

**Prof. dr hab. inż. Józef FRAŚ<sup>a</sup>, mgr Tomasz FRAŚ<sup>b</sup>, mgr Marcin FRAŚ<sup>c</sup>**

<sup>a</sup> Politechnika Poznańska, Wydział Inżynierii Zarządzania

Poznań University of Technology, Faculty of Engineering Management

<sup>b</sup> Attrax S.A. Luksembourg / Attrax S.A. Luxemburg

<sup>c</sup> Hausbrauerei Feierling GmbH, Freiburg, Deutschland / Hausbrauerei Feireling Ltd., Fryburg, Niemcy

## **LOGISTYKA INSTRUMENTEM KSZTAŁTOWANIA WSPÓŁCZESNEJ GOSPODARKI ŚWIATOWEJ W WARUNKACH GLOBALIZACJI**

### **Streszczenie**

**Wstęp i cel:** W warunkach globalizacji rozwija i dynamizuje się współczesna światowa gospodarka. Coraz bardziej w strategii przedsiębiorstw zachodzi nowe myślenie, iż warunkiem konkurowania przedsiębiorstw na globalnym rynku jest racjonalizacja procesów w przedsiębiorstwie. Jednym z narzędzi wykorzystywanych do usprawnienia funkcjonowania procesów, zarówno w skali mikro jak i makro, jest logistyka. Celem pracy jest ukazanie logistyki jako efektywnego i skutecznego narzędzia kształtowania współczesnych przedsiębiorstw na globalnym rynku.

**Materiał i metody:** Materiał bazuje na literaturze przedmiotu. Zastosowano metodę analizy i konstrukcji logicznej.

**Wyniki:** W światowej gospodarce w warunkach globalizacji przedsiębiorstwa oczekują od swoich dostawców surowców, półproduktów i produktów wysokiej jakości, terminowych dostaw, niższych cen i lepszego serwisu. Przedsiębiorstwa zatem muszą przyspieszyć proces rozwoju produktów z powodu skracania się cyklu ich życia. Przedsiębiorstwa ulepszać muszą swe procesy, w tym logistyczne, prowadzić globalny marketing, jednocześnie obniżając koszty wytwarzania. Logistyka XXI wieku, uznana za jeden z kluczowych filarów współczesnych przedsiębiorstw, sprawnie zarządzana, o wysokiej jakości procesów, oparta na znaczących kompetencjach pracowniczych pozwala spełniać te oczekiwania. Wykazanie w pracy logistyki jako skutecznego i efektywnego narzędzia kształtowania rozwoju współczesnych przedsiębiorstw w warunkach globalizacji jest wynikiem niniejszego opracowania.

**Wniosek:** Zasadniczą funkcją logistyki jest koncentracja na kliencie i spełnianie jego oczekiwań, to droga prowadząca do jego zadowolenia, a zadowolenie to szczególna i wiarygodna miara jakości.

**Słowa kluczowe:** Logistyka, globalizacja, gospodarka światowa.

(Otrzymano: 19.06.2016; Zrecenzowano: 25.06.2016; Zaakceptowano: 30.06.2016)

## **LOGISTICS THE INSTRUMENT OF SHAPING THE CONTEMPORARY WORLD ECONOMY IN CONDITIONS OF GLOBALIZATION**

### **Abstract**

**Introduction and aim:** Contemporary global economy is growing and more dynamic in the conditions of globalization. More and more enterprise strategy takes new thinking that the condition of enterprises to compete in the global market is to rationalize processes in company. One of the tools used to improve the functioning of processes, both at the micro and macro levels, is logistics. The aim is to show the logistki as an efficient and effective tool for development of modern enterprises in the global market.

**Material and methods:** The material is based on a literature. The method of analysis and logical construction.

**Results:** In the global economy, in the conditions of globalization, enterprises expect high-quality, timely deliveries, lower prices and better service from their suppliers of raw materials, semi products and products. Therefore, companies need to speed up the development process because of the shortening of their life cycle. Enterprises need to improve their processes, including logistics, carry on global marketing, while reducing manufacturing costs. Logistics XXI century, considered one of the key pillars of the modern enterprises, efficiently managed, high-quality processes, based on the significant competencies of employees can fulfill these expectations. Demonstration of work logistics as an effective and efficient tool development of the development of modern enterprises in the conditions of globalization is the result of this study.

**Conclusion:** The main function of logistics is the concentration on the customer and fulfillment of his expectations. This is the way leading to his satisfaction, and it is a special and credible measure of quality.

