

Robert Piechota

Akademia Ekonomiczna we Wrocławiu

DETERMINANTY STRATEGICZNEGO ZARZĄDZANIA KOSZTAMI LOGISTYKI W ŁAŃCUCHU DOSTAW

Sukces rynkowy przedsiębiorstwa działającego we współczesnej gospodarce jest w coraz mniejszym stopniu uzależniony od indywidualnie podejmowanych decyzji. Nieskoordynowane działania pojedynczych przedsiębiorstw na rzecz racjonalizacji przepływu produktów, informacji i środków finansowych są coraz mniej efektywne. W warunkach wzrostu natężenia konkurencji występuje konieczność podjęcia wspólnych działań na zasadach partnerstwa w celu konkurencyjności całej zbiorowością przedsiębiorstw, które tworzą łańcuch dostaw od miejsc wydobycia surowców poprzez produkcję, handel i klientów, aż do miejsc składowania i utylizacji odpadów.

Badania ankietowe przeprowadzone w 1988 r. w USA pozwoliły na sformułowanie następujących wniosków:

- a) partnerska forma współpracy stała się w latach osiemdziesiątych najważniejszym czynnikiem determinującym rosnące oczekiwania i możliwości działania uczestników łańcucha dostaw,
- b) występujące w odpowiednim czasie dyspozycyjność, dokładność oraz jakość wymienianych informacji stanowią najważniejszy wymiar serwisu dostaw w powiązaniach między kooperującymi przedsiębiorstwami,
- c) w procesie kooperacji przedsiębiorstw zauważalny jest pozytywny trend do wzbogacania i różnicowania oferty usługowej przez przedsiębiorstwa świadczące usługi logistyczne [7, s. 212-213].

Łańcuch dostaw określa się w języku angielskim jako *supply chain*, co w dosłownym tłumaczeniu oznacza łańcuch podaży. Według Forum Globalnego Łańcucha Dostaw (The Global Supply Chain Forum), przez łańcuch dostaw należy rozumieć sieć przepływów od pierwszych dostawców do ostatecznych odbiorców. Sieć ta obejmuje przepływy w sferze zaopatrzenia, produkcji, dystrybucji oraz inne przepływy związane z obsługą klienta, działaniami w sferze badań i rozwoju, marketingu itp. Przedmiotem tych przepływów są określone dobra materialne, do

których zalicza się m.in. surowce, materiały, wyroby gotowe, a także dobra niematerialne, czyli głównie informacje [2, s. 34].

Zdaniem J. Witkowskiego, przez łańcuch dostaw, należy rozumieć współdziałające w różnych obszarach funkcjonalnych przedsiębiorstwa wydobywcze, produkcyjne, handlowe, usługowe oraz ich klientów, między którymi przepływają strumienie produktów, informacji i środków finansowych [9, s. 17].

Stosownie do rosnącego znaczenia łańcuchów (sieci) dostaw, wykraczających poza granice przedsiębiorstwa, można zaobserwować związane z tym zmiany w zarządzaniu przedsiębiorstwem. W coraz większym stopniu następuje w przedsiębiorstwie sterowanie i kontrola powiązań zewnętrznych, synchronizacja procesów produkcji za pomocą odpowiednich metod i koncepcji wspomagających zarządzanie, powiązań kooperacyjnych oraz mechanizmów rynkowych. Zatem tradycyjny sposób pojmowania relacji pomiędzy dostawcami i odbiorcami, opierający się na wzajemnych antagonizmach i wykorzystywaniu siły przetargowej, jest zastępowany koncepcją zarządzania łańcuchem dostaw.

Koncepcja zarządzania łańcuchem dostaw jest również interpretowana i definiowana w kontekście integracyjnych cech łańcucha dostaw jako podłoża trwałej współpracy przedsiębiorstw. W związku z powyższym w poglądach różnych autorów przejawia się orientacja procesowa, zgodnie z którą łańcuch dostaw jest zbiorem wewnętrznych i zewnętrznych procesów związanych z produkowaniem, zaopatrzeniem i dostawą produktów do klientów. Na tym tle zarządzanie łańcuchem dostaw jest strategiczną koncepcją, polegającą na zrozumieniu i zarządzaniu sekwencją czynności – od dostawcy do klienta – dodających wartość do dostarczanych produktów [5, s. 12]. Szkoła integracyjna promuje zatem perspektywę horyzontalnych procesów zachodzących w łańcuchu dostaw, które wychodzą daleko poza ramy procesów logistycznych.

