

ZARZĄDZANIE RELACJAMI W LOGISTYCE

Martyna KOSTRZEWA

Streszczenie: W niniejszym artykule przedstawione zostało podejście do zarządzania relacjami w logistyce. Zaprezentowano wybrane modele zarządzania relacjami wykorzystywane w zarządzaniu łańcuchem dostaw wskazując na istotność relacji między partnerami w tym łańcuchu, a także ich wpływ na osiągnięcie założonych celów łańcucha, przede wszystkim uzyskanie przewagi konkurencyjnej, która przejawia się w wyższej jakości oferowanego produktu czy też usługi, niższej cenie w stosunku do konkurencji, lepszej obsłudze klienta bądź bardziej kompleksowym zaspokojeniu potrzeb klienta.

Słowa kluczowe: logistyka, łańcuch dostaw, zarządzanie relacjami w logistyce, modele zarządzania relacjami w logistyce

1. Wstęp

Rozwój rynku, który obecnie występuje, oferuje przedsiębiorstwom szeroki zakres możliwości, zachęcając je jednocześnie to twórczego i innowacyjnego działania. Zmiany w przedsiębiorstwie dokonywane są na wielu obszarach. W sposób pośredni lub bezpośredni powiązane są one z logistyką tego przedsiębiorstwa. W rezultacie przeprowadzonych zmian dochodzi do dynamicznego rozwoju łańcucha dostaw, który wymaga wprowadzenia działań skierowanych na doskonalenie tego łańcucha. Doskonalenie łańcucha dostaw może być realizowane poprzez zastosowanie modeli zarządzania relacjami, które to pokazują drogę do osiągnięcia skutecznego i efektywnego działania łańcucha dostaw, poprzez utworzenie określonych powiązań o odpowiedniej sile oddziaływania pomiędzy poszczególnymi ogniwami tego łańcucha. Tym samym, celem niniejszego opracowania jest przegląd i analiza wybranych modeli zarządzania relacjami w logistycznym łańcuchu dostaw.

2. Logistyka, łańcuch dostaw, zarządzanie łańcuchem dostaw

Dostępnych jest wiele bardzo różnych definicji pojęcia logistyka. Stworzona przez Council of Logistics Management w Stanach Zjednoczonych definicja tego pojęcia opisuje wszelkie działania odnoszące się do procesu planowania, realizowania i kontrolowania efektywnego ekonomicznie i sprawnego przepływu surowców do produkcji, półproduktów oraz wyrobów gotowych, oraz istotnych informacji z punktu pochodzenia (produkcji) do punktu konsumpcji (klienta) w celu zaspokojenia wymagań i potrzeb klienta. Szeroko rozumiane działania logistyczne obejmują m.in. obsługę klienta, prognozowanie popytu, procesy związane z zaopatrzeniem, kontrolę stanu zapasów, realizowanie zamówień, wszelkie czynności serwisowe, lokalizację zakładów produkcyjnych i magazynów, przepływ informacji między nimi, pakowanie, obsługę reklamacji, obsługę zwrotów, gospodarkę odpadami, czynności transportowe, a także magazynowanie [1].

Definicja ta przybliża główne zadania, jakie stawiane są w logistyce, a mianowicie:

koordynację przepływu materiałów do produkcji, koordynację przepływu wyrobów gotowych do konsumentów, minimalizację kosztów tych przepływów, skierowanie działalności logistycznej na sprostanie wysokich oczekiwań klienta i wysokiego poziomu jego obsługi. E. Gołemska [2] definiuje logistykę jako: „Proces zarządzania całym łańcuchem dostaw”. Pojawiające się w tej definicji sformułowanie "łańcuch dostaw" należy rozumieć jako wszelką działalność związaną z przepływem produktów i usług - od jego źródła, poprzez wszystkie możliwe formy pośrednie, aż do finalnej postaci, w której produkty i usługi są użytkowane przez ostatecznego klienta [2].

Łańcuch logistyczny, określane również terminem logistyczny łańcuch dostaw, jest przedmiotem zarządzania łańcuchem dostaw. Sformułowanie „zarządzanie łańcuchem dostaw” (z ang. supply chain management- SCM) po raz pierwszy pojawiło się w literaturze przedmiotu w 1982r. w kontekście obniżenia poziomu zapasów w przedsiębiorstwie, a także u kooperantów. Jako autorów tego pojęcia uznaje się R. Olivera i M. Webbera [2]. Zajmowali się oni łańcuchem dostaw w kontekście roli, jaką naczelnie kierownictwo międzynarodowych przedsiębiorstw, powinno pełnić podczas identyfikowania i definiowania możliwych, prawdopodobnych konfliktów określonych i obranych celów w różnych funkcyjnych obszarach organizacji, które mogą powodować nieskoordynowany przepływ towarów, informacji i środków finansowych [3]. H. Hellingrath i A. Kuhn definiują zarządzanie łańcuchem dostaw jako m.in. “zintegrowane, procesowo zorientowane planowanie i sterowanie przepływem towarów, informacji i środków finansowych wzdłuż całego łańcucha”.

