

W ostatnich latach następuje szybka transformacja polskiej gospodarki, której jednym z głównych zamierzeń jest poprawa efektywności funkcjonowania państwa i poszczególnych przedsiębiorstw. Przemiany zachodzą praktycznie we wszystkich rodzajach działalności: politycznej, społecznej, ekonomicznej, obronnej itp. Umocnia się **gospodarka rynkowa**, a w związku z tym - nowy sposób myślenia i warunki do racjonalnego działania przez wszystkie podmioty gospodarcze (państwowe, prywatne, spółdzielcze). Jednym z narzędzi wykorzystywanych do usprawnienia funkcjonowania procesów zarówno w skali makro, jak i mikro jest logistyka.

Logistyka rozumiana jest także jako, proces planowania, wprowadzania w czyn i kontrolowania skuteczności, kosztowo efektywnych przepływów i zapasów surowców, zapasów produkcyjnych, wyrobów gotowych i związanych z nimi informacji, od punktu początkowego do punktu konsumpcji w celu zgodności z żądaniami (wymaganiami) klientów.¹ Do zasadniczych celów logistyki zarówno w skali makro, jak i mikro zaliczamy:

- skrócenie czasu realizacji dostaw,
- wysokie wykorzystanie infrastruktury, personelu,
- szybki, bezawaryjny przepływ informacji,
- usprawnienie procesu zarządzania
- zmniejszenie zapasów,
- eliminacja ogniw pośrednich,
- poprawa poziomu obsługi klienta,
- obniżenie kosztów przepływu dóbr.

Zorientowana na zarządzanie, **integracja** wszystkich funkcji i procesów logistycznych nabiera podstawowego znaczenia, ponieważ warunkuje nie tylko efektywną reorganizację i modernizację podmiotów gospodarczych, lecz także otwiera nowe możliwości rozwiązywania problemów i wykorzystania potencjalnych efektów w działalności strategicznej i operacyjnej.

Logistyka staje się obecnie tą dziedziną wiedzy, która na bazie systemów informatycznych zmierza ponad podziałami organizacyjnymi przedsiębiorstw ku ich integracji, by zapewnić optymalne kształtowanie **łańcuchów zaopatrzeniowych** od momentu pozyskania surowców, poprzez ich przerób, dystrybucję w różnych ogniwach handlu, aż do ostatecznego nabywcy.²

Tak więc logistyka obejmuje bardzo szeroki zakres zadań realizowanych we wszystkich

¹ Według Council of Logistics Management, R.H. Ballou 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. 4.

dziedzinach życia gospodarczego. Konsekwencją tego jest, że ta nowa dyscyplina naukowa i związany z nią obszar działań praktycznych są niezwykle obszerne, a sama logistyka w swej istocie jest typowo interdyscyplinarna. Łączy ona w sobie wiedzę z zakresu nauk o organizacji i zarządzaniu, informatyki, ekonomiki przedsiębiorstw, towaroznawstwa i wielu innych.³ 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. Dzieje się to przy pełnej koordynacji, współdziałaniu i wsparciu logistycznym działań we wszystkich podstawowych sferach funkcjonowania przedsiębiorstwa i państwa (zaopatrzeniu, produkcji i dystrybucji).

Podstawową rolę w zarządzaniu **łańcuchem dostaw** odgrywa przejrzystość w zakresie zapasów utrzymywanych w całym łańcuchu. Celem jest tu koordynacja poziomu zapasów w całym łańcuchu dostaw. W sytuacji **logistyki ponadgranicznej** ten element natrafiać może na różnego rodzaju bariery, zwłaszcza prawno - organizacyjne i finansowo - rozliczeniowe, w zależności od rodzaju granic oddzielających poszczególne modele gospodarowania. Problem ten jest szczególnie istotny w odniesieniu do Polski, gdyż położenie geopolityczne w przeszłości było przyczyną wielu zniszczeń wojennych, zwłaszcza po dwukrotnym przemarszu wojsk Napoleona oraz powtórzeniu tej „ekspansji” w czasie II wojny światowej.

