórca, poprzez zawieranie kontraktów, dąży do pionowej integracji z dostawcą w celu ograniczenia ryzyka w transakcjach z dostawcami i zapewnienia stałych dostaw. Niemniej jednak powoduje to u wytwórcy również brak możliwości ograniczenia ilości dostaw. W sytuacji, gdy wytwórca nie ma odpowiedniego kontraktu z odbiorcą lub odbiorcami, zapewniającego stały popyt na jego produkty, np. w postaci umowy, która przewiduje ilość i cenę przyszłych dostaw, może być narażony na dodatkowe ryzyko transakcji z odbiorcą związane z nadprodukcją. Tak więc integracja pionowa w górę łańcucha dostaw ogranicza swobodę wytwórcy w zakresie stosowania rozmiarów produkcji do zmian popytu ze strony odbiorców w dół łańcucha dostaw.

W sytuacji, gdy uczestnicy łańcucha dostaw uwzględniają jednocześnie zarówno transakcje z dostawcami i odbiorcami przy podejmowaniu decyzji w zakresie zawierania kontraktów, zmniejszenie ekspozycji na ryzyko transakcji jest bardziej prawdopodobne.

3. Kontrola zarządcza w zarządzaniu ryzykiem łańcucha dostaw

Ramy i zakres kontroli zarządczej definiowane są przez wielu autorów. Projektowanie systemu kontroli najczęściej opiera się na kilku istniejących wzorcach, oferujących określoną perspektywę kontroli zarządczej. Do często wymienianych w literaturze można zaliczyć koncepcję tzw. dźwigni kontroli opracowaną przez Simonsa, zgodnie z którą kontrola może być osiągnięta za pomocą czterech dźwigni, które obejmują [Simons, 1995]: systemy przekonań (*beliefs systems*), systemy ograniczające (*boundary systems*), diagnostyczne systemy sterowania (*diagnostic control systems*), interaktywne systemy sterowania (*interactive control systems*). Nieco inną perspektywę zakłada koncepcja kontroli działań Merchanta i van der Stede'a [Merchant i van der Stede, 2007], opierająca się na obiektach kontroli, którymi są ludzie, ich działania i wyniki. Koncepcje te wykorzystywane są jako baza systemów kontroli także w relacjach międzyorganizacyjnych [Anderson i Dekker, 2005; Langfield-Smith, 2008].

Badania zastosowań istniejących wzorców kontroli zarządczej w odniesieniu do ryzyka w relacjach międzyorganizacyjnych prowadzone są wielokierunkowo. Są to badania mające na celu wyodrębnienie praktyk kontroli stosowanych w odniesieniu do poszczególnych form współpracy międzyorganizacyjnej (łańcuchów dostaw, outsourcingu) [Van der Meer-Kooistra i Vosselman, 2000], badania nad zastosowaniem określonych form kontroli w relacjach międzyorganizacyjnych (np. umowy), motywacji, zaufania [Dekker, 2004; Anderson i Dekker, 2005] czy badania nad sposobami wykorzystania danych rachunkowych w relacjach międzyorganizacyjnych [Mouritsen i in., 2001].

Rozpatrywanie relacji w łańcuchach dostaw jako niekompletnych kontraktów i związanych z nimi kosztów transakcyjnych jest podstawą do określenia systemu kontroli zarządczej. Van der Meer-Kooistra i Vosselman [2000] sugerują, że projektowanie systemów kontroli w relacjach międzyorganizacyjnych powinno być ukierunkowane na minimalizację kosztów transakcyjnych związanych z wymianą gospodarczą, biorąc pod uwagę stopień specyficzności aktywów, niepewności i częstotliwości transakcji związanych z taką wymianą. Zidentyfikowali oni trzy czynniki, które mogą mieć wpływ na projektowanie systemu kontroli: rodzaj

(cechy) transakcji, środowisko transakcji oraz strony transakcji. Te z kolei odpowiadają trzem wzorcom kontroli – rynkowemu, sformalizowanemu i opartemu na zaufaniu.