**Keywords:** Logistics, globalization, the world economy.

(Received: 19.06.2016; Revised: 25.06.2016; Accepted: 30.06.2016)

## 1. Wprowadzenie

Jednym z istotnych zamierzeń szybko postępującej transformacji polskiej gospodarki jest poprawa efektywności funkcjonowania zarówno państwa, jak i poszczególnych przedsiębiorstw funkcjonujących w oparciu o reguły gospodarki wolnorynkowej. Przemiany zaszyły - i nadal zachodzą - praktycznie we wszystkich dziedzinach działalności politycznej, społecznej, ekonomicznej, obronnej itp.

Umacnia się coraz bardziej gospodarka rynkowa, a w związku z tym także i nowy sposób myślenia oraz warunki do racjonalnego działania przez wszystkie podmioty gospodarcze. Jednym z narzędzi wykorzystywanych do usprawnienia funkcjonowania procesów zarówno w skali makro, jak i mikro jest logistyka.

## 2. Współczesna logistyka

Najogólniej logistyka rozumiana jest jako proces planowania, wprowadzania w czyn i kontrolowania skuteczności przepływów zapasów surowców, zapasów produkcyjnych, wyrobów gotowych oraz przepływów informacji, od punktu początkowego do punktu konsumpcji, w celu zapewnienia zgodności z wymaganiami klientów.

Najbardziej pełną, a zarazem uniwersalną definicję logistyki opracowano w 1991 r. w Komitecie EWG i w Brytyjskim Instytucie Logistyki i Zarządzania Dystrybucją<sup>1</sup>: „*Logistyka jest procesem zarządzania całym łańcuchem dostaw*”.

Można sądzić, iż w ujęciu makroekonomicznym logistyka obejmuje dostawców surowców, materiałów, części itd., gromadzenie zapasów materiałowych i sterowanie nimi, wszelkie fazy produkcji, magazynowanie produktów, ich dystrybucję, czynności organizacyjne, transport, aż do końcowego ogniwa sprzedaży klientowi<sup>2</sup>.

Pełniejszą definicję logistyki określił F.J. Beier i K. Rutkowski pisząc:

„*Logistyka jest terminem opisującym proces planowania, realizowania i kontrolowania sprawnego i efektywnego ekonomicznie przepływu surowców, materiałów do produkcji, wyrobów gotowych oraz odpowiedniej informacji z punktu pochodzenia do punktu konsumpcji w celu zaspokojenia wymagań klienta*”<sup>3</sup>.

Natomiast według znanego specjalisty z dziedziny logistyki M. Christophera: „*Pojęcie logistyki oznacza, w kompleksowym ujęciu systemowym, przepływ materiałów od źródła zaopatrzenia aż do końcowego punktu konsumpcji. Uwzględnia ono wzajemne powiązanie i oddziaływanie między wielkością funkcji zaangażowanych w ten ruch od źródła do użytkownika i w związku z tym obliuguje menedżerów do myślenia w kategoriach kompleksowego zarządzania systemem, nie zaś tylko jakąś jego częścią*”<sup>4</sup>.

Podstawowymi celami logistyki zarówno w skali makro, jak i mikro są:

- skrócenie czasu realizacji dostaw,
- szybki, bezawaryjny przepływ informacji,
- usprawnienie procesu zarządzania,

---

<sup>1</sup> Ballou P.R.: *Business Logistics Management*, Prentice Hall Ned Jersey 1992, s. 4, [w:] S. Abt, *Logistyka - wyróżnikiem nowej generacji gospodarowania*, Problemy Magazynowania i Transportu, nr 4, Poznań 1993, s. 173.

<sup>2</sup> Sarjusz-Wolski Z.: *Strategia zarządzania zaopatrzeniem*, Agencja Wydawnicza Placet, Warszawa 2002, s. 32-34.

<sup>3</sup> Beier J.: Rutkowski K., *Logistyka*, Wydawnictwo Szkoły Głównej Handlowej, Warszawa 2004, s. 30.

<sup>4</sup> Christopher M.: *Logistyka i zarządzanie łańcuchem dostaw. Strategie obniżki kosztów i poprawy obsługi*. Wydawnictwo Polskie Centrum Dowództwa Logistycznego, Warszawa 2000, s. 76.

- zmniejszenie zapasów,
- eliminacja ogniw pośrednich,
- poprawa poziomu obsługi klienta,
- obniżenie kosztów przepływu dóbr.