Obecnie położenie geopolityczne Polski można uznać za wyjątkowo korzystne, gdyż dawne zdobywanie Azji orężem zastąpiło zdobywanie rynków zbytu drogą kontraktów handlowych i coraz rozleglejszej wymiany towarowej. Kraje Unii Europejskiej (w tym od 01.05.2004 roku również Polska), mogą realizować łańcuchy dostaw na zasadach przez wszystkie: partnerów znanych, ustalonych przepisami i normami, drugą grupę stanowią kraje przygotowujące się do wejścia do Unii, w których należy wykonać jeszcze wiele prac, by mogły one stać się partnerami w logistycznie zorganizowanej wymianie towarowej. Wreszcie trzecią strefę stanowią kraje leżące poza tymi obszarami, w których nie ma gospodarki rynkowej, a jeśli nawet jest, jak to ma miejsce na Wschodzie Europy i wielu krajach Azji, trzeba pokonać wiele barier głównie w zakresie infrastruktury logistycznej, a więc takich problemów, jak różnice w szerokości torów kolejowych, różnorodne standardy urządzeń przeładunkowych, różnorodność w zakresie opakowań transportowych itp.

² S. Abt, *Systemy logistyczne w gospodarowaniu. Teoria i praktyka logistyki*, AE w Poznaniu, Poznań 1997, s.22.

³ A. Korzeniowski, M. Skrzypek, G. Szyszka, *Opakowania w systemach logistycznych*, Instytut Logistyki i Magazynowania, Wyd. II, Poznań 2001, s. 14.

Jednak otwarcie się krajów Europy na rynki azjatyckie uznać trzeba za wymóg czasów i logistyka musi sprostać zadaniom realizacji dostaw w warunkach ponadgranicznych. Na całym świecie obserwuje się tendencje do **globalizacji gospodarki**. Nie wnikając w różnorodność definiowania tego procesu, przyjąć można, iż zasadniczą cechą globalizacji jest integrowanie działań, procesów i podmiotów w **globalny (ogólnoświatowy) system funkcjonujący**. W znaczeniu ekonomicznym globalizacja najczęściej jest odnoszona do działalności gospodarczej, gospodarki, rynków branżowych, gałęzi gospodarki, przedsiębiorstw, konkurencji. W obecnych czasach globalizacja jest pojęciem bardzo często używanym i ma zarówno wielu zwolenników, jak i przeciwników. Globalizacja stanowi wyższy, bardziej zaawansowany i złożony etap procesu umiędzynarodowienia działalności gospodarczej. W przeciwieństwie do wczesnych jej koncepcji, obecne nie akcentują tendencji do ujednociania zjawisk i procesów. Czy w związku z tym czeka logistykę tego typu globalizacja?

Rozważając kwestię przyczyn globalizacji gospodarki, wskazać można na najważniejsze, wymieniając wśród nich:

- **rozwiązania naukowo-techniczne**, ze szczególnym zwróceniem uwagi na przechodzenie do masowej produkcji 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**, prowadzącej do zmian w popycie, dotyczących jego wielkości i własności. Ekspansja produkcyjna i inwestycyjna największych korporacji transnarodowych doprowadziła do oligopolizacji niektórych międzynarodowych rynków towarowych, co rzutuje na organizację logistyki ponad granicami.
- **założenia politykę ekonomicznej państwa**, stanowiącą trzecią grupę czynników kształtujących przebieg globalizacji. Aktywizacja globalnej ekspansji korporacji transnarodowych następuje w wyniku międzynarodowej polityki ekonomicznej państw, gdzie ważną dziedziną działania była liberalizacja i deregulacja sfery finansów, ułatwiająca rozszerzenie zasięgu inwestowania, a także liberalizowanie międzynarodowej wymiany, zarówno w skali ogólnoświatowej, jak i regionalnej.

