

Łańcuch dostaw jako forma organizacji przepływów — spojrzenie logistyczne

Supply chain as a form of organising flows — a logistic approach

Wzrost wymogów współczesnych klientów, beneficjentów, interesariuszy oraz konkurencja na rynkach spowodowały, że warunki funkcjonowania współczesnych łańcuchów dostaw są zdecydowanie inne niż te, z jakimi mieliśmy do czynienia kilka czy kilkanaście lat temu. Celem niniejszego opracowania jest wskazanie przesłanek tworzenia oraz istoty łańcuchów dostaw w zmieniających się uwarunkowaniach.

Słowa kluczowe:

łańcuch dostaw, łańcuch logistyczny, łańcuch towarów.

An increase in requirements of contemporary customers, beneficiaries, stakeholders and competitors has resulted in considerable differences observed in case of conditions that are experienced while functioning as compared to those conditions we dealt with some years ago. This work predominantly aims at identifying premises for creating supply chains and at describing the very nature of such chains in changing conditions.

Key words:

supply chain, logistics chain, commodity chain.

Łańcuch towarów

Procesy logistyczne, takie jak transport, składowanie czy prace przeładunkowe, są nierozdzielnie związane z historią ludzkości. Od wielu wieków realizowane były w różnym zakresie i z różną intensywnością, niezależnie od tego czy nazywano je działalnością zaopatrzeniową, czy już logistyką. Ta działalność rozwijała się wraz z rozpowszechnieniem rynków. Doniosłym wydarzeniem, które znalazło swoje odbicie w działalności gospodarczej, były wielkie odkrycia geograficzne (Galbraith, 1991). Wydarzenia te zapoczątkowały kolejne wyprawy odkrywcze i przyczyniły się do znaczącego poszerzenia horyzontu geograficznego Europejczyków. Działalność gospodarza coraz bardziej przekraczała granice państw, znacząco rozwinął się handel, dotąd przede wszystkim morski, teraz pojawił się także oceaniczny (Wójcik, 2006, s. 81). Powstawały coraz większe ośrodki handlu określonymi grupami towarów mające charakter lokalny, regionalny, a później międzynarodowy. Jak pokazuje historia, przez wiele wieków przedsiębiorstwa działały niezależnie od siebie. Konkurowały między sobą, aby przetrwać na rynku. Powoli dążyły do tworzenia większych organizacji gospodarczych. Istota handlu powodowała, że towar kilkakrotnie zmieniał swojego właściciela, by ostatecznie dotrzeć do konsumenta. Realizacja tych działań następowała w warunkach łańcuchów towarów. Zaopatrywały one różne dzie-

dziny gospodarki. G. Gereffi i M. Korzeniewicz ujmują łańcuchy towarów jako ciąg niezależnych przedsiębiorstw i wewnętrznych jednostek organizacyjnych, które przeprowadzają pojedyncze, niezależne transakcje kupna i sprzedaży, połączone ze sobą geografiami zasobów oraz dostępnymi technologiami, wyznaczone przez rynek, bez ogólnego kierownictwa jednej dominującej firmy (Schary, Skjott-Larsen, 2002; Sołtysik, Świerczek 2009). Rozumiane w ten sposób łańcuchy towarów przeobrażały się w miarę jak zmieniało się wykorzystanie zasobów lub kiedy się wyczerpywały. W łańcuchach towarów nie było działań koordynujących te niezależne transakcje kupna i sprzedaży przez jakąś dominującą firmę. Można zatem wyróżnić dwie słabości łańcucha towarów:

1. Firmy musiały powielać swoje działania na każdym etapie procesu gospodarczego, zwłaszcza składowanie zapasów, kontrolę ilościową i jakościową dostaw.
2. System nie mógł reagować szybko na zmiany w inny sposób niż poprzez mechanizm cenowy.

Z czasem łańcuch towarów okazał się niedostosowany do nowych, coraz to bardziej złożonych wymagań gospodarki, nowych technologii, szczególnie zaś wymagań współczesnych klientów. Chodziło przede wszystkim o zapewnienie szybkiego i sprawnego przepływu dóbr oraz obniżenie kosztów tegoż przepływu.

Łańcuch dostaw

Wzrost wymogów współczesnych klientów oraz konkurencja na rynkach spowodowały, że funkcjonujące w dotychczasowych uwarunkowaniach łańcuchy towarów stawały się coraz mniej efektywne i nie spełniały oczekiwań przedsiębiorców. Konkurowanie stało się coraz mniej efektywne, gdyż dynamika wzrostu nakładów na konkurowanie znacznie przewyższała wzrost przychodów ze sprzedaży. Te okoliczności spowodowały, że przedsiębiorcy zaczęli zwracać większą uwagę na obszary możliwej redukcji kosztów funkcjonowania. Jednym z rozwiązań okazało się pionowe bądź poziome integrowanie uczestników łańcuchów towarów. Stało się to załącznikiem tworzenia swoistych łańcuchów, w skład których wchodziły podmioty niezbędne do wyprodukowania i dostarczenia produktów do ostatecznego klienta (integracja w pionie), bądź funkcjonowały na określonym poziomie współcześnie rozumianego łańcucha dostaw (integracja w poziomie, np. współpraca w sieciach dystrybucji, na poziomie detalicznym — sieci sklepów dyskontowych).