Istotnego znaczenia nabiera w czasach współczesnych zorientowana na zarządzanie integracja wszystkich funkcji i procesów logistycznych. To ona warunkuje nie tylko efektywną reorganizację i modernizację przedsiębiorstw, ale także otwiera nowe możliwości ich rozwiązywania problemów i wykorzystania potencjalnych efektów w działalności strategicznej i operacyjnej.

Logistyka staje się więc tą dziedziną wiedzy, która na bazie funkcjonujących obecnie systemów informatycznych zmierza - nie bacząc na podziały organizacyjne przedsiębiorstw - do takiej ich integracji, aby zapewnić optymalne kształtowanie łańcuchów zaopatrzeniowych już od momentu pozyskania surowców, poprzez ich przetwarzanie, dystrybucję w różnych ogniwach handlu, aż do ostatecznego klienta.

Logistyka obejmuje więc bardzo szeroki zakres zadań realizowanych we wszystkich dziedzinach życia gospodarczego. Ta stosunkowo nowa dyscyplina naukowa, jak również związany z nią obszar działań praktycznych, są niezwykle obszerne, a sama logistyka w swej istocie jest typowo interdyscyplinarna, gdyż łączy w sobie zarówno wiedzę z zakresu nauk o organizacji i zarządzaniu, informatyki, ekonomii przedsiębiorstw, towaroznawstwa, jak i wielu innych<sup>5</sup>.

Jej istotą w praktyce gospodarczej jest przewidywanie i organizowanie całego przebiegu działań gospodarczych z wykorzystaniem systemów informatycznych i urządzeń technicznych, które pozwalają regulować fizyczny przepływ środków materiałowych, dopasowując ich podaż do faktycznego popytu.

Następuje to przy zachowaniu pełnej koordynacji, współdziałaniu i wsparciu logistycznym działań we wszystkich podstawowych sferach funkcjonowania przedsiębiorstwa i państwa (zaopatrzeniu, produkcji i dystrybucji).

Istotną rolę w zarządzaniu łańcuchem dostaw odgrywa przejrzystość w zakresie poziomu utrzymywanych zapasów, a celem jest tu koordynacja poziomu zapasów w całym łańcuchu dostaw. W sytuacji logistyki obejmującej przedsiębiorstwa położone w różnych krajach ten element natrafiać może na różnego rodzaju bariery, zwłaszcza prawnie - organizacyjne i finansowo - rozliczeniowe, w zależności od rodzaju granic oddzielających poszczególne modele gospodarowania.

Problem ten jest szczególnie istotny w odniesieniu do Polski, dla której zarówno samo położenie geopolityczne, jak i szczególnie członkostwo w Unii Europejskiej można uznać za wyjątkowo korzystne z punktu widzenia logistyki.

Wszystkie kraje Unii Europejskiej, w tym także i Polska, współcześnie mogą realizować - i z powodzeniem realizują - łańcuchy dostaw na zasadach jednakowych dla wszystkie partnerów, ustalonych przepisami i normami, które są respektowane przez wszystkich uczestników biorących udział w łańcuchu logistycznym.

---

<sup>5</sup> Rydzkowski W.: *Usługi logistyczne. Teoria i praktyka*. Wydawnictwo ILiM, Poznań 2011, s. 119.

### 3. Globalizacja wyzwaniem dla logistyki

Rozwój trendów w gospodarce światowej koncentruje się na pojedynczych produktach czy technologiach. Trendy globalne w logistyce odnoszą się do całego łańcucha dostaw. Powstają one w sposób logiczny, zrodzone z rzeczywistych wymagań rynku, a dotyczą głównie stale wzrastających oczekiwań klientów, co do jakości produktu i poziomu obsługi.

W obszarach produkcji i handlu dostrzega się takie trendy, jak indywidualizacja i skrócenie cyklu życia produktu oraz redukcja szczebli wytwarzania, które mają szczególnie duży wpływ na logistykę, a także towarzyszący jej przepływ materiałów i informacji.

Analiza badań porównawczych przeprowadzonych w latach 2009-2011 wśród klientów na rynku niemieckim dała interesujące wyniki w zakresie rozmiaru i szybkości zmian w obszarze logistyki przedsiębiorstw<sup>6</sup>.

