

Maciej Matczak

Wpływ rozwoju koncepcji łańcuchów dostaw na strukturę współczesnego rynku transportowego

International Journal of Management and Economics 31, 223-238

2011

Artykuł został opracowany do udostępnienia w internecie przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego. Artykuł jest umieszczony w kolekcji cyfrowej bazhum.muzhp.pl, gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.

Maciej Matczak
Katedra Systemów Transportowych
Akademia Morska w Gdyni

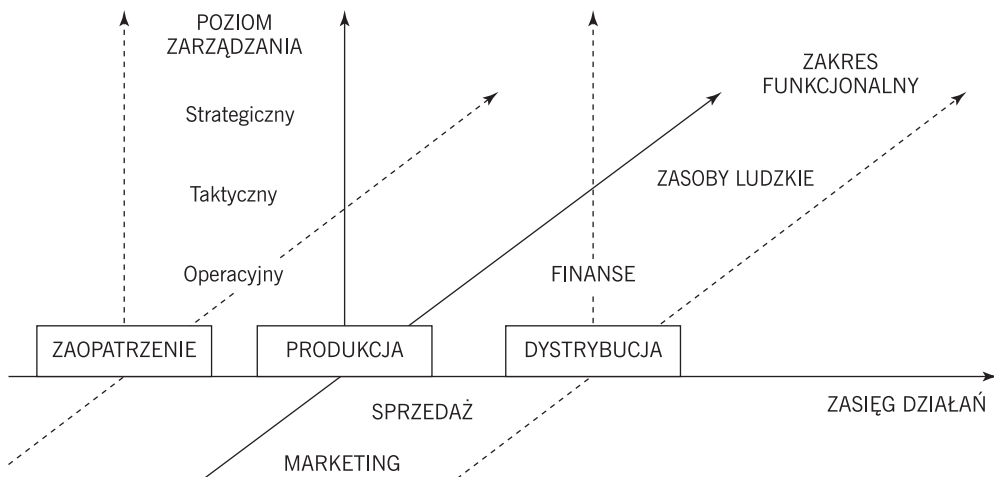
Wpływ rozwoju koncepcji łańcuchów dostaw na strukturę współczesnego rynku transportowego

Pojęcie koncepcji zarządzania łańcuchem dostaw a praktyka gospodarcza

Koncepcja zarządzania łańcuchem dostaw (SCM – *supply chain management*) jest obecnie wiodącym obszarem analiz dotyczących zarządzania i funkcjonowania sfery produkcji i wymiany współczesnej gospodarki. Tak szerokie spojrzenie na SCM podyktowane jest złożonością, wielowymiarowością oraz uniwersalnością koncepcji. Sam łańcuch dostaw jest definiowany jako „... współdziałające na różnych obszarach funkcjonalnych firmy wydobywcze, produkcyjne, handlowe, usługowe oraz ich klienci, między którymi przepływają strumienie produktów, informacji i środków finansowych”¹. Zarządzanie nim będzie więc całościowym spojrzeniem oraz optymalizacją jego działania w całej rozciągłości i bogactwie funkcji. Można więc odnieść wrażenie, że łańcuch dostaw obejmuje niemalże wszystkie przedsiębiorstwa funkcjonujące w ramach układu tworzącego daną wartość, od źródeł wydobycia (np. platforma wiertnicza w Zatoce Meksykańskiej wydobywająca ropę naftową) do ostatecznego klienta (np. pan Kowalski będący mieszkańcem Pruszcza Gdańskiego, który w lokalnym sklepie optycznym kupuje wyprodukowane z amerykańskiej ropy naftowej, przez niemieckie przedsiębiorstwo posiadające fabryki w Chinach plastikowe ramki do okularów). Jednocześnie podkreśla się wielowymiarowość powiązań, gdzie uwzględnić należy różnorodne funkcje (m.in. działalność produkcyjną, marketingową czy badawczo-rozwojową) oraz poziomy zarządzania (operacyjny, taktyczny i strategiczny). Tworzy to swoistą sieć powiązań między określonymi podmiotami i ich obszarami funkcjonalnymi. Co więcej, powiązania te odnoszą się do różnych poziomów zarządzania, co modelowo zaprezentowane zostało na rysunku 1. Również w tym względzie, globalne podejście wydaje się mało użyteczne, bowiem powiązania między poszczególnymi ogniwami łańcucha są raczej przypadkowe (jak przypadkowy jest zakup określonego towaru przez użytkownika).

Innym aspektem, który budzić może wątpliwości, jest struktura podmiotowa łańcuchów dostaw, co sprowadza się do pytania: Które z podmiotów stanowią element łańcucha dostaw, a które go jedynie wspomagają? Można bowiem wyodrębnić przynajmniej

RYСУNEK 1. Model podstawowych obszarów kooperacji w ramach koncepcji zarządzania łańcuchami dostaw



Źródło: Opracowanie własne.

trzy grupy podmiotów, które w takich łańcuchach występują. Będą to podmioty aktywne (przejmujące prawa własności do produktu na kolejnych etapach, uczestniczące w procesie transformacji i wymiany), podmioty pasywne (uczestniczące w przepływach towarowych, jednakże nieposiadające prawa własności, a jednocześnie niebiorące udziału w procesie transformacji) oraz podmioty realizujące dodatkowe czynności w ramach łańcucha (finansowe, ubezpieczeniowe, transportowe). Powstają więc pytania: Jak rozumieć należałoby zarządzanie łańcuchem dostaw? Czy należy uniwersalnie odnosić niniejsze pojęcie do wszystkich podmiotów (np. włączenie w SCM ubezpieczyciela) czy też wybiórczo, koncentrując się na procesie transformacji i wymiany?

Ostatnim zagadnieniem jest pytanie o efektywność rozwiązań typu SCM. Punktem odniesienia będzie w tym wypadku mechanizm rynkowy, który zgodnie z klasycznym podejściem do ekonomii zapewnia optymalną alokację zasobów. Czy więc integracja szeregu funkcji, podmiotów i działań w ramach SCM nie będzie rozwiązaniem antyrynkowym? Czy odgórne decyzje, które mają być receptą na wzrost efektywności całego łańcucha dostaw, nie będą prowadzić do nieefektywności w poszczególnych jego ogniwach?