Podmioty zintegrowane pionowo w istocie przypominają tradycyjne łańcuchy towarów z tą jednak różnicą, że wspólne wymogi efektywnościowe zostały narzucone wszystkim organizacjom uczestniczącym w łańcuchach na bazie działań integrujących (Kotarbiński, 1969, s. 202)¹. Integrację należy postrzegać jako spoiwo lub czynnik sprawczy powstającej nowej organizacji — metaorganizacji² (Rutkowski, 2005, s. 76), jaką jest łańcuch dostaw — zdolną do skutecznego konkurowania z innymi oferentami. Podstawą integracji są umowy handlowe, kooperacyjne w zakre-

sie wytwarzania i inne formy wspólnych ustaleń zobowiązujących strony do odnajdywania kompromisu kosztowego oraz poszukiwania wspólnych koncepcji w zakresie obsługi klienta. Już zakres tych działań wskazywał na konieczność zmiany perspektywy postrzegania zadań, jakie łańcuch dostaw musi wykonywać — chodzi tu o te zadania, których charakter jest długofalowy. Stąd w zarządzaniu łańcuchem dostaw, w przeciwieństwie do tradycyjnego łańcucha towarów, niezbędne było przyjęcie optyki strategicznej. Tak powstałe łańcuchy dostaw okazały się w praktyce rozwiązaniem lepszym niż łańcuchy towarów, gdyż nie tylko prowadziły do zaspokajania potrzeb klientów, ale też czyniły ten proces tańszym bądź sprawniejszym. Efektywność zatem działania takiego łańcucha stwarza warunki do dystrybucji nadwyżki przychodów nad kosztami pomiędzy uczestnikami łańcucha dostaw, nie zawsze na zasadach sprawiedliwości, jakkolwiek ją rozumiejąc. Istnienie łańcuchów dostaw w praktyce gospodarowania zostało już dawno odnotowane w literaturze, brak jest jednak sprecyzowanej sekwencji przekształcania się łańcuchów towarów w łańcuchy dostaw. Różnorodność poglądów w tym zakresie może być spowodowana niejednołitym stanowiskiem autorów w kwestii istoty łańcuchów dostaw. Zdaniem autora niniejszego artykułu zazwyczaj mają one charakter handlowy determinowany pionowymi aliansami (sojuszami) strategicznymi, generującymi wartość dodaną dla wszystkich uczestników i poprawiającymi poziom obsługi klienta. Jeżeli jednak możliwości tworzenia owej wartości i nowej jakości obsługi klienta zależą w głównej mierze od sprawności procesów przepływów (w tym tych o wartości zerowej), wówczas tworzenie łańcuchów

Tabela 1
Przesłanki przekształcania łańcuchów towarów w łańcuchy dostaw

ŁAŃCUCH TOWARÓW	
DZIAŁANIA INTEGRUJĄCE — ZARZĄDCZE	
	ŁAŃCUCH DOSTAW
PRZESŁANKA TWORZENIA	<p>NURT (OPTYKA) HANDLOWY</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ usprawnienia w produkcji i dystrybucji poprzez wspólną politykę handlową; ■ oszczędności kosztowe poszczególnych ogniw; ■ oszczędności czasu w procesach i czynnościach handlowych i marketingowych. <p style="text-align: center;">↓</p> <p><i>Logistyka jako jeden z obszarów funkcjonowania łańcuchów dostaw</i></p>
	<p>NURT (OPTYKA) SPRAWNOŚCIOWY W OBSŁUDZE KLIENTA</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ uzyskiwanie przewagi konkurencyjnej poprzez usprawnienia przepływów fizycznych i informacyjnych oraz niekiedy finansowych. <p style="text-align: center;">↓</p> <p><i>Logistyka jako przesłanka tworzenia łańcuchów dostaw</i></p>

Źródło: Twaróg, 2012.

dostaw w określonym zakresie determinowane jest przesłankami natury logistycznej³. Takie sytuacje prezentuje syntetycznie tabela 1.

Zdaniem autora oba nurty występowały równocześnie, stąd w dużej różnorodności powstających łańcuchów dostaw można odnaleźć reprezentantów obu nurtów. W odniesieniu do rozważań zawartych w artykule należy zwrócić uwagę na wątek logistyczny powstających łańcuchów dostaw. Dominująca przesłanka w takich okolicznościach ma swoje źródło w integrujących funkcjach logistyki. Wielu autorów zwraca uwagę na to, że integrowanie to jeden z (niekiedy nigdy nie osiągniętych) celów działań logistycznych. Działania logistyczne skierowują system ku coraz bardziej doskonałej integracji w nadziei na uzyskanie większego efektu synergii. Logistyka w gospodarce (biznesie) oferuje szereg praktycznych rozwiązań w zakresie integrowania, stąd też powszechność procesów składowania i przemieszczania w łańcuchach dostaw spowodowała, że część obserwatorów zaczęła postrzegać logistykę jako swoisty kręgosłup nowych łańcuchów dostaw⁴. Należy jednak wskazać, że wyznaczenie logistyce zadania integrowania łańcuchów dostaw sprowadza się w istocie do stworzenia w jego ramach — funkcjonującego zgodnie z wyznaczonymi parametrami — łańcucha logistycznego.