Wynika z nich, że udział rynków globalnych w większości przedsiębiorstw w sferze zaopatrzenia, produkcji i dystrybucji będzie się dalej powiększał. Wzrost liczby zagranicznych źródeł dostaw, operacje z globalnymi sieciami produkcji, jak również dystrybucja do dużej liczby klientów na nowych rynkach zbytu wskazują skalę zmian, dla których wsparcie musi zapewnić dział logistyki. Z badań wynika, że w analizowanym okresie nastąpił wzrost zaopatrzenia na rynkach globalnych o ok. 16% tj. z poziomu 42% na 58%, udziału produkcji pochodzącej z rynków globalnych o 15%, tj. z poziomu 28% na 43%, udziału dystrybucji pochodzącej z rynków globalnych o 20%, tj. z poziomu 45% na 65%.

Aby uatrakcyjnić produkcję i odróżnić ją od konkurencji, przedsiębiorstwa zmuszone są dopasować produkty do indywidualnych życzeń klienta oraz poprawić poziom ich obsługi. Produkty indywidualne wymagają elastycznego podejścia, a w szczególności zmiennych procesów logistycznych obsługujących produkcje funkcjonującą według strategii „make-to-order”, względnie koncepcji „wielkość serii 1”.

Logistyka zaopatrzenia produkcji powinna umożliwiać odpowiednią dostawę pojedynczych surowców oraz wielowariantowe użycie półproduktów. Po stronie dystrybucji powinien zostać zapewniony szybki dostęp do pojedynczo wyprodukowanego produktu i możliwie szybka jego wysyłka do klienta.

Z drugiej strony poprzez zindywidualizowanie produktów wzrasta kompleksowość obsługi w zakresie posprzedażowym – konieczność utworzenia zapasu części zamiennych, a w przypadku zapotrzebowania na te części – możliwie szybkiej wysyłki do miejsca przeznaczenia. Wzrasta także dyspozycyjność o kilka punktów procentowych, przykładowo z 95% do 98% stanu bezpośrednio obsługiwanych linii zamówieniowych.

Rozdrobnienie portfolio produktów oraz wspomniany wzrost dyspozycyjności przekładają się na wzrost zapasów, które z kolei może być przyczyną wzrostu kosztów logistyki nawet o 25-30%. Podobny poziom wzrostu może obejmować koszty transportu, które rosną na skutek wzrastających oczekiwań klientów wobec produktów (dostawa w dniu zamówienia lub następnym). Wzrost kosztów wynika z rozdrobnienia wolumenu transportowego i często z konieczności realizacji transportów bezpośrednich nie w pełni załadowanymi środkami transportu.

Jeszcze przed kilku laty dla przedsiębiorstwa oczywiste było, że sprzedaż własnych produktów realizowana będzie poprzez handel hurtowy i detaliczny. Obecnie jednak, przy ciągle spadających marżach przedsiębiorstwa zmuszone są do zaopatrywania swoich klientów bezpośrednio, by ominąć kosztowny, czasochłonny i generujący koszty handel.

---

<sup>6</sup> www.eurologistics.pl, nr 5/2011.

Dlatego też przedsiębiorstwa zaczynają wykorzystywać nowe kanały sprzedaży, jak np. sprzedaż internetową, koncepcję „shop-in-shop” lub wykorzystują detalistów dla sprzedaży towarów masowych. Dochodzi przy tym do sytuacji, w której określone kanały wykorzystywane są tylko przejściowo, a inne znajdują się w fazie silnego rozwoju, jeszcze inne generują coraz to mniejsze obroty.

Tylko przy pomocy odpowiednich, elastycznych koncepcji logistycznych możliwe jest obsłużenie wahających się wielkości popytu. Dodatkową komplikacją jest także ciągle skracany cykl życia produktu, co powoduje, że w krótkich odstępach czasu na rynek musi trafić nowy produkt, a stary powinien z niego zniknąć.

Różnorodność kanałów zbytu w połączeniu z szybko zmieniającymi się produktami wymuszają nieustanny proces dostosowywania tak, by pomimo wahającego się wolumenu obrotów stabilność procesów logistycznych stała się czynnikiem sukcesu.

Zauważalną w ostatnich latach tendencją z pewnością jest outsourcing, czyli wydzielenie na zewnątrz przedsiębiorstwa tych zadań, które nie stanowią jego podstawowych kompetencji. Działanie takie oznacza dla przedsiębiorstwa ciągłe wyzwanie, w szczególności jeśli stałe zintegrowane procesy biznesowe lub też ich części zostaną przekazane zewnętrznym operatorom lub dostawcom.

Wówczas elementem scalającym stają się procesy logistyczne, także w przypadku, kiedy dział logistyki stanowi samodzielną jednostkę outsourcingu. Aby zagwarantować bezproblemową realizację procesów różni partnerzy, usługodawcy, jak również dostawcy powinni zostać ze sobą skutecznie powiązani, szczególnie w zakresie prawa własności i ryzyka.

