

Sylwia Konecka*
Wyższa Szkoła Logistyki



Ryzyko a relacje w sieciach dostaw**

Współczesne sieci dostaw stają się coraz bardziej wrażliwe – zwiększa się stopień ekspozycji łańcucha dostaw na zakłócenia. W związku z tym rośnie znaczenie zarządzania ryzykiem w sieciach dostaw. Podstawowe przyczyny takiego stanu rzeczy to¹:

- Poszukiwanie przewagi konkurencyjnej w obszarze łańcuchów dostaw – związane na przykład z szukaniem rezerw na drodze tak zwanych szczupłych praktyk (*lean practices*), dostawami z krajów o niskich kosztach (LCCS), Just in Time, outsourcingiem, zaopatrywaniem się z jednego źródła (*single – sourcing*) – działań dotąd uważanych często za zbyt ryzykowne
- Zmiany technologiczne – ryzyko związane z nowymi technologiami to na przykład ryzyko e-gospodarki, uzależnienie od nowych technologii bankowych, zagrożenia ze strony hakerów czy też zbytne „usztynienie” łańcucha dostaw, przeszkadzające w zmienianiu relacji między ogniwami
- Globalizacja gospodarki – globalna konkurencja prowadzi do narażenia organizacji na nowe, dodatkowe ryzyko, związane z wychodzeniem przedsiębiorstw poza granice własnego regionu, państwa, koncentracją działalności gospodarczej, polegającą nie tylko na łączeniu się firm w ponadnarodowe organizacje, ale również na współpracy w rozbudowanych łańcuchach dostaw i globalnych sieciach.

Wymienione trendy, nie pozostały bez wpływu na relacje biznesowe, które również zmieniły się. We współczesnej gospodarce obserwujemy sieć nakładających się na siebie poziomych i pionowych relacji. Między dwoma skrajnymi formami – wymianą rynkową a integracją pionową, można rozróżnić szereg form współdziałania przedsiębiorstw. Tradycyjnie rola relacji z dostawcą była

rozpatrywana jako wymiana rynkowa – odbiorca był kupującym, dostawca sprzedawcą. Ze względu na wzrost znaczenia outsourcingu i łączenia się firm w sieci, znaczące stały się również relacje z dostawcami. Wzrastający podział odpowiedzialności i dynamiczna natura relacji wymagają oceny relacji w szczególny sposób, gdyż ryzyka związane ze współpracą nie są zależne jedynie od celów i zadań jednej firmy.

Według Jukka Hallikas i Veli-Matti Virolainen, typ relacji ma wpływ na ostrzeżenie przez różne elementy sieci (strony relacji) ryzyka. Warto więc przybliżyć ryzyka dotyczące różnych typów relacji oraz wskazać rolę różnych kategorii ryzyk w sieciach dostaw.

Poglądy na źródła ryzyka

Analiza łańcucha dostaw pod kątem źródeł ryzyka może być rozpatrywana z różnej perspektywy. Najogólniej źródła ryzyka w sieci można sklasyfikować jako ryzyko samego łańcucha dostaw – dotyczą one wówczas kooperacji pomiędzy partnerami w łańcuchu dostaw, lub ryzyko otoczenia – to ryzyko wynika z interakcji między łańcuchem dostaw a otoczeniem. Analizy łańcuchów, czy też sieci dostaw, z perspektywy relacyjnej, zawarte w najnowszych opracowaniach, koncentrują się na budowaniu i zarządzaniu relacjami. Przykładowo, H. Peck wyróżnia cztery poziomy analizy źródeł ryzyka w sieci dostaw:

Poziom 1 – strumień wartości, produkt lub proces,

Poziom 2 – aktywa i zależności infrastrukturalne,

Poziom 3 – organizacje i powiązania między organizacyjne,

Poziom 4 – środowisko, otoczenie². Na uwagę zasługuje poziom 3, dotyczący sieci organizacji. Na tym poziomie

łańcuch dostaw jest rozpatrywany jako sieć, przez którą przepływają dobra fizyczne i informacje. Ogniwami są organizacje (komercyjne i z sektora publicznego), posiadające i zarządzające aktywami i infrastrukturą. Połączenia (więzy) to relacje rynkowe i pewne uzależnienia związane z posiadaną przez organizację siłą i pozycją.