Tabela 1. Czynniki i wzorce kontroli zarządczej

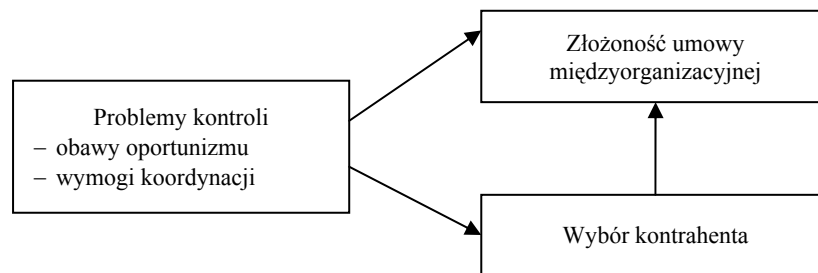
Czynniki	Wzorec rynkowy	Wzorec sformalizowany	Wzorec oparty na zaufaniu
Cechy transakcji	Niska specyficzność aktywów; wysoka częstotliwość; mierzalność działań lub rezultatów; krótki i średni okres umowy	Średnia i wysoka specyficzność aktywów, określona w umowie; niska i średnia częstotliwość; mierzalność działań lub rezultatów w oparciu o zasady zawarte w umowie; średnio- i długoterminowe umowy	Wysoka specyficzność aktywów; niska częstotliwość; brak możliwości pomiaru działań lub rezultatów; długoterminowe umowy
Cechy środowiska transakcji	Wiele potencjalnych stron transakcji; cena rynkowa uwzględnia wszystkie informacje rynkowe; kontekst społeczny i czynniki instytucjonalne nie są istotne	Przyszłe uwarunkowania są bardziej lub mniej znane; średnie i wysokie ryzyko rynkowe; czynniki instytucjonalne wpływają na zakres umowy	Przyszłe uwarunkowania są nieznanne; wysokie ryzyko rynkowe; kontekst społeczny i czynniki instytucjonalne wpływają na relacje
Strony transakcji	Nie są istotne, ponieważ istnieje wiele kontrahentów o takich samych cechach, dzięki czemu koszty zmiany są niskie	Wysokie kompetencje; średnia skłonność do dzielenia ryzyka; asymetria w sile przetargowej	Wysokie kompetencje; doświadczenie w środowisku sieciowym; doświadczenie we współpracy z kontrahentami; skłonność do ryzyka; nie występuje asymetria w sile przetargowej

Źródło: Van der Meer-Kooistra i Vosselman [2000, s. 51-77].

Badania dotyczące określenia systemów kontroli w relacjach międzyorganizacyjnych prowadzone są także w kontekście zarządzania ryzykiem transakcji [Meira i in., 2010; Anderson i in., 2015]. W sytuacji istnienia ryzyka transakcji zakres zawieranych umów staje się istotnym czynnikiem zarządzania kooperacją. Warunki umowy i odniesienie do konkretnych zagrożeń mogą skutkować bardziej efektywnym procesem zarządzania. Prowadzone badania [Dekker i van den Abbeele, 2010] wskazują, że proces wyboru partnera i zawierania umowy mogą przyczyniać się do zmniejszenia ryzyka transakcji, a informacje uzyskane w trakcie tego procesu pozwalają firmom na określenie podstawowych kwestii, jakie należy uwzględnić w zawieranej umowie.

Ryzyko w relacjach międzyorganizacyjnych wiąże się z dwoma problemami kontroli [Dekker, 2004], które charakteryzują współpracę międzyorganizacyjną i które pojawiają się w kontekście transakcji: wątpliwości w odniesieniu

do oportunistycznych zachowań i wymogi koordynacji. Wybór odpowiedniego partnera i określenie warunków współpracy międzyorganizacyjnej są czynnikami kontroli *ex ante*, które skutecznie zmniejszają wątpliwości oportunistyczne i ułatwiają koordynację [Dekker, 2008]. W kontekście zarządzania ryzykiem w relacjach międzyorganizacyjnych istotne znaczenie ma korelacja pomiędzy wyborem partnera i zakresem umowy międzyorganizacyjnej a ryzykiem transakcji oraz związek pomiędzy wyborem partnera i zakresem umowy międzyorganizacyjnej a zarządzaniem ryzykiem transakcji w relacjach międzyorganizacyjnych. Zależności te przedstawia rys. 1.