#### **4. Logistyka a globalizacja współczesnej gospodarki**

Współcześnie w gospodarce światowej obserwuje się tendencje do coraz większej globalizacji gospodarki, a zasadniczą cechą tej globalizacji jest integrowanie samych działań, procesów oraz przedsiębiorstw w jeden globalny system.

W znaczeniu ekonomicznym globalizacja najczęściej odnosi się do działalności gospodarczej, gospodarki, rynków branżowych, sektorów gospodarki, przedsiębiorstw, konkurencji.

Obecnie globalizacja to pojęcie bardzo często używane i ma zarówno wielu zwolenników, jak i przeciwników. Globalizacja stanowi wyższy, bardziej zaawansowany i złożony etap procesu umiędzynarodowienia działalności gospodarczej.

Rozważając kwestię przyczyn globalizacji gospodarki, wskazać należy szczególnie na:

- rozwiązania naukowo-techniczne, w tym na przejście do produkcji masowej oraz elastycznej specjalizacji. Dzięki dyfuzji technologii następuje wzrost zdolności technologicznych w przedsiębiorstwach zlokalizowanych w różnych krajach, co prowadzi do technologlobalizmu, tj. rosnącego umiędzynarodowienia, tworzenia, stosowania i rozprzestrzeniania się technologii, a co za tym idzie, reorganizowania procesów przemieszczania produktów, tj. procesów logistycznych, obejmujących zwłaszcza zaopatrzenie i dystrybucję,
- narastanie międzynarodowej konkurencji, która prowadzi do zmian w popycie, (jego wielkości i własności). Ekspansja produkcyjna i inwestycyjna największych korporacji transnarodowych doprowadziła do oligopolizacji niektórych międzynarodowych rynków towarowych, co wpływa na konieczność organizacji logistyki ponad granicami państw,
- założenia polityki ekonomicznej państwa, w tym aktywizację globalnej ekspansji korporacji transnarodowych, gdzie ważną dziedziną działań była liberalizacja sfery finansów, uła-

twijająca rozszerzenie zasięgu inwestowania, a także liberalizowanie międzynarodowej wymiany, zarówno w skali ogólnoświatowej, jak i regionalnej. Podkreślić należy, iż procesy globalizacyjne niekoniecznie muszą prowadzić bezpośrednio do powstania tzw. systemów logistyki globalnej<sup>7</sup>.

Globalizacja procesów gospodarczych w aspekcie otwarcia się Unii Europejskiej także na kraje azjatyckie, wymaga uwzględnienia roli transkontynentalnych magistrali kolejowych współpracujących z lotnictwem i transportem samochodowym oraz logistycznymi centrami dystrybucji. Otwarcie temu sprzyjały przemiany gospodarcze, które zaszły, i nadal zachodzą, w krajach Europy Środkowej i Wschodniej. W związku z tymi przemianami niezbędne okazało się usprawnianie procesów dystrybucyjnych, co znalazło wyraz w intensywnym rozwoju zarządzania logistycznego.

Koncentracja kanałów zaopatrzenia i dystrybucji na przejściach granicznych stwarzała okazje do dyskryminujących działań względem oferentów zagranicznych. Wyeliminowanie ogniów kontroli granicznych doprowadziło do znaczących oszczędności czasowych i zmniejszenia poziomu zapasów w drodze, co z kolei powodowało obniżenie poziomu zapasów w przedsiębiorstwach.

Istotny przy tym był także sam proces zmian strukturalnych w produkcji przemysłowej, który prowadził do specjalizacji w wyniku redukcji wielkości produkcji. W ślad za tym pojawiło się pojęcie „eurologistyki”, czyli dziedziny, która obejmuje wszystkie te zmiany spowodowane nowymi warunkami funkcjonowania gospodarek w sferze międzynarodowej (europejskiej) w wyniku budowy wspólnego, jednolitego rynku<sup>8</sup>.

Wraz z postępującym rozwojem komputerowego wspomaganie zarządzania gospodarką, a zwłaszcza rozpowszechnianiem mikrokomputerów do przetwarzania danych w różnego rodzaju przedsiębiorstwach, powstały warunki do budowy systemów współpracujących ze sobą, zmierzających w kierunku łańcuchów logistycznych. W krajach rozwiniętych gospodarczo takie podejście przyczyniło się do uzyskania korzyści finansowych w nowych obszarach, takich jak zmniejszenie zapasów, lepsza organizacja transportu, szybsze dostawy itp.

