

WPLYW WSPÓLPRACY PARTNERSKIEJ FIRM NA FUNKCJONOWANIE ŁAŃCUCHA DOSTAW

Anita Fajczak-Kowalska

Streszczenie

W artykule podjęto tematykę oddziaływania kooperacji firm na działanie łańcuch dostaw we współczesnym przedsiębiorstwie. Zwrócono uwagę na istotność partnerskich relacji, uwypuklono znaczenie nowoczesnych rozwiązań informatycznych umożliwiających harmonijne działanie oraz zwrócono uwagę na koncepcje logistyczne stanowiące wsparcie dla rozwoju współpracy.

1. Wprowadzenie

Łańcuch dostaw jest elementem podziału opartym na podstawowym pojęciu, jakim jest łańcuch logistyczny będący uogólnionym zbiorem elementów składającym się z przedsiębiorstw powiązanych następstwem czasowym i przestrzennym dla realizacji określonego celu, mającego ścisły związek z logistyką. Następstwo czasowe polega na tym, że najpierw należy coś wytworzyć, aby móc zapewnić jego użytkowanie, dostarczając wymagane usługi serwisowe, następnie ze względu na brak możliwości dalszego użytkowania lub decyzję użytkownika usunąć stosownie do obowiązujących przepisów lub wymogów, poddając wyrób materialny recyklingowi lub utylizacji. Z punktu widzenia następstwa czasowego pierwszy jest łańcuch dostaw, następnie łańcuch serwisu, a na końcu łańcuch usuwania. Ten ostatni pojawia się jednak już w fazie wytwarzania i serwisowania wyrobu w wyniku konieczności usuwania odpadów związanych z procesami zaopatrywania i dostarczania. Następstwo przestrzenne polega na tym, że zgodnie z logiką procesu wytwarzania wyrobu jego początkiem jest proces zaopatrzenia, następnie wytwarzania, potem dystrybucji i na końcu sprzedaży.

W każdym łańcuchu logistycznym poszczególne elementy (przedsiębiorstwa) występują w określonej kolejności zgodnej z ich przedmiotem działalności odpowiadające poszczególnym fazom procesów wytwarzania, obsługiwanie lub usuwania.¹ Łańcuch dostaw - jako proces jest sekwencją zdarzeń w przemieszczaniu dóbr, zwiększającą ich wartość. Łańcuch dostaw - jako struktura (organizacja) to grupa przedsiębiorstw realizująca wspólne działania niezbędne do zaspokojenia popytu na określone produkty w całym łańcuchu przepływu dóbr - od pozyskania surowców do odstaw do ostatecznego odbiorcy. Działaniami tymi mogą być: rozwój, produkcja, sprzedaż, serwis, zaopatrzenie, dystrybucja, zarządzanie zasobami, działania wspierające². Inna definicja łańcucha dostaw to: łańcuch dostaw

¹ Fechner I.: *Zarządzanie łańcuchem dostaw*. Wyższa Szkoła Logistyki, Poznań 2007, s. 12.

² Fertsch M. (red.), *Słownik terminologii logistycznej*, ILiM, Poznań 2006, s. 94.

stanowi sieć powiązań i współzależnych organizacji, które działając na zasadzie wzajemnej współpracy, wspólnie kontrolują, kierują i usprawniają przepływy rzeczowe i informacji od dostawców do ostatecznych użytkowników.³

Z kolei łańcuch serwisu to sieć organizacji zaangażowanych, poprzez powiązania z dostawcami i odbiorcami, w różne procesy i działania, które tworzą wartość w postaci zapewnienia dostarczonej wartości użytkownikowi w określonym czasie.⁴ Natomiast łańcuch usuwania to sieć organizacji zaangażowanych w różne procesy i działania, które tworzą wartość w związku z usuwaniem produktów oraz odpadów powstających w procesie ich dostarczania i użytkowania.⁵

Różne aspekty funkcjonowania łańcucha dostaw mają także odniesienie do pozostałych form łańcucha logistycznego. Ich specyfika polega głównie na służebnej roli w stosunku do zasadniczego przedmiotu funkcjonowania łańcucha dostaw, jakim jest produkt. Tym, co je zasadniczo różni, jest w przypadku łańcucha serwisu zależność i następstwo czasowe w stosunku do łańcucha dostaw (nie ma potrzeby serwisu bez wcześniejszego dostarczenia produktu), a w przypadku łańcucha usuwania podobna zależność plus brak bezwzględnego wymogu synchronizacji działań z popytem (pomijając sferę usług rynkowych związanych z gospodarką odpadami, gdzie poziom obsługi jest równie ważny). Łańcuchy logistyczne mogą mieć charakter zewnętrzny lub wewnętrzny. Zewnętrzny łańcuch logistyczny tworzą niezależne przedsiębiorstwa realizujące wspólny cel. Wewnętrzny łańcuch logistyczny tworzą jednostki funkcjonalne przedsiębiorstwa (w przypadku organizacji funkcji procesowej) realizujące wspólny cel przedsiębiorstwa.

2. Rola łańcucha dostaw w kreowaniu przewagi konkurencyjnej

Nabywca wyróżnia produkt na konkurencyjnym rynku, kierując się jego użytecznością, ceną, wartością mającą związek z nabyciem lub użytkowaniem oraz obsługą posprzedażną. Wymienione wyróżniki preferencji klienta zależą od natury produktu oraz sposobu jego dostarczania na rynek i obsługiwanego podczas przepływu w łańcuchu dostaw. Dlatego konkurowanie produktem należy postrzegać w kontekście konkurencji pomiędzy łańcuchami dostaw. Przewagą konkurencyjną określa się pozycję trwałej wyższości nad konkurentami odzwierciedloną w wyborze dokonywanym przez klienta. Przewaga konkurencyjna wyraża się w dwóch aspektach występujących oddzielnie lub łącznie:⁶

- w przeliczeniu produktywności - rozumianej jako przewaga budowana na najwyższej rentowności, co z reguły świadczy o najniższych kosztach produkcji (przewaga kosztowa),

³ Christopher M.: *Logistyka i zarządzanie łańcuchem dostaw*, PC'DI, Warszawa 2000, s. 28.

