

Systemy Logistyczne Wojsk nr 42/2015

**WYBRANE PROBLEMY LOGISTYKI MIĘDZYNARODOWEJ –  
MIĘDZYNARODOWE SYSTEMY LOGISTYCZNE**

**SELECTED PROBLEMS OF INTERNATIONAL LOGISTICS –  
INTERNATIONAL LOGISTICS SYSTEMS**

**Roman POLAK**

Wojskowa Akademia Techniczna  
Wydział Logistyki

**Monika SZYŁKOWSKA**

Wojskowa Akademia Techniczna  
Wydział Logistyki  
Katedra Systemów Bezpieczeństwa i Obronności

***Streszczenie:** W artykule przedstawiono uwarunkowania związane z powstaniem i rozwojem stosunkowo nowego obszaru wiedzy i biznesu, jakim jest logistyka międzynarodowa, która – jako przedmiot pod tą samą nazwą – znajduje się w aktualnej ofercie dydaktycznej Wojskowej Akademii Technicznej, dla studentów na kierunku logistyka. Niniejszy artykuł zawiera rozważania w zakresie wybranych problemów logistyki międzynarodowej w obszarze międzynarodowych systemów logistycznych, co tym samym stanowi jego cel. Przedstawione zostały zasady i etapy tworzenia międzynarodowych systemów logistycznych oraz zagadnienia związane z integracją międzynarodowego rynku towarów i usług. Przedstawione zostały także zasady i etapy tworzenia międzynarodowych systemów logistycznych. Artykuł stanowi trzecią w kolejności publikację prezentującą problematykę logistyki międzynarodowej w zakresie obowiązującym w WAT.*

**Abstract:** *The article presents the conditions related to the creation and development of a relatively new field of knowledge and business, which is the international logistics. Subject as international logistics is in the current teaching offers WAT, for students majoring in logistics. This article includes a discussion on selected international logistics problems in the field of international logistics systems, and thus is an objective consideration. Presents the principles and stages of development of international logistics systems and issues related to the integration of the international market for goods and services. Also presents the principles and stages of development of international logistics systems. The article is the third in order of publication presenting issues in the field of international logistics force in WAT.*

**Słowa kluczowe:** *logistyka, logistyka międzynarodowa, systemy logistyczne, integracja międzynarodowego rynku, edukacja.*

**Keywords:** *logistics, international logistics, logistic systems, the integration of the international market, education.*

## **Wprowadzenie**

W niniejszym artykule zaprezentowano charakterystykę międzynarodowych systemów logistycznych. W szczególności zostały przedstawione zasady ich tworzenia, płaszczyzny, strategiczne elementy, cele oraz tendencje rozwojowe w międzynarodowych systemach logistycznych przedsiębiorstw. Determinanty tworzenia systemów logistycznych, aspekty, płaszczyzny oraz strategiczne czynniki ich tworzenia stanowiły zasadniczy problem badawczy ujęty w poszczególne podpunkty artykułu. W celu osiągnięcia zasadniczego celu rozważań posłużono się podstawowymi metodami teoretycznymi: analizy, analogii oraz wnioskowania.

### **1. Zasady tworzenia międzynarodowych systemów logistycznych**

Zasady tworzenia międzynarodowych systemów logistycznych determinują heterogeniczne czynniki, które – w zależności od przyjętego punktu widzenia, kryterium, czy płaszczyzny – będą podlegały odpowiedniemu wartościowaniu. Jak trafnie stwierdza J. Korczak: „Celem podejścia systemowego do logistyki organizacji może być zatem uporządkowanie czynności kierowniczych, uproszczenie i doskonalenie, a także określenie poziomu dostosowania do determinantów otoczenia. Mając na uwadze zadania stojące przed logistyką organizacji w ujęciu systemowym, cele formułowane są nie tylko w kontekście elementów logistyki, lecz również z uwzględnieniem pozostałych podsystemów organizacji oraz jego otoczenia. W powyższym aspekcie, podejście systemowe do logistyki w organizacji wymaga określenia między innymi: miejsca logistyki w systemie działania, wpływu otoczenia systemu działania na logistykę, sposobu koordynacji zadań od poziomu najwyższego kierownika do poziomu realizacji – pracownika, wyodrębnionych elementów systemu działania, więzi, wraz ze sprzężeniami zwrotnymi, integrujących poszczególne elementy” (Korczak, 2010). Z kolei inni autorzy – w tym np. G. Ghiani – pojęcie systemu logistycznego definiują w odniesieniu do infrastruktury (Do systemu logistycznego wliczają np.:

magazyny, centra dystrybucji, hale produkcyjne, stacje przeładunkowe itp.), tj. jako zestaw obszarów, w których zachodzą procesy związane z materiałami (produkcja, składowanie, sortowanie, konsumpcja, sprzedaż) połączone usługami transportowymi (Ghiani, Laporte, Musmanno, 2004).