## **5. Mikrologistyka i makrologistyka narzędziem kształtowania współczesnej gospodarki światowej**

Mając na uwadze przedstawione powyżej uwarunkowania logistykę można rozpatrywać z dwóch punktów odniesienia, tj.: makro - obejmującą logistykę państwa, gałęzi przemysłu, regionu oraz mikro, która obejmuje logistykę poszczególnych przedsiębiorstw, tj. produkcyjnych, handlowych, usługowych, użyteczności publicznej.

Logistyka w ujęciu makro (tzw. makrologistyka) obejmuje całokształt przepływu dóbr materialnych w gospodarce, wielkość i strukturę utrzymywanych zapasów, a także funkcjonującą infrastrukturę techniczną, która warunkuje istniejące procesy przepływu i utrzymania zapasów.

Makrologistyka obejmuje więc globalne procesy gospodarcze, a efektem funkcjonowania systemu makrologistycznego jest infrastruktura logistyczna kraju, obejmująca wszystkie szlaki i budowle komunikacyjne, środki transportu, systemy łączności, infrastrukturę portów (lądowych, morskich, lotniczych), budowle magazynowe, takie jak ostatnio oddany do użytku terminal gazu skroplonego LNG w Świnoujściu, składy celne, centra dystrybucyjne itp.

<sup>7</sup> Ballou R.H.: *Business Logistics...*, op. cit., s. 181.

<sup>8</sup> Ibidem, s. 192

Ważną dziedziną makrologistyki jest stanowienie prawa gospodarczego i obsługa prawna podmiotów gospodarczych. Wobec postępującej globalizacji gospodarki i handlu światowego istotnym problemem jest standaryzacja procedur i usług, kodyfikacja, certyfikacja i identyfikacja surowców, produktów i materiałów<sup>9</sup>.

Logistyka w skali makro, jak już wspomniano powyżej, to całokształt przepływu dóbr materialnych w gospodarce, od źródeł ich pozyskania, poprzez wszystkie fazy przetwórstwa, aż do końcowych ogniw popytu finalnego (konsumpcyjnego i inwestycyjnego). Z fizycznymi procesami przepływu surowców, materiałów i towarów, wiąże się wielkość i struktura utrzymywanych zapasów oraz infrastruktura transportowo - magazynowa, która te procesy przepływu i utrzymania zapasów warunkuje.

Podejście makrologistyczne może być stosowane na różnych poziomach działalności gospodarczej, a w zależności od stopnia agregacji procesów wyodrębnia się pośrednie szczeble logistyki, zwane odpowiednio: mezologistyka, eurologistyka i logistyka globalna. W wymiarze europejskim można mówić o eurologistyce, zaś w wymiarze światowym wprowadza się pojęcie logistyki globalnej, choć termin ten dotyczy raczej gospodarowania w wymiarze globalnym, a więc nie logistyki, a raczej tylko systemów logistycznych obejmujących łańcuchy logistyczne w skali świata.

Budowę systemów makrologistycznych w skali kraju czy nawet międzynarodowej, warunkują systemy przedsiębiorstw, które będą docelowo współpracowały z tymi makrosystemami.

Praktyka pokazuje, że wdrożenia systemów rozpoczynają się w skali mikro, chociaż proces ten rozpatrywać można jako sprzężenie zwrotne, tj. pełny rozwój systemów przedsiębiorstw uzależniony jest przede wszystkim od podjęcia budowy systemów makrologistycznych, które obejmować będą łańcuchy zaopatrzeniowe, powstające jako naturalne połączenia kooperantów.

Ich forma uzależniona jest jednak od wielu uwarunkowań, wśród których przecie wszystkim wymienić trzeba prawno-organizacyjne, a dla systemów logistycznych nie bez znaczenia są nawet różnice ustrojowe państw<sup>10</sup>.

Wśród wielu systemów makroekonomicznych, wspomagających funkcjonowanie krajowego systemu logistycznego, można wymienić:

- sieci transportowe i spedycyjne (sieć drogowa, kolejowa, infrastruktura wspomagająca itp.),
- systemy dystrybucji produktów (centra dystrybucji, terminale kontenerowe, porty przeładunkowe itp.),
- systemy informatyczne dotyczące różnych zagadnień logistyki (system informacji o zasobach gospodarki w poszczególnych sektorach),
- systemy gospodarki opakowaniami,
- systemy zagospodarowania i utylizacji odpadów (zgodnie z tzw. Białą Księgą Unii naszego kraju<sup>11</sup>).

