

BRIL Joanna¹
 ŁUKASIK Zbigniew²

Zarządzanie logistyczne w transporcie kombinowanym

WSTĘP

Zarządzanie logistyczne można rozumieć, jako pewną orientację w zarządzaniu, gdyż logistyka jest określoną filozofią postępowania, czy też sposobem myślenia. Orientacja ta, w wyniku konkretnych działań i procesów uporządkowanych w sposób odpowiadający logice procesu zarządzania, powinna gwarantować sprawny i efektywny przepływ materiałów i wyrobów gotowych w systemach logistycznych. Do tych działań należą przede wszystkim czynności zarządzania, zwane funkcjami, takie jak planowanie, organizowanie i kontrolowanie.

Orientację logistyczną w zarządzaniu wyrażają cele strategiczne logistyki, takie jak:

- minimalizacja czasu przepływu materiałów i wyrobów,
- zapewnienie jak najniższego, ale zarazem akceptowanego w kanale logistycznym poziomu kosztów,
- optymalizacja poziomu zapasów,
- zapewnienie wysokiego poziomu obsługi klienta.

W latach osiemdziesiątych pojęcie „transport kombinowany” zostało stopniowo zastąpione przez określenie „transport intermodalny” lub „transport multimodalny”. Międzynarodowy transport multimodalny jest to przewóz z jednego kraju do drugiego za pomocą, co najmniej dwóch środków różnych gałęzi transportu, wykonany na podstawie kontraktu zawartego z jednym operatorem transportu multimodalnego, który bierze na siebie całą odpowiedzialność za wykonanie kontraktu.

1 LOGISTYKA W TRANSPORCIE KOMBINOWANYM

Logistyka jest w coraz większym stopniu powiązana także z transportem kombinowanym. Działanie takie wymaga jednak koordynacji między poszczególnymi przewoźnikami, co w obecnych warunkach dużej konkurencji na rynku nabiera szczególnego znaczenia. „Wynika to bowiem z faktu, iż symptomem nowoczesności transportu nie jest określona technologia, lecz spójność łańcucha transportowego, co odnieść można szczególnie do transportu kombinowanego”. Kluczową zatem sprawą jest właściwa organizacja. Działalność w transporcie kombinowanym można podzielić na trzy grupy: [3]

1. Usługi przewozowe realizowane między punktami odbioru i nadania.
2. Złożone przewozy realizowane przez przedsiębiorstwo transportowo-spedycyjne.
3. Czynności dodatkowe jak np. doradztwo, informacja, itp.

Właściwą organizację w transporcie kombinowanym można osiągnąć poprzez odpowiednie zintegrowanie systemów informatycznych, sterowania a także stref handlowych i prawnych.

Istotą transportu kombinowanego jest „mocne zróżnicowanie procesów i więzi zachodzących w całym łańcuchu przemieszczania”. Przemieszczanie powoduje powstanie różnego rodzaju problemów, które trzeba rozwiązać w sposób nie powodujący żadnych negatywnych efektów, które mogłyby doprowadzić do zaniechania transportu czy też np. zagubienia towaru. [4]

Do podstawowych systemów, które obejmują transport kombinowany należą:

1. Kontenerowy System Transportowy.
2. System Huckepack do przewozu wymiennych nadwozi naczep siodłowych oraz podsystem tzw. „ruchomej drogi”.

¹ Podkarpacka Szkoła Wyższa, Wydział Ekonomii i Transportu, 38-200 Jasło; ul. Na Kotlinę 8.

² Uniwersytet Technologiczno-Humanistyczny im. Kazimierza Pułaskiego w Radomiu, Wydział Transportu i Elektrotechniki; 26-600 Radom; ul. Malczewskiego 29.

Przedsiębiorstwa, które realizują transport kombinowany mają możliwość:

- terminalizacji przewozów magistralnych na głównych kierunkach potoków ładunkowych wszystkich gałęzi transportu,
- modernizacji technicznej punktów nadania i przyjęcia ładunku,
- organizowania wewnętrznych systemów terminalowych w różnych układach ciężenia przestrzennego,
- wyposażenia terminali i magazynów w wysokoefektywne urządzenia przeładunkowe i informatyczne.