Pojęcia zarządzanie łańcuchem dostaw nie można utożsamiać z pojęciem logistyka. Rada Zarządzania Logistycznego (Council of Logistics Management, CLM) definiuje bowiem logistykę jako tę część procesów, która dotyczy planowania, wdrażania i kontroli sprawności i efektywności przepływu i składowania produktów i powiązanych z nimi informacji od punktów ich pochodzenia do punktów ich konsumpcji w celu wyjścia naprzeciw wymaganiom klientów [10, s. 5].

Logistykę należy traktować jako część składową zarządzania łańcuchem dostaw. Potwierdzają to opracowania G.P. Koneznego i M.J. Beskowa, zdaniem których częściami składowymi zarządzania łańcuchem dostaw są: logistyka (zapasy, składy, pakowanie, dystrybucja, transport, obsługa klienta, zakupy zaopatrzeniowe, planowanie produkcji i prognozowanie popytu), planowanie strategiczne, technologie informatyczne, marketing i sprzedaż [4, s. 20].

Realizacja procesów logistycznych w ramach łańcucha dostaw powoduje powstawanie określonych kosztów. Koszty te, nazywane kosztami procesów logis-

tycznych lub kosztami logistyki, mają wpływ na ogólny rezultat działalności przedsiębiorstwa oraz efektywność funkcjonowania łańcucha dostaw, którego jest ono ogniwem.

Rozpoznanie i ujęcie kosztów logistyki ma kluczowe znaczenie dla procesów decyzyjnych zachodzących w łańcuchu dostaw. Szczegółowe określenie poziomu i struktury kosztów ponoszonych na realizację procesów logistycznych pozwala na podejmowanie działań zmierzających do obniżki tych kosztów. Wymierne wielkości kosztów stanowią cenny materiał analityczny, służący do wypracowania zarówno decyzji operacyjnych, jak też decyzji strategicznych.

Skuteczne wdrożenie koncepcji strategicznego zarządzania kosztami logistyki zależy od tego, czy przedsiębiorstwa tworzące łańcuch dostaw stosują:

- a) jednolity system rachunku kosztów,
- b) zasady partnerstwa między dostawcami i odbiorcami,
- c) odpowiednie metody wyboru dostawców,
- d) zasady marketingowo-logistycznej strategii obsługi klientów,
- e) rozwiązania informatyczne w procesach przepływu informacji.

Obniżanie całkowitych kosztów logistyki w łańcuchu dostaw przede wszystkim wymaga wprowadzenia jednolitego systemu rachunku kosztów we wszystkich jego ogniwach. Rachunek kosztów w sferze logistyki obejmuje wiele istotnych i często trudnych do realizacji w praktyce czynności, takich jak klasyfikację, ewidencję, rozliczanie, kalkulację oraz analizę kosztów. Rachunek kosztów logistyki stanowi zatem ogół działań w zakresie ewidencji i identyfikacji poziomu i struktury kosztów wraz ze sformułowaniem przesłanek do podejmowania decyzji w zakresie racjonalizacji tych kosztów. Podstawowe zadania rachunku kosztów logistyki polegają na ujmowaniu całokształtu kosztów logistyki oraz rozliczaniu ich na wyodrębnione miejsca powstawania i nośniki w celu urealnienia kontroli kształtowania się efektywności podsystemów logistycznych przedsiębiorstwa oraz dostarczenia informacji służących podejmowaniu prawidłowych decyzji w procesie zarządzania [6, s. 205].

