

Ewa Kowalska- Napora¹
Ryszard Budzik²

Zarządzanie procesami logistycznymi, a infrastruktura logistyczna

Wprowadzenie

Przedsiębiorstwa polskie w dobie silnie zaznaczonej globalizacji wyrażającej się poszerzonym rynkiem zbytu a tym samym zaostrozonymi warunkami konkurencji winny opracować właściwe „techniki” budowania strategii wytwórczych, które w oparciu o istniejące ograniczenia zewnętrzne (wielkość produkcji i zróżnicowanie asortymentowe) i wewnętrzne (potencjał zasobowy i pozycyjny) winny dać trwałą przewagę konkurencyjną¹.

Zarządzanie procesem musi być tworzone i weryfikowane na każdym etapie jego przebiegu. O efektywności i jakości przebiegu każdego procesu decyduje jakość i szybkość przepływu informacji².

Realizacja procesów logistycznych odbywa się w szeroko rozumianej infrastrukturze logistycznej - i to ona jest elementem zasadniczym warunkującym możliwości kształtowania wartości poprzez działanie.

Możemy zatem niejako mówić o dwóch komponentach optymalizacji procesów logistycznych:

- ocena infrastruktury logistycznej;
 - sposób realizacji zadań w jej obrębie;
- co będzie analizowane w dalszej części artykułu.

Mapowanie procesu

1S. Tkaczyk, E. Kowalska- Napora, Diagnostyka zarządzania procesowego jako źródło doskonalenia strategii wytwarzania- ujęcie teoretyczne. Logistyka 3/2008, zob. Diagnostyka zarządzania procesem, jako źródło innowacji, Logistyka 5/2008

2J. Szołtysek, E. Kowalska-Napora, Translacja modelowa- inteligencja modelowa - a problematyka zarządzania procesowego, Zarządzanie Jakością 4/2008

Mapowanie procesów polega na graficznym przedstawieniu sposobu realizacji procesu, w tym również poszczególnych wykonywanych w procesie działań. W sposób graficzny wizualizowane są także na mapie procesu wzajemne relacje pomiędzy poszczególnymi działaniami³.

Kontynuując za E. Skrzypek i M. Hofmanem- mapowanie procesów daje przedsiębiorstwu szereg korzyści, z których najważniejsze, to⁴:

- przyjazny dla pracowników przedsiębiorstwa sposób opisu procesu, który pozwala na dużo lepsze zrozumienie sposobu jego realizacji zarówno pracownikom w procesie uczestniczącym, jak i osobom spoza przedsiębiorstwa;
- symbole stosowane podczas konstruowania map procesów są standardowe, dzięki czemu znane są w wielu krajach, co znakomicie ułatwia komunikację pomiędzy różnymi przedsiębiorstwami z różnych stron świata;
- możliwość identyfikowania kluczowych działań w danym procesie oraz ich wizualizowania. Możliwość precyzyjnego określania nakładów i zasobów niezbędnych na wejściu oraz wyników i rezultatów oczekiwanych na wyjściu procesu;
- łatwość identyfikowania działań zbędnych, które nie przynoszą wartości dodanej, takich jak składowanie półproduktów pomiędzy działaniami w procesie

wytwórczym, transport wewnętrzny;

- mapowanie procesów może być przydatne przy rozwiązywaniu problemów związanych z jakością osiągniętych efektów, gdzie ważne jest zrozumienie sekwencji poszczególnych działań i identyfikacji tych konkretnych działań, w których problem może występować;
- mapy procesów mogą służyć jako proste i przejrzyste narzędzie do komunikowania ścieżek przebiegu procesu oraz sposobu jego wykonywania osobom, które proces realizują.

W tworzeniu systemu ocenowego przebiegu procesu nie wolno zapomnieć o zrównoważonym rozwoju i takich jego elementach, jak⁵:

- zasada równowagi;
- zasada efektywności;
- zasada zapewnienia wzajemnych korzyści;

czyli racjonalnego podejścia do możliwości kształtowania wartości w procesie w oparciu o możliwości zasobowe przedsiębiorstwa, tworzenia jej w oparciu o przesłanki wynikające z uwarunkowań zewnętrznych- ale i przede wszystkim- o możliwe kierunki przepływu warunkowane strukturą łańcucha dostaw, jak i infrastrukturą logistyczną.

Każde z powyższych ogniw stanowi zespolony łańcuch zależności- i jak wspomniano na wstępie, działania odbywają się w strukturze, przez co zarządza-

¹ Dr inż. Ewa Kowalska- Napora, Katedra Techniki i Ochrony Środowiska Pracy, Politechnika Opolska,

² Dr hab. inż. Ryszard Budzik, prof. Politechniki Częstochowskiej, Katedra Zarządzania Produkcją i Logistyki, Politechnika Częstochowska.

nie procesem logistycznym jest realne po uwzględnieniu istniejącej infrastruktury.