Systemy przewozów kombinowanych są mocna zróżnicowane i zależne od wielu czynników, zaś ich stan jest różny w różnych krajach.

Wprowadzenie logistyki do transportu kombinowanego spowodowało między innymi:

- zwiększenie szybkości przepływu ładunków oraz pełniejszą informację o ich położeniu,
- racjonalizację przeładunków,
- lepszą obsługę klientów oraz ulepszenie rozliczeń,
- poprawę zarządzania.

Przewozy kombinowane dają możliwość przyspieszenia procesu transportu, zależne jest to jednak od:

- zastosowania sprawnych urządzeń do za- i wyładunku,
- specjalizacji środków transportowych,
- zastosowania nowoczesnych technologii transportu,
- uregulowania przepisów prawnych oraz opracowania taryf transportowych.

Transport kombinowany, inaczej transport multimodalny, wymaga, aby jedna osoba była odpowiedzialna za cały cykl przewozowy i aby używano tylko jednego listu przewozowego.

Można stwierdzić, iż jest to gałąź transportu o dużej przyszłości wymagająca wprowadzenia jednak pewnych rygorów, ale co ważniejsze kierowania się zasadami logistyki. [3]

2 ZARZĄDZANIE LOGISTYCZNE W TRANSPORCIE

Istnienie konkurencji na rynku transportowym powoduje, że swoboda działania przedsiębiorstw transportowych, dążących do obniżenia nakładów związanych z zaspokojeniem potrzeb przewozowych jest dwustronnie ograniczona. Z jednej strony nie mogą one żądać zbyt niskich cen, aby poprzez dochody uzyskać pokrycie kosztów własnych.

Z drugiej strony nie mogą one żądać zbyt wysokich cen, aby nie stracić zleceń na rzecz konkurentów z tej samej lub innej gałęzi transportu.

Przechodząc do szczegółowego omówienia zarządzania logistycznego na pierwszym miejscu należy spojrzeć na zarządzanie transportem, z uwagi na to, że logistyka kierując się zasadą Just-in-Time, nie może stracić z pola widzenia coraz doskonalszego przemieszczania, zarówno w zaopatrzeniu jak i w czasie produkcji oraz dystrybucji. Transport stanowi główny składnik wszelkich systemów logistycznych i wymaga starannego planowania, zarządzania i kontrolowania, zarówno w jego wymiarze wewnętrznym jak i zewnętrznym.

W warunkach ograniczeń dla prowadzenia konkurencji cenowej część przedsiębiorstw transportowych zmierza do umocnienia swojej pozycji na rynku koncentrując się na podwyższeniu cech jakościowych oferty usługowej. Chodzi o wybór takiego sposobu postępowania, który stwarza największe szanse dla uzyskania sukcesu komercyjnego.

Spośród różnorodnych strategii postępowania na rynku kompleksowa obsługa logistyczna jest tym kierunkiem, który może zapewnić osiągnięcie sukcesu. [1]

Rozpatrując transport w jego pełnym wymiarze, stwierdzić trzeba, że jest on integralną częścią systemu logistycznego, ponieważ stanowi ważne ogniwo przepływu gotowych wyrobów, a wcześniej surowców, pomiędzy dostawcami a konsumentami. Występuje on we wszystkich ogniwach zarządzania logistycznego, od pozyskania surowców do produkcji, poprzez obsługę wytwarzania, aż do dystrybucji gotowych produktów do klienta. Przy rozwijaniu systemu transportowego służby odpowiedzialne za transport dążą do osiągnięcia dwóch funkcjonalnych celów:

- a) zapewnienia żadanego poziomu obsługi klienta,
- b) zminimalizowanie kosztów przy akceptowalnym ich poziomie.

Przechodząc do problematyki transportu z punktu widzenia logistyki podkreślić należy, iż podstawowym zadaniem transportu jest przemieszczanie towarów i materiałów pomiędzy dwoma określonymi punktami, z zapewnieniem ich przybycia w dobrym stanie, we właściwym czasie i przy akceptowalnym koszcie. [1]

Wybór rodzaju transportu jest, zatem bezpośrednio związany ze szczególnymi potrzebami danego przedsiębiorstwa w zakresie:

- a) prędkości,
- b) niezawodności,
- c) kosztu.