M. Bensaou, który prezentuje podział relacji na cztery podstawowe typy: wymiana rynkowa, partnerstwo strategiczne, „pojmany” dostawca lub „pojmany” odbiorca, różniące się specyfiką inwestycji w daną relację (zarówno dostawcy jak i odbiorcy), zwraca uwagę na związane z tymi relacjami ryzyko. Autor wskazuje na przykład, że jeżeli obie strony mają duży wkład w relację, stają się od siebie wzajemnie zależne i chociaż wynikający z tego wysoki poziom zaufania ma pewne zalety, to ryzykiem może być powstanie nieefektywności relacji. Zbyt duże inwestycje w relację mogą nie przynosić pożądanego zysku – chociaż dają duże korzyści, wymagają również dużych nakładów. Należałoby również zwrócić uwagę na ukryte koszty angażowania się w daną relację oraz ryzyko utraty wartości zainwestowanego wkładu³.

Wykorzystywane w logistyce schematy analityczne odwołują się bardzo często do teorii kosztów transakcyjnych. Wyjaśnia ona relacje zachodzące w łańcuchach dostaw. Różni autorzy odwołują się do różnych założeń i elementów teorii kosztów transakcyjnych. Przykładowo, J. Witkowski w jednej ze swych ostatnich prac podkreśla rolę założeń odnoszących się do ograniczonej racjonalności i oportunisty⁴. Teoria kosztów transakcyjnych jest również przydatna dla analizy ryzyka związanego z podejmowaniem decyzji w sieciach.

Głównymi źródłami ryzyka w kontekście sieci ustalonymi na podstawie teo-

* Mgr Sylwia Konecka, Katedra Podstaw Logistyki, Wyższa Szkoła Logistyki (przyp. red.).

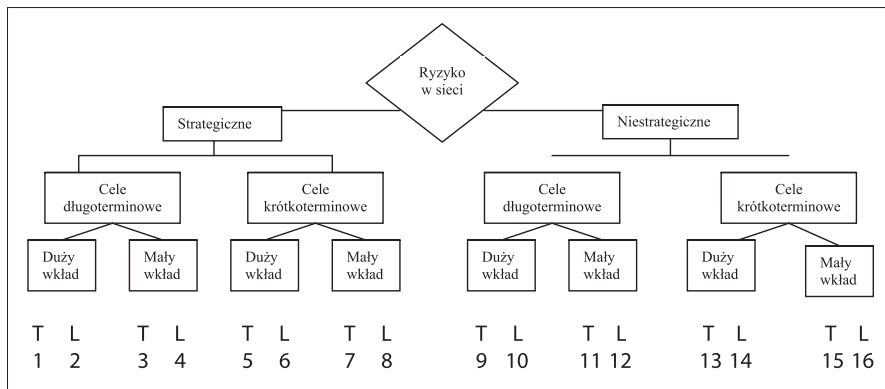
** Artykuł recenzowany (przyp. red.).

¹ Por. S. Konecka, W. Machowiak, Kryzysogenne kategorie ryzyka specyficzne dla procesów logistycznych i łańcuchów dostaw, I Międzynarodowa Konferencja Logistyczna INTLOG 2006, s. 3.

² H. Peck, Drivers of supply chain vulnerability: an integrated framework, International Journal of Physical Distribution & Logistics Management, Vol. 35, No. 4, 2005, s. 218.

³ M. Bensaou, Portfolios of Buyer-Supplier Relationships, Sloan Management Review, 1999, s. 35-44.

⁴ J. Witkowski, Zarządzanie łańcuchem dostaw, PWE, Warszawa 2003, s. 54.