Podsumowując powyższe rozważania, można stwierdzić, że uniwersalizacja określenia „zarządzanie łańcuchem dostaw” wydaje się błędna. Będzie bowiem ona skutkować brakiem walorów poznawczych, a także ograniczy możliwości implementacyjne. W związku z tym, celowe wydaje się przeanalizowanie określonych działań (rynków)

występujących w ramach łańcucha tworzenia wartości oraz przebadanie wpływu rozwoju koncepcji SCM na ich funkcjonowanie. Wychodząc naprzeciw wskazanemu wyżej wyzwaniu, obszarem będącym przedmiotem niniejszego opracowania jest rynek transportowy, który stanowi nieodzowny element koncepcji łańcuchów dostaw i który podlega w wyniku ich ewolucji istotnym zmianom.

Model ewolucji koncepcji łańcucha dostaw

Koncentrując się na jednej z przedstawionych wyżej kwestii, w ramach niniejszego opracowania prześledzona zostanie ewolucja koncepcji łańcuchów dostaw. Na tym tle przedstawiona będzie zmiana roli, jaką odgrywa w tym układzie rynek transportowy. Dla dokonania analizy niezbędne będzie wykorzystanie ujęcia modelowego, w ramach którego określone zostaną:

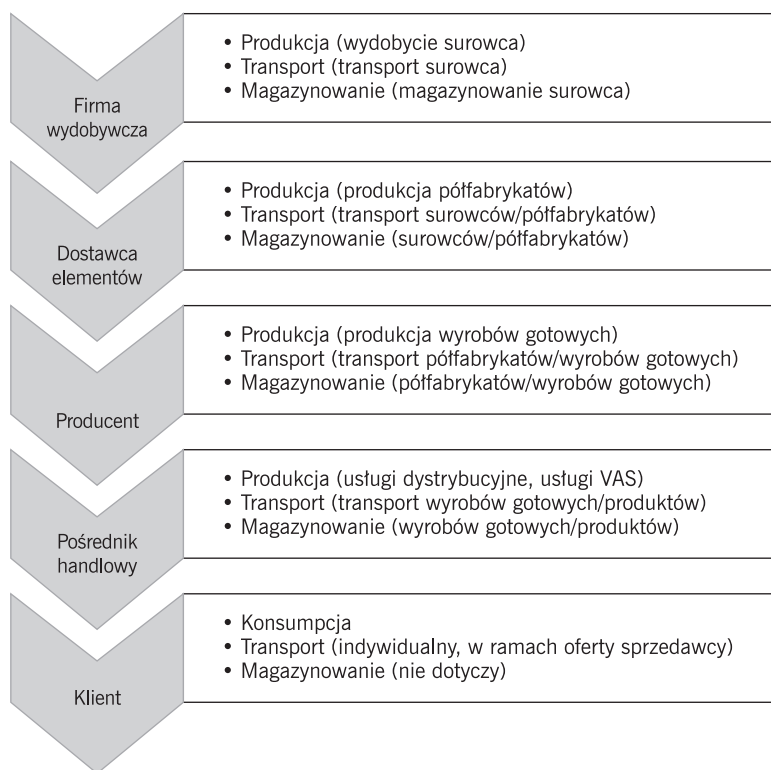
- elementy łańcucha dostaw,
- podstawowe obszary aktywności,
- kluczowe powiązania,
- poszczególne etapy rozwoju.

Sam modelowy łańcuch składać się będzie z pięciu podstawowych ogniw, pomiędzy którymi następować będą przepływy materialne i informacyjne (rysunek 2). Modelowy łańcuch dostaw składać się więc będzie z następujących podmiotów: firmy wydobywczej („z punktu pochodzenia...”), dostawcy produkującego półprodukty, producenta wyrobu gotowego, pośrednika handlowego (przejmującego prawa własności do produktu – np. hurtownik, detalista) oraz klienta konsumującego produkt finalny. W ramach współdziałania pierwszych trzech podmiotów następować będą procesy transformacji, natomiast układ producent – klient będzie stanowić sferę wymiany. Przedsiębiorstwa te nazwać można „podstawowymi ogniwami” łańcucha dostaw, dla odróżnienia ich od firm działających w ramach „operatorów/relacji” łączących poszczególne ogniwa (podział ten jest istotny dla prowadzenia dalszej analizy).

W ramach każdego ze zidentyfikowanych podmiotów przeanalizowana będzie realizacja trzech podstawowych obszarów aktywności: produkcji, transportu i magazynowania. Szczególną uwagę należy zwrócić na zakres funkcji produkcji, która oznaczać będzie na poszczególnych etapach (odpowiednio): wydobycie, produkcję półproduktu, produkcję wyrobu gotowego, czynności uszlachetniające (tzw. usługi wartości dodanej) oraz konsumpcję. Wspomnieć również należy, że pod pojęciem transportu rozumiany jest proces fizycznego przemieszczania surowców, półproduktów, produktów oraz towarów między uczestnikami łańcucha dostaw. Wszystkie wskazane czynności, łącznie z transportem i magazynowaniem, mogą być realizowane w ramach przedsiębiorstwa – ogniwa oraz w układzie zewnętrznym (outsourcing). Szczególne znaczenie będą mieć powiązania zewnętrzne, ponieważ dzięki nim tworzony będzie rynek

(pojawia się produkt wymiany, strona podaźowa i popytowa). Tym samym w ramach operatorów łączących poszczególne ogniwa pojawiają się kolejne podmioty – usługodawcy działający na rzecz łańcucha dostaw. Kluczowym aspektem różnicującym tego typu firmy w stosunku do przedsiębiorstw – ogniów będzie brak oddziaływania na produkt wytwarzany w ramach łańcucha (pozycja zewnętrzna w stosunku do procesów transformacji).

RYSUNEK 2. Model łańcucha dostaw wraz z kluczowymi obszarami aktywności



Źródło: Opracowanie własne.

Firmy usługodawcy (operatorzy) mogą być ponadto podzielone na dysponujące zasobami (część materialna) lub też zajmujące się jedynie organizacją określonych procesów (część regulacyjna). Tym samym pojawi się wiele konfiguracji, w ramach których może działać modelowy łańcuch dostaw (tabela 1). W większości przypadków jednak firmy te będą dysponować zarówno zasobami, jak i kontrolą nad nimi.