Tradycyjne systemy rachunku kosztów nie dostarczają informacji na temat kosztów procesów logistycznych – dane kosztowe są zagregowane i uporządkowane według miejsc powstawania kosztów, odzwierciedlających funkcjonalną strukturę organizacyjną przedsiębiorstwa. Tymczasem procesy zachodzące w całym łańcuchu dostaw charakteryzują się poziomym przebiegiem w stosunku do funkcjonalnych struktur organizacyjnych i wymagają procesowego podejścia do zarządzania. Do pozostałych wad tradycyjnych systemów rachunku kosztów zaliczyć można m.in.:

- a) ignorowanie rzeczywistych kosztów obsługi różnych grup klientów, kanałów dystrybucji czy segmentów rynku,
- b) ujmowanie kosztów na zbyt wysokim poziomie agregacji,

c) dominację stosowania alokacji kosztów pośrednich na podstawie parametrów umownych.

Pomiar i analiza kosztów logistyki w łańcuchu dostaw są w tych warunkach jeszcze trudniejsze i wymagają znacznych nakładów.

Brak przejrzystości kosztów w sferze logistyki oraz problemy związane z analizą kosztów procesów logistycznych stanowią podstawowy argument, aby przy pomiarze kosztów logistyki w łańcuchu dostaw szersze zastosowanie znalazła koncepcja rachunku kosztów działań. P. Horváth wskazuje na wiele korzyści wynikających z zastosowania systemu ABC w zarządzaniu kosztami logistyki. Są to m.in.:

- 1) możliwość wykrywania przejawów nieefektywnych decyzji,
- 2) możliwość poznawania bezpośrednich przyczyn powstawania kosztów logistyki,
- 3) trafne planowanie zapotrzebowania i zużycia zasobów w poszczególnych świadczeniach i usługach logistycznych,
- 4) dokładna kalkulacja jednostkowych kosztów produktów, uwzględniająca wielowariantowość i kompleksowość procesów realizowanych w obszarze logistyki [3, s. 15].

Rachunek kosztów działań powinien służyć przede wszystkim zwiększeniu przejrzystości kosztów logistyki w łańcuchu dostaw, uzyskaniu dokładnych informacji o czynnikach powodujących powstawanie tych kosztów, a także poprawie efektywności realizowanych procesów logistycznych i ograniczaniu błędów przy podejmowaniu decyzji z nimi związanych. Informacje o kosztach mogą przyczyniać się nie tylko do optymalizacji procesów przepływu dóbr materialnych, informacji i środków finansowych, lecz także do racjonalizacji decyzji dotyczących konfiguracji łańcucha, a zwłaszcza oceny i wyboru dostawców, formowania sieci produkcyjnej i kanałów dystrybucji, projektowania wyrobów czy koncentracji na wybranych grupach produktów albo klientów.

Jednym z podstawowych warunków strategicznego zarządzania kosztami logistyki w łańcuchu dostaw jest partnerstwo logistyczne. Z punktu widzenia przedsiębiorstw tworzących łańcuch dostaw najlepsze efekty przynosi partnerstwo długookresowe (strategiczne), przez które można rozumieć znaczącą i długotrwałą współpracę ogniw łańcucha dostaw na zasadach zaufania, podziału ryzyka i korzyści. Współpraca ta polega na podejmowaniu wspólnych przedsięwzięć inwestycyjnych i organizacyjnych służących osiągnięciu różnych celów indywidualnych podporządkowanych wspólnym celom zorientowanym na uzyskanie przewagi konkurencyjnej i tworzenie wartości [9, s. 35].

Podstawą teoretyczną wyjaśniającą przyczyny istnienia związków partnerskich jest teoria kosztów transakcyjnych [8, s. 49]. Przedsiębiorstwo dąży do ograniczania kosztów działalności, w tym także kosztów transakcyjnych, które obejmują koszty poszukiwania kontrahenta, koszty negocjacji i zawierania umów oraz koszty

monitorowania i kontroli współpracy. Długookresowa współpraca z wybraną grupą partnerów pozwala te koszty minimalizować. Oznacza to, że konieczne staje się realizowanie więzi opartych na zasadach partnerstwa między dostawcami i odbiorcami, czyli przejście z relacji transakcyjnych do relacji długookresowych.