Specyfika procesów w łańcuchu dostaw polega na tym, że przebiegają one przez granice organizacji i są niezależne od ich struktur formalnych. Ze względu na to, że identyfikacja procesów łańcucha dostaw to przede wszystkim analiza działalności firm tworzących ten łańcuch, niezwykle trudne jest jednoznaczne zdefiniowanie rodzajów omawianych procesów. Głównym celem podejmowanej współpracy jest doskonalenie procesów zachodzących w łańcuchu dostaw, przy założeniu uzyskania profitów dla wszystkich uczestników tego łańcucha. W projektach tradycyjnych, które polegają na współpracy przedsiębiorstw, decydującym powodem ich podejmowania jest zazwyczaj możliwość osiągnięcia indywidualnych korzyści przez poszczególne przedsiębiorstwa. Skala współpracy w łańcuchu dostaw jest zdecydowanie większa aniżeli ma to miejsce w tradycyjnych relacjach przedsiębiorstw, obejmuje dłuższy horyzont czasu i większą liczbę kooperantów.

3. Relacje w logistyce

Zagadnienie utrzymywania wzajemnych stosunków, relacji i współpracy w ramach łańcucha dostaw wystąpiło w literaturze przedmiotu już kilkadziesiąt lat temu [Farmer, Macmillan, 1978]. Od tamtej pory zagadnienie to pojawiało się pod wieloma różnymi nazwami, a były to m.in.: *co-makership* (współtworzenie) [6], *supplier alliances* (sojusze dostawców)[Kannan, Tan, 2004], *partnership sourcing* (pozyskiwanie partnerów) [8]. Na przestrzeni lat koncepcja relacji opartych na współpracy została przeniesiona z bezpośrednich dostawców na szeroko pojmowany łańcuch dostaw [9]. Sam łańcuch dostaw jest zarówno siecią, jak również systemem. Cechy sieci, które wykazuje to m.in. szereg powiązań, relacji między poszczególnymi jednostkami organizacyjnymi, działający na rzecz przepływu wyrobów i informacji z nimi powiązany, cechy systemu natomiast to wzajemna współzależność pomiędzy działaniami, procesami i organizacjami [10]. Wprowadzanie czy też przewidywanie zmian w relacjach między kooperantami w łańcuchu

dostaw nie jest proste. Istotna jest ważność pewnych zasobów, które niezbędne są do budowy odpowiedniej relacji. Zasoby kluczowe będą wspierać relacje partnerskie, niekluczowe natomiast dominację [11]. Wiele prostych operacji w łańcuchu logistycznym wymaga niewielkiego zakresu współpracy. W ich przypadku ogniwa łańcucha dążą do zwiększenia własnych korzyści w możliwie krótkim czasie [12]. Odbiorca ma na celu skrócenie czasu realizacji złożonego zamówienia, przy czym zamówienia te składane są z coraz mniejszym wyprzedzeniem i ulegają one zmianie. Dostawca natomiast dąży do tego, aby znać zapotrzebowanie z dużym wyprzedzeniem. Z jego punktu widzenia ciągłe zmiany zamówień są niewskazane, gdyż wpływają one na korekty jego planów [13]. Stąd też ważną kwestią stanowi zaufanie między partnerami łańcucha dostaw, które nie jest jednak łatwe do osiągnięcia i wymaga czasu.

4. Modele zarządzania relacjami w logistyce

W literaturze przedmiotu występuje szereg modeli zarządzania relacjami w dziedzinie logistyki. Bardzo często występują one pod nazwą modeli integracji w logistyce. Modele te pokazują drogę do osiągnięcia skutecznego i efektywnego działania łańcucha dostaw, poprzez stworzenie odpowiednich powiązań o odpowiedniej sile oddziaływania między poszczególnymi ogniwami tego łańcucha. Powiązania te, w kontekście nauki logistyki, przyczyniają się do stworzenia zintegrowanego systemu logistycznego pomiędzy podmiotami będącymi ogniwami łańcucha dostaw. Rolą tych powiązań jest przede wszystkim wyjście naprzeciw oczekiwaniom klientów, które osiągnąć jest poprzez podniesienie poziomu obsługi klienta. Dodatkowo powiązania te mają na celu poprawę jakości produkowanych wyrobów i usług, usprawnienie przepływów oraz ich optymalizację, minimalizację zapasów, a także wzrost udziału w rynku, który przekłada się na wzrost zysków.