Rys. 1. Typologia ryzyka uwzględniająca dostawców i odbiorców oparta o teorię kosztów transakcyjnych. Źródło: A. Huttunen i inni, *Identifying and Avoiding Risk in the Advanced Internet Technology Partnership, Proceedings of the 5th International Symposium on Logistics, Japan, 2000*, za: C. Brindley, *Supply Chain Risk*, Ashgate, 2004, s. 49.

rii kosztów transakcyjnych mogą być⁵:

- Ryzyko „napadu” („hold up” risk) związane ze specyfiką aktywów – im bardziej specyficzne aktywa, tym większe ryzyko „napadu”. Stosowanie outsourcingu lub poleganie na luźnych relacjach w sieci, w przypadku posiadania specyficznych aktywów zwiększa niepewność i niebezpieczeństwo oportunistycznym; wówczas lepszą opcją są insourcing i silne powiązania w sieci (na przykład joint venture)⁶
- Ryzyko „niewydajności” („inefficiency” risks) związane z konkurencją rynkową – im bardziej konkurencyjne rynki komplementarnych kompetencji, tym więcej potencjalnych odbiorców/dostawców i tym mniej ryzyk związanych z kosztami transakcyjnymi
- Ryzyko „przywłaszczenia” lub „rozlewu” („spill over”, „appropriability” risks), dotyczące natury wiedzy – im trudniejsza do przywłaszczenia wiedza, tym mniejsze ryzyko związane z outsourcingiem
- Ryzyko „czasowe” – powiązane z horyzontem czasowym; im większe różnice między horyzontami planowania dostawcy i odbiorcy, tym wyższe ryzyko w takiej relacji.

Wymienione ryzyko może zostać powiązane z relacjami w sieciach w sposób przedstawiony na rysunku 1, gdzie ryzyko strategiczne oznacza specyficzne dla firmy kompetencje dostawcy; niestrategiczne – ogólne kompetencje dostawcy. Duży i mały wkład dotyczy wkładu zależnego od specyfiki inwe-

stycji. Symbol T – sztywne przeznaczenie (*tight appropriability*), L – swobodne przeznaczenie (*loose appropriability*). Liczby 1 – 16 dotyczą ryzyka, jakie może zostać powiązane z siecią. Przykładowo: 1 oznacza ryzyko „napadu” dla dostawcy i trochę silniejszą pozycję odbiorcy; 7 stwarza duże możliwości dla dostawcy i odbiorcy oraz pewne ryzyko „czasowe” dla dostawcy; 10 dotyczy sytuacji, w której dostawca działa pod wpływem dużego ryzyka a odbiorca ma bardzo silną pozycję.

Kategorie ryzyka w sieciach dostaw

W literaturze wyróżnia się wiele kategorii ryzyka. Ze względu na znaczenie ryzyka dla sieci dostaw warto wymienić podejście Sadgrove’a, który analizował problemy związane z dostawami i dostawcami na przykład redukcji bazy dostawców, zaopatrywania się zagranicą czy systemu Just in Time.

C. Zanger na podstawie badań przeprowadzonych w 863 przedsiębiorstwach zasugerowała pięć kategorii ryzyka mogącego wystąpić w sieciach dostaw⁷:

- Ryzyko odstępowania od podejmowania suwerennych decyzji przez partnerów w sieci, w obszarze działalności kooperacyjnej
- Ryzyko konfliktu związanego z realizowaniem nadrzędnych celów sieci, które może zaistnieć, jeżeli SMEs⁸ są zmuszane do sytuowania swoich indywidualnych celów na drugim miejscu. W takiej sytuacji ważne jest, aby

ekonomicznie uzasadnione zachowanie – nie najlepsze dla konkretnej firmy, ale dla całej sieci – było świadomie akceptowane

- Ryzyko utraty elastyczności zależne od siły powiązań między poszczególnymi partnerami
- W relacjach między partnerami w sieci może dojść do zachowań oportunistycznych; pojawia się wówczas ryzyko utraty użyteczności informacji lub utraty przewagi z dostępu do know-how
- Silne różnice kulturowe między współpracującymi stronami nie sprzyjają budowaniu atmosfery zaufania w sieci.