⁴ *Ibidem*, s. 29.

⁵ *Ibidem*, s. 29.

⁶ Fertsch M. (red.), *Podstawy logistyki*, Biblioteka Logistyka, Poznań 2006, s. 176.

- w przewadze wartości - rozumianej jako przewaga w wyższej wartości (użyteczności) produktu oferowanego klientowi.

O ile pierwszy z aspektów jest zrozumiały, drugi wymaga skomentowania. Wartością, na którą może zwrócić uwagę klient, są różne czynniki związane z dostarczaniem i użytkowaniem produktu. Dla odbiorcy - kolejnego ogniwa w łańcuchu dostaw wartością może być sposób pakowania produktu przez dostawcę, możliwość jego zamawiania i dostarczania w określonych godzinach lub etykietowanie przez dostawcę opakowań kodami kreskowymi albo prosta procedura reklamacyjna. Dla końcowego użytkownika tą wartością może być łatwość użytkowania wyrobu dzięki zrozumiałej instrukcji jego obsługi, czy łatwo i wygodnie dające się otwierać opakowanie wyrobu konsumenckiego. Przytoczone przykłady pokazują, że przewaga konkurencyjna budowana na logistyce powinna być istotnym elementem strategii przedsiębiorstwa i łańcucha dostaw.

Przewaga konkurencyjna wypływa z szeregu dyskretnych czynności, jakie firma realizuje w projektowaniu, produkcji, marketingu, dostarczaniu i obsłudze swoich klientów. Przedsiębiorstwo osiąga przewagę konkurencyjną, realizując strategicznie istotne czynności taniej lub lepiej od konkurentów. Kiedy przedsiębiorstwo usprawnia swoje funkcje, procesy lub relacje wewnętrzne - buduje swoją własną przewagę konkurencyjną. Kiedy robi to samo w relacjach z otoczeniem zewnętrznym i we współpracy z dostawcami i odbiorcami - współtworzy przewagę konkurencyjną łańcucha dostaw.

Drugi aspekt jest niezwykle istotny, ponieważ w świadomości wielu menedżerów produkcji i sprzedaży walka konkurencyjna toczy się wyłącznie pomiędzy przedsiębiorstwami. Tymczasem budowanie przewagi konkurencyjnej przez przedsiębiorstwo postrzegające siebie jako jednostkę całkowicie niezależną wyklucza lub utrudnia współpracę nakierowaną na poprawę konkurencyjności produktu na rynku. Upatrywanie możliwości obniżki kosztów lub poprawy rentowności kosztem swoich dostawców lub odbiorców poprzez proste przeliczanie kosztów w górę lub w dół łańcucha dostaw wskazuje na brak świadomości, że wszystkie koszty generowane przez uczestników łańcucha dostaw i tak w ostatecznym rachunku znajdą swoje odzwierciedlenie w cenie produktu oferowanego konsumentowi.

Ta prosta prawda pokazuje, że prawdziwą przewagę konkurencyjną można zbudować jedynie dzięki usprawnieniu strategicznie ważnych czynników zarówno wewnątrz przedsiębiorstwa, jak i w jego zewnętrznych relacjach z dostawcami i odbiorcami, a więc dzięki integracji łańcucha dostaw. Miarą spełnienia wymagań klienta jest przekazywana mu wartość będąca sumą dodawania wartości przez wszystkich współpracujących partnerów. Natomiast miarą efektywności łańcucha współpracujących przedsiębiorstw jest różnica między wytworzoną wartością a kosztami jej wytworzenia oraz łączny czas przepływu.⁷ Wartość jest zbiorem cech wyrobu, które decydują o wyborze dokonywanym przez klienta. Istnieją dwa rodzaje wartości tworzonej w łańcuchu dostaw:

⁷ Fechner I.: *Zarządzanie łańcuchem dostaw...*, op. cit., s. 58.

- wartość konsumencka - będąca końcową wartością wytwarzaną przez wszystkie ogniwa łańcucha dostaw i decydującą o stopniu zaspokojenia potrzeb klienta,
- wartość dostawcy i odbiorcy - będąca zbiorem cech przedsiębiorstwa decydujących o jego wyborze jako partnera (ogniwa łańcucha dostaw) w tworzeniu wartości konsumenckiej.

Wartość konsumencka może mieć różne atrybuty, z których najczęściej spotykane to cena, użyteczność produktu, jego jakość oraz obsługa posprzedażna związana z użytkowaniem lub naprawianiem. Wartością może być sam sposób sprzedaży, informacja o produkcie, dostępność elementów serwisu (np. części zamiennych do samochodu lub worków do odkurzacza). Wartość konsumencka nie jest więc jedynie zbiorem cech wyrobu, ale obejmuje również elementy związane z jego sprzedażą i użytkowaniem.