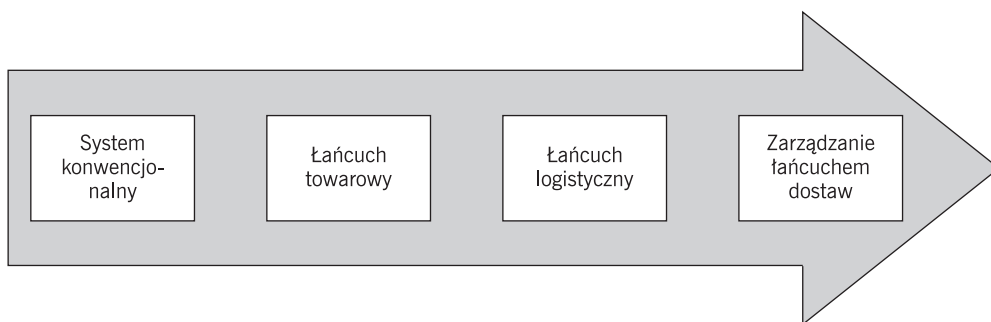
TABELA 1. Konfiguracja podstawowych obszarów aktywności przedsiębiorstw – ogniów w ramach łańcucha dostaw

Obszar	Zasoby	Organizacja
Produkcja	Aparat wytwórczy	Zarządzanie produkcją
Transport	Środki transportu	Działalność spedycyjna
Magazynowanie	Powierzchnie i urządzenia magazynowe	Zarządzanie magazynem

Źródło: Opracowanie własne.

Ostatnim kryterium dynamizującym model rozwoju koncepcji SC jest wyszczególnienie kolejnych faz rozwojowych. Będzie to szczególnie istotne w świetle zmian, generowanych na rynku transportowym. Poszczególne etapy rozwojowe przedstawiono schematycznie na rysunku 3. Dodać należy, że zaprezentowany model ewolucji jest jednym z wielu prezentowanych we współczesnej literaturze. Przykładami koncepcji rozwoju mogą być rozwiązania Ch.C. Poiriera, model Kompas czy też podejście A.T. Kearney³.

RYСУNEK 3. Proces rozwoju koncepcji łańcuchów dostaw



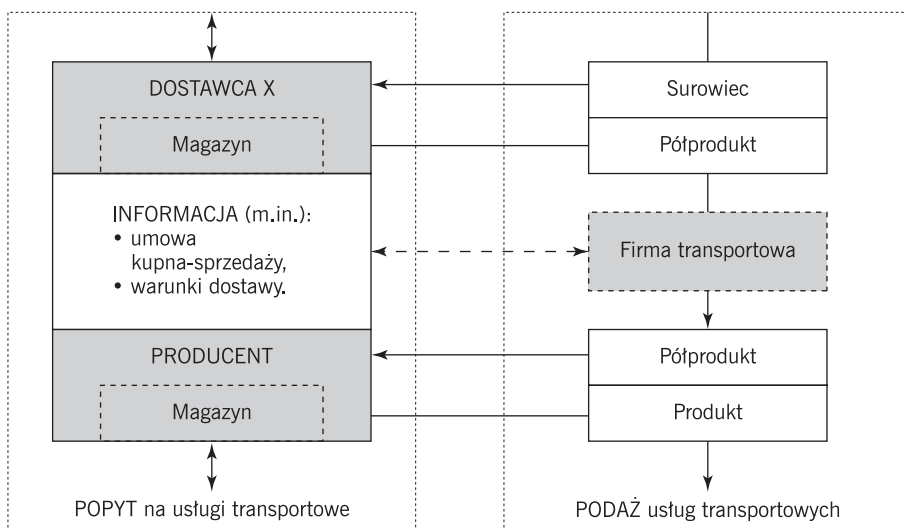
Źródło: Opracowanie własne na podstawie: Logistyka, red. D. Kisperska-Moroń, S. Krzyżaniak, ILiM, Poznań 2009, s. 31–36.

Zgodnie z tą koncepcją, pierwszym stadium rozwojowym jest system konwencjonalny, w którym poszczególne ogniwa działają odrębnie, wykorzystując jedynie własne zasoby oraz organizując ich funkcjonowanie samodzielnie (por. rysunek 2). Tym samym nie istnieje tutaj rynek transportowy (związany z analizowanym procesem), ponieważ wszelkie przewozy realizowane są w ramach własnych zasobów i organizacji. Podobnie realizowane są działania na innych obszarach aktywności. W praktyce sytuację tę można uznać za czysto teoretyczną, której prezentacja wymagana jest jedynie w celu określenia sytuacji skrajnych (w ramach analizowanego kontinuum).

W rzeczywistości wiele działań, zwłaszcza w obszarze transportu, jest realizowanych przez podmioty zewnętrzne. Outsourcing usług transportowych jest bowiem powszechną praktyką gospodarczą. Pojawienie się rynku transportowego przewiduje więc druga faza rozwoju łańcucha dostaw – łańcuch towarowy. Kluczowe przedsiębiorstwa łańcucha dostaw (podstawowe ogniwa) stają się stroną popytową, natomiast zewnętrzni usługodawcy (operatorzy) podażą usług. Sam łańcuch towarowy definiowany jest jako „ciągi jednostkowych przedsiębiorstw powiązanych niezależnymi transakcjami kupna-sprzedaży, połączone ze sobą geografią zasobów oraz dostępnymi technologiami”⁴. Na tym etapie analizy ważne jest oddzielenie dwóch kluczowych strumieni – materialnego i informacyjnego (rysunek 4). Informacja jest przesyłana bezpośrednio między partnerami umowy kupna-sprzedaży towaru, natomiast strumień materialny obsługiwany jest przez usługowe przedsiębiorstwo zewnętrzne. Oczywiście wraz z potrzebą świadczenia usług zewnętrznych pojawia się również strumień informacji dodatkowych (związanych z procesem transportu).

Zgodnie z definicją, brak jest powiązań między usługodawcami, występującymi na poszczególnych relacjach w ramach łańcucha dostaw. Patrząc na niniejszy układ z punktu widzenia rynkowego, przedsiębiorstwo transportowe świadczy wyodrębnioną usługę na rzecz przedsiębiorstw, gestorów ładunku. Powiązania mają charakter umowy kupna-sprzedaży usługi transportowej, a jedynym regulatorem rynku jest mechanizm cenowy, co prowadzi do zjawiska suboptymalizacji⁵ w poszczególnych częściach łańcucha.