Treleven i Schweikhart przedstawili sześć kategorii ryzyka, które należy uwzględnić przy podejmowaniu decyzji dotyczących strategii zaopatrzenia: ryzyko zakłóceń, ryzyko eskalacji cen, ryzyko dotyczące planowania i zapasów, ryzyko związane z jakością, ryzyko dotyczące dostępu do technologii i ryzyko oportunistycznym dostawcy⁹. Na podstawie tej klasyfikacji wskazano na faktycznie zaistniałe problemy relacji w łańcuchach dostaw, dotyczące stosowania single sourcingu, Just in Time, czy outsourcingu.

Przechodzenie w relacje partnerskie wiąże się w praktyce ze stosowaniem na przykład systemów Just in Time. Działanie według tej zasady powoduje, że wzrasta znaczenie **ryzyka zakłóceń**. Oto przypadek ilustrujący znaczenie ryzyka dotyczącego relacji pomiędzy partnerami, a także skutków stosowania strategii single – sourcing i dostaw w systemie Just in Time. W grudniu 2001 r. UPF-Thompson, jedyny dostawca ram podwozia dla popularnego modelu Land Rovera – Discovery, stał się nagle niewypłacalny i wstrzymał dostawy. Land Rover otrzymywał dostawy ram na dwa dni przed wykorzystaniem ich na linii produkcyjnej. Wrażliwość łańcucha dostaw firmy zwiększyła się, kiedy przejął ją Ford, w maju 2000 r. Land Rover zazwyczaj miał w swoim kanale dystrybucji zapasy wystarczające na parę miesięcy, ale wprowadzono nowy system lean inventory oraz dostaw Just in Time i każde zakłócenie w przepływie komponentów dotykało Land Rovera natychmiast¹⁰. Niedługo po wstrzymaniu dostaw Land Rover otrzymał krót-

⁵ J. Hallikas, Veli-Matti Virolainen, Risk Management in Supplier Relationships and Networks, w: C. Brindley, *Supply Chain Risk*, Ashgate, Hampshire, 2004, s. 48.
⁶ O. E. Williamson, Strategizing, Economizing and Economic Organization, *Strategic Management Journal*, Vol. 12, 1991, s. 75-94.
⁷ C. Zanger, Opportunities and Risk of Network Arrangements among Small and Large Firms within Supply Chain, 1997, za: J. Hallikas, Veli-Matti Virolainen, Risk Management in Supplier Relationships and Networks, w: C. Brindley, *Supply Chain Risk*, Ashgate, Hampshire, 2004, s. 48.
⁸ SMEs – Small and Medium Enterprises – małe i średnie przedsiębiorstwa.
⁹ Por. J. Hallikas, Veli-Matti Virolainen, Risk Management in Supplier Relationships and Networks, w: C. Brindley, *Supply Chain Risk*, Ashgate, Hampshire, 2004, s. 50-53.
¹⁰ C.B. Pickett, Strategies for Maximizing Supply Chain Resilience: Learning From the Past to Prepare for the Future, MIT 2003, s. 63-65.

kie, pisemne zawiadomienie od firmy KPMG (przejmującej UPF-Thompsona), w którym proszono o wykupienie długu wynoszącego 49 mln £, albo podpisanie długoterminowego kontraktu na dostawę, ale w wyższych cenach. Land Rover znalazł się w bardzo trudnej sytuacji. Czas niezbędny na znalezienie nowego dostawcy mógł spowodować wstrzymanie produkcji Discovery nawet na dziewięć miesięcy. KPMG było świadome uzależnienia producenta od przepływu podwozi od UPF-Thompson. Land Rover odrzucił ofertę, jednak ostatecznie był zmuszony przejść część długu swojego dostawcy – 16 mln £, aby utrzymać go w płynności finansowej i zdolności do ciągłego dostarczania podwozi¹¹.