Wartość dostawcy i odbiorcy tworzy podobny zbiór cech, ale jest on rozszerzony o te atrybuty, których końcowy odbiorca nie dostrzega i w związku z tym nie włącza do swojego zbioru cech, ale które decydują o włączeniu dostawcy w łańcuch tworzenia wartości konsumenckiej. Tymi cechami mogą być:⁸

- cena,
- poziom obsługi,
- stosowanie standardów usprawniających współpracę i minimalizujących jej koszty,
- komunikacja,
- wygoda związana z obsługą,
- obsługa posprzedażna,
- jakość procesów wewnętrznych i możliwość ich integracji z procesami zewnętrznymi.

Tworzenie wartości przez i dla uczestników łańcucha dostaw oraz jego klientów ma wymiar finansowy. Dźwignią mechanizmu wzrostu wartości jest usprawnienie operacji logistycznych. Bez względu na rodzaj produkcji jedną z cech zarządzania łańcuchem dostaw jest poszukiwanie możliwości wzrostu jego niezawodności poprzez eliminację ryzyka wystąpienia nieprzewidzianych „wąskich gardeł”. W sektorze FMCG (*Fast Moving Consumer Goods*) kluczowym wyzwaniem dla łańcucha dostaw jest redukcja braku zapasu, strat i utraconej sprzedaży. W sektorze motoryzacyjnym i high-tech takim wyzwaniem jest wzrost zdolności do skracania czasu realizacji zamówienia klienta i zapobieganie obniżeniu zdolności produkcyjnych z powodu dostawców stających się nieoczekiwanymi „wąskimi gardłami”.

Nadrzędnym celem zarządzania łańcuchem dostaw jest trwała przewaga konkurencyjna, którą potwierdza klient wyróżniając produkt lub usługę. Dzięki niej przedsiębiorstwa tworzące łańcuch dostaw osiągają swój podstawowy cel, jakim jest

⁸ Coyle J.J., Bardi E.J., Langley jr C.J.: *Zarządzanie logistyczne*, PWE, Warszawa 2002, s. 48.

zysk ze sprzedaży. Konkurencyjność łańcucha dostaw przejawia się w szeregu aspektów jego funkcjonowania i nie ma jednego decydującego o niej czynnika. Nie jest nim nawet ciągła dostępność produktu, ponieważ może ona pozostawiać w niesatysfakcjonującej klienta relacji do jego ceny. Przewagę konkurencyjną łańcucha dostaw buduje zbiór czynników występujących łącznie. Do najważniejszych z nich należą:⁹

- krótszy czas reakcji,
- niższe koszty,
- wyższa wartość,
- skuteczna ochrona jakości,
- większa elastyczność i podatność na zmiany.

Powyższe czynniki często określa się jako cele cząstkowe zarządzania łańcuchem dostaw. W realizacji tych celów istotne jest doskonalenie wewnętrznych procesów w poszczególnych ogniwach, usprawnianie operacji na stykach pomiędzy poszczególnymi ogniwami oraz skracanie wymiarów łańcucha dostaw i przyspieszenie przepływu produktów przez wszystkie jego ogniwa. W budowaniu przewagi konkurencyjnej łańcucha dostaw wykorzystuje się różne koncepcje zarządzania, w zależności od natury produktu, cech rynku czy przyjętej strategii. Niezależnie od wymienionych uwarunkowań nadrzędne miejsce zajmują dwie ogólne strategie zarządzania łańcuchem dostaw:

- strategia skracania cykli,
- strategia redukcji lub eliminacji zapasów.

Podstawowym problemem w zarządzaniu łańcuchem dostaw jest likwidowanie różnicy pomiędzy długością realizacji cyklu dostawy a czasem, jaki klient jest skłonny czekać na realizację zamówienia. Długość cyklu dostawy określa się mianem logistycznego czasu reakcji rozumianego jako czas w łańcuchu dostaw pomiędzy skrajnymi wymiarami łańcucha niezbędny do wytworzenia produktu, począwszy od zamówienia surowców do dostarczenia gotowego produktu klientowi. Cykl realizacji zamówień klienta to czas, jaki klient jest skłonny czekać od chwili złożenia zamówienia do otrzymania zamówionych produktów.¹⁰ Te dwa pojęcia w zestawieniu ze sobą są źródłem podstawowego problemu, z jakim boryka się łańcuch dostaw: z reguły klient nie akceptuje czasu realizacji zamówienia równego czasowi odpowiadającemu realizacji pełnego cyklu wytworzenia produktu (logistyczny czas reakcji), żądając natychmiastowej dostępności produktu lub dostępności w czasie krótszym (cykl realizacji zamówienia klienta) od logistycznego czasu reakcji. W takim przypadku pojawia się luka czasowa będąca różnicą pomiędzy logistycznym czasem reakcji a cyklem realizacji zamówienia.

Likwidacja (domykanie) luki czasowej jest zasadniczym problemem funkcjonowania łańcucha dostaw. O wielkości luki czasowej w największym

⁹ M. Christopher.: *Logistyka i zarządzanie łańcuchem dostaw...*, op. cit., s. 62.

¹⁰ I. Fechner.: *Zarządzanie łańcuchem dostaw...*, op. cit., s. 63.

stopniu decyduje natura produktu, a w następnej kolejności pokrycie popytu zapasem. Brak luki czasowej wynikającej z natury produktu dotyczy tych produktów, które wytwarzane są na zamówienie. Są to z reguły jednostkowe wyroby o dużej wartości, np. budynki i budowle, statki, samoloty, samochody osobowe o najwyższym standardzie wyposażenia, o którym decyduje klient itp. Nie należy jednak stawiać znaku równości pomiędzy brakiem luki czasowej a popytem zależnym. W silnym otoczeniu konkurencyjnym również producent jednostkowych złożonych wyrobów zmuszony jest często utrzymywać zapasy niektórych materiałów, elementów konstrukcyjnych i podzespołów dla skrócenia czasu realizacji zamówienia klienta. Chcąc uzyskać przewagę konkurencyjną, zarządzający łańcuchem dostaw dąży do likwidacji lub skrócenia luki czasowej. Może to zrobić na kilka sposobów:¹¹

- utrzymywać zapasy materiałów i wyrobów gotowych,
- skrócić czas podprocesów składających się na proces realizacji zamówienia,
- wydłużyć cykl zamówienia.