Powstanie międzynarodowych systemów logistycznych determinują także następujące grupy sił: techniczne, ekonomiczne i społeczne. W skład sił technicznych wchodzi takie elementy, jak m.in.: transport intermodalny, magazyny (w tym wirtualne), systemy telematyczne oraz satelitarne systemy łączności i nawigacji. Do sił społecznych zalicza się np.: standaryzację popytu, migracje ludności, tzw. kompetencje kluczowe oraz organizacje wirtualne. Do sił ekonomicznych należą: światowa konkurencja, presja obniżania kosztów, internacjonalizacja przedsiębiorstw, czy inwestycje (Gołemska, 2009). Warto również podkreślić znaczenie otoczenia międzynarodowego systemu logistycznego, na które składają się warunki ramowe procesów logistycznych, a wśród nich: warunki ogólne oraz warunki właściwe (specyficzne) dla poszczególnych krajów. Do warunków ogólnych zalicza się m.in.: instytucje, informacje, dokumenty, odległości transportowe i środki lądowe. Na warunki właściwe składają się warunki: prawne, administracyjne, infrastrukturalne oraz kulturowe (Płaczek, 2006). Z przyczyn obiektywnych warunki prawne są właściwe dla każdego kraju, a przez to mogą się diametralnie różnić od innych w danym obszarze (przykładem mogą być dni wolne od pracy, ustawowy czas pracy itp.). Administracyjne warunki określają struktury organizacyjne danych państw (wyznaczają m.in. sposób stosowania przepisów prawnych).

Z kolei warunki techniczne podlegają takim czynnikom, jak uregulowania prawne, administracyjne oraz polityka danego państwa (np. dopuszczalne wymiary i ciężary pojazdów). Warunki infrastrukturalne uzależnione są i wynikają w szczególności z warunków geograficznych (klimat, ukształtowanie terenu itp.) oraz z polityki państw w tym zakresie (np. inwestycje w sieci komunikacyjne). Newralgicznymi elementami, podlegającymi warunkom infrastrukturalnym, są zwłaszcza przejścia graniczne, które często stanowią tzw. wąskie gardła w międzynarodowych łańcuchach dostaw. Oprócz tego organizację międzynarodowych systemów logistycznych determinują warunki kulturowe (ludzie, język, poziom wykształcenia itp.), które mają zasadnicze znaczenie w przebiegu komunikacji (Pfohl, 2001).

Ponadto w ramach zasad tworzenia międzynarodowych systemów logistycznych należy mieć na względzie również inne czynniki – aspekty logistyki międzynarodowej, mianowicie: aspekt makroekonomiczny – w zakresie kreowania systemów logistycznych, w którym logistyka międzynarodowa może zostać uznana za platformę integracyjną biznesu na poziomie globalnym oraz aspekt mikroekonomiczny – który pozwala uznać logistykę międzynarodową za metodę zarządzania ponadnarodowymi łańcuchami dostaw, rozumianą jako systemowe narzędzie wspomagające i optymalizujące procesy handlowe.

Istotne znaczenie ma również tzw. polityka logistyczna – rozumiana jako celowe, pośrednie i bezpośrednie oddziaływanie państwa na poprawę sprawności i efektywności procesów przepływu produktów i towarzyszących im informacji pomiędzy uczestnikami łańcuchów dostaw. Rządy wielu państw dostrzegają konieczność regulacji procesów logistycznych w skali makro, co pozwala uzyskać przewagę konkurencyjną. Obowiązywanie systemu rynkowego nie wyklucza aktywności państwa w zakresie kreowania warunków współdziałania logistycznego przedsiębiorstw przez realizację funkcji regulacyjnych, informacyjno-doradczych i infrastrukturalnych. Przykładem takiej polityki w szerszym znaczeniu jest *polityka logistyczna Unii Europejskiej* – którą można określić jako celowe, pośrednie lub bezpośrednie oddziaływanie Unii na poprawę sprawności i efektywności procesów przepływu produktów oraz towarzyszących im informacji pomiędzy uczestnikami łańcuchów dostaw zarówno w samym eurosystemie logistycznym, jak i w systemie globalnym. Polityka ta wyraża się przede wszystkim w postaci zapisów prawnych oraz dotacji i inwestycji.