Wiele krytycznych uwag odnosiło się do tego, że Land Rover nie powinien polegać na pojedynczym dostawcy. Szef działu prawnego Land Rovera podkreślał, że relacje między Land Roverem a dostawcą były długotrwałe (UPF-Thompson dostarczał podwozia dla Land Rovera od 1950 r. i to w ilości 70 000 sztuk rocznie). Przyczyną problemów było również to, że zmienili się partnerzy, a w ślad za tym charakter relacji.

W sytuacjach związanych z ryzykiem zakłóceń firmy próbują sobie radzić podobnie jak Land Rover i – zanim przejdą w relację partnerską – przez dłuższy czas współpracują z dostawcą na innych warunkach. Jednakże w tym przypadku poleganie na długotrwałych relacjach zawiodło. Innym sposobem, wykorzystywanym przez firmy, jest posiadanie planu awaryjnego, który może przyjmować różne formy. Może on polegać na kontrolowaniu dostawcy lub pobieraniu większej części asortymentu od jednego głównego dostawcy, natomiast mniejszej ilości tego samego asortymentu – wystarczającej do utrzymania relacji – od innego dostawcy.

Przykładem **ryzyka eskalacji cen** jest postawa KPMG, która przejęła UPF-Thompson i wykorzystwała swoją przewagę nad Land Roverem. Polega ono na wykorzystaniu przez dostawcę tego, iż jest jedynym dostawcą danego dobra lub usługi i podnoszeniu cen na to dobro.

Kolejną kategorią, wymienianą przez M. Trelevena i S.B. Schweikharta, jest **ryzyko dotyczące planowania i zapasów**.

Długotrwałe relacje charakteryzują się zaufaniem, prowadzącym do udzielania sobie przez dostawcę i odbiorcę informacji, na przykład o planach produkcji. Ulepszenia w planowaniu dostaw umożliwiają lepsze zarządzanie zapasami. W firmie Cisco zdecydowano się na długotrwałe kontakty z dostawcami, ale zrezygnowano z dzielenia się informacjami o planowaniu dostaw. Doprowadziło to do spisania na straty w 2001 r. nadwyżki zbędnych komponentów o wartości 2,2 mld \$. Jedną ze strategii stosowanych przez Cisco (poza wzrostem dzięki przejęciom) był outsourcing produkcji. Cisco nie posiadało własnych zakładów produkcyjnych i składało zamówienia u producentów, którzy pełnili rolę dostawców. Cisco obawiając się niedoszacowania popytu, weszło w długoterminowe umowy ze swoimi dostawcami. Firma obiecywała, że zakupi wszystkie części dostarczone przez producentów. Dostawcy Cisco i wytwórcy komponentów mogli, więc tylko zyskać na gromadzeniu nadwyżek zapasów i dlatego pracowali po godzinach, nie przejmując się realnymi potrzebami swojego klienta. Gdy w pierwszej połowie 2000 r. nastąpił spadek popytu okazało się, że Cisco nie jest w stanie z dnia na dzień ograniczyć napływających dostaw. Partnerzy Cisco nie mieli interesu w przestrzeganiu przed błędnym oszacowaniem popytu. Gdyby dostawy były realizowane w obrębie relacji partnerskich, takie sygnały powinny dotrzeć do Cisco¹². Twierdzono, że Cisco popełniło błąd, nie określając dokładnie zakresu obowiązków i finansowej odpowiedzialności wykonawców zamówień¹³. Eksperti uznali, że winę ponosi niedawno zakupiony przez firmę program symulacyjny, a analitycy oskarżyli zarząd Cisco o zaniedbywanie swoich obowiązków. Niezauważenie wejścia na rynek nowych technologii oraz zmian w popycie z nich wynikających stało się powodem braku odpowiednio wczesnej reakcji.