RYСУNEK 4. Powiązania informacyjne oraz materialne w ramach przykładowych, modelowych, sąsiednich ogniw łańcucha towarowego

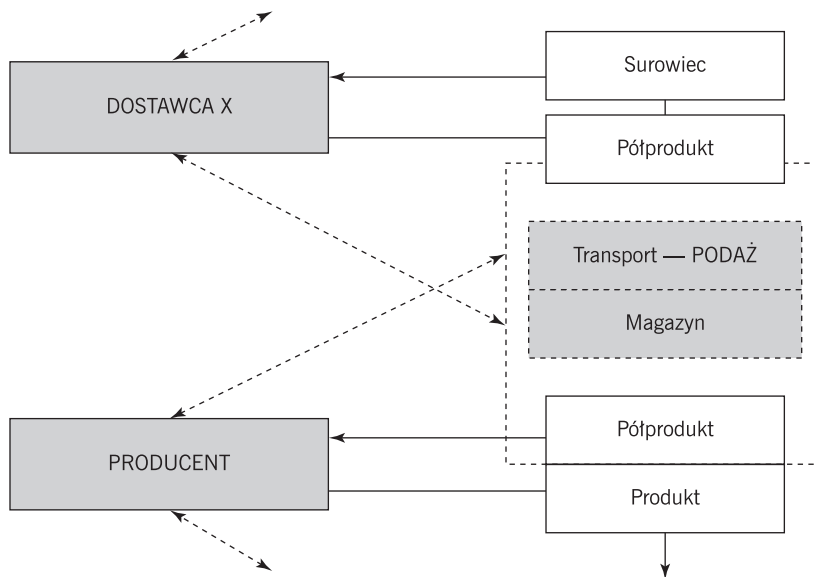


Źródło: Opracowanie własne.

Ważnym zagadnieniem z punktu widzenia transportu jest odmiennosć potrzeb przewozowych występujących na poszczególnych relacjach między ogniwami. Związane jest to głównie z kwestią przestrzenną oraz technologiczną (inne drogi przewozu oraz inne potrzeby technologiczne występują w przypadku transportu surowców, inne w odniesieniu do produktów konsumpcyjnych). Tym samym możliwości integracji zarówno dotyczącej organizacji, jak i zasobów, będą w praktyce ograniczone.

Istotną zmianą w koordynacji procesów transportowych jest tworzenie łańcuchów logistycznych, które zgodnie z definicją określa się jako: „łańcuch magazynowo-transportowy, który stanowi technologiczne połączenie punktów magazynowych i przeładunkowych drogami przewozu towarów oraz organizacyjne i finansowe skoordynowanie operacji, procesów, zamówień i polityki zapasów wszystkich ogniw tego łańcucha”⁶. Realizacja usługi transportowej uzupełniana jest w ujęciu modelowym o dwa dodatkowe elementy: magazynowanie oraz wymianę informacji.

RYSUNEK 5. Powiązania informacyjne oraz materialne w ramach przykładowych, modelowych, sąsiednich ogniw łańcucha logistycznego



Źródło: Opracowanie własne.

W praktyce, utworzenie łańcucha logistycznego sprowadzać się będzie głównie do przekazania „na zewnątrz” organizacji całego procesu, a co za tym idzie wyzbycia się zasobów dla jego obsługi (transport, magazynowanie). W efekcie tego typu działań kre-

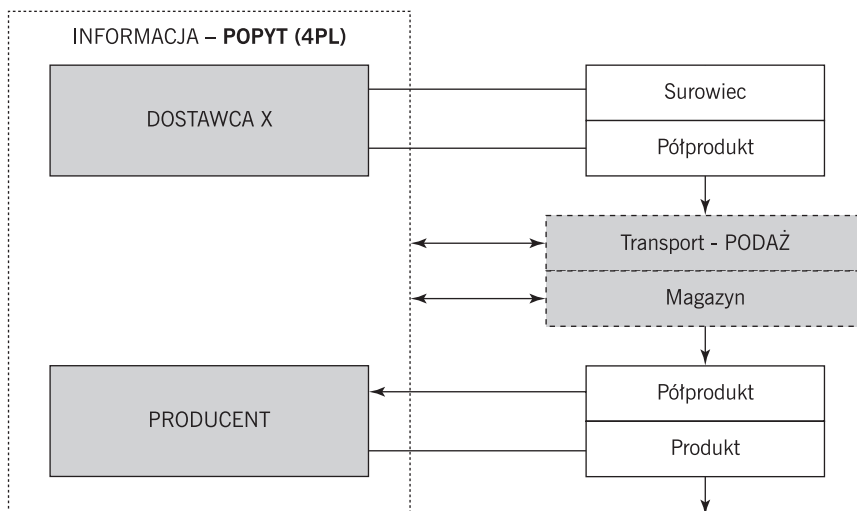
owany jest operator 3PL (*third party logistics*)⁷. Sytuacja ta ma jednocześnie radykalny wpływ na funkcjonowanie rynku transportowego, ponieważ przedsiębiorstwa – podstawowe ogniwa przestają być popytową stroną rynku. Potrzeby transportowe są reprezentowane w tym wypadku przez operatora logistycznego, który może realizować je własnymi zasobami (toborem transportowym) lub poszukiwać zasobów na zewnątrz w ramach outsourcingu. Należy podkreślić, że sferę organizacyjną najczęściej pozostawia w swojej gestii. Jest to szczególnie istotne na poszczególnych relacjach łańcucha, gdzie, jak już było wskazane, mogą istnieć odmienne potrzeby technologiczne oraz przestrzenne dla transportu. Kolejną ważną kwestią, która będzie ulegała ewolucji, jest potraktowanie transportu jako elementu szerszej usługi logistycznej, w skład której wchodzić będą również inne funkcje (m.in. magazynowanie). Znika więc rynek transportowy w układzie ogniwo – operator, znika również rynkowa cena za usługę transportową. Transport jest więc traktowany jako element kosztu świadczenia usługi logistycznej.

Ostatnim modelowym stadium rozwojowym jest koncepcja zarządzania łańcuchem dostaw. W tym wypadku następuje wielowymiarowa koordynacja działań poszczególnych przedsiębiorstw działających w ramach łańcucha (por. rysunek 2). Uprasza, oznacza to integrację informacyjną (dotyczącą określonych funkcji oraz poziomów zarządzania) między uczestnikami łańcucha dostaw. Co więcej, gestia decyzyjna dotycząca informacji powinna pozostać w posiadaniu określonego podmiotu, jego przedstawiciela – koordynatora łańcucha dostaw⁸. Jeżeli koordynatorem takim staje się przedsiębiorstwo zewnętrzne, to można układ ten utożsamiać z koncepcją operatora 4PL (*fourth party logistics*). Podkreślić należy, że koncepcja ta nie jest ostatecznie zdefiniowana. Dlatego też zaprezentowane niżej podejście traktować należy jako konstrukcję teoretyczną przygotowaną przez autora.