Cele i zadania polityki logistycznej UE zawierają się w takich aspektach, jak: współpraca i kooperacja na rzecz integracji i wyrównywania warunków realizacji czynności logistycznych dla państw członkowskich, regulacja rynku usług transportowo-spedycyjnych i telekomunikacyjnych, wdrażanie zasad wspierania budowy i modernizacji infrastruktury oraz upowszechnienie nowoczesnych rozwiązań w systemach logistycznych przedsiębiorstw państw członkowskich. Ponadto należy do nich ograniczanie barier rynków towarów poprzez m.in.: wprowadzanie uproszczonych procedur odpraw granicznych, stopniową budowę rynku swobodnego przepływu towarów, osób, informacji i kapitału, czy wprowadzanie wspólnej polityki transportowej dla państw członkowskich, w celu obniżenia kosztów transportu i wzmocnienia pozycji eurosystemu logistycznego na tle konkurencji innych makrosystemów logistycznych.

Unijna polityka transportowa opiera się przede wszystkim na: rozwoju zintegrowanych systemów transportowych, wykorzystujących najnowsze technologie (m.in. chroniące środowisko naturalne i zapewniające wyższy poziom bezpieczeństwa), promowaniu najbardziej przyjaznych dla środowiska i otoczenia człowieka usług transportowych, poprawie jakości usług transportowych. Do celów szczegółowych unijnej polityki transportowej zaliczyć można m.in. modernizację dróg, rewitalizację kolei, promowanie transportu wodnego, rozbudowę lotnisk, wdrażanie jednolitej polityki opłat za usługi transportowe, czy wspieranie badań i technologii ukierunkowanych na *czysty* i efektywny transport.

Złożoność problematyki zagadnień związanych z polityką logistyczną państwa – zarówno na poziomie wewnętrznym, jak i w ramach organizacji, do których dane państwo należy – ukazują zarówno te, wskazane powyżej, jak i cele polityki logistycznej państwa na poziomie wewnętrznym. Realizacja

strategii makrologistycznej państwa nie może być skuteczna w ramach odosobnionych założeń polityki przemysłowo-handlowej i transportowej, ale musi być rozwijana w ramach międzyresortowych, spójnych programów i strategii mających na celu: osiągnięcie zdolności oferowania przez krajowe przedsiębiorstwa najwyższego poziomu usług logistycznych w regionie; dostarczanie usług logistycznych po kosztach, które nie byłyby powodem utraty konkurencyjności usługobiorców; rozwiązanie problemu logistyki w zakresie zużycia energii, ochrony środowiska i bezpieczeństwa ruchu.

Do zasadniczych kierunków polityki logistycznej państwa należy zaliczyć: deregulację rynku usług transportowo-spedycyjnych i telekomunikacyjnych, wdrażanie zasad wspierania budowy i modernizacji infrastruktury oraz upowszechnianie nowoczesnych rozwiązań w systemach logistycznych przedsiębiorstw, współdziałanie na szczeblu ministerstw i ich przedstawicielstw terenowych na rzecz integracji i wyrównywania warunków realizacji czynności logistycznych w głównych regionach gospodarczych kraju, działalność informacyjno-doradcza przedstawicieli rządu i podmiotów gospodarczych na rzecz obniżenia społecznych kosztów transportu, ochrony środowiska i utylizacji odpadów oraz tzw. ustawodawstwo antymonopolowe w relacjach pomiędzy ogniwami łańcuchów dostaw i system kontroli jego przestrzegania.