Rys. 1. Zależność pomiędzy wyborem partnera i zakresem umowy międzyorganizacyjnej a zarządzaniem ryzykiem transakcji w relacjach międzyorganizacyjnych

Źródło: Ding i in. [2013, s. 144-155].

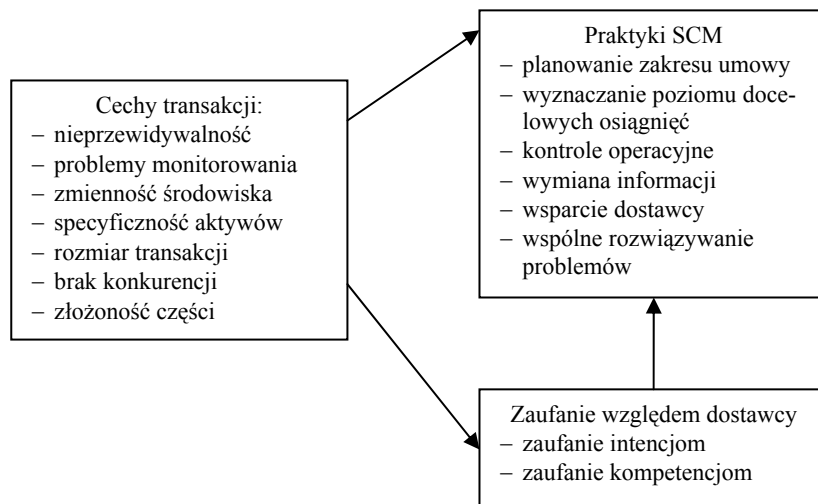
Cechy transakcji, które generują ryzyko, skłaniają firmy do bardziej starannego wyboru partnerów, opartego w większym stopniu na kryteriach selekcji oraz zawieraniu bardziej złożonych umów (sprzyjających integracji i bardziej szczegółowych), których przygotowanie jest ułatwione przez proces selekcji [Ding i in., 2013]. Badania empiryczne w zakresie zależności między wyborem partnera i złożonością umowy dowodzą, że uczenie się na etapie selekcji może ułatwić późniejsze określenie warunków współpracy [Dekker, 2008; Dekker i van den Abbeele, 2010]. Wybór partnera i precyzowanie warunków umowy można więc traktować jako instrumenty zarządzania ryzykiem w relacjach międzyorganizacyjnych.

Jednakże problemów koordynacji i współpracy zwykle nie da się przewidzieć i całkowicie ograniczyć *ex ante* poprzez wybór partnera i określenie warunków umowy. Szczególne znaczenie w ograniczaniu ryzyka w relacjach w łańcuchu dostaw ma stosowanie właściwych praktyk kontroli zarządczej. Te praktyki kontrolne obejmują przede wszystkim [Dekker i in., 2013, s. 123]:

- określanie w umowach planów na wypadek szczególnych sytuacji,
- wyznaczanie poziomu docelowych osiągnięć,

- kontrole operacyjne,
- wymianę informacji,
- wsparcie dostawcy,
- wspólne rozwiązywanie problemów.

Badania empiryczne wskazują [Dekker i in. 2013], że wybór partnerów i określone praktyki zarządzania łańcuchem dostaw powinny stanowić zintegrowaną odpowiedź na ryzyko transakcji, a wybór zaufanych dostawców powinien uzupełniać, a nie zastępować praktyki, jakie stosuje nabywca, aby zapewnić kontrolę nad transakcjami w łańcuchu dostaw. Podobnie wybór partnera i stosowane praktyki zarządzania łańcuchem dostaw nie są równie istotne dla wszystkich rodzajów transakcji, natomiast zyskują na znaczeniu, gdy z charakteru transakcji wynika większe ryzyko transakcji. Wybór zaufanych partnerów i stosowanie wielu wzajemnie powiązanych praktyk SCM, odnoszących się do zarządzania ryzykiem transakcji, są kluczowymi sposobami kształtowania współpracy w łańcuchu dostaw i umożliwiają kontrolę ryzyka transakcji wynikającego z cech transakcji. Zależność tę przedstawia rys. 2.