Łańcuchy logistyczne są rezultatem stosowania w praktyce gospodarczej zasady (orientacji) przepływowej. Można je rozpatrywać według kryterium: przedmiotowego, podmiotowego i czynnościowego. Łańcuch logistyczny w ujęciu przedmiotowym składa się z surowców i półproduktów nabywanych na rynku zaopatrzeniowym zgodnie z zapotrzebowaniem i kierowanych do procesów produkcyjnych oraz wyrobów gotowych przekazywanych do sprzedaży, tj. do sieci handlowej (Sołtysik, 2003, s. 41). W ujęciu podmiotowym łańcuch logistyczny, zgodnie z orientacją przepływową, obejmuje współdziałające przedsiębiorstwa, obszary współdziałania i wewnętrzne przedsiębiorstwa realizujące procesy i czynności logistyczne oraz komplementarne (Sołtysik, 2003, s. 41; Sołtysik i Świerczek, 2009, s. 16). Mogą to być: dostawcy surowców i półproduktów, producenci, firmy handlowe, przedsiębiorstwa świadczące usługi logistyczne, a także instytucje finansowe, ubezpieczeniowe, urzędy celne itp. Zgodnie z kryterium czynnościowym, które jest bliskie istocie łańcuchów logistycznych, łańcuch logistyczny obejmuje procesy technologiczne: transportowe, przeładunkowe, magazynowe, kontrole ilościowe i jakościowe, procedury logistyczne. Przykładem jest definicja E. Gołembskiej: (...) *łańcuch logistyczny jako baza logistyki to taki łańcuch magazynowo-transportowy, który stanowi technologiczne połączenie punktów magazynowych i przeładunkowych z drogami przewozu towarów* (...) (Gołembska, 1999). Jednak niezależnie od sposobu ujęcia, łańcuch logi-

styczny zawsze powstaje w wyniku pionowego powiązania procesów i czynności logistycznych realizowanych przez uczestników tego łańcucha.

Logistyczne wspieranie funkcjonowania łańcuchów dostaw sprowadza się do eksponowania funkcji łańcucha logistycznego w integrowaniu procesów i czynności logistycznych, będących osnową działania łańcuchów dostaw. Integracja jest najwyższym stopniem współdziałania przepływów materiałowych, poprzedzonych integracją informacji oraz w pewnym zakresie integracją funkcjonalną — tzn. dostosowaniem procedur i instrukcji, zasad działania i planowania, miar kontrolnych, a także zakresu obowiązków. Można zatem wyróżnić kilka aspektów integracji w łańcuchach dostaw. Po pierwsze, w łańcuchu dostaw niezbędna jest integracja procesów gospodarczych zarówno w górę łańcucha — z dostawcami, jak i w dół — z dystrybutorami i klientami (Christopher, 1998, s. 240). Po drugie, integracja ma naturę głównie logistyczną, a w mniejszym zakresie organizacyjną, oznacza to, że nie sugeruje się integracji poprzez przejmowanie podmiotów lub dążenie do dominacji w łańcuchu dostaw, lecz kładzie się nacisk na związki między organizacjami (Christopher, 1998, s. 240). Po trzecie, integracja wykracza poza typowe działania logistyczne, jak to ma miejsce w łańcuchach logistycznych. Łańcuchy dostaw obejmują także takie działania, jak badanie rynku czy projektowanie wyrobów zgodnie z wymaganiami klientów (Sołtysik, 2009, s. 35).

Logistyczne spojrzenie (rozpowszechnione w opracowaniach dotyczących zarządzania łańcuchami dostaw) nakazuje rozważyć różne interpretacje łańcuchów dostaw⁵. Dla uzyskania zarysu sylwetki pojęcia łańcuch dostaw analizie poddano definicje różnych autorów (rys. 1).

W celu ułatwienia analizy proponowanych przez różnych autorów definicji, a następnie dokonania syntezy, wyodrębnione zostały słowa kluczowe — atrybuty pojęcia łańcuch dostaw (rys. 2). Wyodrębnienie słów kluczowych następowało na zasadzie intuicji oraz doświadczenia autora.

Analiza zaproponowanych przez różnych autorów definicji pozwala na kilka spostrzeżeń.

Po pierwsze, powszechnie (i najczęściej) akcentowane są aspekty instytucjonalne, gdzie strukturę podmiotową tworzą firmy wydobywcze, przetwórcze, handlowe i usługowe. Różnorodność wymienionych firm sugeruje ich różny stopień istotności (ważności) dla funkcjonowania łańcucha jako całości, stąd z chęci porządkowania zawartości treściowej warto je pogrupować. Wszystkich uczestników można podzielić na głównych i wyspecjalizowanych. Do pierwszych zaliczane są jednostki pełniące rolę dostawców, poddostawców oraz klientów (pośrednich: wytwórców i pośredników handlowych oraz ostatecznych użytkowników). Natomiast uczestnicy wyspecjalizowani podzieleni są na dwie zasadnicze grupy: specjalistów funkcjonalnych, świadczących usługi uczestnikom łańcu-

Rysunek 1

Drzewo wybranych definicji łańcucha dostaw



Źródło: opracowanie własne z wykorzystaniem Many Eyes. Definicje: Ellram, Cooper, 1990 za: Kisperska-Moroń, Sołtysik, 2003; Londe, Masters, 1994; Mentzer, 2001; Witkowski, 2010; Fertsch, 2006; Christopher, 1998; Bozarth, Handfield, 2007; Harrison, van Hoek, 2010; Stevens, 1999; Samii 2004 za: Talan, 2008; Fertsch, 2006.

Rysunek 2

Chmura atrybutów łańcucha dostaw



Źródło: opracowanie własne z wykorzystaniem wordle.net.