Warto dodać, że przy opracowywaniu koncepcji tworzenia systemów logistycznych należy mieć na uwadze tzw. podejście systemowe, na które składa się: cel systemu, jego zbiór elementów, zbiór relacji oraz mechanizm transformacji. *Cel systemu* – wyróżnia dany system z otoczenia i kształtuje go, *zbiór elementów systemu* to po prostu składowe systemu, zaś na *zbiór relacji* składają się powiązania i oddziaływania pomiędzy elementami systemu, natomiast *mechanizm transformacji* to przekształcenia relacji systemu od „wejścia” do „wyjścia” systemu w wyniku realizacji jego celu (Zamkowska, Zagożdżon, 2011). Podejście systemowe pozwala osiągnąć następujące cele: racjonalizację zatrudnienia, wzrost efektywności działania organizacji, czy pozbycie się tzw. czynności zbędnych organizacji.

W procesie tworzenia międzynarodowych systemów logistycznych można posłużyć się jedną z trzech strategii:

1. Łańcucha wartości.
2. Konfiguracji systemu.
3. Koordynacji systemu.

Strategia łańcucha wartości stanowi element fundamentalny, ponieważ określa ostateczną wartość produktu i elementy tworzące tę wartość. Strategia konfiguracji systemu wyrażana jest przez centralizację i decentralizację działań, z kolei strategia koordynacji systemu – przez zapotrzebowanie na koordynację.

## 2. Integracja międzynarodowego rynku towarów i usług

Czynnikiem determinującym międzynarodową integrację rynku towarów i usług bezsprzecznie jest zjawisko globalizacji. Intensywność procesów zachodzących w skali globalnej implikuje coraz głębsze i szersze współzależności podmiotów międzynarodowych. Z globalizacją związana jest szczególnie standaryzacja (produktów, usług, konsumpcji czy zachowań), jak również liberalizacja. Rozwój logistyki z jednej strony powoduje zacieśnianie więzi pomiędzy podmiotami (przedsiębiorstwami, ale i krajami) z drugiej zaś zaostrza konkurencję. Szeroko rozumiana liberalizacja wiąże się bezpośrednio z integracją międzynarodowego rynku towarów i usług. Zasadnicze znaczenie w tym względzie ma przede wszystkim: ograniczanie barier dotyczących rynku towarów (zmniejszanie kosztów i czasu odpraw celnych), wprowadzanie uproszczonych procedur odpraw granicznych, stopniowa budowa rynku swobodnego przepływu towarów, osób, technologii i kapitału oraz stopniowe znoszenie ograniczeń ilościowych w międzynarodowym obrocie towarowym.

Do dalszych usprawnień przepływu towarów należy zaliczyć m.in.: systematyczne eliminowanie barier technicznych (wspólne normy jakości, bezpieczeństwa, składników, oznakowania, opakowania, metkowania); próby zbliżania systemów podatkowych (bariery wiążą się ze sposobem pobierania podatków oraz różnych wysokości stawek podatków pośrednich); zamiar wprowadzenia zbliżonych regulacji w zakresie zamówień publicznych (tworzenie równych praw dla oferentów ze wszystkich państw).

Do priorytetów w międzynarodowym przepływie towarów, kapitału, technologii należy zaliczyć takie elementy, jak: nowy produkt; nowe maszyny i urządzenia; nowe metody produkcji; poprawa jakości; nowe metody zarządzania oraz modernizacja wyrobów.

Co do zasady rynki usług uważa się za zintegrowane, jeżeli spełnione są dwa warunki:

1. Konsumenci i producenci mogą swobodnie przemieszczać się do innych krajów w celu skorzystania z oferowanych tam usług lub zaoferowania własnych tamtejszym użytkownikom.
2. W przypadku gdy przemieszczanie jest zbędne, usługobiorca w kraju A może swobodnie skorzystać z usługi oferowanej przez firmę w kraju B (np. przez dostęp do oferowanej w kraju B bazy danych w trybie *on line*).

Należy podkreślić, że integracja rynku usług jest procesem o wiele bardziej złożonym niż integracja rynku towarów, ponieważ trudniejsze jest przede wszystkim usuwanie barier (poszczególne państwa stosują m.in. tzw. zezwolenia na świadczenie wielu usług, co wydłuża procedury administracyjne oraz uzależnia oferentów od decyzji władz lokalnych). Ponadto z uwagi na fakt, że każdy sektor usług posiada odrębne zasady regulacji (często dużo bardziej skomplikowane niż w odniesieniu do towarów) – nie jest możliwe stosowanie jednolitej polityki celnej oraz istnieją ograniczenia w zakupie usług od dostawców zagranicznych (m.in. różnice w wymogach



w odniesieniu do takich samych usług w poszczególnych państwach, różnice w wymogach w zakresie dyplomów pracowników itp.).