Rys. 2. Zależność pomiędzy ryzykiem transakcji, praktykami kontroli zarządczej a charakterystyką dostawcy

Źródło: Dekker i in. [2013, s. 125].

Istotne cechy transakcji, które są przyczyną ryzyka transakcyjnego, to specyficzność aktywów, rozmiar transakcji, niepewność (zmienność środowiska, nieprzewidywalność oraz monitorowanie problemów), złożoność części i brak kon-

kurencji. Cechy transakcji, które leżą u podstaw ryzyka transakcji, znacząco wpływają na wybór zaufanych partnerów do współpracy, jak również na stosowanie różnych praktyk kontroli zarządczej. Głównym rezultatem procesu selekcji jest stopień zaufania nabywcy względem wybranego dostawcy. W szczególności zaufanie kompetencjom (rozumiane jako oczekiwanie czyjejś zdolności do postępowania zgodnie z oczekiwaniami) ułatwia stosowanie praktyk kontroli wspierających skuteczne zarządzanie ryzykiem transakcji w łańcuchu dostaw.

Badania dowodzą, że w ramach współpracy międzyorganizacyjnej wykonywany jest szeroki wachlarz mechanizmów kontrolnych w celu zmniejszenia ryzyka sojuszu [Anderson i in., 2014]. Mechanizmy te służą minimalizacji różnych rodzajów ryzyka, a więc nie mogą ograniczać się tylko do jednej formy kontroli (np. warunków umowy).

Podsumowanie

Ryzyko transakcji jest nieodłącznym, choć niezamierzonym i niepożądanym efektem, na jaki narażone są firmy zaangażowane we współpracę w łańcuchu dostaw. Kontrola zarządcza, mająca na celu ograniczenie ryzyka transakcji łańcucha dostaw, koncentruje się głównie na roli umów formalnych w uwzględnieniu interesów poszczególnych stron transakcji i koordynacji wykraczającej poza granice firm. Ponadto najnowsze badania dowodzą, że poprzez zmniejszenie obaw w odniesieniu do wiarygodności i kompetencji partnera proces wyboru partnera do współpracy może znacznie przyczynić się do ograniczenia rodzajów ryzyka w relacjach w łańcuchu dostaw.

Badania empiryczne w zakresie współpracy międzyorganizacyjnej, jakie prowadzone były w ciągu ostatnich dwóch dekad, potwierdzają znaczenie wyborów strukturalnych dokonywanych na etapie podejmowania współpracy dla rezultatów osiągniętych w relacjach międzyorganizacyjnych. Równie istotny wpływ na wyniki współpracy, a tym samym na właściwe zarządzanie ryzykiem relacji w łańcuchu dostaw, mają też stosowane praktyki kontroli zarządczej, które mają w tym zakresie uzupełniające znaczenie w stosunku do wyboru partnera i zakresu zawieranej umowy. Praktyki kontroli zarządczej mają szczególne znaczenie ze względu na fakt, że problemów koordynacji i współpracy zwykle nie da się przewidzieć i ograniczyć całkowicie już na wstępnym etapie poprzez wybór partnera i sprecyzowanie zakresu umowy.