W relacjach partnerskich mamy do czynienia zarówno z uzyskiwaniem korzyści, jak i ponoszeniem negatywnych konsekwencji uzyskania **dostępu do technologii**. Odbiorca mając większy dostęp do technologicznej wiedzy swojego partnera może się angażować w rozwój

nowych technologii. Negatywnym przykładem wykorzystania dostępu do technologii, a także rynków zbytu, jest podpisanie umowy między firmami General Electric (GE) i Samsung. Przy dużych inwestycjach w zdolności produkcyjne w Kolumbii (Maryland), GE zdecydował się zlecić produkcję niektórych swoich modeli Samsung-owi – wówczas skromnemu, mało znanemu poza Koreą przedsiębiorstwu. Pierwszy kontrakt opiewał zaledwie na 15 000 sztuk. Jednakże GE szybko znalazł się w kosztownej spirali zależności, która w ciągu dwóch lat doprowadziła do cedowania większości inicjatyw związanych z rozwojem produkcji mikrofalówek swojemu dostawcy. Firmie Samsung powyższa umowa pozwoliła zwiększyć skalę swojej produkcji do poziomu, który bez dostępu do rynku amerykańskich konsumentów nigdy nie byłby możliwy. W efekcie Samsung zaistniał na rynku światowym jako jeden z głównych producentów kuchenek mikrofalowych, kosztem swojego partnera¹⁴. Ważne jest, aby wchodząc w daną relację decydenci w przedsiębiorstwie brali pod uwagę zarówno korzyści, jak i ryzyko. Podejście do wprowadzania nowych technologii, rozwoju produktu czy innowacji może być różne. Firma może z premedytacją trzymać dostawców na dystans, ponieważ to wydajność, a nie innowacyjność, stanowi istotę jej modelu biznesowego. W innym z kolei przypadku firma może poprawiać jakość produktów i osiągać silniejszą pozycję dzięki pracy zespołowej z dostawcami, w celu budowy przewagi łańcucha dostaw.

Firmy wykorzystują relacje partnerskie z dostawcą, gdyż zazwyczaj poprzez tego typu relacje zwiększa się jakość oferowanej usługi bądź produktu. Z tego punktu widzenia relacje z jednym dostawcą gwarantują lepszą **jakość** produktu, aniżeli korzystanie z kontaktów z wieloma dostawcami. Może jednak dojść do sytuacji, w której sprawdzony wieloletni dostawca zawiedzie. W połowie 2000 r. japońska firma oponiarska Bridgestone Corp. rozpoczęła akcję wycofywania z rynku amerykańskiego 6,5 mln opon marki Firestone, które pękając przy pewnej prędkości spowodowały wypadki drogowe i co najmniej

¹¹ Y. Sheffi, *The Resilient Enterprise. Overcoming Vulnerability for Competitive Advantage*, The MIT Press, Cambridge, Massachusetts, London 2005, s. 73 i 217-219.

¹² S. Berinato, *What Went Wrong at Cisco*, CIO Magazine, nr 8, 2001.

¹³ V.G. Narayanan, A. Raman, *Efektywność łańcucha dostaw: kluczem może być zgodność celów bódźców jego uczestników*, Harvard Business Review Polska, 2005, nr 5, s. 66.

¹⁴ D. Lei, J.W. Slocum, *Global Strategy, competence-bulding and strategic aliances*, California Management Review, nr 1/1992, s. 81-97.