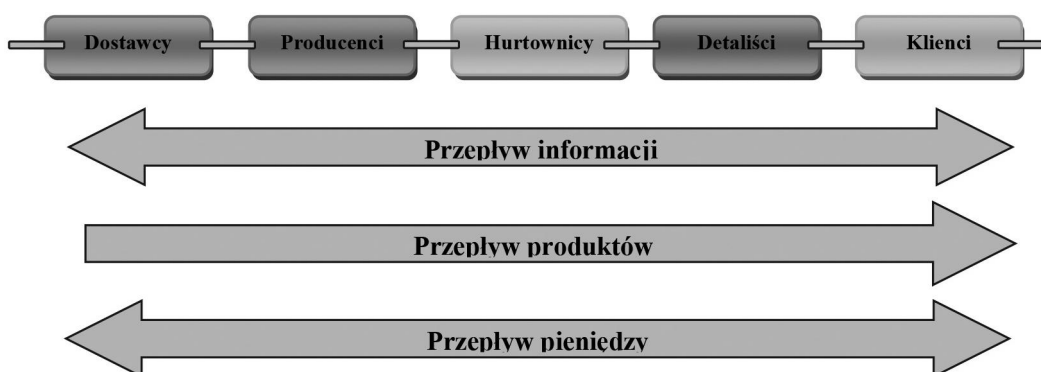
cha w zakresie: kompletacji, magazynowania, transportu itp., oraz specjalistów wspierających, ułatwiających członkom łańcucha dostaw usługi w dziedzinie: badań, informacji, konsultacji itp. (Kisperska-Moroń, 2003, s. 593). Po drugie, eksponowane są aspekty procesowe — zwraca się uwagę na procesy przemieszczania dóbr (obejmujące zaopatrzenie, produkcję i dystrybucję), zwiększające ich wartość i/lub użyteczność dla klienta. Po trzecie, wszyscy uczestnicy łańcucha dostaw są połączeni fizycznym przemieszczaniem dóbr oraz wraz z nim przesyłaniem informacji (przedmiot logistyki) i środków finansowych⁶.

Kluczową kategorią definicji przedstawionych powyżej są przepływy materiałowo-informacyjne, które powinny być organizowane w taki sposób, aby osiągnąć wysoki poziom skuteczności w aspekcie logistycznym — zapewnienie ostatecznemu odbiorcy dostępności do produktu. Rzadko jednak zwraca się

uwagę na kwestie pozalogistyczne⁷, (Świerczek, 2006, s. 12) dotyczące np. finansów, marketingu, produkcji itp., które w znacznej mierze determinują powodzenie podejmowanych działań w zakresie logistyki. Jak stwierdza M. Sołtysik, w łańcuchu dostaw logistycy przypada rola zapewnienia ciągłości przepływu produktów we wszystkich fazach działalności gospodarczej (Sołtysik i Świerczek, 2009, s. 31). W tym nurcie rozważań łańcuch dostaw to grupa współdziałających firm, między którymi przepływa ciągły i zsynchronizowany strumień materialny i towarzyszący mu strumień informacji oraz strumień finansów, której celem jest zapewnienie czasowej i przestrzennej dostępności produktów czy usług dla końcowych nabywców. Ta definicja wywołuje jednak szereg kontrowersji szczególnie w konfrontacji z pojęciem łańcucha logistycznego, w istocie zrównując znaczeniowo oba te łańcuchy. Dlatego proponuję, by przyjąć, że

Rysunek 3

Integracja procesów w łańcuchu dostaw wg Coyle'a



Źródło: Coyle, Bardi, Langley Jr., 2007, s. 30.

łańcuch dostaw to grupa firm⁸ skoordynowanych pionowo⁹ (czyli: wszystkich niezbędnych do wytworzenia i dostarczenia produktu do konsumenta¹⁰), między którymi istnieją przepływy materiałowe i informacyjne¹¹, zorientowanych na dostarczenie produktu do konsumenta na ustalonych warunkach.

Różnorodność definicji w zakresie opisu łańcuchów dostaw obejmuje jeszcze jedną grupę, w której łańcuch dostaw utożsamiany jest z zarządzaniem łańcuchami dostaw. Jednak, zdaniem autora, nie można obu obszarów utożsamiać. Istotą współczesnego zarządzania łańcuchami dostaw jest (jak w przypadku każdego rodzaju zarządzania) proces decyzyjny związany z synchronizowaniem fizycznych, informacyjnych i finansowych strumieni popytu i podaży przepływających między jego uczestnikami w celu osiągnięcia przez nich przewagi konkurencyjnej i tworzenia wartości dodanej z korzyścią dla wszystkich jego ogniw, klientów oraz pozostałych interesariuszy (Witkowski, 2010, s. 36). Zarządzanie łańcuchem opiera się zatem na integracji i zarządzaniu trzema rodzajami przepływów albo procesów podstawowych: informacji, produktów, pieniędzy (Coyle, Bardi i Langley Jr., 2007, s. 30; rys. 3). Te trzy podstawowe przepływy: informacji, produktów i pieniędzy dokonują się pomiędzy uczestnikami łańcucha dostaw. Przepływy informacji, jako „spoiwo” łańcuchów dostaw i pieniędzy, związanych z płatnościami, kosztami finansowania zapasów, pozyskiwania kapitału itp., odbywają się w obu kierunkach. Natomiast w tradycyjnym podejściu dobra materialne (produkty) zazwyczaj płyną w jednym kierunku.