Infrastruktura transportowa, a usprawnianie działań zarządczych procesów logistycznych

Infrastrukturę logistyczną podzielić możemy na infrastrukturę transportową, magazynową, informacyjną. Nie można jednoznacznie określić rangi ważności wybranej z wymienionych, oddzielając ją od pozostałych. Zadając sobie jednak pytanie nad możliwościami kształtowania przepływu, czy też dynamicznej strony realizacji przebiegu każdego procesu logistycznego - najsilniej zaznacza się istota infrastruktury transportu, a w szczególności, gdy rozważać będziemy całą sieć logistyczną.

Do typowych cech technicznych obiektów infrastrukturalnych zalicza się⁶:

- niepodzielność techniczną;
- długi okres żywotności;
- długi okres powstawania;
- brak możliwości importu

Jedną z ważniejszych decyzji, jaką przedsiębiorstwa muszą podjąć co do sposobu obsługi transportowej procesów logistycznych jest wybór gałęzi transportu, i jak pisze E. Gołębska najważniejszymi przesłankami takiego wyboru są⁷:

- dostępność do punktów węzłowych infrastruktury transportowej;
- odległość przewozu;
- koszty przewozu;
- możliwość wyboru transportu własnego czy obcego;
- wykorzystanie przestrzeni ładunkowej taboru,

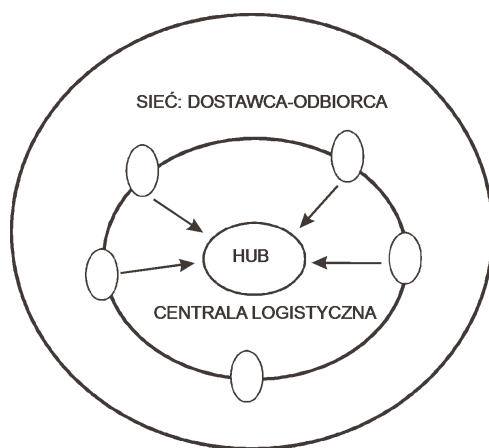
rozwiązania w tym zakresie i ich budowa stanowią o architekturze sieci transportowej i realizowanych w niej procesów transportowych (rys.1). Do podstawowych typów architektury sieci transportowej należy zaliczyć⁸:

- sieci transportowe bez punktów konsolidacji- przewozy obsługiwane są wyłącznie między punktami popytu na zasadzie bezpośredniej;
- sieci transportowe zawierające jedynie punkty konsolidacji (centra) pierwszego stopnia (początkowej) przesyłki (ła-

dunki) są zbierane od dostawców i dowożone do punktu konsolidacji, a przepływy ładunków odbywają się wyłącznie pomiędzy tym punktem a kolejnym centrum będącym finalnym odbiorcą;

- sieci transportowe zawierające jeden punkt konsolidacji pierwszego stopnia (początkowej) i reprezentowane przez system hub-and spoke o ile brak jest bezpośrednich przewozów przesyłek- konsolidacja drugiego i trzeciego stopnia;
- sieci transportowe z punktami konsolidacji i dekonsolidacji oraz wieloma hubami- charakterystyczne dla transportowych układów międzynarodowych- wielostopniowa konsolidacja.

Należy przy tym pamiętać, iż rosnąca liczba przedsiębiorstw oraz narastająca konkurencja między nimi powodują, że klienci są coraz mniej lojalni i zmieniają swoich dostawców. Mogą oni łatwiej i szybciej dokonywać wyborów dotyczących zakupu towarów czy usług, dlatego oczekują większej różnorodności, szybszej reakcji na swoje potrzeby, dogodniejszych warunków dostaw⁹.



Rysunek. 1. Przykład sieci transportowej. Źródło: opracowanie własne na podstawie G. Zäpfel, M. Wasner, Architectures of Transformation Networks and their Effects on Economic Efficiency w H. Dyckhoff, R. Lackes, J. Reese, Supply Chain Management and Reverse Logistics, Springer, New York 2004, s. 203 i na podstawie E. Gołębska Logistyka w gospodarce światowej. CH Beck, Warszawa 2009, s. 86

Podsumowanie

W odniesieniu do wybranych rozwiązań zintegrowanych łańcuchów transportowych możemy przyjąć, iż:

- istnieje wyraźna tendencja do przejmowania przez drugoplanowe huby rozwiązań transportu krótkiego zasięgu;
- następuje przejmowanie konwergencji dalekiego zasięgu na rozwiązania integracji wielostopniowej;
- sieci transportowe zawierające jeden punkt konsolidacji pierwszego stopnia (początkowej) i reprezentowane przez system hub-and spoke nie stanowią

³E. Skrzypek, Mariusz Hofman, Zarządzanie procesami w przedsiębiorstwie. Identyfikacja, pomiar, usprawnianie, Oficyna a Wolters Kluwer Business, Warszawa 2010, s. 76

⁴ Skrzypek jw. s. 76

⁵J. Szołtysek, Logistyka zwrotna, Biblioteka Logistyka, Poznań 2009, s. 43

konkurencji w stosunku do konsolidacji sieci drugiego i trzeciego stopnia.

Streszczenie

Przedsiębiorstwa polskie w dobie silnie zaznaczonej globalizacji wyrażającej się poszerzonym rynkiem zbytu a tym samym zaostrzonymi warunkami konkurencji winny opracować właściwe „techniki” budowania strategii wytwórczych, które w oparciu o istniejące ograniczenia zewnętrzne (wielkość produkcji i zróżnicowanie asortymentów) i wewnętrzne (potencjał zasobowy i pozycyjny) winny dać trwałą przewagę konkurencyjną.

Zarządzanie procesem musi być tworzone i weryfikowane na każdym etapie jego przebiegu. O efektywności i jakości przebiegu każdego procesu decyduje jakość i szybkość przepływu informacji.

Realizacja procesów logistycznych odbywa się w szeroko rozumianej infrastrukturze logistycznej - i to ona jest elementem zasadniczym warunkującym możliwości kształtowania wartości poprzez działanie.

Możemy zatem niejako mówić o dwóch komponentach optymalizacji procesów logistycznych:

- ocena infrastruktury logistycz-

nej;

- sposób realizacji zadań w jej obrębie;
co będzie analizowane w dalszej części artykułu.

MANAGEMENT OF LOGISTICS PROCESSES IN CONTRAST TO LOGISTICS INFRASTRUCTURE

Summary

Management processes should be created and examined at every stage of its course. Effectiveness and quality of the process depends on quality and speed of flow of information. Fulfilment of the logistics processes are being achieved through logistics infrastructure which is fundamental in this case. That is why two components of logistics optimization are identified: estimation of logistics infrastructure and the method of task realization. These components are presented and analyzed in the article

Literatura

- [1] Długosz J. (red.), Nowoczesne technologie w logistyce, PWE, Warszawa 2009.
- [2] Gołębska E., Logistyka w gospodarce światowej. CH Beck, Warszawa 2009.
- [3] W. Grzywacz, K. Wojewódzka- Król, W. Rydzkowski, Polityka transportowa, Wydawnictwo Uniwersytetu

Gdańskiego, Gdańsk 2003, s. 44, zob. R. Kozłowski, A. Sikorski, Nowoczesne rozwiązania w logistyce, Oficyna a Wolters Kluwer Business, Kraków 2009.

- [4] Skrzypek E., Hofman M., Zarządzanie procesami w przedsiębiorstwie. Identyfikacja, pomiar, usprawnianie, Oficyna a Wolters Kluwer Business, Warszawa 2010.
- [5] Szołtysek J., Logistyka zwrotna, Biblioteka Logistyka, Poznań 2009.
- [6] Szołtysek J.:Kowalska-Napora E., Translacja modelowa- inteligencja modelowa- a problematyka zarządzania procesowego. Zarządzanie Jakością 4/2008
- [7] Tkaczyk St., Kowalska- Napora Diagnostyka zarządzania procesowego jako źródło doskonalenia strategii wytwarzania- ujęcie teoretyczne. Logistyka 3/2008, zob. Diagnostyka zarządzania procesem, jako źródło innowacji, Logistyka 5/2008
- [8] Zäpfel G., Wasner M., Architectures of Transformation Networks and their Effects on Economic Efficiency in H. Dyckhoff, R. Lackes, J. Reese, Supply Chain Management and Reverse Logistics, Springer, New York 2004.

⁶ W. Grzywacz, K. Wojewódzka- Król, W. Rydzkowski, Polityka transportowa, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2003, s. 44, zob. R. Kozłowski, A. Sikorski, Nowoczesne rozwiązania w logistyce, Oficyna a Wolters Kluwer Business, Kraków 2009, s. 56-93

⁷ E. Gołębska, Logistyka w gospodarce światowej, Wydawnictwo CH Beck, Warszawa 2009, s. 85-86

⁸ J. Szołtysek, op.cit., s. 139