Specyfika partnerstwa logistycznego w łańcuchu dostaw uwzględnia następujące elementy:

- a) szeroki zakres współpracy, wykraczający poza funkcjonalne obszary marketingu, sprzedaży i zaopatrzenia,
- b) wysoki poziom integracji operacyjnej, likwidujący podziały ponad przedsiębiorstwami, co oznacza, że każda ze stron postrzega drugą jako „przedłużenie” własnego przedsiębiorstwa,
- c) wyraźny wymiar strategiczny, oparty na wspólnej dla wszystkich ogniw łańcucha dostaw strategii rynkowej.

Układy partnerskie są traktowane jako wstępna faza ewolucji zarządzania łańcuchem dostaw, w którym to łańcuchu można zauważyć następujące po sobie trzy etapy: podejście konfrontacyjne, działania logistyczne oraz zarządzanie zintegrowanym łańcuchem dostaw. W pierwszym etapie dwóch uczestników łańcucha buduje między sobą w dłuższym czasie bliskie relacje, stwarzające szanse obniżenia kosztów, poprawy jakości i szybszej rotacji zapasów. Ewentualny sukces partnerstwa prowadzi do fazy logistycznej, która dzięki integracji działań wszystkich uczestników łańcucha dostaw przynosi poprawę przepływu produktów i informacji na całej jego długości. Ostatnia faza cechuje się pełną integracją działań. Zatem można stwierdzić, że partnerstwo jest pierwotnym, koniecznym warunkiem wdrożenia koncepcji zarządzania zintegrowanym łańcuchem dostaw [5, s. 97].

Bodźcami motywującymi do kształtowania stosunków partnerskich są – możliwe do uzyskania przez obie strony – korzyści w postaci redukcji kosztów i wzrostu efektywności funkcjonowania, poprawy jakości obsługi klientów, przewagi konkurencyjnej albo ustabilizowania lub wzrostu zysków. Partnerstwo wewnątrz łańcucha dostaw opiera się na założeniu, że współpraca eliminuje przejawy marnotrawstwa oraz zbędne działania, przyczyniając się w ten sposób do redukcji ryzyka i podnoszenia efektywności poszczególnych ogniw i całego łańcucha.

Ważnym czynnikiem determinującym uzyskiwanie korzyści ze strategicznego zarządzania kosztami logistyki w łańcuchu dostaw jest jakość procesu wyboru i oceny dostawców. Prawidłowo realizowany proces kwalifikacji dostawców gwarantuje wysoką i jednakową jakość dostarczanych materiałów, systematyczne zaś oceny dostawców przynoszą istotne informacje o rynku pracownikom zaopatrzenia, osobom odpowiedzialnym w firmie za jakość oraz bezpośrednim użytkownikom kupowanych materiałów.

Tradycyjne relacje pomiędzy dostawcami i kupującymi określa się często jako stosunki pomiędzy „przeciwnikami”, sugerując w ten sposób, iż celem zarządzania zakupami jest minimalizacja kosztów zaopatrzenia z równoczesnym zapewnieniem

wymaganego poziomu jakości. Obecnie jednak celem przedsiębiorstw jest wykorzystanie pozytywnych relacji z dostawcami jako źródła przewagi konkurencyjnej. Koncepcja rozwoju współpracy z dostawcami opiera się na założeniu, że aktywne dążenie do stworzenia wzajemnie korzystnych stosunków z dostawcami jest jak najbardziej w interesie klienta.

Wybór dostawcy może odbywać się z wykorzystaniem metod uwzględniających kryterium kosztów, jakości, terminu oraz miejsca. Kwalifikacja dostawców spełniających powyższe kryteria powinna prowadzić do ograniczenia ryzyka nieodpowiednich dostaw oraz prowadzić do uzyskiwania takich wyników w procesach przepływu dóbr materialnych, które tworzą lub utrwalają przewagę konkurencyjną na rynku.

Długotrwała współpraca odbiorcy z dostawcą wywiera pozytywny wpływ na koszty logistyki. Wynika to nie tylko z możliwości dokonywania zakupów po niższej cenie, lecz także z doskonalenia organizacji i technik dostaw. Ostatecznie uzyskuje się trwałą i wyraźną obniżkę kosztów procesów tworzenia i utrzymania zapasów, transportu, magazynowania oraz kosztów administracyjnych.