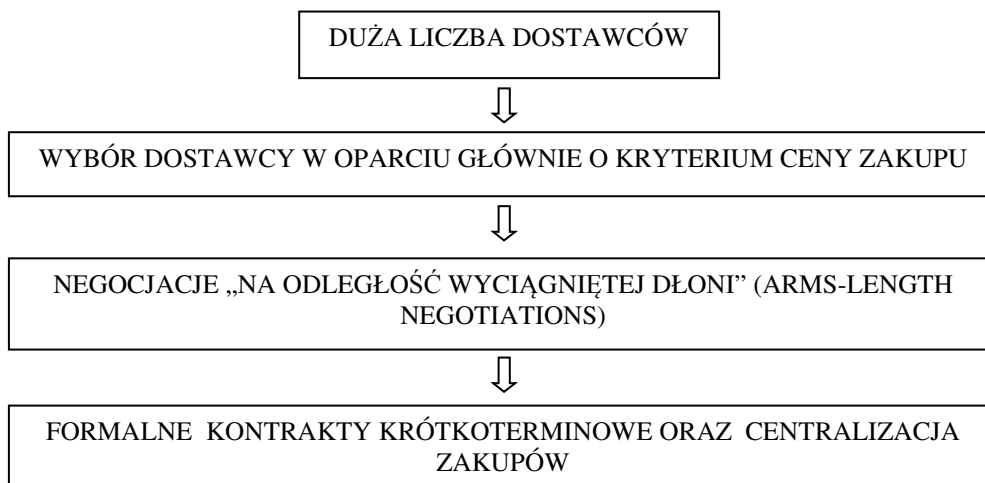
Do modeli realizujących przytoczone cele zalicza się m.in. model Speckmana, Kamauffa i Myhra, model Cavinato, model opracowany przez firmy consultingowe PRTM oraz PMG, model Cox czy też model SCOR, który jest modelem referencyjnym [14, 15, 16].

W niniejszym opracowaniu omówione zostaną modele Speckmana, Kamauffa i Myhra, Cavinato oraz model SCOR w celu przedstawienia istoty modeli zarządzania relacjami w logistyce, których celem jest uzyskanie przez przedsiębiorstwa, najwyższego do osiągnięcia, partnerstwa w ramach zintegrowanych systemów logistycznych. Modele te, w bardzo prosty sposób, przedstawiają drogę dojścia do poszczególnych poziomów integracji. Z tego tytułu są one najczęściej stosowane w procesach zarządzania relacjami w logistyce.

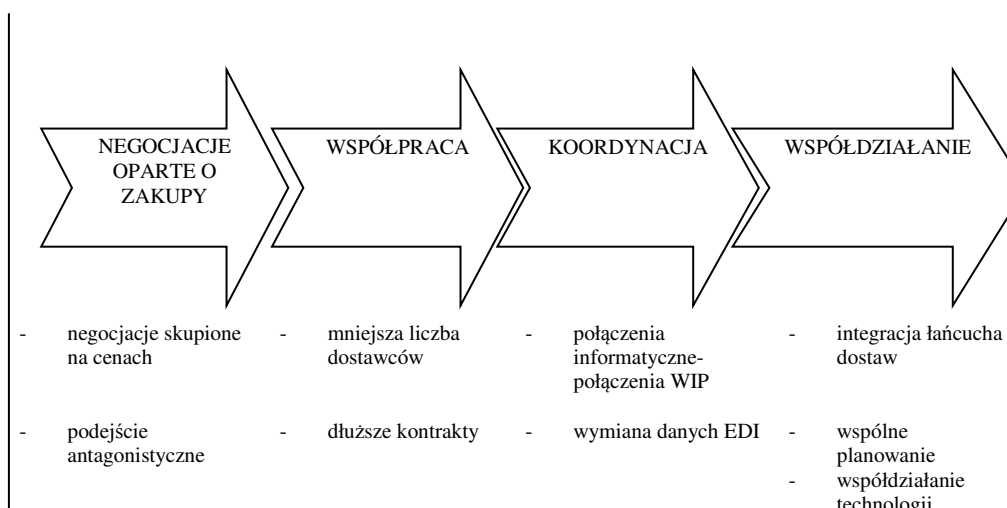
4.1. Model Speckmana, Kamauffa i Myhra

Klasyczny opis relacji w łańcuchu dostaw oparty jest na zakupach, gdzie zarządzanie łańcuchem dostaw ma wspomagać łańcuch dostaw tak, aby zapewnić uzyskanie możliwie niskich wyjściowych cen zakupu podczas realizacji dostaw. Ścieżkę tę można zaprezentować w sposób przedstawiony na rysunku 1.