Domeną działalności tego typu podmiotu staje się w praktyce zarządzanie informacją, do czego wykorzystywane są odpowiednie narzędzia informatyczne i telekomunikacyjne. Jednocześnie podmiot taki nie dysponuje zasobami materialnymi (tabor transportowy, powierzchnie magazynowe), dlatego też szeroko wykorzystuje outsourcing w tego typu czynnościach⁹. Powstająca struktura powiązań rozszerza się, ponieważ przedsiębiorstwa, reprezentujące podstawowe ogniwa łańcucha dostaw, są obejmowane (integrowane) przez koordynatora (4PL), wypychając jednocześnie firmy usługodawców, którzy funkcjonują w ramach relacji na zewnątrz układu (stają się oni podwykonawcami poszczególnych zadań dla 4PL). Sytuację tę schematycznie zobrazowano na rysunku 6.

Analiza zmian w obszarze rynku transportowego, wynikających z przedstawionego wyżej procesu, wskazuje na zwiększenie i koncentrację potencjału strony popytowej rynku (objęcie większej liczby operacji w ramach jednego koordynatora – 4PL) przy względnym ograniczeniu siły strony podażowej. Tym samym w ramach określonego łańcucha dostaw pojawia się monopson, który ogranicza efektywność alokacyjną i produkcyjną rynku transportowego.

RYSUNEK 6. Powiązania informacyjne oraz materialne w ramach przykładowych, modelowych, sąsiednich ogniw łańcucha logistycznego



Źródło: Opracowanie własne.

Przestawiony wyżej proces bazuje na zmianach zachodzących w obrębie powiązań między sąsiednimi ogniwami łańcucha dostaw, co stanowi modelowe uproszczenia analizy. Z punktu widzenia efektywności koncepcji SCM istotne będzie powiązanie (integracja) poszczególnych funkcji występujących na kolejnych relacjach łańcucha. W praktyce można więc mówić o dezintegracji funkcjonalnej (m.in. proces outsourcingu funkcji transportowej oraz magazynowej) przy jednoczesnej integracji międzyfunkcyjnej (np. świadczenie usług transportowych przez jeden podmiot na kolejnych relacjach łańcucha).

Transport w koncepcji zarządzania łańcuchem dostaw

Przedstawiony wyżej proces ewolucji łańcucha dostaw od systemu konwencjonalnego do koncepcji SCM ma istotny wpływ na funkcjonowanie rynku transportowego. Na wstępie jednak należy określić wyjściowy zakres analizy. W tym wypadku popyt pierwotny na usługę transportową generować będą producenci (firmy – podstawowe ogniwa), natomiast podaż będzie po stronie przewoźnika (podmiot dysponujący taborem i wykonujący fizyczne przemieszczanie). Usługą przewozową będzie zaś przemieszczenie towaru z punktu A do punktu B, jednym środkiem transportu. Obserwując zmiany (ewolucję), jakie zachodzą na kontinuum od przedstawionego wyżej wyjściowego modelu rynku transportowego do koncepcji SCM, wskazać można na występowanie następujących zjawisk:

- wzrost złożoności podmiotowych powiązań rynkowych, efektem których jest zanik rynku tradycyjnego (producent – przewoźnik) na rzecz struktury logistycznej (producent – operator logistyczny), a następnie złożonego modelu SCM (producent – pośrednik/organizator – przewoźnik),
- ewolucja przedmiotowa usługi przewozowej w kierunku usługi transportowej, a następnie usługi logistycznej (z punktu widzenia producenta towaru), która w koncepcjach 4PL staje się znów usługą przewozową,
- procesy integracji po stronie podaży rynku transportowego, które wynikają z chęci sprostania wymogom koncepcji SCM i poprawy pozycji rynkowej przewoźników (chęć przeciwdziałania sile monopsonu przez dążenie do układu monopolu bilateralnego).

Wzrost złożoności samego rynku transportowego, jak było to prześledzone w poprzedniej części opracowania, skutkuje pojawieniem się w pierwszym etapie zmian operatora logistycznego, który pełni wiele funkcji, w tym dostarcza usługę transportową (dysponuje własną flotą przewozową). W długodystansowych procesach transportowych, które obejmować mogą przewozy realizowane w różnych środowiskach, często operator taki posiłkuje się poddostawcami usług przewozowych (np. przewoźnikiem promowym). Efektem tego jest pojawienie się skomplikowanego systemu cen za transport, które są niewidoczne z punktu widzenia zleceniodawcy (producenta towaru kupującego usługę logistyczną). Wynika to ze złożoności oraz całościowości dotyczącej określonej oferty usługowej. Należy jednocześnie podkreślić, że wynikiem takiego działania jest wzrost cen transportu i wzrost kosztów transakcyjnych z nim związanych. Optymalizacja w ramach łańcucha logistycznego będzie bowiem prowadzić do nieefektywności w określonych jego funkcjach, czego skutkiem może być zwiększone zapotrzebowanie na transport (np. stosowanie koncepcji JiT). Co więcej, z uwagi na kompleksowość cen (objęcie różnych czynności i zadań w ramach jednej stawki) zleceniodawca nie ma możliwości negocjowania (kontrolowania) samej ceny transportu (brak konkurencji), co przy realizacji usług wykorzystujących zasoby operatora logistycznego spowodować może zawyżanie kosztów z nimi związanych. Z drugiej strony, kiedy usługi transportowe kupowane są na zewnątrz, pojawienie się pośrednika (3PL) między producentem (ogniwem) a przewoźnikiem musi być związane z zapewnieniem pośrednikowi odpowiedniego wynagrodzenia (marży) za jego zaangażowanie. Przejście do kolejnej fazy rozwoju koncepcji SC, oznacza kontraktowanie wszelkich usług transportowych na zewnątrz pośrednika 4PL. Tym samym wskazane wyżej problemy (wzrost kosztów transakcyjnych, brak kontroli nad cenami transportu) będą się pojawiać w jeszcze bardziej widoczny sposób.