szęść ofiar śmiertelnych. Firma oszacowała, że wymiana opon będzie kosztowała Bridgestone/Firestone około 450 mln \$. Po raz pierwszy od ośmiu lat firma przyniosła straty¹⁵. Dla koncernu Bridgestone/Firestone dotkliwym ciosem była także strata głównego odbiorcy i wieloletniego partnera handlowego. Ford, który kupował rocznie opony o wartości 350 mln \$ zawiesił swoją kilkudziesięcioletnią współpracę z dostawcą. Chcąc ratować swoją reputację zaproponował nabywcom samochodów Explorer i Mercury Mountaineer opcję wyboru opon – Firestone lub inne. Mając poważne zastrzeżenia do opon Firestone, sam sprawdził 10 – 13 mln opon tej firmy. Przykład ten świetnie ukazuje, jak wadliwy produkt dostawcy negatywnie wpływa na sytuację odbiorcy. Ford, chociaż sam nie wyprodukował wadliwego produktu i zerwał współpracę z Firestone, poniósł konsekwencje – straty finansowe i utratę dobrego wizerunku.

Wszystkie transakcje niosą ze sobą ryzyko oportunistyczne. Zmniejszenie ilości transakcji powinno prowadzić do zmniejszenia wynikającego z nich **ryzyka oportunistycznego**. Partnerstwo może, ale nie musi być dobrym sposobem na zarządzanie tego typu ryzykiem.

Podsumowanie

Celem przedsiębiorstw tworzących sieci jest redukcja ryzyka i polepszenie swojej konkurencyjności. Działanie w ramach sieci dostaw prowadzi do nowych, całkowicie nieznanymi w skali pojedynczego przedsiębiorstwa problemów. Ryzyko związane z sieciami może dotyczyć: barier w tworzeniu sieci, odporności sieci na zmiany – nowe technologie, nowe ogniwa, czy praktyki. Wzrastające wymagania, co do działań związanych z komunikacją i kooperacją zwracają również uwagę na aspekty związane z zaufaniem, czy systemami informatycznymi. Przytoczone przykłady świadczą o tym, iż w relacjach między dostawcą a odbiorcą, poza partnerstwem i współpracą występują również oportunistyczne i dominacja. Nie należy oczekiwać, iż silne organizacje nie wykorzystają swojej pozycji przeciwko słabszym ogniwom i dobrowolnie będą dzieliły się ryzykiem w łańcuchu dostaw dla dobra ogółu. Przykłady cy-

towane w literaturze wskazują na to, że ogniwa o silniejszej pozycji używają kontraktów do spychania ryzyk związanych na przykład z zapasami, technologią albo rozwojem nowych produktów na słabsze ogniwa, mniej zdolne do utrzymywania takiego obciążenia¹⁶. Ścisłe relacje między dostawcą i odbiorcą mogą również doprowadzić do „zablokowania” firm w sieci – wówczas organizacja jest tak bardzo zależna od drugiej, że ma ograniczone zdolności wyboru i podejmowania decyzji.

Tak więc, analizując relacje w sieciach dostaw, należy zwracać uwagę na ryzyko. Wyróżnia się wiele typów ryzyka. Mogą one znacząco różnić się istotnością dla łańcucha dostaw czy prawdopodobieństwem wystąpienia. Zależą one od firmy, jej relacji z innymi ogniwami łańcucha dostaw, pozycji w tym łańcuchu, a także otoczenia łańcucha dostaw. Dokładne wyznaczenie wszystkich obszarów ryzyka, z którym firma może mieć do czynienia, jest raczej trudne. Istnieje jednak jedna, nadrzędna zasada: „Ryzyko zidentyfikowane może być zarządzane, minimalizowane, eliminowane – ryzyko niedostrzeżone jest dużo bardziej niebezpieczne”¹⁷.