R. Speckman, J. Kamauff oraz N. Myhr [15] opracowali teorię przejścia od tradycyjnego podejścia bazującego na zakupach do współdziałania odbywającego się w formie continuum, podkreślając, że formy koordynacji i współpracy są konieczne, ale niewystarczające do osiągnięcia zysków z wydajnej współpracy, co przedstawia rysunek 2:



Rys. 1. Schemat uzyskania niskich wyjściowych cen zakupu podczas realizacji dostaw
 Źródło: Opracowanie własne na podstawie: [14, s.48]



Rys. 2. Rodzaje relacji w łańcuchu dostaw
 Źródło: opracowanie własne na podstawie: [15, s. 53–67]

Przedstawione podejście jest szeroko rozpowszechnione, jednak nie jest ono pozbawione krytyki. Zrównoważone podejście do współdziałania pokazuje szereg czynników mających ogromny wpływ na sukces w zarządzaniu łańcuchem dostaw. Należy podkreślić jednak, iż droga od negocjacji na otwartym rynku począwszy do współdziałania zakończywszy jest długa i nie jest wskazana dla wszystkich relacji typu dostawca – nabywca [14].

Współdziałanie w łańcuchach dostaw wymaga przekształceń we wszelkich działaniach, których celem jest uniknięcie niepewności i wykorzystywanie szans poprzez twórcze wykorzystanie potencjału dostawców i klientów. Można to uzyskać poprzez wytypowanie

najlepszych dostawców, a następnie rozpowszechnianie tej wiedzy wśród wszystkich uczestników łańcucha. Speckman, Kamauff i Myhr [15] podkreślają, że niezbędne jest współdzielenie informacji, które mogą być poufne oraz odejście od kontrolowania innych uczestników łańcucha. Zaufanie zaznaczane jest jako kluczowy czynnik determinujący sukces działań w obszarze łańcucha dostaw według modelu Speckmana, Kamauffa i Myhra.

4.2 Model Cavinato

Autor modelu Cavinato, Joseph L. Cavinato twierdzi, że uniwersalny wzór łańcucha dostaw nie istnieje [17]. W rzeczywistości jednak, w wyniku panującej „mody”, wiele firm definiuje swój obszar działalności jako łańcuch dostaw. Paradoksalnie, przedsiębiorstwa te zazwyczaj nie posiadają żadnych dostaw. Są to luźno powiązane grupy poszczególnych działów różnych firm.

Cavinato eksponuje fakt, że istnieje bardzo dużo różnych typów łańcuchów dostaw, a także, że łańcuch dostaw musi być dostosowany do celów przedsiębiorstwa. Dodatkowo, przy bardzo uważnej obserwacji, w danym przedsiębiorstwie można zidentyfikować wiele różnych łańcuchów dostaw, a nie jak często się zakłada, tylko jeden. Potwierdza to tezę, że przedsiębiorstwa działające w tym samym obszarze, niekoniecznie muszą dążyć do realizowania tych samych celów. Na podstawie przyjętej strategii działania, dane przedsiębiorstwo może wytypować dowolną liczbę poziomów integracji, zarówno wewnętrznej, jak i zewnętrznej (z partnerami). Cavinato zdefiniował 16 rodzajów łańcuchów dostaw, które stanowią bardzo szerokie spektrum prawdopodobnych do zaistnienia modeli. Zaprezentowane w tabeli 1 modele opisują każdy rodzaj łańcucha dostaw. Dodatkowo każdy zaprezentowany model ocenia złożoność działania danego rodzaju łańcucha dostaw [14].

Tab. 1. Rodzaje łańcuchów dostaw odnoszące się do wzajemnych relacji

Lp.	Typ łańcucha/ typ sieci	Opis/charakterystyka	Stopień złożoności
1	Brak łańcucha	Funkcje realizowane w sposób swobodny, brak przewagi strategicznej łańcucha dostaw	Niski
2	Nieznany	Operacje łańcucha dostaw głównie zlecane na zewnątrz (outsourcing). „Czek in blanco dla wszystkich z zewnątrz, takich jak operatorzy logistyczni	Niski
3	Łańcuch wiążący firmę	Skupiony wewnętrznie. „W tyle” za konkurencją, próbujący dorównać (tzw. <i>catch-up mode</i>). Koncentracja na logistyce i kosztach związanych z magazynowaniem i transportem.	Wysoki
4	Nanołańcuch	Skupiony zewnętrznie. Skupiony na efektywności wytwarzania w zakładach wymagających intensywnego wykorzystania. Procesy przychodzące i wychodzące są drugoplanowe. Przykładami są produkcja samochodów i samolotów.	Niski