Dodatkowo, zdaniem autora, należałoby uzupełnić te przepływy o tę część gospodarowania, która wynika z paradygmatu ekologicznego. Paradygmat ekologiczny w procesach wytwarzania powoduje, że w praktyce coraz więcej wysiłków wkłada się w organizację tzw. przepływów zwrotnych, stanowiących przedmiot zainteresowania logistyki zwrotnej. Przepływ zwrotny produktów nabiera coraz większego

znaczenia ze względu na społeczną odpowiedzialność biznesu, której idea uwzględnia między innymi ochronę środowiska. Te argumenty przemawiają za rozszerzeniem pojmowania zintegrowanego łańcucha dostaw o zintegrowany przepływ zwrotny (rys. 4).

łańcuch towarów versus łańcuch dostaw

Zaprezentowane rozważania można zreasumować następująco: łańcuchy dostaw są konsekwencją zmiany sposobu postrzegania i zarządzania łańcuchami towarów, które w konkretnych sytuacjach rynkowych nie stanowiły narzędzia skutecznego gospodarowania. Jest to o tyle istotne dla precyzji wypowiedzi, gdyż wielu autorów uważa, że łańcuchy dostaw istniały od „zarania dziejów” (Ciesielski, 2011, s. 11) i współcześnie zarządzanie łańcuchem dostaw z problemu operacyjnego przekształciło się w zagadnienie strategiczne (Ciesielski, 2011, s. 16). Różnice między łańcuchem towarów a łańcuchem dostaw zaprezentowano w tabeli 2 i na rysunku 5.

W ramach funkcjonujących łańcuchów dostaw można wyodrębnić (wyróżnić) łańcuchy logistyczne.

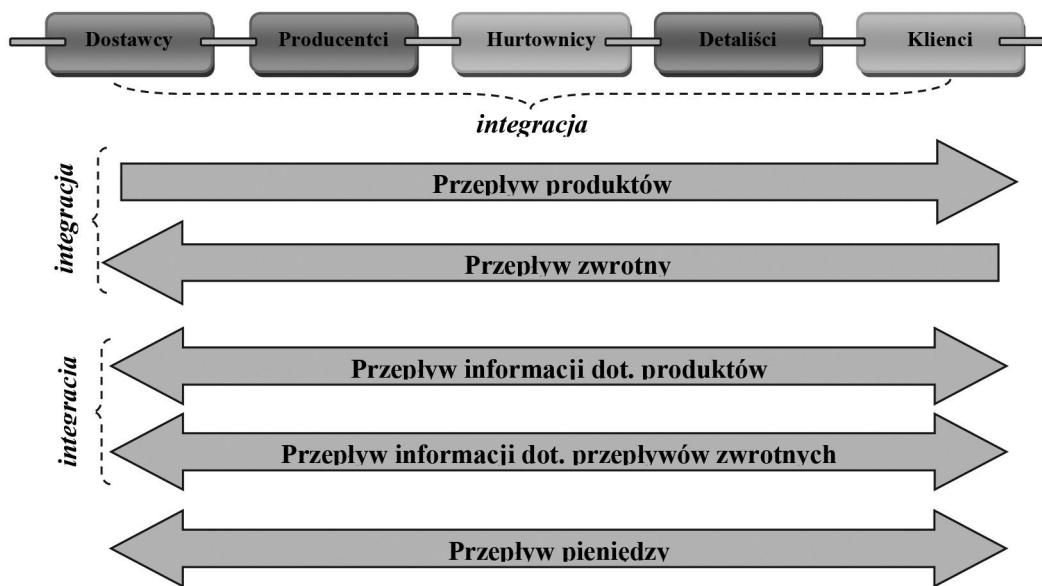
Funkcjonowanie współczesnych łańcuchów dostaw

Warunki funkcjonowania współczesnych łańcuchów dostaw są zdecydowanie inne niż te, z jakimi mieliśmy do czynienia kilka czy kilkanaście lat temu. Za wzorcowy dla porównań przyjęto typowy łańcuch realizowany w biznesie na przełomie XX i XXI wieku. Na zmianę warunków funkcjonowania współczesnych łańcuchów składa się wiele czynników, w tym:

- 1) postęp technologiczny,
- 2) zmieniające się uwarunkowania gospodarczo-finansowe,
- 3) zmieniające się warunki polityczne,

Rysunek 4

Integracja procesów w łańcuchu dostaw



Źródło: Twaróg, 2010, s. 10.

- 4) zmieniające się warunki klimatyczno-pogodowe,
- 5) zmieniający się układ sił gospodarczych.

Biorąc pod uwagę powyższe, realizowane łańcuchy dostaw mogą zaspokajać różne potrzeby, zarządzanie nimi może mieć zatem odmiennie definiowane cele. Współcześnie coraz częściej zaczyna dominować ele-

ment społeczny, kształtując odmiennie kwestie kosztów realizacji osiągnięcia dostępności produktów czy w sferze społecznej usług (Szołtysek 2010). Porównanie wpływu wymienionych czynników na kształtowanie wiązki celów (zmianę priorytetów) w stosunku do tradycyjnego łańcucha dostaw zaprezentowano w tabeli 3.