Nadto uwzględnić przy tym należy dodatkowe czynniki operacyjne dotyczące:

- d) klienta,
- e) produktu,
- f) przedsiębiorstwa,
- g) otoczenia.

Przy wyborze określonego rodzaju transportu należy rozważyć przynajmniej niektóre z istotnych czynników, takich jak np. typ pojazdu i tu nie powinniśmy się kierować zasadą wyboru tego, co posiadamy, czy co jest w zasięgu, lecz powinniśmy uwzględnić dane techniczne w odniesieniu do potrzeb (np. wielkość, długość, nośność, ilość osi pojazdów drogowych), typ nadwozia w dużym stopniu uzależniony od specyfiki zadań, jakie przed pojazdem się stawia, a które są uzależnione od charakteru pracy przedsiębiorstwa użytkującego pojazd.

Dokonując wyboru pojazdu z punktu widzenia zarządzania logistycznym transportem, należy zwrócić uwagę na sposoby pozyskiwania pojazdów. Choć zleży to w dużym stopniu od uwarunkowań finansowych, wobec różnorodnej przydatności zależnej od konkretnej sytuacji, to warto w tym przypadku wyróżnić: [2]

- podzlecenie całej operacji transportowej,
- podzlecenie części operacji transportowej,
- zakup pojazdu,
- krótkoterminowa dzierżawa pojazdu,
- długoterminowa dzierżawa pojazdu,
- leasing pojazdu.

Wybór określonego sposobu pozyskania pojazdów handlowych w dużym stopniu powinien wynikać z przyjętej strategii rozwojowej ich potencjalnego użytkownika. Zarówno posiadanie własnego transportu, jak i korzystanie z usług firm transportowych ma swoje wady i zalety.

Wśród korzyści z posiadania własnych pojazdów wymienić można:

- pojazdy mogą być przystosowane do przewozu konkretnego ładunku, jako tzw. specjalne,
- kierowca może pełnić rolę „ambasadora” firmy, po odpowiednim przeszkoleniu,
- kierowca może być motywowany również do sprzedaży towaru,
- pojazdy, dzięki znakom formowym stanowią reklamę firmy.

Do zalet korzystania z usług obcych przewoźników zaliczyć można:

- firmy mogą się przystosować do dużej sezonowości popytu,
- możliwa jest łatwa obsługa zmiennych obciążeń i tras,
- przewoźnik może zapewnić skuteczniejszy i wszechstronniejszy serwis,
- następuje zmniejszenie nakładów inwestycyjnych na transport,
- łatwiejsze jest uzyskanie powiązań przemysłowych między uczestnikami systemu logistycznego,

Mówiąc o zarządzaniu logistycznym w transporcie podkreślić należy rolę spedytorów. Podstawowym zadaniem spedycji jest organizowanie przewozów we współdziałaniu ze wszystkimi gałęziami transportu. Spełniając funkcję organizatora procesów przemieszczania, spedycja ma zasadniczy wpływ na usprawnianie funkcjonowania całego systemu transportowego. Tak, więc mówiąc o procesie transportowym wyróżnić należy: [1]

- proces przewozowy, na który składa się: załadunek, przewóz, przeładunek, przewóz i wyładunek,

- spedycję, która poprzedza i kończy proces przewozowy, zajmując się: przygotowaniem ładunku do transportu, magazynowaniem przejściowym, organizacją transportu i czynnościami zdawczo-odbiorczymi.

Zarządzanie logistyczne w odniesieniu do transportu niesie z sobą coraz bardziej rozszerzoną paletę usług, zwłaszcza w zakresie doradztwa, a także systemów informacyjnych i finansowo-ubezpieczeniowych.

Z instytucjonalnego punktu widzenia można wyodrębnić trzy możliwe rodzaje działalności przedsiębiorstw transportowo-spedycyjnych:

- usługi transportowe w wąskim znaczeniu, polegające na bezpośrednim przemieszczaniu przedmiotów przewozu,
- usługi transportowe w szerszym rozumieniu, do których trzeba zaliczyć ponadto przeładunki, magazynowanie, kompletowanie przesyłek, rozwiązywanie problemów opakowania, itp.,
- usługi w zakresie doradztwa, pośrednictwa oraz organizacji powyżej wymienionych usług transportowych, w których centrum znajduje się spedytor.