Utrzymywanie zapasów materiałów i wyrobów gotowych jest tradycyjnym i mało efektywnym, choć najczęstszym sposobem likwidacji luki czasowej. Dysponowanie zapasami zwiększa prawdopodobieństwo obsłużenia popytu, ale w sytuacji popytu niezależnego ryzyko związane z błędem utraty klienta lub wysokie koszty zapasów, które mogą zadecydować o finansowej kondycji przedsiębiorstwa i wyeliminować je z łańcucha dostaw albo, co gorsze, wyeliminować z rynku cały łańcuch dostaw. Przyjęcie tego rodzaju strategii likwidacji luki czasowej świadczy o niskim stopniu integracji łańcucha dostaw lub dużej nieprzewidywalności popytu z jednoczesnym dążeniem do jego zaspokojenia w maksymalnym stopniu. Skrócenie czasu podprocesów składających się na proces realizacji zamówienia jest podejściem nowoczesnym i bardziej efektywnym, polegającym na podejmowaniu dwóch rodzajów działań:¹²

- usprawnianiu przez przedsiębiorstwa (ogniwa łańcucha dostaw) procesów wewnętrznych mających istotny wpływ na szybkość wytwarzania i dostarczania, np. wymianie parku maszynowego, modernizacji linii produkcyjnych, wdrażaniu nowych technologii wytwarzania, bardziej wydajnych rozwiązań technicznych itp.,
- usprawnianiu współpracy na styku współpracujących ogniw, np. wdrażaniu rozwiązań w zakresie automatycznej identyfikacji i elektronicznej wymiany danych z wykorzystaniem globalnych standardów (System GS1), stosowaniu zwrotnych opakowań transportowych, upraszczaniu procedur zamawiania, przyjmowania dostaw, reklamacji itp.).

¹¹ Ibidem, s. 64.

¹² Kisperska-Moroń D., Płaczek E., Piniński E.: *Koszty zewnętrzne logistyki w zarządzaniu łańcuchem dostaw*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej, Katowice 2002, s. 127.

Usprawnianie wewnętrznych procesów jest ciągle niewykorzystanym obszarem usprawnień i zwiększenia szybkości przepływu produktów przez wewnętrzne łańcuchy dostaw. Wydłużanie cyklu zamówienia wydaje się działaniem sprzecznym ze stwierdzeniem, iż większość klientów nie wykazuje skłonności do długiego oczekiwania na realizację zamówienia. Tym samym działanie to wydaje się nierealne. W rzeczywistości wiele przedsiębiorstw skutecznie wykorzystuje tę możliwość, skłaniając do ustępstw zarówno swoich partnerów handlowych, jak i końcowych klientów indywidualnych. Ustępstwa uzyskiwane są kosztem oferowania innych korzyści w zamian za wydłużenie czasu realizacji zamówienia. Do korzyści oferowanych przedsiębiorstwom należą: niższa cena, wydłużenie czasu płatności, uwzględnianie dodatkowych życzeń, np. dostaw w określonych przez odbiorcę ilościach, terminach, porach dnia, sposobów pakowania, obsługi posprzedażnej, zwrotów itp. Klienci indywidualni nakłaniani są w podobny sposób, choć w tym wypadku asortyment produktów ogranicza się do dóbr o dużej wartości jednostkowej, np. wybranych modeli samochodów, a zestaw zachęt jest bardziej ograniczony i obejmuje z reguły cenę lub dodatkowe wyposażenie, np. wydłużenie czasu oczekiwania na samochód w zamian za komplet opon zimowych, lepszy radioodbiornik itp. Opisane działania odbywają się na stykach współpracujących ogniw i nie uwzględniają potrzeb łańcucha dostaw jako całości, a także nie prowadzą do wzrostu stopnia jego integracji.

Drugim, znacznie ważniejszym sposobem wydłużania cyklu realizacji zamówienia jest integrowanie przepływu informacji wewnątrz łańcucha dostaw i sterowanie jego reakcją na potrzeby klienta zgodnie z bieżącym, dobrze rozpoznany popytem, którego źródłem są dane o sprzedaży. W tradycyjnym łańcuchu dostaw zamówienia napływają do poszczególnych ogniw okresowo, a więc z pewnym opóźnieniem w stosunku do popytu, który spowodował ich wystanie do dostawcy. W kolejnych ogniwach są zniekształcane wskutek ich powiększania o zapas zabezpieczający obliczany na podstawie prognoz, których źródłem są zamówienia napływające w podobny sposób z poprzedzających ogniw.