Tabela 2

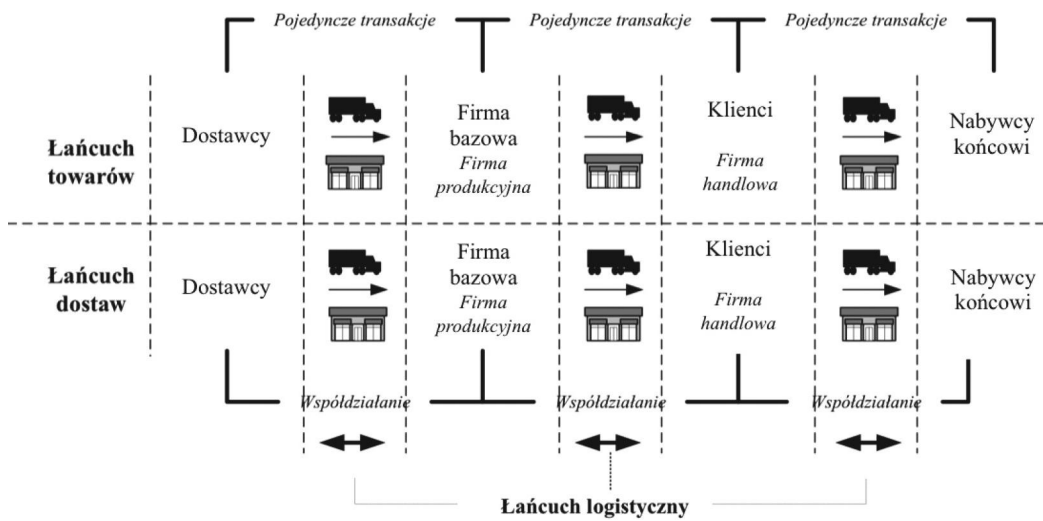
Łańcuch towarów versus łańcuch dostaw

Cecha	Łańcuch towarów	Łańcuch dostaw
Koncepcja zarządzania zapasami	Niezależne wysiłki firm	Wspólna redukcja zapasów
Koncepcja kosztu całkowitego	Minimalizacja kosztu firmy (próby)	Korzyści kosztowe dla całego łańcucha
Horyzont czasowy	Krótki	Długi
Ilość wspólnej i kontrolowanej informacji	Ograniczona do potrzeb bieżących (niezależnych) transakcji	W zależności od zapotrzebowania procesów planowania i kontroli
Zdolność filozofii działania firm	Nie ma znaczenia	Zgodna w stosunku do kluczowych relacji firm
Zarządzanie	Operacyjne	Strategiczne
Wspólne planowanie	Przy poszczególnych transakcjach kupna-sprzedaży (okazjonalnie)	Stały proces
Przywództwo w łańcuchu logistycznym	Niepotrzebne	Potrzebne do skoncentrowania procesów koordynacji
Podział ryzyka i korzyści	Każdy uczestnik ponosi ryzyko i otrzymuje korzyści we własnym zakresie	Ryzyko i korzyści są wspólnie dzielone w długim okresie

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Kisperska-Moroń, 2003, s. 590.

Rysunek 5

łańcuch towarów versus łańcuch dostaw



Źródło: opracowanie własne.

Tabela 3

Porównanie wpływu czynników na kształtowanie wiązki celów w stosunku do tradycyjnego łańcucha dostaw

Wzorcowy gospodarczy łańcuch dostaw realizowany na przełomie XX i XXI wieku	Zarządzanie logistyczne ¹² oparte o kompromis kosztowo-obslugowy w celu zaspokojenia potrzeb klienta na określonym najmniejszym poziomie obsługowym pozwalającym na konkurowanie lub współistnienie w segmencie rynku i minimalizującym koszty tej obsługi.	
Czynnik/uwarunkowanie łańcucha	Zmiana w stosunku do wzorcowego łańcucha dostaw w biznesie	
	Zakres wpływu	Zmiany priorytetów zarządzania logistycznego
Postęp technologiczny	Zwiększenie kontroli/nadzoru klienta nad przepływami, możliwości ingerencji/wpływu na ilość i jakość wytwarzanych i dostarczanych produktów	Bez zmian, ewentualnie wzrost znaczenia czynnika czasu i elastyczności reakcji na zgłoszone zapotrzebowanie
Zmieniające się uwarunkowania gospodarczo-finansowe	Możliwość odchudzania łańcucha (filozofia <i>lean</i>) w miejsce zwinności łańcuchów (<i>agility</i>) jako świadomy wybór/umowa dostawcy i klienta	Bez zmian, ewentualnie zgoda na obniżenie poziomu obsługowego w zakresie czasu dostawy czy dostępności produktowej, zwiększenie roli czynnika kosztowego
Zmieniające się warunki polityczne	Zmiana tras/lokalizacji elementów łańcucha, kompozycji/kosztów funkcjonowania, zwiększenie ryzyka funkcjonowania	Uwzględnienie czynnika społecznego/humanitarnego w przypadku łańcuchów pomocowych lub wspierających siły zbrojne prowadzące działania o charakterze militarnym, skuteczność w zamian za (częściową lub całkowitą) rezygnację z kontroli kosztów
Zmieniające się warunki klimatyczno-pogodowe	Ryzyko i niepewność w łańcuchach, istotna rola łańcuchów pomocowych/humanitarnych. Wzrost znaczenia ekologii w łańcuchach	Dominujący czynnik społeczny, zmniejszenie roli czynnika kosztowego i zwiększenie udziału czynników logistyki zielonej/zwrotnej
Zmieniający się układ sił gospodarczych	Wpływ elementów kulturowych na organizację łańcuchów, zmiana konfiguracji tradycyjnych łańcuchów dostaw. Zmiana postrzegania roli ludzi w realizowanych łańcuchach dostaw, dostrzeganie zależności między stopniem zorganizowania łańcuchów a problemami społecznymi, takimi jak bezrobocie, kongestia, zagrożenia zdrowotne itp.	Rosnące znaczenie czynnika społecznego, pojawia się on jako jeden z celów w tradycyjnej wiązce obsługowo-kosztowej.