5	Mikrołańcuch	Model logistyczny ze zintegrowanym przepływem dóbr materiałowych i informacji. Równowazy dystrybucję nadchodzącą, wychodzącą i produkcję.	Niski
6	Łańcuch logistycznej obsługi przedsięwzięć (<i>project logistics</i>)	Skuteczny przy organizowaniu i realizowaniu przedsięwzięć. Obejmuje wielu dostawców w ramach przedsięwzięcia. Podobny do nanołańcuchów, poza faktem pozostawania w sferze przedsięwzięć.	Średni
7	Łańcuch cyklu spieniężenia transakcji (<i>cashto-cash cycle</i>)	Skupiony na przepływach pieniężnych, głównie na niekorzyść dostawcy. Punktem wyjściowym jest cel skupiony na przepływach pieniężnych z odpowiednio dostosowanymi działaniami.	Wysoki
8	Łańcuch synergiczny	Eliminacja powielania. Brak przewagi konkurencyjnej. Dążenie do wzmocnienia siły nabywczej. Typowy dla dużych przedsiębiorstw z wieloma niezależnymi działami. Koncentracja na typowych zakupach towarowych.	Wysoki
9	Łańcuch popytu	Wzmoczona współpraca często dyktowana przez dominujących klientów takich jak np. Wal-Mart. Interdyscyplinarny w ramach sprzedaży i działań. Działania dostosowane do potrzeb klienta. Przedsiębiorstwo o dużej elastyczności. Wykorzystanie nowych technologii.	Średni
10	Rozszerzony łańcuch dostaw	Posiada cechy łańcucha dostaw. Menedżerowie wykształceni w obszarze zarządzania łańcuchem dostaw. Sprawne procesy dla nowych produktów oraz dla produkcji istniejących.	Średni
11	Dominacja oraz blokowanie rynku	Preferowany monopol i kontrola rynku oraz poziomu cen. W krajach rozwiniętych często uznawane za nielegalne.	Niski
12	Integracja dostaw	Wysoce interdyscyplinarny, wynikający z działań związanych z redukcją kosztów związanych z procesami. Pełne podejście do łańcucha dostaw, platforma dla konkurencyjnych inicjatyw.	Średni
13	Szybkie wejście na rynek (<i>speed-to-market</i>)	Nacisk na rozwój nowych produktów. Elastyczność. Czas jest czynnikiem kluczowym. Dążenie do skorzystania z niewykorzystanych możliwości łańcucha dostaw celem szybkiego wprowadzania produktów na rynek.	Średni

14	Innowacja	Sieć producentów i dostawców logistycznych celem zapewnienia elastyczności. Skupienie na opracowywaniu produktu, wypuszczaniu go na rynek oraz fazach rozwoju w trakcie cyklu życia produktu. Przykładami są zaawansowane technologicznie produkty elektroniczne czy sezonowe zabawki.	Średni
15	Łańcuch wartości	Konkurencja w łańcuchu dostaw, poszukiwanie innowacji wewnątrz całego łańcucha. Koordynacja zaopatrzenia. Uczestnicy inwestują w rozwój potencjału niezbędnego do wykorzystania w ich części łańcucha.	Wysoki
16	Sieci informacyjne	Elastyczne sieci obejmujące niewiele aktywów materialnych, służące do przetwarzania przepływu informacji. Menedżerowie łańcucha dostaw są zwykle twórcami i liderami sieci. Dostęp do danych umożliwia ich przetwarzanie na informacje i wiedzę.	Wysoki

Źródło: [17, s. 60-66]

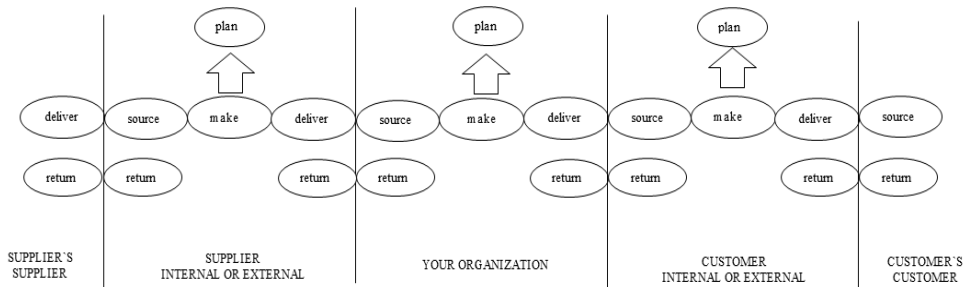
Powyższe 16 modeli obejmuje rzeczywistość najprzeróżniejszych branż przemysłu oraz relacje jakie między tymi branżami mogą zachodzić. Specyfika każdej branży narzuca pewne ograniczenia związane z tym, jak daleko można posunąć się we wdrażaniu nowych technologii i innych nowych rozwiązań dla łańcuchów dostaw. Model Cavinato pokazuje również, że łańcuchy dostaw mogą być źródłem wydajności operacyjnej, a przez to przewagi konkurencyjnej, jednocześnie jednak mogą one również wpływać negatywnie na firmy poprzez ich „dysfunkcyjność” w osiągnięciu celów rozwojowych i zysków [14].