W łańcuchu dostaw o wysokiej integracji informacja o bieżącym popycie, której źródłem jest sprzedaż rejestrowana w systemie informatycznym sprzedawcy przy pomocy technik automatycznej identyfikacji dociera drogą elektroniczną równocześnie do wszystkich ogniw i może być przez nie zamieniana na dokładną prognozę korygowaną na bieżąco na podstawie kolejnych informacji o sprzedaży napływających z końcowego ogniwa. Dzięki dysponowaniu dokładną, stale uaktualnianą prognozą możliwe jest podejmowanie decyzji o uruchomieniu produkcji lub przesunięciu zapasów zanim rzeczywiste zamówienie zostanie złożone. Tym samym wyprzedzając zamówienie klienta, które z dużym prawdopodobieństwem wkrótce zostałoby złożone można skutecznie, choć tylko umownie wydłużyć cykl realizacji zamówienia klienta, domykając tym samym lukę czasową.¹³ Końcowym efektem działań zmierzających do domknięcia luki czasowej jest skrócenie logistycznego czasu reakcji i/lub wydłużenie cyklu realizacji zamówienia klienta. Jednak jej całkowita likwidacja jest w większości przypadków i tak niemożliwa.

¹³ Fechner I.: *Zarządzanie łańcuchem dostaw...*, op. cit., s. 66.

Warto również wspomnieć, iż w zarządzaniu łańcuchem dostaw występuje kilka innych luk, których istnienie jest pochodną sprzecznych interesów głównie producenta, ale i pozostałych ogniw łańcucha dostaw, a końcowego odbiorcy:

- luka terminowa - odbiorcy kupują produkt w określonych odstępach czasu, a producent dąży do utrzymania ciągłości produkcji,
- luka przestrzenna - rozproszenie odbiorców na rynku utrudnia producentowi dotarcie do nich z produktem,
- luka ilościowa - przy produkcji sezonowej producent nie zawsze znajduje od razu nabywcę,
- luka w asortymencie - producent stara się ograniczać asortyment produkcji, a konsumenci mają wiele potrzeb i oczekują zróżnicowania produktu,
- luka informacyjna - klient nie zawsze otrzymuje informacje o produkcji i miejscu, w którym się znajduje, a producent nie zawsze wie, kto jest jego potencjalnym klientem.

Nie tylko produkt, ale i łańcuch dostaw musi być konkurencyjny. Tylko trwałość, a nie chwilowa przewaga konkurencyjna świadczy o tym, że tak jest. Konkurowanie ceną i jakością produktu nie wystarcza, by oceniać efekty swoich działań w kategorii sukcesu rynkowego. Z punktu widzenia zarządzania łańcuchem dostaw tymi wyróżnikami są produktywność i wartość. Stąd bierze się pogląd, że efektywne zarządzanie to zarządzanie łańcuchem wartości. Wybierając dostawcę lub odbiorcę, należy poszukiwać w nich tych cech, które sprzyjają tworzeniu wartości, a nie jedynie najniższym kosztom współpracy. Wartość za rozsądną cenę - oto myśl przewodnia w doborze partnerów handlowych oraz hasło marketingowe, jakim warto jest przekonywać końcowego klienta. Celem zarządzania łańcuchem dostaw jest trwałość przewaga konkurencyjna. Można ją budować jedynie wspólnie z partnerami handlowymi i poprzez posługiwanie się określoną strategią. Dwie grupy strategii obejmujących całe zbiory możliwych działań: strategia skracania cykli oraz strategia redukcji lub eliminacji zapasów mają zasadniczy wpływ na powodzenie realizacji tego celu. W budowaniu trwałości przewagi konkurencyjnej bardzo ważne jest utrzymanie jakości. Logistyka ma znaczący wpływ na jakość produktu w fazie jego wytwarzania, ale znacznie mniejszy na jej dalszy wzrost, gdy produkt został już wyprodukowany. Można natomiast zrobić wiele, żeby ją zepsuć. Dlatego jakość procesu logistycznego rozumiana jako jego niezawodność, niezbędna sprawność, elastyczność i wydajność mają podobne znaczenie jak wartość, która w jakości procesu logistycznego znajduje solidne poparcie.¹⁴

3. Współpraca partnerska

Firmy współpracujące na zasadach partnerskich troszczą się nie tylko o swoje, ale i o interesy wszystkich innych partnerów łańcucha dostaw. Jeżeli interesy którejkolwiek firmy odbiegają od interesów pozostałych, jej działania nie będą

¹⁴ Fechner I.: *Zarządzanie łańcuchem dostaw...*, op. cit., s. 91.

zwiększać efektywności całego łańcucha. Firmy muszą zatem w taki sposób kooperować, aby dążenie jednej firmy do maksymalizowania dochodów powodowało jednocześnie maksymalizowanie wyników osiąganych przez cały łańcuch dostaw. Tworzenie zachęt do większej efektywności możliwe jest poprzez swobodną wymianę informacji z dostawcami i klientami, chodzi tu głównie o bieżącą wiedzę na temat zmian w podaży i popycie, co umożliwi szybką reakcję. Ważnym jest także określenie ról, zadań i zakresów odpowiedzialności dostawców i klientów oraz sprawiedliwe dzielenie się ryzykiem, kosztami i zyskami wynikającymi z wprowadzenia nowych inicjatyw.¹⁵

Związki partnerskie często wywodzą swój początek w czysto transakcyjnych relacjach. W celu podjęcia długoterminowej współpracy przedsiębiorstwa muszą wydzielić część posiadanych procesów powiązując je w zbiór współzależności działających na rzecz sukcesu wspólnego przedsięwzięcia. Taki proces wymaga odpowiedniego przygotowania, rozplanowania, zorganizowania i podlega negocjacom. Jego realizacja związana jest z pokonywaniem pewnych etapów, należą do nich: faza przed zawarciem umowy, kiedy analizowane są czynniki wpływające na potrzebę pozyskania zasobów wybranego partnera i wynikające z tego potencjalne korzyści efektów synergii działań, faza formalizacji związku, kiedy określane są zasady współpracy, zakres i podział obowiązków, negocjacje warunków kontraktu oraz jego podpisania i faza operacyjna, kiedy następuje wymiana zasobów i realizacja założeń ujętych w kontrakcie.¹⁶

Nie można oczekiwać, że partnerzy od momentu rozpoczęcia współpracy wykazywać będą cechy pełnej otwartości. Przekształcanie się początkowych relacji w relacje partnerskie rodzić może konflikty bądź rozczarowania związane z odmiennym od oczekiwanych rezultatem etapów cząstkowych zacieśniania współpracy. Wymaga on zatem od obydwu stron empatii, która z czasem zamienia się w zaufanie. To ono właśnie jest jednym z kluczowych czynników charakteryzujących relacje partnerskie, pozwalając na swobodny przepływ informacji zabezpiecza łańcuch dostaw przez ryzykami związanymi z wahaniami popytu.