Do przesłanek znoszenia barier celnych zaliczyć należy: potrzebę wspierania międzynarodowej wymiany handlowej; rozwój warunków powszechnej konkurencji; potrzebę swobodnego zaopatrzenia w surowce i półprodukty oraz zapewnienie racjonalnego rozwoju produkcji i wzrostu konsumpcji.

Do priorytetów w zakresie polityki transportowej należy zaliczyć: rozwój zintegrowanych systemów transportowych, wykorzystujących najnowsze technologie chroniące środowisko naturalne i zapewniające wyższy poziom bezpieczeństwa; promowanie najbardziej przyjaznych usług transportowych oraz poprawę jakości międzynarodowych usług transportowych. Główne kierunki polityki wyznaczają cele szczegółowe, które obejmują m.in.: rewitalizację kolei (niższe koszty i ochrona środowiska); modernizację dróg; promowanie transportu wodnego (ochrona środowiska i niższe koszty); rozbudowę lotnisk; wdrażanie jednolitej polityki opłat za usługi transportowe oraz ukierunkowanie badań i technologii na czysty i efektywny transport.

Wskazane cele szczegółowe – z przyczyn obiektywnych – pozostają tożsame ze wskazanymi wcześniej celami wyznaczonymi w ramach Unii Europejskiej. Osiągnięcie wskazanych celów na poziomie europejskim determinuje jeszcze jeden czynnik, mianowicie rywalizacja gospodarcza, która na poziomie globalnym z takimi regionami, jak: azjatycki, rosyjski, czy północnoamerykański może być prowadzona jedynie poprzez promowanie wspólnego produktu unijnego. Kooperacja państw unijnych w ramach wspólnego systemu logistycznego może zapewnić nie tylko zrównoważenie poszczególnych podsystemów (równe szanse rynkowe), ale również wzmacniać strukturę europejską jako całość. Szczególnie istotna kwestia, jaką stanowią koszty produktów, wiąże się bezpośrednio z kosztami logistycznymi, które stanowią największą ich część. Z tej przyczyny znaczenie kluczowe ma stałe usprawnianie efektywności łańcuchów dostaw zarówno wewnętrznych, jak i zewnętrznych (poza obszarem UE). Dla utrzymania i zwiększenia europejskiej konkurencyjności strategiczne znaczenie posiada i będzie posiadał sektor transportowy (obsługa złożonych operacji transportowych wymaga wydajnych zarówno poszczególnych rodzajów transportu, jak i ich spójnego współdziałania). Z kolei zaawansowane technologicznie i technicznie oraz zintegrowane rozwiązania logistyczne mogą przyczynić się do optymalizacji operacji w zakresie transportu towarowego, a tym samym do zapewnienia tendencji wzrostu i większej konkurencyjności w skali globalnej.

Warto podkreślić, że obecnie na globalnym, dynamicznie zmieniającym się rynku dominuje nastawienie na klienta – stanowiącego zarówno swoiste centrum zainteresowania, jak i element decyzyjny. To od klienta – jego zadowolenia i zaspokojenia jego konsumpcyjnych potrzeb – zależy sukces danego przedsiębiorstwa na każdym rynku – w tym w szczególności logistycznym. Świadomość tej zależności stanowi fundament działalności podmiotów, ponieważ pozwala na odpowiednie

rozpoznanie oraz dostosowanie właściwej oferty do oczekiwań i potrzeb klientów. Jednym z rezultatów wskazanych zjawisk i zależności jest właśnie integracja międzynarodowego rynku towarów i usług.

### 3. Międzynarodowe systemy logistyczne przedsiębiorstw

Rozwój logistyki międzynarodowej – jak podkreślono wcześniej – jest determinowany przez różne czynniki, w tym także przez: liberalizację handlu i deregulację transportu, wzrost natężenia konkurencji oraz wymagań klientów, a także przez upowszechnianie narzędzi współczesnych technologii teleinformatycznych. Z kolei przepływy pomiędzy poszczególnymi ogniwami międzynarodowych łańcuchów dostaw uwarunkowane są indywidualizacją popytu (produkcja na zamówienie), skracaniem cykli życia produktów, zmniejszeniem średniej wielkości przesyłek oraz zwiększeniem stopnia złożoności procesów logistycznych w wyniku wzrostu stopnia przetworzenia produktów.