Podkreślić przy tym należy, iż procesy globalizacyjne nie zawsze muszą prowadzić bezpośrednio do powstania tzw. systemów logistyki globalnej. **Globalizacja procesów**

gospodarczych w aspekcie otwarcia się Europy Zachodniej na kraje Europy Środkowej, a w następstwie tego na Azję, wymaga uwzględnienia roli transkontynentalnych magistrali kolejowych współpracujących z lotnictwem i transportem samochodowym oraz logistycznymi centrami dystrybucji. W latach dziewięćdziesiątych okazało się, że dynamiczny rozwój oraz **nadprodukcja** skłoniły do otwierania się na sąsiednie kraje, a nawet na rynki Europy Wschodniej i Azji. Sprzyjały temu przemiany gospodarcze w krajach Europy Środkowej. Niezbędne przy tym było usprawnienie procesów dystrybucyjnych, co znalazło wyraz w intensywnym rozwoju zarządzania logistycznego. W szczególności bowiem koncentracja kanałów zaopatrzenia i dystrybucji na przejściach granicznych stwarzała okazję do dyskryminujących działań względem oferentów zagranicznych. Z logistycznego punktu widzenia interesujące było to, że wyeliminowanie ogniów kontroli granicznych prowadziło do znaczących oszczędności czasowych i zmniejszenia poziomu zapasów w drodze, co z kolei powodowało obniżenie poziomu zapasów w przedsiębiorstwach. Istotny przy tym był również proces zmian strukturalnych w produkcji przemysłowej, sprowadzający się do specjalizacji w wyniku redukcji głębokości produkcji. Wkrótce pojawiło się pojęcie **eurologistyki**, czyli dziedziny obejmującej wszystkie te zmiany, które zostały spowodowane przez: nowe warunki ramowe funkcjonowania gospodarek w sferze międzynarodowej (europejskiej) w wyniku budowy wspólnego rynku,

Wśród krajów tych znalazła się też Polska, której geopolityczne położenie, oceniane w przeszłości negatywnie (wskutek zniszczeń wojennych przez wojska próbujące orężem zdobyć Azję), może się okazać obecnie czynnikiem wyjątkowo korzystnym. Polska, leżąca na szlakach handlowych, może się do nich włączyć, pod warunkiem, że zbuduje odpowiednią infrastrukturę logistyczną w postaci platformy służącej tym celom.

Wraz z rozwojem komputerowego wspomaganie zarządzania gospodarką, a zwłaszcza rozpowszechnianiem mikrokomputerów do przetwarzania danych w różnego rodzaju przedsiębiorstwach, powstały warunki nie tylko do modernizacji ich zarządzania, ale przede wszystkim do budowy systemów współpracujących z sobą zmierzających w kierunku **łańcuchów logistycznych**. W krajach rozwiniętych gospodarczo takie właśnie podejście przyczyniło się do uzyskania korzyści finansowych w nowych obszarach, takich jak zmniejszenie zapasów, lepsza organizacja transportu, szybsze dostawy itp. Biorąc pod uwagę powyższe uwarunkowania logistykę można rozpatrywać z dwóch punktów odniesienia, tj.: makro (logistyka państwa, gałęzi przemysłu, regionu) i mikro (logistyka poszczególnych podmiotów gospodarczych (produkcyjnych, handlowych, usługowych, użyteczności publicznej itp.).

Przez logistykę w ujęciu **makro** można rozumieć całokształt przepływu dóbr materialnych w gospodarce, wielkość i strukturę utrzymywanych zapasów, a także infrastrukturę techniczną warunkującą procesy przepływu i utrzymania zapasów.

Makrologistyka obejmuje globalne procesy gospodarcze. Ewidentnym efektem funkcjonowania systemu makrologistycznego jest cała infrastruktura logistyczna kraju obejmująca szlaki i budowle komunikacyjne, środki transportu, systemy łączności, infrastrukturę portów (lądowych, morskich, lotniczych), budowle magazynowe, składy celne, centra dystrybucyjne itp.

Niezwykle ważną dziedziną makrologistyki jest stanowienie prawa gospodarczego i obsługa prawna podmiotów gospodarczych. Wobec globalizacji gospodarki i handlu światowego ważnym problemem jest standaryzacja procedur i usług, kodyfikacja, certyfikacja i identyfikacja surowców, produktów i materiałów. W tym celu tworzone są m.in. gospodarcze organizacje pozarządowe i ponadnarodowe, aby integrować kraje europejskie, aby pod egidą **Unii Europejskiej** tworzyć i rozwijać eurologistykę, ponad sztucznymi podziałami politycznymi, celnymi i gospodarczymi.⁴

Logistyka w skali makro to całokształt przepływu dóbr materialnych w gospodarce, od źródeł ich pozyskania, poprzez kolejne 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 warunkująca procesy przepływu i utrzymania zapasów. Podejście makrologistyczne może być stosowane na różnych poziomach działalności gospodarczej i dlatego w zależności od stopnia agregacji procesów wyodrębnia się pośrednie szczeble logistyki, zwane odpowiednio: mezologistyką, eurologistyką i logistyką globalną.⁵

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.