Ważną determinantą koncepcji strategicznego zarządzania kosztami logistyki w łańcuchu dostaw jest niewątpliwie jego orientacja na klienta. Istotnym problemem związanym z obsługą klienta jest właściwy pomiar i poszukiwanie odpowiedniego poziomu tej obsługi. Poszukiwanie właściwego poziomu obsługi klienta powinno odbywać się z uwzględnieniem nie tylko korzyści, lecz również kosztów – wyzwaniem dla przedsiębiorstwa jest znalezienie takiego poziomu obsługi, który przyniesie maksymalizację sprzedaży i minimalizację kosztów logistyki. Obsługa klientów na bardzo wysokim poziomie prowadzi do gwałtownego przyrostu kosztów, podczas gdy jej zbyt niski poziom może zrazić klientów i pogorszyć pozycję konkurencyjną przedsiębiorstwa. Marketingowo-logistyczna strategia działania przedsiębiorstw w łańcuchu dostaw wymaga zatem uwzględnienia współzależności między kosztami logistyki a poziomem obsługi klienta oraz wpływu wyższego poziomu obsługi klienta na wielkość sprzedaży i zyski przedsiębiorstwa.

Wyraźna dominacja klienta na współczesnym rynku zdeterminowała kierunek ewolucji zarządzania łańcuchem dostaw, którego istotą jest synchronizacja strumieni popytu i podaży przepływających pomiędzy uczestnikami łańcucha dostaw z miejsc wydobycia surowców do miejsc ich konsumpcji. W konsekwencji powstaje łańcuch, który zapewnia ostatecznym odbiorcom wzrost wartości dodanej przy jednoczesnej redukcji kosztów działań związanych z generowaniem tej wartości. Jedną z bardziej popularnych strategii realizujących ten cel jest koncepcja efektywnej obsługi klientów, znana również jako Efficient Consumer Response (ECR).

Zdaniem A. Baranieckiej, koncepcja ECR jest nowoczesną strategią łańcucha dostaw realizowaną na bazie partnerstwa jego uczestników, polegającą na zsynchronizowanym zarządzaniu podażą i popytem z zaangażowaniem technologii.

wspomagających przepływy dóbr materialnych, informacji i środków finansowych w celu podnoszenia konkurencyjności całego łańcucha dostaw oraz maksymalizacji korzyści wszystkich uczestników łańcucha przy wzroście zadowolenia ostatecznego odbiorcy [1, s. 15].

Koncepcja ECR koncentruje się na skracaniu czasu trwania i redukowaniu kosztów kluczowych procesów w łańcuchu dostaw. Według twórców tej koncepcji, do kluczowych procesów należy zaliczyć procesy tworzące wartość dla klienta. Zaliczyć można do nich m.in.: dostarczanie produktów do punktów sprzedaży, zapewnienie wysokiego poziomu dostępności do wymaganego asortymentu, rozwój i wprowadzanie nowych produktów itp. Celem ECR w stosunku do wymienionych procesów jest podnoszenie ich efektywności poprzez synchronizację zarządzania, możliwą dzięki wykorzystaniu nowoczesnych rozwiązań informatycznych przy współpracy wszystkich partnerów łańcucha dostaw.

Skuteczne zarządzanie kosztami logistyki w łańcuchu dostaw wymaga rozbudowanej infrastruktury informatycznej. Podejmowanie racjonalnych decyzji dotyczących kosztów logistyki wymaga zastosowania narzędzi gospodarki elektronicznej, służących monitorowaniu stanu zapasów i zachowań klientów oraz szybkiemu przekazywaniu aktualnych i dokładnych informacji poprzez system elektronicznej wymiany danych. Krótki czas przekazywania i dostęp do bieżących informacji o popycie przyczynia się do redukcji zapasów, a tym samym obniża koszty związane z ich utrzymaniem; ostatecznie prowadzi do poprawy relacji między poziomem kosztów a jakością obsługi klientów.