4.3. Model SCOR

Współpraca przedsiębiorstw w obszarze łańcuchów dostaw wymaga zdefiniowania i scharakteryzowania norm i standardów dotyczących postępowania w relacjach między tymi przedsiębiorstwami. W celu standaryzacji i udoskonalenia funkcjonowania łańcuchów logistycznych, organizacja Supply Chain Council stworzyła model referencyjny łańcucha dostaw Supply Chain Operations Reference – SCOR. Model SCOR bazuje na pięciu podstawowych elementach:

- planowaniu (plan) – zarządzaniu przepływem materiałów,
- zaopatrzeniu (source) – zamawianiu i uzgadnianiu materiałów,
- wykonaniu (make) – produkcji materiałów lub tworzeniu usług,
- dystrybucji (deliver) – magazynowaniu i transporcie wyrobów gotowych,
- łańcuchu zwrotnym (return) – obsłudze posprzedażowej, wspieraniu zwrotu produktu od klienta bez względu na przyczynę tego powrotu.

Elementy te, składające się na strukturę modelu SCOR zaprezentowano na rysunku 3.



Rys. 3. Struktura modelu SCOR
Źródło: [9]

Proces, zgodnie z modelem SCOR składa się z trzech poziomów:

- poziom najwyższy (top level) – na poziomie pierwszym definiowane są cele dotyczące uzyskania przewagi konkurencyjnej przedsiębiorstwa,
- poziom konfiguracji (configuration level) – na poziomie drugim definiowane są konkretne sposoby realizacji zamówień klientów,
- poziom elementów procesu (process element level) – na poziomie trzecim definiowane są elementy procesów, wejścia oraz wyjścia z procesu, mierniki procesu oraz dobre praktyki związane z jego realizacją.

Model SCOR umożliwia zarządzanie wielowymiarowością relacji w łańcuchach dostaw. Z punktu widzenia sieci powiązań, zauważyć można układ łańcucha logistycznego (poziom pierwszy), w którym możliwe jest rozróżnienie rozmaitych: dostawców, producentów, odbiorców, czyli sklasyfikowanie łańcucha dostaw na obszary: source, make, deliver i return. Koncepcja source-make-deliver-return jest bardzo uniwersalna, gdyż można z niej korzystać do identyfikowania bardzo szczegółowych zależności. W taki oto sposób powstaje struktura podmiotowo-procesowa łańcucha logistycznego w myśl modelu SCOR. Na kolejnym, drugim poziomie, formułowane są typy procesów, które będzie można połączyć z lokalizacją punktów rozdzielających (tzw. konfigurowanie sieci logistycznej). W ten sposób buduje się według wytycznych modelu SCOR struktura podmiot-proces-typ określonego procesu. Przedstawia ona charakterystykę przepływu w obrębie poszczególnych ogniw łańcucha dostaw. Na następnym, trzecim poziomie tego modelu dochodzi do przypisania konkretnych elementów dla każdej z grup procesów przedstawionych na poziomie drugim. Tym samym, każdy z typów procesów pozostaje na poziomie trzecim modelu rozłożony na podprocesy wraz z opisem dobrych praktyk oraz ich opomiarowaniem.

Postępowanie zgodnie z modelem referencyjnym SCOR pozwala na standaryzację procesów, ujednoczenie nazewnictwa, unormowanie mierników u kooperantów w danym łańcuchu. Model ten charakteryzuje się podejściem procesowym, gdzie nie ma znaczenia liczba podmiotów biorących udział w procesach, z uwzględnieniem relacji pomiędzy dostawcą i odbiorcą na różnych szczeblach zarządzania. Model SCOR ułatwia zdefiniowanie obszarów odpowiedzialności każdemu z partnerów, jak również ułatwia rozliczenie go z powierzonych zadań. Tak duża rola modelu SCOR i tak duża jego przydatność z powodu wielokryterialnej i wielowariantowej analizy procesów, jest wynikiem kluczowych założeń procesów dotyczących zarządzania wartością. Model SCOR w głównej mierze wspiera menadżerów przedsiębiorstw w różnych zakresach działalności,

kształtuje budowę łańcuchów dostaw, pomaga w pomiarze procesów mających miejsce w łańcuchu, a także pomaga w ocenie efektywności własnych dokonań oraz ukierunkowuje doskonalenie procesów. Normalizacja w każdym, bez wyjątku, ogniwie łańcucha dostaw, stanowi podstawę kompleksowego postrzegania całego systemu, perspektyw integracji procesów oraz doskonalenie wyniku łańcucha [18].