W państwach w wysokim stopniu rozwoju gospodarczego powyższe usługi transportowe coraz częściej prowadzone są bardziej kompleksowo – dążą do rozwiązań logistycznych. Towarzyszy temu z jednej strony rozszerzenie usług transportowych, między innymi o odbiór z miejsc wytwarzania, kontrolę ilościową i jakościową, zestawienie asortymentów, itp., a z drugiej strony rozwój potrzeb logistycznych w sektorach gospodarki.

Wśród tendencji rozwojowych wskazać można w zakresie przewozów:

- surowców i produktów masowych – na wzrost stopnia specjalizacji transportu koncernu lub własnego,
- półfabrykatów – na niezawodność dostaw, wzrost przestrzennego podziału pracy, specjalizację środków transportowych, integrację procesów,
- produktów gotowych w handlu – na wysoki poziom obsługi, integrację z marketingiem i sprzedażą, przyrost potrzebna usługi logistyczne.

Wobec zaniedbań w zakresie infrastruktury transportu w latach minionych w Polsce należy podjąć decyzje w zakresie:

- celowości rozwoju żeglugi śródlądowej,
- szybkiego rozwoju infrastruktury transportu.

Powyższe tezy znajdują potwierdzenie w danych liczbowych charakteryzujących strukturę transportu. Dane oraz analizy materiałów w tym zakresie wskazują na konieczność dokonania daleko idących zmian strukturalnych w transporcie, gdyż Polska w drugiej połowie lat osiemdziesiątych nie była interesującym partnerem handlowym i transportowym dla Europejskiej Wspólnoty Gospodarczej.

Podobnej restrukturyzacji należy oczekiwać w odniesieniu do polskiego transportu lotniczego, gdzie w programie przewidziano:

1. konieczność zmian instytucjonalnych w organizacji władz lotnictwa cywilnego,
2. przekształcenia własnościowe przedsiębiorstw transportu lotniczego i portów lotniczych,
3. zmiany w zakresie dostępu do rynku,
4. kształtowania cen,
5. pomoc finansową państwa,
6. wymagania, normy i standardy techniczne,
7. względy ochrony środowiska,
8. normy pozatechniczne i standardy ustalone przez organizacje międzynarodowe.

W procesach przekształceniowych trwających wiele lat decydującym czynnikiem będzie konkurencyjność polskich firm transportowych, szczególnie wobec pozostałych krajów pragnących włączyć się do Unii Europejskiej. W tym zakresie pilnego usunięcia wymagają przeszkody:

- fizyczne (w tym wiek pojazdów i emisja spalin),
- finansowe (m.in. deficyt budżetowy).

W celu ich przewyciężenia trzeba aktualnie podjąć radykalne rozwiązania o charakterze strategicznym dla polskiego transportu.

Z punktu widzenia logistyki należy podkreślać, iż infrastrukturę transportową procesów logistycznych tworzy pięć podstawowych gałęzi transportu:

1. kolejowy,
2. samochodowy,
3. rurociągowy,
4. żegluga śródlądowa i morska,
5. lotniczy.

W ujęciu krajowym w przewozie ładunków zasadnicze znaczenie odgrywają trzy pierwsze gałęzie, jednak wobec przewidywanego rozwinięcia współpracy w skali europejskiej niezbędny jest rozwój także pozostałych. Rozróżnić przy tym należy transport dalekobieżny, coraz bardziej rozwijany, od organizowania dostaw lokalnych, niewymagających tak rozległego oddziaływania systemowego.

Przejawem nowoczesności i postępu w organizacji transportu jest obecnie spójność systemowa łańcucha transportowego. Koncepcja systemowa opiera się na techniczno-organizacyjnej integracji współpracujących ze sobą systemów cząstkowych (dostawców, jednostek logistycznych i odbiorców) wraz z uwzględnieniem odpowiednio ustalonych jednostek ładunkowych a nawet opakowań zbiorczych.

Znaczące oszczędności w systemach logistycznych może przynieść transport kombinowany (zwany łącznym) – forma transportu u nas zaniedbana.