Rozwiązania informatyczne pozwalają na zwiększanie sprawności i efektywności współpracy w ramach łańcuchów dostaw dzięki:

- a) poprawie sprawności komunikowania się ludzi w czasie rzeczywistym niezależnie od dzielącej ich odległości,
- b) szybkiemu rozpowszechnianiu informacji skierowanych do wybranej lub ograniczonej grupy odbiorców,
- c) ograniczeniu pracy ludzkiej i związanych z nią błędów podczas gromadzenia, przetwarzania i przekazywania informacji towarzyszących przepływowi dóbr materialnych i środków finansowych,
- d) znacznemu obniżeniu kosztów transakcji oraz poprawie zakresu i jakości obsługi klientów [9, s. 101].

Obecnie zauważalny jest wyraźny wpływ nowoczesnych rozwiązań informatycznych na tworzenie łańcuchów dostaw i realizowane w nich procesy. Budowanie strategicznych relacji międzyorganizacyjnych umożliwiają i ułatwiają narzędzia teleinformatyczne, takie jak elektroniczna wymiana danych (EDI), zintegrowane systemy informatyczne zarządzania, logistyczne systemy informacyjne (LIS) czy powstające ostatnio w internecie portale łączące i kojarzące poszczególne strony wymiany towarowej w łańcuchach dostaw.

Przedstawione determinanty strategicznego zarządzania kosztami logistyki w łańcuchu dostaw powinny być powiązane na zasadzie sprzężeń zwrotnych w celu poprawy i stymulowania kompleksowych rozwiązań w procesie zarządzania łańcuchem dostaw. Ważne jest przy tym, aby finansowe efekty współpracy były „odczuwalne” przez wszystkich, a nie tylko przez te wybrane ogniwa łańcucha dostaw, które dzięki posiadanej sile przetargowej są w stanie przerzucać koszty na dostawców lub odbiorców. Zastosowanie w całym łańcuchu dostaw jednolitych rozwiązań w zakresie rachunku kosztów, zasad partnerstwa między dostawcami i odbiorcami oraz podobnych rozwiązań informatycznych w procesach przepływu informacji pozwala w długim okresie uniknąć wzrostu kosztów, eskalacji konfliktów i utraty zaufania pomiędzy ogniwami łańcucha.

Literatura

- [1] Baraniecka A., *ECR. Efficient Consumer Response. Łańcuch dostaw zorientowany na klienta*, Biblioteka Logistyka, Poznań 2004.
- [2] Ciesielski M., *Logistyka w strategiach firm*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1999.
- [3] Horváth P., Mayer R., *Prozeßkostenrechnung, „Controlling”* 1989, nr 3.
- [4] Konezny G.P., Beskow M.J., *Third – party Logistics: Improving Global Supply Chain Performance*, Piper Jaffray Equity Research, Minneapolis 1999.
- [5] Mosiej M., *Układy partnerskie w perspektywie łańcucha dostaw, [w:] Zintegrowany łańcuch dostaw. Doświadczenia globalne i polskie*. SGH, Warszawa 1999.
- [6] Nowak E., Piechota R., Wierzbński M., *Rachunek kosztów w zarządzaniu przedsiębiorstwem*, PWE, Warszawa 2004.
- [7] Pohl H., *Interorganisatorische Probleme in der Logistikkette, [w:] Management der Logistikkette. Kostensenkung-Leistungsteuerung Erfolgspotential*, Erich Schmidt Verlag, Berlin 1994.
- [8] Szymczak M., *Partnerstwo logistyczne w sieciach, [w:] Sieci logistyczne*, red. M. Ciesielski, AE, Poznań 2002.
- [9] Witkowski J., *Zarządzanie łańcuchem dostaw*, PWE, Warszawa 2003.
- [10] *Zintegrowany łańcuch dostaw. Doświadczenia globalne i polskie*, red. K. Rutkowski, SGH, Warszawa 2004.

THE DETERMINANTS OF STRATEGIC MANAGEMENT OF COSTS OF LOGISTICS IN SUPPLY CHAIN

Summary

The logistic processes made real in a supply chain require to bear some costs. It is more important to use decision cost accounting, which gives the possibility to make the decisions for rationalization those costs. This elaboration shows the factors which have influence to the efficacy of strategic cost management in a supply chain. The purpose of this elaboration is to underline the importance of minimalization of logistic costs in a supply chain as an important factor of effectiveness growth of all its partners of supply chain.