Realizowany w wymiarze ponadgranicznym przepływ dóbr rzeczowych może być rozważany w różnym przekroju i zasięgu terytorialnym.

---

<sup>9</sup> Abt S.: *Systemy logistyczne w gospodarowaniu. Teoria i praktyka logistyki*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Poznaniu, Poznań 199, s. 32.

<sup>10</sup> Ibidem, s. 43-44.

<sup>11</sup> Ballou R.H.: *Business Logistics...*, op. cit. s. 192.

Problemem zasadniczym stają się zapasy, których utrzymywanie jest wynikiem nie tylko braku możliwości synchronizacji dostaw i sprzedaży, przeciwdziałającej ich gromadzeniu się, ale mogą one być także niezbędne do kompletowania asortymentu spośród dóbr pochodzących od różnych wytwórców, mogą też stanowić zabezpieczenie stałej gotowości do zaspokojenia potrzeb klientów itp. W pewnych przypadkach magazynowanie zostaje wymuszone ze względu na cykl produkcji (np. zbiorów rolnych - raz w roku), czy też spełniać może pewne funkcje produkcyjne (np. dojrzewanie produktów - banany).

Bardziej złożone są procesy gromadzenia i utrzymywania zapasów w przedsiębiorstwach produkcyjnych, w których strukturze wyodrębnia się trzy podstawowe sfery przepływu:

- zaopatrzenia,
- produkcji,
- dystrybucji.

Analizując strumienie przepływu w przedsiębiorstwach stwierdzić można, że logistyka może wpływać na usprawnianie przepływów wewnętrznych, natomiast w wymiarze logistyki ponadgranicznej problem sprowadza się do strumieni występujących pomiędzy przedsiębiorstwami, kooperantami w łańcuchach logistycznych.

Posiadanie systemów logistycznych w danym przedsiębiorstwie niezwykle ułatwia współpracę z otoczeniem zewnętrznym, a mikroekonomiczne ujęcie procesów logistycznych, przez które rozumie się przede wszystkim logistykę w przedsiębiorstwie, ułatwia wdrażanie logistyki ponadgranicznej, a jednocześnie wpływa na bezpieczeństwo funkcjonowania wielu przedsiębiorstw w odniesieniu do wykorzystania możliwości produkcyjnych, co w konsekwencji przekłada się na zapewnienie przedsiębiorstwom płynności finansowej i zapewnia dalszy ich rozwój.

Przy takim spojrzeniu na mikrologistykę istotna jest specyfika poszczególnych przedsiębiorstw i w związku z tym inaczej rozłożone akcenty, jeśli chodzi o poszczególne korzyści wynikające ze stosowania rozwiązań logistycznych.

Uzmysłowienie sobie różnorodności form gospodarowania pozwoli także na łatwiejsze zaprojektowanie etapów przechodzenia na zarządzanie logistyczne i wybranie w strategii wdrażania systemu logistycznego tych elementów, które są najistotniejsze dla danego przedsiębiorstwa, dla jego sprawnego i bezpiecznego funkcjonowania<sup>12</sup>.

Dodać także należy (co zostało stwierdzone w wielu krajach wysoko rozwiniętych), że logistyka jest nie tylko szansą, ale wręcz wymogiem czasów, gdy procesy związane z wymianą towarową stają się coraz bardziej złożone, a konieczność dostosowania się do potrzeb i wymagań nabywców idzie w parze z przymusowym obniżeniem kosztów działalności, aby sprostać konkurencji na rynkach, a zatem precyzyjnego zgodnego z miejscem, czasem, jakością i ilością dostarczania określonych surowców, półproduktów i produktów, co ma bezpośrednie przełożenie na sprawność funkcjonowania poszczególnych przedsiębiorstw<sup>13</sup>.

Znaczenie logistyki na współczesnym świecie wynika nie tylko ze szczególnej jej roli we wzroście wymiany towarowej i globalizacji gospodarki, lecz również z trendów przejawiających się w nowoczesnych strategiach działania ukierunkowanych na zarządzanie całymi łańcuchami dostaw oraz nadrzędną rolę czasu we współczesnym gospodarowaniu.

---

<sup>12</sup> Gołemska E.: *Kompendium wiedzy o logistyce*. Wydawnictwo PWN, Warszawa 2006, s. 242.

<sup>13</sup> Frąś J.: *Normalizacja i zarządzanie jakością w logistyce*. Wydawnictwo naukowe Politechniki Poznańskiej, Poznań 2015, s. 61.