LITERATURA:

- [1] M. Christopher, Understanding Supply Chain Risk: A Self-Assessment Workbook, Cranfield University – School of Management, Department for Transport, 2003.
- [2] M. Bensaou, Portfolios of Buyer-Supplier Relationships, Sloan Management Review, 1999, s. 35-44.
- [3] S. Berinato, What Went Wrong at Cisco, CIO Magazine, nr 8, 2001.
- [4] A. Huttunen i inni, Identifying and Avoiding Risk in the Advanced Internet Technology Partnership, Proceedings of the 5th International Symposium on Logistics, Japan, 2000.
- [5] S. Konecka, W. Machowiak, Kryzysogenne kategorie ryzyka specyficzne dla procesów logistycznych i łańcuchów dostaw, I Międzynarodowa Konferencja Logistyczna INTLOG 2006.
- [6] D. Lei, J.W. Slocum, Global Strategy, competence-building and strategic alliances, California Management Review, nr 1/1992.
- [7] V.G. Narayanan, A. Raman, Efektywność łańcucha dostaw: kluczem może być zgodność celów bodźców jego uczestników, Harvard Business Review Polska, 2005, nr 5.
- [8] H. Peck, Drivers of supply chain vulnerability: an integrated framework, International Journal of Physical Distribution & Logistics

Management, Vol. 35, No. 4, 2005.

- [8] C.B. Pickett, Strategies for Maximizing Supply Chain Resilience: Learning From the Past to Prepare for the Future, MIT 2003.
- [9] O.E. Williamson, Strategizing, Economizing and Economic Organization, Strategic Management Journal, Vol.12, 1991.
- [10] J. Witkowski, Zarządzanie łańcuchem dostaw, PWE, Warszawa 2003.
- [11] Opony Firestone do wycofania, Rzeczpospolita, 17.10.2000.
- [12] Y. Sheffi, The Resilient Enterprise. Overcoming Vulnerability for Competitive Advantage, The MIT Press, Cambridge, Massachusetts, London 2005.
- [13] C. Zanger, Opportunities and Risk of Network Arrangements among Small and Large Firms within Supply Chain, 1997, za: J. Hallikas, Veli-Matti Virolainen, Risk Management in Supplier Relationships and Networks, w: C. Brindley, Supply Chain Risk, Ashgate, Hampshire, 2004.

STRESZCZENIE

Współczesne trendy, takie jak globalizacja gospodarki, zmiany technologiczne, poszukiwanie przewagi konkurencyjnej w obszarze łańcuchów dostaw powodują, że zmieniają się relacje w sieciach dostaw, szczególnie między dostawcą a odbiorcą. Firmy wykorzystują relacje partnerskie i współdziałają w celu polepszenia swojej konkurencyjności i redukcji ryzyka. Jednocześnie nowe relacje między przedsiębiorstwami mogą zwiększać ekspozycję niektórych obszarów działania na ryzyko. W artykule wskazano możliwe podejścia do analizy ryzyka i relacji w sieciach dostaw, wykorzystujące na przykład teorię kosztów transakcyjnych. Na podstawie klasyfikacji ryzyka w sieci, prezentowanej przez Trelevena i Schweikharta opisano przypadki, w których zaistniały - głównie w relacjach partnerskich, wskazane kategorie ryzyka.

SUMMARY

Contemporary tendencies such as globalization, technological changes as well as the search for competitive advantage within the supply chains are continuously changing the relations within supply networks. These especially occur between the supplier and the buyer. Companies make use of partner relationships and cooperate in order to improve their competitiveness and reduce risks. Simultaneously new relationships between companies may increase the exposure of certain areas to risk. In this paper some approaches towards risk analysis have been shown as well as the relations within delivery networks using the theory of transaction costs. Based on the categorization of risk according to Treleven and Schweikhart, several case studies have been presented in which the categories occurred, mainly in partner relationships. This paper constitutes an element of possible further studies on the abovementioned interdependencies.

¹⁵ Opony Firestone do wycofania, Rzeczpospolita, 17.10.2000.

¹⁶ Cook, 2001, Burtonshawn-Gunn 2002 za: J. Hallikas, Veli-Matti Virolainen, Risk Management in Supplier Relationships and Networks, w: C. Brindley, Supply Chain Risk, Ashgate, Hampshire, 2004, s. 55.

¹⁷ M. Christopher, Understanding Supply Chain Risk: A Self-Assessment Workbook, Cranfield University – School of Management, Department for Transport, 2003, s. 11.