Można przyjąć, że co do zasady – każdy system logistyczny funkcjonuje w trzech płaszczyznach: przestrzennej, organizacyjnej i informacyjnej. Istotnym składnikiem, determinującym tzw. decyzje logistyczne przedsiębiorstw (handlowych, usługowych czy produkcyjnych) jest istnienie i funkcjonowanie sieci logistycznej (centra logistyczne, składy, terminale, infrastruktura drogowa itp.). Do tendencji rozwojowych w międzynarodowych systemach logistycznych przedsiębiorstw należy zaliczyć m.in.: tendencje do centralizacji miejsc produkcji i dystrybucji poprzez likwidację lokalnych i krajowych centrów produkcyjno-dystrybucyjnych na rzecz centrów o zasięgu regionalnym; przywiązywanie coraz większej wagi do działalności logistycznej (w odróżnieniu od wcześniejszej dominacji rozproszenia decyzji i działań logistycznych przedsiębiorstw w komórkach zaopatrzenia, gospodarki materiałowej, produkcji, finansów, sprzedaży i marketingu itp. – obecnie logistyka najczęściej występuje w ramach scentralizowanego pionu).

Przytaczana wcześniej jedna z definicji systemu logistycznego odnosi się do relacji pomiędzy różnymi elementami systemu i ich własnościami. Zintegrowane zarządzanie całym łańcuchem dostaw daje wynik korzystniejszy niż zarządzanie poszczególnymi jego elementami z osobna, wpływając tym samym na jego spójność, jakość i efektywność.

Do ogólnych elementów systemu logistycznego przedsiębiorstwa można zaliczyć te wskazane przez M. Nowicką-Skowron (Nowicka-Skowron, 2000), mianowicie:

- cel działania (z uwzględnieniem funkcjonowania wszystkich podsystemów),
- rezultaty działania *na wyjściu* (usługi/wyroby),
- czynniki zasilające *na wejściu* (informacje, ludzie, materiały, surowce, półprodukty, energia),
- procesy przetwarzające elementy *na wejściu* w rezultaty *na wyjściu* (np. montaż),



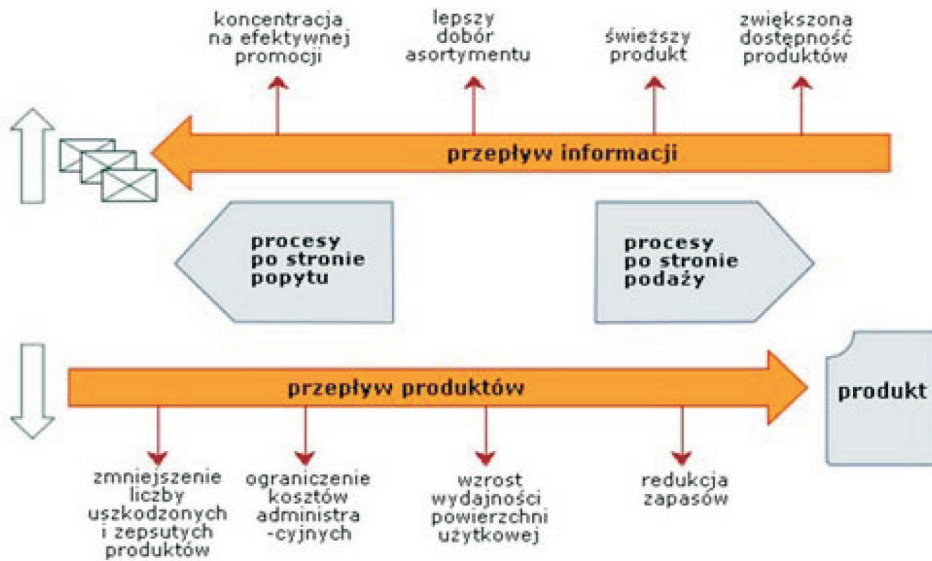
- otoczenie, na które wpływa i które kształtują dostawcy, odbiorcy oraz instytucje finansujące działalność danego podmiotu (np. przedsiębiorstwa),
- wykorzystywana infrastruktura (wyposażenie, np. środki transportowe, urządzenia, maszyny, budynki),
- zasoby ludzkie (zarówno ilość, jak i struktura osób zatrudnionych oraz ich kwalifikacje).