Źródło: Szoltysek, Twaróg, 2011, s. 27–28.

Współcześnie w opracowaniach naukowych rozwijane są koncepcje/strategie łańcuchów dostaw: wirtualne, elastyczne, wyszczuplone, odporne czy odmiany łańcuchów dostaw: humanitarny łańcuch dostaw (Szołtysek, 2009) czy łańcuch dostaw krwi (Szołtysek,

Twaróg, 2009, 2010), gdyż w doskonaleniu ich funkcjonowania (realizacji celu funkcjonowania ogniwa łańcucha dostaw) upatruje się szeregu korzyści — zazwyczaj zwiększenia sprawności, tj. skuteczności, koryzstności działań oraz efektywności.

Przypisy

¹ Termin „integracja” pojawia się przede wszystkim w znaczeniu wszelkiego scalania, zespalania czy łączenia (Kotarbiński, 1969, s. 202). T. Kotarbiński rozumiał integrację jako *scalanie czynności składowych w całość jak najprzydatniejszą do celu*.

² Rozmawianie w kategoriach łańcuchów dostaw prowadzi do stworzenia rozszerzonej organizacji — metaorganizacji, której istotą jest ścisła integracja między poszczególnymi jej elementami. Jak stwierdza K. Rutkowski, *żadna pojedyncza firma nie jest w stanie wygrać z łańcuchem dostaw, w którym dzięki pogłębionej partnerskiej współpracy jego ogniw osiąga się efekty synergiczne prowadzące do wzrostu potencjału*. (Rutkowski, 2005, s. 76).

³ Kompozycja łańcucha ma charakter produkcyjno-handlowy. W tym zakresie potencjalnych uczestników wybieramy spośród tych, którzy mają największą zdolność logistyczną.

⁴ Stąd też zapewne szeroko spotykane pojęcie logistyczny łańcuch dostaw. Część środowiska logistyków uważa to określenie za nieprawidłowe, gdyż ich zdaniem łańcuch dostaw ma w sposób oczywisty charakter logistyczny. Z tak sformułowaną tezą autor niniejszej rozprawy nie zgadza się.

⁵ Fascynacja łańcuchami dostaw doprowadziła nawet do utożsamiania logistyki z zarządzaniem łańcuchami dostaw. Łańcuchy dostaw posiadają swoje alternatywne nazwy, pokrewne określenia, stosowane zamiennie. Chodzi tu o takie terminy jak: łańcuch logistyczny, łańcuch towarów, kanał logistyczny, łańcuch podaży, łańcuch popytu. Zdaniem niektórych autorów stosowanie tych terminów jako synonimów nie jest właściwe — o tej kwestii autor wypowiada się w dalszej części artykułu.

⁶ Wśród powyższych spostrzeżeń nie zostało zawarte to, że autorzy eksponują rolę logistyki w definiowaniu łańcuchów dostaw. Wynika to z faktu takiego doboru definicji do analizy, który preferował źródła literaturowe z zakresu logistyki, a to z kolei było podyktowane profilem niniejszego artykułu oraz tym, że w zamyśle autora metody i narzędzia logistyczne mogą służyć poprawie funkcjonowania łańcuchów dostaw poprzez usprawnianie procesów i czynności logistycznych, zachodzących w łańcuchach dostaw.

⁷ W efekcie tworzy się swoista metakoncepcja zmierzająca do supremacji logistyki i traktowania jej jako najważniejszego i jedyne istotnego zbioru koncepcji, metod i instrumentów pozwalających na osiągnięcie sukcesu oraz powodzenie działań podejmowanych w łańcuchu dostaw (Świerczek, 2006, s. 12).

⁸ Pod pojęciem firma rozumiane są wszystkie jej zasoby - ludzkie, finansowe, techniczne, technologiczne i informacyjne.

⁹ W przypadku koordynacji poziomej z perspektywy łańcucha dostaw przenosimy się do perspektywy sieciowej.

¹⁰ W ramach funkcjonowania tych podmiotów następuje transformacja surowców, materiałów, półfabrykatów w wyrób gotowy i następnie dostarczenie tego wyrobu w odpowiednich uwarunkowaniach do konsumenta.

¹¹ Pod pojęciem przepływy materiałowe i informacyjne rozumiem zarówno przepływy zasadnicze, jak i zwrotne.

¹² Rozumiane jako oddziaływanie informacyjno-decyzyjne aparatu zarządzającego sferą logistyki (Szołtysek, 2015, s. 72).