Podobny proces zmian dotyczy samego przedmiotu wymiany, jakim w pierwszej fazie jest usługa przewozowa. W tym wypadku przejście do koncepcji łańcucha logistycznego spowoduje wzrost złożoności usługi (obudowanie usługi przewozowej innymi czynnościami). Na tym etapie jednak zakres usług uzależniony będzie głównie od potencjału, jakim

dysponuje określone przedsiębiorstwo – operator logistyczny. Tym samym operatorzy będą specjalizować się w obsłudze określonych segmentów rynkowych (np. ładunki chłodzone). Wynikające z tego zróżnicowanie oferty rynkowej będzie zanikać przy przejściu do koncepcji SCM, gdzie zakres usług nie będzie ograniczony zasobami. Z założenia bowiem operator 4PL nie dysponuje własnymi zasobami, a jedynie korzysta z oferty rynkowej. Tym samym, posiadając wiedzę i doświadczenie, może skonfigurować w praktyce każdą strukturę usługi SCM zgodnie z życzeniem klienta. Usługa przewozowa staje się więc jednym z elementów oferty, a nie kluczową czynnością realizowaną przez pośrednika.

Ostatnim wymiarem, który będzie uwzględniony w niniejszej analizie, jest stopień powiązań występujący między podmiotami świadczącymi usługi przewozowe na rzecz uczestników (ogniw) łańcucha dostaw.

Procesy integracyjne na rynku transportowym

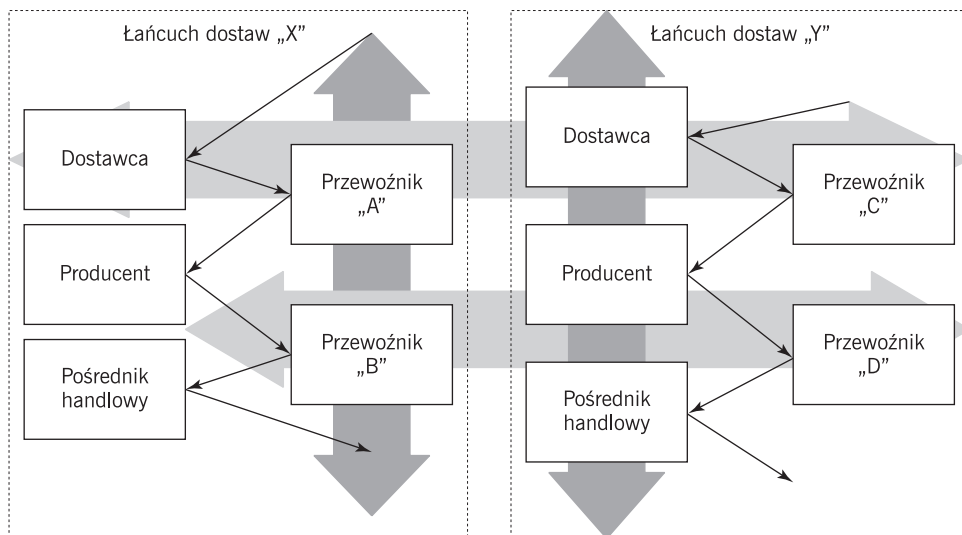
Usługodawcy transportowi, podobnie jak przedsiębiorstwa produkcyjne występujące w ramach modelowego łańcucha dostaw, mogą realizować procesy integracyjne horyzontalne (poziome) i wertykalne (pionowe), jak pokazano na rysunku 7. W pierwszym przypadku proces dokonywany jest w ramach określonych obszarów aktywności, co oznacza powiązanie typu dostawca – dostawca lub przewoźnik „A” z przewoźnikiem „C”. W przypadku integracji wertykalnej połączenie przedsiębiorstw następuje w ramach określonych łańcuchów dostaw (np. dostawca – producent – pośrednik handlowy lub przewoźnik „A” z przewoźnikiem „B”).

Proces integracji horyzontalnej definiowany może być jako połączenie przedsiębiorstw, które kupują czynniki produkcji od tych samych dostawców lub sprzedają towary na tych samych rynkach, a także jako połączenie przedsiębiorstw wytwarzających produkty o tym samym stopniu przetworzenia. W przypadku transportu integracja horyzontalna oznaczać będzie głównie łączenie przedsiębiorstw przewozowych funkcjonujących w ramach określonej gałęzi transportu. Można więc wskazać, że tego typu integracja odbywa się między konkurentami rynkowymi, dlatego też jej występowanie jest szczególnie wrażliwym zagadnieniem, a co więcej – nie zawsze przybiera ona charakter dobrowolny.

Wśród podstawowych sposobów realizacji procesów integracyjnych jest prowadzenie:

- działań rozwojowych przedsiębiorstwa, które skutkują wzrostem pozycji konkurencyjnej przedsiębiorstwa na rynku; jest to szczególnie ważny sposób z punktu widzenia transportu, ponieważ tego typu ścieżka rozwoju występuje głównie w przypadku rozszerzenia działalności przedsiębiorstwa w wymiarze przestrzennym (wchodzenie na nowe rynki, np. w ramach tworzenia jednolitego rynku transportowego UE);

RYСУNEK 7. Integracja pionowa i pozioma w ramach przedsiębiorstw – ogień SC oraz firm usługowych (przewoźników)



Źródło: Opracowanie własne.

- połączeń (*mergers*) przedsiębiorstw, czego efektem jest utworzenie nowego (bazującego na zasobach firm połączonych) podmiotu gospodarczego¹⁰; podkreślić należy, że połączenia przedsiębiorstw mają charakter dobrowolny, co związane jest z korzyściami, jakie odniosą partnerzy wskutek dokonania procesu integracji;
- przejęć (*acquisition*) przedsiębiorstw i włączania ich w struktury firmy przejmującej¹¹; z uwagi na różnice w potencjale łączących się przedsiębiorstw, korzyści dla obydwu stron mogą mieć różny wymiar, dlatego też przyjmują charakter bardziej lub mniej dobrowolny; skrajnym przykładem braku akceptacji dla procesu integracji jest wrogie przejęcie (*hostile takeover*), gdzie transakcja odbywa się wbrew woli zarządu lub rady nadzorczej przejmowanej spółki¹².