W miarę upływu czasu trwania relacji współpraca staje się coraz bardziej umocniona i zindywidualizowana, co polegać może na:

4. traktowaniu klienta jako konkretnego i wyjątkowego z punktu widzenia dostawcy,
5. eliminacji pomyłek (reklamacji, korekt dostaw) we współpracy sprzedażowej,
6. maksymalnego dostosowania produkcji lub zakupu do potrzeb odbiorcy,
7. kreowaniu życzliwego stosunku do odbiorcy,
8. dostosowaniu rozwiązań odpowiadających klientowi, choć nie zawsze są one wygodne dla firmy,
9. spersonifikowaniu stosunku do klienta,

¹⁵ Lec H.L.: *Sekret najbardziej efektywnych łańcuchów dostaw*, „Harvard Business Review” Polska, 2005, nr 25, s.18 - 20.

¹⁶ Nowicka K.: *Współpraca partnerska w łańcuchu dostaw*, „Gospodarka Materiałowa i Logistyka”, 2011, nr 6, s. 10 - 16.

10. emitowaniu sygnałów informacyjnych o wyraźnym personalnym charakterze (eksponowania cech indywidualnych warunków sprzedaży, wygody w zakresie dostępności lokalizacyjnej, czy kompleksowości asortymentowej).¹⁷

4. Rozwój współpracy partnerskiej

Rozbudowa stosunków partnerskich może następować m.in. przy pomocy wdrażania rozmaitych programów logistycznych, doskonalących funkcjonowanie firm. Można tu wymienić koncepcję CPER (*Collaborative Planning, Forecasting and Replenishment*) Koncepcja ta zakłada, że partnerzy w łańcuchu dostaw „widzą” i znają wielkości swojego popytu, tworzą wspólne prognozy przyszłego popytu oraz prowadzą wspólne działania promocyjne. Współpraca odbywa się poprzez systematyczny proces informacji i dzielenia się wiedzą. W efekcie dostępność produktu na rynku jest zwiększona przy jednoczesnej redukcji kosztów związanych z zapasami, transportem itp.

Proces CPER instytucjonalizuje kontakty biznesowe między firmami. Wymaga od partnerskich przedsiębiorstw ścisłej współpracy. Jej wdrożenie łączy się z koniecznością implementacji nowoczesnych rozwiązań technologicznych dla efektywności kooperacji partnerów gospodarczych. Rozwiązanie to rozwinęło się na bazie ECR, ale wykracza poza obszar implementacji systemu wewnętrznego w jednej firmie. CPER wykorzystuje istniejące w firmach wsparcie informatyczne w obszarach:

- magazynowania (WMS),
- prognozowania (APS),
- zarządzania zasobami w firmie (ERP),
- oraz planowania potrzeb materiałowych (MRP).

Aby łańcuch dostaw mógł prawidłowo funkcjonować, niezbędna jest jego integracja informacyjna, co w przypadku systemów informatycznych oznacza, że każda informacja powinna być wprowadzana do systemu informacyjnego przedsiębiorstwa tylko jeden raz (zasada STP - *Straight Through Processing*). W ten sposób zarazem minimalizowane są koszty pozyskiwania danych i łatwiej jest utrzymać spójność gromadzonych i wymienianych danych. Ponadto nie powinno być żadnych opóźnień w przekazywaniu danych wewnątrz łańcucha dostaw (zasada ZLE - *Zero Latency Enterprise*) co oznacza, że informacje wprowadzone do systemu powinny być udostępnione w trybie bezpośrednim (*online*) wszystkim użytkownikom, dla których są w jakikolwiek sposób istotne.¹⁸

Łańcuch dostaw podzielony jest na dwa zasadnicze obszary, z których pierwszy dotyczy procesu wytwarzania, w który zaangażowani są producent, dostawcy

¹⁷ Romanowska M. Trocki M.: *Przedsiębiorstwo partnerskie*, DiIn, Warszawa 2002, s. 91.

¹⁸ Adamczewski P.: *Logistyczna integracja w łańcuchu logistycznym*, „Logistyka a Jakość”, 2005, nr 5, s. 12.

i partnerzy logistyczni, natomiast drugi dotyczy dystrybucji z udziałem producenta, dystrybutorów, końcowych sprzedawców i partnerów logistycznych. Taki podział uznawany jest za klasyczny; ma wprawdzie uzasadnienie, bo dotyczy odrębnych działań, ale sugeruje jednocześnie odrębność celów (a w istocie często tak właśnie jest), co z punktu widzenia orientacji zintegrowanego łańcucha dostaw na wartość konsumencką, wprowadza sztuczną barierę. Jej istnienie potwierdzają pośrednio systemy informatyczne, które w zależności od klasy rozwiązania znajdują zastosowanie w określonych obszarach funkcjonalnych łańcucha dostaw.