## 6. Podsumowanie

Obecne czasy przynoszą światu nowe przeobrażenia i trendy w dotychczasowych systemach zarządzania procesami logistycznymi obejmującymi fazy zaopatrzenia, produkcji i dystrybucji. Wynika to przede wszystkim z konieczności podnoszenia efektywności

Wiodącym wyzwaniem, którym intensywnie zajmują się zarówno przedsiębiorstwa handlowe, jak i produkcyjne, jest ciągłe dążenie do ograniczania kosztów. Wymóg ten dotyczy także procesów logistycznych, które większość przedsiębiorstw uznaje za kluczowe dla uzyskania poprawy swej pozycji rynkowej. Dzieje się tak, ponieważ pozostałe działy przedsiębiorstw często uważane są za niemożliwe do kosztowego odchudzenia.

Analizą objęto także takie tendencje, jak wzrastające ceny energii, wzrost popytu na powierzchnie magazynowe, dłuższe drogi zaopatrzenia i dystrybucji, wzrastające ustawowe wymagania dotyczące bezpieczeństwa pracy, ochrony środowiska, itp.

Prognoza kosztów transportu, infrastruktury logistycznej, personelu i zapasów - jak każde zadanie związane z przewidywaniem przyszłości - nie należy do łatwych, ale wnioski płynące z analizy jasno wskazują na postępujący wzrost, w ciągu tych analizowanych lat, wszystkich kosztów poddanych badaniu.

## 7. Wnioski

- Zindywidualizowane produkty, kompleksowe struktury, oczekiwania wobec obsługi logistycznej klienta oraz duży nacisk na minimalizowanie kosztów pozwalają wyciągnąć wniosek, że globalizacja stawia wysokie wymagania procesom logistycznym. Aby sprostać tym wymaganiom należy sięgać po innowacyjne rozwiązania, takie jak usprawnianie struktur organizacyjnych, doskonalenie sieci logistycznych i łańcuchów dostaw czy odchudzanie procesów (lean management, optymalizacja zapasów, reengineering, just in time).
- Zasadniczą funkcją logistyki jest koncentracja na kliencie i chęć zaspokojenia jego wymagań. Przedsiębiorstwa powinny zadbać o to, aby ich klienci otrzymali najwyższą jakość przy akceptowalnych kosztach.
- Na podkreślenie zasługuje też fakt, iż aby sprawnie zarządzać logistyką potrzebna jest wszechstronnie wykształcona i kreatywnie myśląca kadra zarządzająca, stosująca nowoczesne metody zarządzania logistycznego, która powinna sprostać wyzwaniom logistycznym w Zjednoczonej Europie i przygotować przedsiębiorstwa tak, aby skutecznie konkurowały na globalnym rynku.

## Literatura

- [1] Abt S.: *Systemy logistyczne w gospodarowaniu. Teoria i praktyka logistyki*, Poznań: Wyd. Akademii Ekonomicznej w Poznaniu, 1997, s. 32, 43-44.
- [2] Ballou P.R.: *Business Logistics Management*, Prentice Hall Ned Jersey 1992, s. 4, [w:] Abt S.: *Logistyka - wyróżnikiem nowej generacji gospodarowania. Problemy Magazynowania i Transportu*, Nr 4, Poznań 1993, s. 173, 181, 192.
- [3] Beier J.: Rutkowski K., *Logistyka*, Warszawa: Wyd. Szkoły Głównej Handlowej, 2004, s. 30.
- [4] Christopher M.: *Logistyka i zarządzanie łańcuchem dostaw. Strategie obniżki kosztów i poprawy obsługi*. Warszawa: Wyd. Polskie Centrum Dowództwa Logistycznego, 2000, s. 76.

- [5] Frąś J.: *Normalizacja i zarządzanie jakością w logistyce*. Poznań: Wyd. Naukowe Politechniki Poznańskiej, 2015, s. 61.
- [6] Gołębska E.: *Kompendium wiedzy o logistyce*. Warszawa: Wyd. PWN, 2006, s. 242.
- [7] Rydzkowski W.: *Usługi logistyczne. Teoria i praktyka*. Poznań: Wyd. ILiM, 2011, s. 119.
- [8] Sarjusz-Wolski Z.: *Strategia zarządzania zaopatrzeniem*, Warszawa: Agencja Wyd. Placet, 2002, s. 32-34.
- [9] [www.eurologistics.pl](http://www.eurologistics.pl), nr 5/29011.