Integracja wertykalna rozumiana jest zaś jako połączenie firm, będących kolejnymi¹³ lub poprzedzającymi¹⁴ etapami procesu produkcyjnego/handlowego¹⁵. Odniesienie powyższej definicji do usług przewozowych powoduje, że jednoznaczne określenie kluczowych procesów integracji pionowej jest rzeczą skomplikowaną. Wynika to głównie ze złożoności procesu i systemu transportowego. Za przykłady integracji wertykalnej można bowiem uznać następujące przypadki:

- połączenie przedsiębiorstw świadczących usługi przewozowe w ramach różnych gałęzi transportu (tworzenie przedsiębiorstwa wielogałęziowego),
- integracja czynności przewozowych z innymi czynnościami na rzecz ładunku typu: załadunek, sztauowanie, trymowanie, kontrola jakościowa i ilościowa ładunków, obsługa spedycyjna, obsługa celna czy fitosanitarna,

- integracja czynności transportowych z czynnościami na rzecz środków transportu, jak: usługi maklerskie, usługi shipchenderskie, naprawy, zaopatrywanie w środki eksploatacyjne,
- łączenie przedsiębiorstw usług przewozowych z firmami świadczącymi usługi logistyczne (m.in. magazynowanie, zarządzanie zapasami, dystrybucja),
- łączenie przedsiębiorstw transportowych z producentami (*insourcing*).

Z punktu widzenia SCM integracją pionową będzie ponadto połączenie przedsiębiorstw świadczących usługi transportowe na poszczególnych relacjach, przy założeniu istniejących różnic technologicznych między świadczonymi usługami (brak bezpośredniej konkurencji). Podobnie jak w przypadku połączeń poziomych, obszary integracji wertykalnej mogą dotyczyć wielu płaszczyzn funkcjonowania przedsiębiorstw, jednakże najczęściej oparte są na kryterium własności. Sytuacja taka może być wynikiem realizacji trzech scenariuszy działań, wśród których wymienić można:

- 1) formacja wertykalnie zintegrowanego przedsiębiorstwa (*vertical formation*), gdzie w procesie powstawania firmy zakłada się rozwój potencjału poszczególnych etapów produkcyjnych,
- 2) wertykalna ekspansja przedsiębiorstwa (*vertical expansion*), gdzie działania inwestycyjne przedsiębiorstwa koncentrują się na tworzeniu powiązanych ogniw produkcyjnych,
- 3) przejęcia lub połączenia wertykalne (*vertical mergers & acquisitions*, M&A), w których jedno przedsiębiorstwo nabywa inne, działające w ramach procesu produkcyjnego¹⁶.

Integracja realizowana w ramach M&A jest procesem, w którym wyszczególnić można kilka faz. Przedstawiając pewne kontinuum: proces ten będzie obejmować przejście od stanu pełnej niezależności (współpraca między przedsiębiorstwami realizowana jest przez jednorazowe transakcje rynkowe) do stanu pełnej integracji (współwłasność przedsiębiorstw funkcjonujących w ramach łańcucha produkcyjnego¹⁷). W związku z tym integracja pionowa może mieć węższy lub szerszy charakter. Podstawowymi kryteriami wskazującymi na poszczególne fazy będą takie elementy, jak:

- stopień współwłasności – od braku powiązań własnościowych do przejęcia kontroli nad przedsiębiorstwem,
- skala wyłączności produkcji – od produkcji wyłącznie na użytek łańcucha produkcyjnego do powiązań konglomeracyjnych,
- długość okresu współpracy – od transakcji bieżących do współwłasności,
- liczebność powiązanych podmiotów – od układów partnerskich (dwa podmioty) do całkowitych (od wydobywania surowca do odbiorcy ostatecznego).

Jako podstawowe przesłanki realizacji procesu integracyjnego w układzie pionowym wskazuje się takie elementy, jak: optymalizacja technologiczna produkcji, ograniczenie kosztów transakcyjnych oraz eliminacja niedoskonałości rynków¹⁸. Odnosząc się bezpośrednio do transportu, jako dwie wiodące przesłanki integracji wertykalnej realizowanej w transporcie morskim A. Fremont wskazuje następujące elementy:

- poszukiwanie dodatkowych obszarów w układzie *door-to-door*, w których można byłoby minimalizować koszty (wyczerpywanie się takich możliwości w samych przewozach morskich),
- przejęcie gestii transportowej i wejście w pozycję operatora logistycznego, który będzie mógł podwójnie zyskiwać na oszczędnościach w jednostkowych kosztach przewozu¹⁹.

Podstawowymi korzyściami dla przedsiębiorstwa z realizacji strategii integracji poziomej (horyzontalnej) będzie zaś uzyskanie efektów: synergii, wzrostu lub ekspansji, podziału ryzyka, ograniczenia obciążeń podatkowych, zwiększenia potencjału rynkowego oraz ograniczenia konkurencji, synergii finansowej (poprawa zdolności kredytowej, zwiększenie potencjału pożyczkowego, ograniczenie kosztów kapitału, wzrost wartości udziałów oraz *price earnings ratio*, wzrost kapitału, zmniejszenie fluktuacji wydatków), a także motywowania menedżerów.

Podsumowanie

Scharakteryzowane wyżej procesy ewolucji koncepcji łańcucha dostaw oraz integracji pionowej i poziomej występujące zarówno między przedsiębiorstwami produkcyjnymi, jak i usługowymi (m.in. transportowymi) będą skutkowały istotnymi zmianami na rynku transportowym. Pierwszą płaszczyzną zmian będą występujące formy rynków. Ewolucja SC i procesy integracyjne na poziomie producentów towarów skutkować będą zwiększaniem siły negocjacyjnej strony popytowej (w kierunku monopsonu), tym samym będzie występować presja na obniżkę ceny za usługi. Jednocześnie rynek będzie oczekiwał usługi kompleksowej, co z punktu widzenia jej złożoności oraz konieczności optymalizacji pakietu może prowadzić do nieefektywności w transporcie. Z drugiej strony, procesy ewolucyjne dotyczące strony podaźowej (usługowej) występującej w ramach SC będą powodować w pierwszej fazie koncentrację potencjału w ramach operatorów 3PL. W kolejnej fazie, operatorzy ci będą podlegać procesom outsourcingowym (korzystanie z zewnętrznych przewoźników), co w efekcie zmieni strukturę rynku. Operatorzy logistyczni ewoluują do roli 4PL, przechodząc tym samym do pozycji popytu na rynku transportowym, natomiast przewoźnicy będą poddostawcami usług (podażą), tracąc znacząco swą siłę negocjacyjną. Dla zrównoważenia tej negatywnej tendencji prowadzone będą działania mające na celu integrację strony podaźowej, co może być realizowane wskutek powiązań poziomych (zwiększenie zasobów produkcyjnych przedsiębiorstwa transportowego w ramach określonej gałęzi transportu) lub też pionowych, gdzie można spodziewać się rozbudowy oferty o: inne gałęzie transportu, inne czynności na rzecz ładunku lub środka przewozowego, a także ewolucję przewoźników w stronę 3PL.