Bibliografia

- Bozarth, C.B., Handfield, R.B. (2007). *Wprowadzenie do zarządzania operacjami i łańcuchem dostaw*. Gliwice: Helion.
- Christopher, M. (1998). *Logistyka i zarządzanie łańcuchem podaży*. Kraków: Profesjonalna Szkoła Biznesu.
- Christopher, M. (1998.). *Logistics and supply chain management: strategies for reducing costs and improving service*. London: Financial Times, Prentice Hall.
- Ciesielski M. (2011). Rozwój i integracja łańcuchów dostaw. W: M. Ciesielski (red.), *Zarządzanie łańcuchami dostaw*. Warszawa: PWE.
- Coyle, J.J., Bardi, E.J., Langley Jr., C.J. (2007). *Zarządzanie logistyczne*. Warszawa: PWE.
- Ellram, L.M., Cooper, M.C. (1990). Supply Chain Management, Partnerships and the Shipper — Third Party Relationships. *The International Journal of Logistics Management*, (2).
- Fertsch, M. (red.). (2006). *Słownik terminologii logistycznej*. Poznań: Instytut Logistyki i Magazynowania.
- Galbraith, J.K. (1991). *Ekonomia w perspektywie*. Warszawa: PWE.
- Golemska, E. (red.). (1999). *Kompendium wiedzy o logistyce*. Warszawa-Poznań: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Harrison, A., van Hoek, R. (2010). *Zarządzanie logistyką*. Warszawa: PWE.
- Kisperska-Moroń, D. (2003). Łańcuchy dostaw czy łańcuchy podaży? W: *Annales Universitatis Marie Curie-Skłodowska. Sectio H. Oeconomia*, (37), Lublin.
- Kisperska-Moroń, D., Soltysik, M. (2003). Od sterowania procesami logistycznymi w przedsiębiorstwie do zarządzania łańcuchami dostaw. W: *Teoretyczno-metodyczne problemy rozwoju współczesnej logistyki*. Badania własne zespołowe — niepublikowane. Katowice: AE w Katowicach.
- Kotarbiński, T. (1969). *Traktat o dobrej robocie* (wyd. IV). Wrocław-Warszawa-Kraków: Ossolineum.
- La Londe, B.J., Masters, J.M. (1994). Emerging Logistics Strategies: Blueprints for the Next Century. *International Journal of Physical Distribution and Logistics Management*, 24 (7), 35–47.
- Mentzer, J.T. (2001). What Is Supply Chain Management? W: J.T. Mentzer (red.), *Supply Chain Management*. California: Sage Publications, Thousand Oaks.
- Rutkowski, K. (2005). *Zarządzanie logistyczne dystrybucją towarów*, [W] *Logistyka dystrybucji. Specyfika. Tendencje rozwojowe. Dobre praktyki*. Warszawa: SGH.
- Samii, A.K. (2004). *Stratégie logistique — Supply chain management; Fondements — Méthodes — Applications*. Paris.
- Schary, P.B., Skjøtt-Larsen, T. (2002). *Zarządzanie globalnym łańcuchem podaży*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Soltysik, M. (2003). *Zarządzanie logistyczne* (wyd. III zmienione i rozszerzone). Katowice: AE w Katowicach.
- Soltysik, M. (2009). Uwarunkowania logistyki w łańcuchach dostaw. W: D. Kisperska-Moroń, S. Krzyżaniak (red.), *Logistyka*, Poznań: Instytut Logistyki i Magazynowania.
- Soltysik, M., Świerczek, A. (2009). *Podstawy zarządzania łańcuchami dostaw*. Katowice: AE w Katowicach.
- Stevens, G.C. (1999). Integrating the supply chain. *International Journal of Physical Distribution and Materials Management*, 19 (9).
- Szołtysek, J. (2015). Pryncypium logistyki. *Logistyka*, (1).
- Szołtysek, J. (2010). Typologia obszarów stosowania logistyki — propozycja rozwiązania. *Gospodarka Materialowa i Logistyka*, (8).
- Szołtysek, J. (2009). Logistyka akcji humanitarnych. *Gospodarka Materialowa i Logistyka*, (3).
- Szołtysek, J., Twaróg, S. (2009). Gospodarowanie zasobami krwi jako nowy obszar stosowania logistyki. *Gospodarka Materialowa i Logistyka*, (7).
- Szołtysek, J., Twaróg, S. (2010). Korzyści ze stosowania logistyki w zarządzaniu systemem cywilnego krwiodawstwa w Polsce. *Logistyka*, (6).
- Szołtysek, J., Twaróg, S. (2011). Establishing of an objectives bundle of modern supply chains management. Conditions for social logistics establishment. *Polish Journal of Management Studies*, (4).
- Świerczek, A. (2006). *Logistyczne determinanty kształtowania elastycznych łańcuchów dostaw*. Katowice: AE w Katowicach.
- Talan, M. (2008). *Funkcjonowanie i rozwój procesów logistycznych polskich i ukraińskich przedsiębiorstw handlowych. Analiza porównawcza* (praca doktorska niepublikowana). Lublin: UMCS.
- Twaróg, S. (2010). Instytucjonalne implikacje integrowania łańcuchów dostaw krwi w Polsce. *Gospodarka Materialowa i Logistyka*, (5).
- Twaróg, S. (2012). *Logistyczne aspekty zarządzania łańcuchami dostaw krwi w Polsce* (praca doktorska niepublikowana). Katowice: UE w Katowicach.
- Witkowski, J. (2010). *Zarządzanie łańcuchem dostaw. Koncepcje. Procedury. Doświadczenia* (wyd. II zmienione). Warszawa: PWE.
- Wójcik, Z. (2006). *Historia Powszechna. Wiek XVI–XVII*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.