W zintegrowanym łańcuchu dostaw również zasięg rozwiązań informatycznych musi się przenikać, ponieważ w proces tworzenia wartości powinni być zaangażowani także klienci poprzez ujawnianie swoich preferencji popytowych, stopnia zadowolenia z otrzymanego produktu (reklamacje) i oczekiwań wobec poziomu obsługi. Powszechne wykorzystywanie systemów informatycznych w przedsiębiorstwach i skomplikowane procesy związane z pełnym ujednoczeniem oprogramowania powodują, że każde z ogniw łańcucha dostaw dysponuje dużym, często niespójnym zasobem informacji, których wykorzystywanie staje się podobnym problemem jak brak informacji. Dlatego pojawiła się odrębna klasa systemów informatycznych, których zadaniem jest penetrowanie zasobów informatycznych i udostępnianie określonych informacji zgodnie ze zgłaszanymi potrzebami. Są to systemy zaawansowanych technologii typu SIK - System Informowania Kierownictwa (EIS) i SWD - System Wspomagania Decyzji (DSS) takie jak:¹⁹

- OLAP - On Line Analytical Processing - system analitycznego bieżącego przetwarzania, wymagający bardzo szybkiego dostępu do dużych zbiorów danych,
- Software Agents - aplikacja pracująca autonomicznie w tle innych aplikacji i uaktywniająca się, gdy zostają spełnione określone warunki np. wystąpienie określonej daty generuje raport, inicjuje proces, pojawienie się określonego klienta powoduje wystąpienie relacji np. zamówienie, a dotychczasowe zadłużenie itp.,
- Data Mining - system do odkrywania (wydobywania) i udostępniania użytkownikom określonych reguł oraz wiedzy zawartej w bazach danych na zasadzie pytania o korelacje, trendy itp. i poszukiwania odpowiedzi.

W całokształcie wysokiego priorytetu informacji w zarządzaniu łańcuchem dostaw systemy informatyczne są bardzo ważnym elementem „infrastruktury współpracy”, bez którego trudno sobie wyobrazić prawidłowe funkcjonowanie łańcucha dostaw konkurencyjnego pod każdym względem i utrzymującego trwałą przewagę konkurencyjną. Podstawowym założeniem CPFR jest konieczność utrzymania stosunków handlowych między partnerami biznesowymi na minimum tym samym poziomie. Nie mogą się one pogorszyć w przyszłości.

¹⁹ Fechner I.: *Zarządzanie łańcuchem dostaw...*, op. cit., s. 153.

Najważniejsze zadania związane z CPFR to:

- otwarcie i udostępnienie partnerom wybranych tajników funkcjonowania firmy, które dzięki dzieleniu się informacjami poprawią jej funkcjonowanie (minimum to prognozowanie, planowanie sprzedaży, poziom zapasów),
- stworzenie elektronicznego rynku dostępnego dla wszystkich zainteresowanych w łańcuchu dostaw,
- stworzenie „powszechnie dostępnego” (w ramach łańcucha dostaw) zaplecza IT wspomagającego funkcje:
 - zakupów i sprzedaży,
 - prognozowania,
 - planowania i uzupełniania zapasów.

Integrowanie działań w łańcuchu dostaw będzie wpływało na całe środowisko biznesowe tego łańcucha, ponieważ przyczynia się do:

- szybszego rozwoju sprzedaży,
- szybszego dostarczania produktów klientom,
- rozszerzenia geograficznego zasięgu sprzedaży,
- zwiększenia sprawności i skuteczności działań,
- dostosowywania produktów i usług,
- lepszego wykorzystania informacji w bardziej elastycznych strukturach i modelach funkcjonowania przedsiębiorstw.

Partnerskie relacje z partnerami biznesowymi:

- ułatwiają pogłębienie współpracy poprzez współzależność systemów i procesów,
- uelastyczniają współpracę,
- redukują poziom zapasów średnio utrzymywanych w magazynie oraz zapasów zabezpieczających,
- redukują koszty składowania i zamrożonego w zapas kapitału,
- zmniejszają „starzenie się” magazynowanego zapasu,
- zwiększają efektywność przygotowywanych wspólnie promocji,
- zwiększają sprzedaż związaną z poprawą obsługi klienta,
- zdecydowanie zwiększają dokładność tworzonych prognoz,
- poprawiają również wykorzystanie mocy promocyjnych.

CPFR umożliwia przedsiębiorstwom działającym w łańcuchu dostaw zdolność do selekcyjonowania rozbieżności, na przykład pomiędzy prognozami. Zidentyfikowanie różnic jest wstępnym działaniem w celu poprawy funkcjonowania logistyki między firmami. Najistotniejszym ograniczeniem tej koncepcji jest potencjalny brak zaufania, gdy relacje współpracujących ze sobą firm są nierzadko wrogie. Innymi negatywnymi zjawiskami są: brak wymiany rzeczywistych danych

oraz skomplikowane na początku procesu wdrażania oszacowanie kosztów i korzyści.