Przypisy

¹ J. Witkowski, Zarządzanie łańcuchem dostaw. Koncepcje, Procedury, Doświadczenia, PWE, Warszawa 2010, s. 19.

² Porównaj do definicji logistyki: F.J. Beier, K. Rutkowski, Logistyka, SGH, Warszawa 1993, s. 16.

³ Por. J. Witkowski, Zarządzanie łańcuchem..., op.cit., s. 67–77.

⁴ Logistyka, red. D. Kisperska-Moroń, S. Krzyżaniak, ILiM Poznań 2009, s. 31–36.

⁵ Ibidem, s. 305.

⁶ J. Witkowski, Zarządzanie łańcuchem..., op.cit., s. 20.

⁷ Por. Zarządzanie łańcuchem dostaw, red. M. Ciesielski, PWE, Warszawa 2011, s. 84.

⁸ Por. B. Rodawski, A. Baraniecka, Do you really manager your supply chain? „Pharma Poland News” PMR Publications. Issue No 2 (15), 8 June 2007.

⁹ Por. Zarządzanie łańcuchem..., op.cit., s. 84.

¹⁰ W tym przypadku zakłada się podobną siłę (wartość) rynkową obydwu partnerów, a połączenie realizowane jest najczęściej poprzez wzajemną wymianę udziałów (akcji) pomiędzy partnerami.

¹¹ W odniesieniu do przejść najczęściej spotykaną sytuacją jest integracja między dużym (wiodącym) partnerem a mniejszym (przejmowanym) podmiotem gospodarczym. Pozycja wiodąca jednak nie powinna być jednoznacznie utożsamiana z wielkością fizyczną przedsiębiorstwa, ale raczej z jego możliwościami i determinacją realizacji takiej transakcji.

¹² Tego typu proces odbywa się najczęściej na rynku akcyjnym, gdzie skup akcji ma doprowadzić do przejęcia kontroli nad spółką z pominięciem jej organów.

¹³ Tzw. integracja w przód (ang. *downstream vertical integration, forward integration*).

¹⁴ Tzw. integracja wstecz (ang. *upstream vertical integration, backward integration*).

¹⁵ M.H. Riordan, Competitive effects of vertical integration, Columbia University, www.columbia.edu, 14.04.2011, s. 5.

¹⁶ M.K. Perry, Vertical integration: Determinants and Effects, [w:] Handbook of Industrial Organization, Eds. R. Schmalensee, R. Willing, North Holland, Amsterdam 1989, s. 185.

¹⁷ Należy pamiętać o występowaniu tzw. integracji konglomeracyjnej, gdzie ma miejsce współwłasność bez powiązań funkcjonalnych. Sytuacja taka związana jest obecnie głównie z funkcjonowaniem funduszy inwestycyjnych, których celem jest uzyskanie odpowiedniej stopy zwrotu z inwestycji w określone przedsiębiorstwa, a nie osiągnięcie korzyści natury funkcjonalnej. Nie wyklucza to oczywiście możliwości inwestycji w przedsiębiorstwa występujące w sąsiednich fazach łańcucha produkcji, choć przesłanki tak pojętej integracji będą zasadniczo inne.

¹⁸ Por. M.K. Perry, Vertical integration..., op.cit., s. 185.

¹⁹ A. Fremont, Empirical Evidence for Integration and Disintegration of Maritime Shipping, Port and Logistics Activities, International Transport Forum, January 2009, s. 16.

Bibliografia

Beier F.J., Rutkowski K., Logistyka, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 1993

Fremont A., Empirical Evidence for Integration and Disintegration of Maritime Shipping, Port and Logistics Activities, International Transport Forum, January 2009

Logistyka, red. D. Kisperska-Moroń, S. Krzyżaniak, ILiM, Poznań 2009

Perry M.K., Vertical integration: Determinants and Effects, [w:] Handbook of Industrial Organization, Eds. R. Schmalensee, R. Willing, North Holland, Amsterdam 1989

Riordan M.H., Competitive effects of vertical integration, Columbia University, www.columbia.edu, 14.04.2011

Rodawski B., Baraniecka A., Do you really manager your supply chain? „Pharma Poland News” PMR Publications, Issue No. 2 (15), 8 June 2007

Witkowski J., Zarządzanie łańcuchem dostaw. Koncepcje, Procedury, Doświadczenia, PWE Warszawa 2010

Zarządzanie łańcuchem dostaw, red. M. Ciesielski, PWE, Warszawa 2011

The transport market in the development process of the concept of supply chains

Summary

Today, the concept of supply chains (SC) is the main area of the analyses concerning management and functioning of the production and exchange activity. The SCM could be defined as a coordination of all business aspects of a product, service and the information flow from a source to the final consumer. It is obvious that the movement of goods have to be served by transport. For that reason, the transport market is changing parallel to the evolution of the SC concept. In the framework of the following analysis the process of the supply chain concept is elaborated and simultaneously the influence that such changes have on the transport market is observed. For that purpose, the model of SC and its four-step evolution process has been defined. The research is based on a two-tier approach. In the first – main tier, the companies engaged in material transformation and exchange process are involved. The second (minor tier) consists of companies rendering transport and storage service (logistics activity). The interdependence of these two tiers in the process of the fourth step evolution of SC concept (conventional system – commodity chain – logistic chain – supply chain management) is observed. On the each phases of evolution process, the changes of supply and demand of transport market are investigated. At the same time the structure of product and the issues of the prices of transport are discussed. The conclusion of these parts of elaboration could be defined as the gradual growth of power of supply side of the transport market and creation of multilevel interconnections between the market players. This fact is the main incentive for integration processes occurring in the service (minor) tier of SCM. To complete the research the crucial characteristics of integration process both in vertical and horizontal scope are presented. Finally, the main effects of the transport market integration in the framework of SC concept development are described.