Rozumie się przez tę formę przemieszczanie ładunków w jednostkach ładunkowych kilkoma środkami jednej lub więcej gałęzi transportu. [5]

W przedstawionej definicji nie jest istotną sprawą dwóch krajów, bo można ją odnieść też do sytuacji krajowego transportu, ale do istotnych zaliczyć należy trzy elementy:

- konieczność użycia, co najmniej dwóch gałęzi transportu,
- konieczność wystąpienia tylko jednej umowy o przewóz,
- konieczność wystąpienia jednego wykonawcy odpowiedzialnego za przebieg dostawy towaru.

W tym miejscu warto zwrócić uwagę na istotne pojęcie, jaki jest terminal, tj. punkt styczny transportu kombinowanego, w którym dokonywany jest przeładunek jednostek ładunkowych, względnie środków transportowych; służy także do składowania jednostek ładunkowych, a w wielu przypadkach posiada również urządzenia do napraw i utrzymania kontenerów. Pojęcie terminal używane jest coraz częściej w problematyce logistycznej i nie zawsze w tym samym znaczeniu, co tłumaczyć można daleko idącą różnorodnością wyposażenia technicznego.

WNIOSKI

W świetle budowy systemów logistycznych nasilanie się zjawiska wewnętrznej integracji procesów transportowych występuje w wielu płaszczyznach, tj.:

- technicznej i technologicznej,
- dokumentacyjnej,
- organizacyjnej,
- cenowej,
- prawnej.

Przykładem może być system wykorzystujący satelitarną łączność ruchomą dla transportu drogowego, stanowiący przykład jednego z wielu zastosowań rozwiązania elektronicznej wymiany informacji. Techniki tego typu, wprawdzie kosztowne, to jednak przynoszą efekty liczone w rachunku ekonomicznym przeprowadzonym w sposób kompleksowy, oceniający również korzyści nie zawsze mierzalne. [1]

Transport kombinowany czy ogólnie multimodalny dla swojego rozwoju musi być społecznie odpowiedzialny i akceptowalny. Koniecznością staje się wykorzystanie koncepcji marketingowych tworzących wartość dla nabywcy i dostawcy. Partnerstwo ogniw łańcucha transportu multimodalnego oraz komodalizm czyli wykorzystanie zalet poszczególnych gałęzi transportu w łańcuchu transportu multimodalnego mogą decydować o jego rozwoju i stanowić podstawę sukcesu. Kreowanie wartości dla klienta jest procesem złożonym i w dużej mierze zależnym od wielu czynników np. pracowników,

zasobów materialnych. W samym zaś procesie dostarczania wartości dla klientów przez transport kombinowany chodzi o optymalizowanie i koordynowanie działań prowadzonych przez operatora transportu kombinowanego i inne podmioty uczestniczące w łańcuchu transportowym. Działania te zaś powinny tworzyć korzyści oczekiwane przez klienta np. czasu, miejsca które są możliwe do uzyskania po akceptowanym przez niego koszcie.

Streszczenie

Artykuł ten poświęcony jest charakterystyce zarządzania logistycznego w transporcie kombinowanym (multimodalnym, intermodalnym). W pierwszej części poruszone zostały kwestie prowadzenia działalności w transporcie kombinowanym, charakterystyka systemów transportu kombinowanego oraz organizacja procesów transportu kombinowanego i jego możliwości. W drugiej części natomiast omówiono zagadnienia zarządzania logistycznego w transporcie w ujęciu procesowym.

Logistics management in combined transport

Abstract

This article is devoted to the characteristics of logistics management in combined transport (multimodal, intermodal). In the first part discussing the problems of business in combined transport characteristics of combined transport systems and the organization of combined transport processes and its features. The second part discusses the issues while in transport logistics management in terms of process.

BIBLIOGRAFIA

1. Abt S., *Zarządzanie logistyczne w przedsiębiorstwie*. PWE, Warszawa 1998.
2. Praca zbiorowa, *Transport międzynarodowy*.
3. Dziadek S., *Transport kombinowany, a logistyka*. „Logistyka” 1/95.
4. Gołemska E., *Kompendium wiedzy o logistyce*. PWN, Warszawa 2010.
5. Oskarbski J., Jamroz K., Litwin M., *Inteligentne systemy transportu - zaawansowane systemy zarządzania ruchem*. I Polski Kongres Drogowy Lepsze drogi - lepsze życie, Warszawa 2006.