Różnice w kształtowaniu poszczególnych elementów systemu logistycznego będą zależały przede wszystkim od charakteru działalności danego przedsiębiorstwa (produkcyjnego, usługowego lub handlowego), gdzie różnie położone będą główne funkcje realizowane w poszczególnych etapach przepływów (i towarzyszących im informacji). W myśl tego w większości systemów logistycznych przedsiębiorstw można wyodrębnić przynajmniej kilka podsystemów logistyki: zaopatrzenia, produkcji, dystrybucji (w tym m.in.: obsługa nabywców, gospodarka magazynowa i magazynowanie, spedycja) i podsystem logistyki zwrotnej (towarów, odpadów czy surowców wtórnych) (por. Pfohl, 1998; Blaik, 1999; Schary, Skjøtt-Larsen, 2002 oraz Beier, Rutkowski, 2004). Reasumując, najogólniej można stwierdzić, że **system logistyczny** przedsiębiorstwa jest wielopłaszczyznowy i obejmuje podsystemy logistyczne, stanowiące powiązane i zintegrowane elementy.

W zakresie logistyki międzynarodowej przedsiębiorstw odnotować należy zmiany charakteryzujące się m.in.: odchodzeniem od struktur krajowych w kierunku struktur ponadnarodowych; podziałem kompetencji i odpowiedzialności pomiędzy zarządzającymi na poziomie międzynarodowym a kierownictwem krajowym; utworzeniem przez większość dużych firm odrębnych jednostek organizacyjnych logistyki, ukierunkowanych na integrację systemów logistycznych partnerów oraz koordynację przepływu produktów i informacji w skali międzynarodowej; poświęcaniem coraz większej uwagi problematyce długotrwałego współdziałania z dostawcami (obniżenie kosztów zapasów i poprawa obsługi klientów dzięki krótszemu czasowi realizacji dostaw oraz wysokiej ich częstotliwości i niezawodności); upowszechnianiem systemów: elektronicznej wymiany danych poprzez sieć Internet, śledzenia ruchu pojazdów w czasie rzeczywistym (GPS) oraz systemów automatycznej identyfikacji produktów przy wykorzystaniu kodów kreskowych; stosowaniem przez przedsiębiorstwa nowoczesnych metod i technik zarządzania, wykorzystywanych m.in. w ramach strategicznej koncepcji obsługi klientów ECR (*Efficient Customer Response*).

W odniesieniu do – wspomnianych wyżej – stosowanych przez przedsiębiorstwa nowoczesnych metod i technik zarządzania, warto rozwinąć zagadnienie strategicznej koncepcji obsługi klientów ECR (*Efficient Customer Response*). ECR to nowoczesna strategia zarządzania łańcuchem dostaw, w której zarówno producenci, dystrybutorzy, handlowcy, detaliści, jak i dostawcy rozwiązań usług logistycznych współpracują ze sobą w celu bardziej efektywnego (w tym szybszego) zaspokojenia

potrzeb klienta. Do istoty strategii ECR należy zaliczyć: synchronizację fizycznych strumieni podaży produktów z finansowo-informacyjnymi strumieniami popytu, w celu poprawy jakości obsługi dostaw przy jednoczesnej obniżce kosztów. Istotę strategii ECR przedstawia poniższy rysunek.