4.4. Modele zarządzania relacjami w logistyce -wnioski

Powyższy przegląd modeli zarządzania relacjami w logistyce pokazuje jak różne są drogi do uzyskania skutecznego i efektywnego łańcucha dostaw. Pokazuje on również, że łańcuchy dostaw mogą być źródłem wydajności operacyjnej, która objawia się w uzyskaniu przewagi konkurencyjnej, jednocześnie jednak mogą wywierać negatywny wpływ na przedsiębiorstwa poprzez ich nieprzewidywalne przystosowanie do osiągnięcia założonych celów rozwojowych i zysków.

Zaprezentowane modele dotyczą różnych branż przemysłu oraz relacji, jakie mają miejsce między tymi branżami. Specyfika każdej z branż nakłada pewne obostrzenia związane z ograniczeniami we wdrażaniu nowych technologii i innych nowych rozwiązań dla łańcuchów dostaw.

Model referencyjny łańcucha dostaw SCOR w bardzo prosty sposób ukazuje drogę do uzyskania integracji w łańcuchu dostaw. Dzieli on proces na trzy poziomy, dokładnie opisujące postępowania, które powinny być wykonane na każdym z poziomów. Działania zgodnie z tym modelem pozwalają na szeroko pojętą standaryzację- procesów, nazewnictwa, mierników u kooperantów w danym łańcuchu. Model SCOR pozwala również na precyzyjne zdefiniowanie obszarów odpowiedzialności kooperantów w łańcuchu dostaw. Model Cavinato eksponuje natomiast fakt istnienia wielu różnych łańcuchów dostaw oraz konieczności dostosowania łańcucha dostaw do celów danego przedsiębiorstwa. Dodatkowo zwraca uwagę, iż w danym przedsiębiorstwie można wyodrębnić wiele różnych łańcuchów, nie zaś tylko jeden, jak to jest często przyjmowane. Wytypowane w tym modelu rodzaje najbardziej powszechnych łańcuchów dostaw (16) wraz ich opisem i określeniem stopnia złożoności stanowi bazę prawdopodobnych modeli, które występują, bądź mogą wystąpić, w przedsiębiorstwie. Model Speckmana, Kamauffa i Myhra zaś skupia się na stałym współdziałaniu w łańcuchu dostaw, nie definiując liczby łańcuchów i ich typów, a także nie określając stopnia złożoności oraz poziomu integracji w obrębie danego łańcucha dostaw. Współdziałanie w łańcuchu dostaw w tym modelu oparte jest na koordynacji i współpracy, które są niezbędne ale niewystarczające do osiągnięcia zysków z wydajnej i efektywnej współpracy. Model ten jest najbardziej ogólnym modelem wśród przedstawionych w przeglądzie modeli zarządzania relacjami.

Zaprezentowanie w niniejszym opracowaniu modele różnią się znacznie podejściem do zarządzania relacjami. W modelu Speckmana, Kamauffa i Myhra, który stanowi najprostszy wśród zaprezentowanych modeli, przedstawiona jest droga do uzyskania integracji, ale bez definiowania konkretnych poziomów procesów oraz stopnia złożoności integracji. Model SCOR natomiast dzieli proces na poziomy wraz ze wskazaniem konkretnych działań, które powinny mieć miejsce na danym poziomie, aby uzyskać pełną integrację. Model Cavinato zaś jest modelem, który wprost ukazuje na jakim stopniu złożoności integracji znajduje się dane przedsiębiorstwo, dany łańcuch dostaw. Zdefiniowane w tym modelu rodzaje łańcuchów dostaw, stanowią bardzo szerokie spektrum możliwych do wystąpienia modeli, niezależnie od branży przemysłu oraz relacji, jakie między tymi branżami zachodzą.

5. Podsumowanie

Obecnie przedsiębiorstwa prosperują w coraz bardziej zmiennym, zróżnicowanym, a także niepewnym otoczeniu społeczno-gospodarczym. Zachodzące zmiany w znaczący sposób wpływają na kształtowanie się przedsiębiorstwa, ponieważ wywierają one wpływ na jego poziom strategiczny, poziom operacyjny oraz poziom strukturalny. W ten sposób uwidaczniają one konieczność wprowadzenia procesów doskonalących działanie łańcuchów dostaw, oddziałują na procesy zarządzania nimi, jak również wprowadzania zmian z związku z dostosowywaniem do nowych warunków działalności przedsiębiorstwa. Doskonalenie łańcucha dostaw realizowane poprzez zastosowanie modeli zarządzania relacjami, przyczynia się do uzyskania skutecznego i efektywnego prosperowania łańcucha dostaw, poprzez zbudowanie określonych powiązań o określonej sile oddziaływania między poszczególnymi ogniwami tego łańcucha. Główną rolą tych powiązań jest wyjście naprzeciw oczekiwaniom klientów, co realizuje się przede wszystkim poprzez podniesienie poziomu obsługi klienta. Powiązania te dodatkowo wpływają na poprawę jakości dostarczanych produktów i usług, minimalizację zapasów, optymalizację przepływów, co przekłada się na uzyskanie przewagi konkurencyjnej przez przedsiębiorstwo.