Budowa systemów makrologistycznych. w skali kraju czy nawet międzynarodowej, uzależniona jest w dużym stopniu od systemów przedsiębiorstw, które będą docelowo współpracowały z tymi makrosystemami. Praktyka pokazuje, że wdrożenia systemów rozpoczynają się w skali **mikro**, choć proces ten można rozpatrywać jako sprzężenie zwrotne, tzn. pełny rozwój systemów przedsiębiorstw uzależniony jest przede wszystkim od podjęcia budowy systemów makrologistycznych. Obejmować one będą łańcuchy zaopatrzeniowe, które powinny powstawać jako

⁴ W. Rydzkowski, *Aktualne tendencje w logistyce europejskiej*, *Logistyka nr 1, IliM, 1999, s.36.*

⁵ S. Krzyżaniak, *Logistyka w gospodarce narodowej*, *Logistyka nr 4, 1997, IliM, s.14.*

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.

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

- krajowe sieci transportowe i spedycyjne (sieć drogową, kolejową, infrastruktura wspomagająca itp.),
- krajowe systemy dystrybucji produktów (centra dystrybucji, terminale kontenerowe, porty przeładunkowe itp.),
- krajowe systemy informatyczne dotyczące różnych zagadnień logistyki (system informacji o zasobach gospodarki w poszczególnych branżach),
- krajowe systemy gospodarki opakowaniami,
- krajowe systemy zagospodarowania i utylizacji odpadów (zgodnie z "Białą Księgą" Unii Europejskiej), co ma bardzo istotne przełożenie na bezpieczeństwo ekologiczne państwa.

Przepływ dóbr rzeczowych, realizowany w wymiarze ponadgranicznym, może być rozważany w różnym przekroju i zasięgu terytorialnym. W ujęciu **mikroekonomicznym** jest to przepływ w podmiocie gospodarującym - przedsiębiorstwie. W zależności od rodzaju przedsiębiorstwa (produkcyjne, handlowe, usługowe itp.), przepływ ten może być prosty, mniej lub bardziej złożony. Na przykład w przedsiębiorstwie handlowym mamy do czynienia ze strumieniem zewnętrznym towarów od dostawcy oraz strumieniem dostaw do odbiorców, którzy w kontaktach międzynarodowych mogą być firmami o bardzo różnych możliwościach wynikających choćby z ich wielkości i wyposażenia, tj. infrastruktury, która w tych rozważaniach ograniczona zostanie do infrastruktury logistycznej. Problemem zasadniczym w tym rozumowaniu stają się **zapasy**, których utrzymywanie jest wynikiem nie tylko braku możliwości synchronizacji dostaw i sprzedaży, przeciwdziałającej ich gromadzeniu się. Mogą one być również 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 zbiorów rolnych (raz w roku), czy też spełniać może pewne funkcje produkcyjne (np. dojrzewanie produktów).

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

- zaopatrzenia

- produkcji
- dystrybucji.

Rozpatrując strumienie przepływu w **przedsiębiorstwach przemysłowych**, logistyka może wpływać na usprawnianie przepływów wewnętrznych, natomiast w wymiarze logistyki ponadgranicznej problem sprowadza się do strumieni pomiędzy przedsiębiorstwami, kooperantami w łańcuchach logistycznych. Jednak posiadanie systemów logistycznych w danym przedsiębiorstwie niezwykle ułatwia **współpracę z zewnętrznym otoczeniem**. Tak więc 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 płynności finansowej i dalszy ich rozwój.

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

Należy dodać (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 wyrobów gotowych, co ma bezpośrednie przełożenie na sprawność funkcjonowania poszczególnych podmiotów gospodarczych, a z drugiej strony zapewnienie bezpieczeństwa państwa w wielu strategicznych dziedzinach działalności.

Znaczenie logistyki na współczesnym rynku 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.