Literatura

- Anderson S., Christ M., Dekker H., Sedatole K. (2014), *The Use of Management Controls to Mitigate Risk in Strategic Alliances: Field and Survey Evidence*, „Journal of Management Accounting Research”, Vol. 26, No. 1.
- Anderson S., Christ M., Dekker H., Sedatole K. (2015), *Do extant management control frameworks fit the alliance setting? A descriptive analysis*, „Industrial Marketing Management”, Vol. 46.
- Anderson S., Dekker H. (2005), *Management control for market transactions: The relation between transaction costs, incomplete contract design and subsequent performance*, „Management Science”, Vol. 51, No. 12.
- Anderson S., Dekker H. (2010), *Accounting in networks: the transaction cost economics perspective* [w:] H. Hakansson, K. Kraus, J. Lind (eds.), *Accounting in Networks*, Routledge, New York.
- Caglio A., Ditillo A. (2008), *A review and discussion of management control in inter-firm relationships: Achievements and future directions*, „Accounting, Organizations and Society”, Vol. 33.
- Coad A., Cullen J. (2006), *Inter-organizational cost management: towards an evolutionary perspective*, „Management Accounting Research”, Vol. 17.
- Das T., Teng B. (2001), *Trust, control and risk in strategic alliances: an integrated framework*, „Organization Studies”, Vol. 22.
- Dekker H. (2004), *Control of inter-organizational relationships: evidence on appropriation concerns and coordination requirements*, „Accounting, Organizations and Society”, Vol. 29.
- Dekker H. (2008), *Partner selection and governance design in interfirm relationships*, „Accounting, Organization and Society”, Vol. 33.
- Dekker H., Sakaguchi J., Kawai T. (2013), *Beyond the contract: Managing risk in supply chain relations*, „Management Accounting Research”, Vol. 24, No. 2.
- Dekker H., Abbeele A. van den (2010), *Organizational learning and interfirm control: the effects of partner search and prior exchange experiences*, „Organization Science”, Vol. 21.
- Ding R., Dekker H., Groot T. (2013), *Risk, partner selection and contractual control in interfirm relationships*, „Management Accounting Research”, Vol. 24, No. 2.
- Grover V., Malhotra M. (2003), *Transaction Cost Framework in Operations and Supply Chain Management Research: Theory and Measurement*, „Journal of Operations Management”, Vol. 21.
- Jüttner U., Peck H., Christopher M. (2003), *Supply chain risk management: outlining an agenda for future research*, „International Journal of Logistics: Research & Applications”, Vol. 6, No. 4.
- Kleindorfer P., Saad R. (2005), *Managing disruption risks in supply chains*, „Production and Operations Management”, Vol. 14, No. 1.

- Langfield-Smith K. (2008), *The relations between transactional characteristics, trust and risk in the start-up phase of a collaborative alliance*, „Management Accounting Research”, Vol. 19, No. 4.
- Meer-Kooistra J. van der, Vosselman E. (2000), *Management control of interfirm transactional relationships: the case of industrial renovation and maintenance*, „Accounting, Organizations and Society”, Vol. 25, No. 1.
- Meira J., Kartalis N., Tsamenyi M., Cullen J. (2010), *Management controls and inter-firm relationships: a review*, „Journal of Accounting & Organizational Change”, Vol. 6, No. 1.
- Merchant K., Stede W. van der (2007), *Management control systems: Performance measurement, evaluation and incentives*, Prentice Hall, Upper Saddle River.
- Mouritsen J., Hansen A., Hansen C. (2001), *Interorganizational controls and organizational competencies: episodes around target cost management/functional analysis and open book accounting*, „Management Accounting Research”, Vol. 12.
- Simons R. (1995), *Levers of Control: How Managers Use Control Systems to Drive Strategic Renewal*, Harvard Business School Press, Boston.
- Sobańska I. (2011), *Zmiany w rachunkowości zarządczej w kontekście teorii kosztów transakcyjnych*, Acta Universitatis Lodzianensis. Folia Oeconomica, t. 249.
- Sodhi M., Son B., Tang C. (2012), *Researchers' Perspectives on Supply Chain Risk Management*, „Production and Operations Management”, Vol. 21, No. 1.
- Wever M., Wognum P., Trienekens J., Omta S. (2012), *Supply chain-wide consequences of transaction risks and their contractual solutions: towards an extended transaction cost economics framework*, „Journal of Supply Chain Management”, Vol. 48, No. 1.
- Williamson O. (2002), *The theory of the firm as governance structure: from choice to contract*, „Journal of Economic Perspectives”, Vol. 16, No. 3.
- Williamson O. (2008), *Outsourcing: Transaction Cost Economics and Supply Chain Management*, „Journal of Supply Chain Management”, Vol. 44, No. 2.

MANAGEMENT CONTROL IN SUPPLY CHAIN RISK MANAGEMENT

Summary: The nature and complexity of the relationships in the supply chain means that individual participants in the chain are exposed to risk in transactions from both suppliers and customers. This creates a need for specific management control mechanisms to manage such risks. The aim of the article is to review the research literature in the field of management control practices used in risk management in relationships within the supply chain.

Keywords: supply chain management, risk, management control.