Literatura

1. Mroczko F.: Logistyka, Prace Naukowe Wyższej Szkoły Zarządzania i Przedsiębiorczości, Seria: Zarządzanie, Wałbrzych, 2016.
2. Gołębska E.: Kompendium wiedzy o logistyce. PWN, Warszawa-Poznań, 2002.
3. Witkowski J.: Zarządzanie łańcuchem dostaw. Konceptje. Procedury. Doświadczenia. Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa, 2010.
4. Kuhn A., Hellingrath, H.: Supply Chain Management. Optimierte Zusammenarbeitin der Wertschöpfungskette. Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg, 2002, [za:] Blaik, P.: Logistyka. Konceptja zintegrowanego zarządzania. Wyd. 3. zm., Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa, 2010.
5. Farmer D., Macmillan K.: The benefits of reducing opportunism in buyer-supplier relationship. Purchasing and Supply Management, Maj 1978, s.10-13.
6. Merli G.: Co-makership: The new supply strategy manufacturers. Productivity Press, Cambridge, 1991.
7. Kannan V. R., Tan K. C.: Supplier alliances: differences in attitudes to supplier and quality management of adopters and non-adopters. Supply Chain Management: An International Journal, Tom 9, Wydanie 4, 2004, s.279 – 286.
8. Gould B.: Partnership sourcing: firms without boundaries in the value chain? The Antidote. Tom 2, Wydanie 6, 1997, s.7-9.
9. Ramsay J.: The case against purchasing partnership. International Journal of Purchasing and Materials Management, 3(4), Jesień 1996, s.13-16.
10. Odlanicka- Poczobutt M.: Zarządzanie interakcjami w ramach łańcucha dostaw [w:] Bendkowski J. (red.), Wybrane zagadnienia zarządzania łańcuchem dostaw. Wyd. Politechniki Śląskiej, Gliwice, 2009, s.123-134.
11. Ciesielski M., Zieniewicz S.: Partnerstwo i dominacja. Gospodarka Materiałowa i Logistyka 2005, nr 4, s.3.
12. Ciesielski M.: Relacje między dostawcami i odbiorcami. Gospodarka Materiałowa i Logistyka 2004, nr 7, s.3.

13. Bendkowski J., Radziejowska G.: Logistyka zaopatrzenia w przedsiębiorstwie. Wyd. Politechniki Śląskiej, Gliwice, 2005, s.87.
14. Kot S., Starostka-Patyk M., Krzywda D.: Zarządzanie Łańcuchem Dostaw. Politechnika Częstochowska, Częstochowa, 2009.
15. Speckman, R, Kamauff, J and Myhr, N.: An empirical investigation into supply chain management: a perspective on partnerships. *Supply Chain Management*, 3 (2), 1998, s. 53–67.
16. Adamczak M., Domański R., Cyplik P.: Narzędzia wdrażania zróżnicowanego rozwoju. *Handel wewnętrzny*, lipiec-sierpień 2012, tom 3, s.9-18.
17. Cavinato J.: What's your supply chain type? *Supply Chain Management Review*, Maj/Czerwiec 2002, s. 60-66.
18. Hentschel B., Cyplik P., Hadaś Ł., Domański R., Adamczak R., Kupczyk M., Pruska Ż.: Wieloaspektowe uwarunkowania integracji łańcucha dostaw typu forward i backward. Modelowanie i ocena stopnia integracji. Wyższa Szkoła Logistyki, Poznań, 2015.
19. Supply Chain Operations Reference (SCOR®) model, Overview - Version 10.0, Supply Chain Council, <http://supply-chain.org/f/SCOR-Overview-Web.pdf>, s. 6 [za:] Narzędzia wdrażania zróżnicowanego rozwoju. *Handel wewnętrzny*, lipiec-sierpień 2012, tom 3, s.9-18.

Mgr inż. Martyna KOSTRZEWA
Katedra Inżynierii Zarządzania Operacyjnego
Politechnika Gdańska
80-233 Gdańsk, ul. Gabriela Narutowicza 11/12
e-mail: mkostrzewa@zie.pg.gda.pl