Inna koncepcja przydatna w procesie budowy partnerskiej współpracy to *Just-in-time*. Zgodnie z nią, nabywcy dążą do możliwości korzystania z jednego bądź bardzo niewielu, pewnych źródeł zaopatrzenia w danym obszarze zakupów. Ze względu na specyficzne wymagania wobec dostawcy, współpraca JIT przyjmuje zaawansowany etap w ewolucji relacji.²⁰ Wśród nich wyróżnić można:

- konieczność bardzo wczesnego zaangażowania w proces podejmowania decyzji zakupu nabywcy oraz śledzenie cyklu życia produktów wytwarzanych przez nabywcę;
- konieczność utrzymywania dobrej komunikacji z nabywcą. W tradycyjnych relacjach nabywcy i dostawcy, główną rolę w utrzymywaniu kontaktów pełnią sprzedawcy współdziałający z agentami zakupu oraz działy obsługi klienta, które realizują zamówienia i dostarczają na żądanie niezbędnych, określonych informacji. Działy projektowo-inżynierskie współdziałały w bardzo wąskim zakresie, głównie w odniesieniu do modyfikacji produktów zgodnie ze specyfikacją nabywcy. W koncepcji JIT zespół dostawcy współpracujący ściśle z nabywcą ulega znacznemu rozszerzeniu. Współpraca taka obejmuje różne obszary funkcjonalne i poziomy zarządzania. Dobrze zorganizowane centrum sprzedaży, przenikające całe przedsiębiorstwo jest podstawą do współpracy w systemie JIT;
- podążanie za zmianami w organizacji nabywcy. Zmiany, jakim podlega nabywca, tradycyjnie traktowane są powierzchownie. Także sytuacja finansowa nie jest specjalnym obszarem zainteresowania ze względu na fakt, iż transakcje mają charakter jednorazowy. Tak więc, opóźnienia w zapłacie lub nawet odmowa płatności, w przypadku pojedynczych dostaw nie musi oznaczać dla dostawcy katastrofy. Sytuacja jest diametralnie różna w przypadku współpracy w systemie JIT. Dostawcy muszą dokonywać selekcji klientów, z którymi rozwijanie JIT nie niesie zbyt dużego ryzyka. Obszary zainteresowania obejmują min.: filozofię zakupu, lokalizację, siłę finansową, możliwości komunikacyjne, zdolności marketingowe i kompatybilność z dostawcą.²¹

5. Podsumowanie

Rosnąca konkurencja we wszystkich sektorach współczesnej gospodarki sprawia, iż relacje partnerskie pomiędzy przedsiębiorstwami stają się coraz powszechniejszym sposobem na utrzymanie pozycji na rynku oraz na sukcesywnie zdobywanie nowych klientów. Zaprezentowany w niniejszym artykule ścisły związek pomiędzy udaną kooperacją a płynnym funkcjonowaniem łańcucha dostaw dowodzi, iż jest to jedna z najefektywniejszych metod skutecznego funkcjonowania.

²⁰ Świątowiec J.: *Partnerstwo w relacjach dostawca-nabywca na rynkach przemysłowych*, „Świat Marketingu”, 2002, nr 10, s. 13 - 18.

²¹ Ibidem, s. 20.

Należy przy tym dodać, iż doskonalenie łańcuchów dostaw wymaga ciągłego monitorowania procesów, ponoszonych nakładów i osiąganych wyników współdziałania. Postęp w zakresie sprawności procesów oraz uzyskiwana dzięki temu poprawa efektywności łańcucha mogą być okresowo monitorowane i oceniane na podstawie kryteriów wewnętrznych. Wewnętrzne kryteria oceny mogą służyć również identyfikowaniu odchyleń stanów rzeczywistych od stanów planowanych, co stanowi istotę tradycyjnie pojmowanej funkcji kontrolnej. Jednak w warunkach wzmożonej konkurencji nawet znaczne postępy przy jednoczesnej pełnej realizacji planów nie gwarantują sukcesu rynkowego. Osiągnięcie przewagi konkurencyjnej wymaga wprowadzenia względnych kryteriów oceny wobec działalności najlepszych konkurentów i spełniania oczekiwań klientów. Poznanie, zaplanowanie i wdrożenie rozwiązań stosowanych przez najlepszych konkurentów umożliwia uzyskanie akceptacji klientów, a w konsekwencji podobnej pozycji konkurencyjnej.

THE EFFECT OF PARTNERSHIP COOPERATION COMPANIES FOR WORKING OF THE SUPPLY CHAIN

Abstract

The article considers the impact of cooperation of companies subject to the supply chain in the modern enterprise. Attention was drawn to the importance of partner relationships, the importance of innovative solutions allowing for smooth operation was highlighted, and attention was drawn to the logistics concepts in support of the development cooperation.

Bibliografia

- Adameczewski P.: *Logistyczna integracja w łańcuchu logistycznym*, „Logistyka a Jakość”, 2005, nr 5
- Christopher M.: *Logistyka i zarządzanie łańcuchem dostaw*, PCDL, Warszawa 2000
- Coyle J.J., Bardi E.J., Langley jr C.J.: *Zarządzanie logistyczne*, PWE, Warszawa 2002
- Fechner I.: *Zarządzanie łańcuchem dostaw*, Wyższa Szkoła Logistyki, Poznań 2007
- Fertsch M. (red.), *Podstawy logistyki*, Biblioteka Logistyka, Poznań 2006
- Fertsch M. (red.), *Słownik terminologii logistycznej*, ILiM, Poznań 2006
- Kisperska-Moroń D., Płaczek E., Piniński E.: *Koszty zewnętrzne logistyki w zarządzaniu łańcuchem dostaw*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej, Katowice 2002
- Lee H.L.: *Sekret najbardziej efektywnych łańcuchów dostaw*, „Harvard Business Review” Polska, 2005, nr 25

Nowicka K.: *Współpraca partnerska w łańcuchu dostaw*, „Gospodarka Materiałowa i Logistyka”, 2011, nr 6

Romanowska M. Trocki M.: *Przedsiębiorstwo partnerskie*, Difin, Warszawa 2002

Świątowiec J.: *Partnerstwo w relacjach dostawca-nabywca na rynkach przemysłowych*, „Świat Marketingu”, 2002, nr 10