Rys. 1. Istota strategii ECR

Źródło: <http://www.Logistyka.Net.Pl>

Koncepcja strategii ECR opiera się na trzech kluczowych filarach, mianowicie: zapewnianiu wymaganego poziomu obsługi, eliminacji kosztów nie dodających wartości oraz maksymalizacji efektów przy minimalizacji barier w obszarze całego łańcucha dostaw. Do głównych elementów strategii należą: zarządzanie popytem, zarządzanie dostawami, tzw. technologie wspierające (np. komunikacja, zarządzanie danymi, automatyczna identyfikacja, elektroniczny przepływ informacji) oraz integrowanie działań (CPFR – koncepcja współpracy w planowaniu, prognozowaniu i uzupełnianiu zapasów oraz e-B2B). Maksymalizacja wydajności całego łańcucha prowadzi nie tylko do zmniejszenia kosztów całkowitych systemu, ale również wpływa na takie czynniki, jak np.: poziom zapasów, czy poziom zaangażowania kapitału. Kluczowe znaczenie ma przekaz informacji o realnym popycie na poszczególne kategorie produktów, co ułatwia zarówno kształtowanie optymalnej struktury asortymentowej, jak i wprowadzenie produktów na rynek oraz ich promocję. Inne korzyści to: automatyczne zamawianie produktów w punktach sprzedaży detalicznej przy wykorzystaniu elektronicznych urządzeń kasowych; stosowanie techniki tzw. przeładunków kompletacyjnych (*cross docking* – polegającej na przyspieszeniu

procesów dystrybucji poprzez rezygnację ze składowania produktów na rzecz ich natychmiastowego przygotowania do ekspedycji).

Początkowo strategia ECR stosowana była głównie w sektorze spożywczym, z czasem zaczęto ją stosować również w innych sektorach przemysłu i handlu. Do zasadniczych korzyści ze stosowania strategii ECR po stronie producenta należy zaliczyć: zmniejszenie niepewności popytu, wzrost ciągłości i elastyczności procesów wytwórczych, utrwalenie stosunków handlowych, związków i oferowanej marki (wzrost lojalności konsumenta). Po stronie dystrybutora korzyści przejawiają się głównie w postaci: zwiększonej lojalności nabywcy, utrwalania związków z producentami i klientami, przekazywania informacji o bieżących strumieniach popytu i podaży oraz redukcji zapasów i kosztów ich utrzymania, lepszej orientacji rynkowej, wzrostu przychodów. Korzyściami strategii ECR po stronie klienta (nabywcy/konsumenta) będą: optymalny wybór i komfort zakupów (poprawa jakości obsługi przy niższej cenie produktów), dostęp do szerokiego asortymentu produktów – dopasowanego do potrzeb, redukcja zapasów i ryzyka, redukcja kosztów transakcji oraz ogólna poprawa płynności finansowej.

Do korzyści ogólnych – dla wszystkich – należy zaliczyć m.in.: szybką reakcję na potrzeby konsumenta, redukcję kosztów, podniesienie poziomu obsługi, rozwój zarówno strategicznego, jak i operacyjnego planowania w całym łańcuchu, bardziej efektywne: wykorzystanie aktywów, zarządzanie zapasami, podniesienie jakości (usług i produktów) oraz wzrost elastyczności działania. Należy podkreślić, że mimo iż wdrożenie strategii ECR wiąże się z nakładami finansowymi i nie jest łatwe (konieczność przeprowadzenia dokładnej analizy oraz następnie precyzyjnej realizacji poszczególnych procesów oraz wiąże się z ryzykiem nieprawidłowego wdrożenia, mogącego powodować straty tak finansowe, jak i czasowe), jej zastosowanie jest wysoce korzystnym rozwiązaniem. Głównie pozwala na eliminację barier w całym łańcuchu dostaw oraz wdrożenie rozwiązań dotyczących m.in. elektronicznej wymiany danych (eliminowanie transakcji tzw. papierowych). Przede wszystkim jednak pozwala osiągnąć zasadnicze cele, do jakich należą: rozwój przedsiębiorstwa (m.in. poprzez strategiczne i operacyjne planowanie w całym łańcuchu, czy sprawniejsza komunikacja), efektywne wykorzystywanie aktywów, szybsza i sprawniejsza reakcja na potrzeby klientów (m.in. przez skrócenie czasu przepływów), zmniejszenie kosztów. W konsekwencji poszczególne, pomniejsze cele składają się na realizację celu głównego strategii ECR, jakim jest podniesienie poziomu obsługi klienta.

## **Podsumowanie i wnioski**

Podsumowując przedstawione w niniejszym artykule rozważania, należy podkreślić, że zasady tworzenia międzynarodowych systemów logistycznych determinują heterogeniczne czynniki, które muszą być uwzględniane w podejściu systemowym,

na które składają się: cel systemu, jego zbiór elementów, zbiór relacji oraz mechanizm transformacji. Pamiętać należy przy tym o dwóch zasadniczych aspektach logistyki międzynarodowej, mianowicie: makroekonomicznym – w którym stanowi ona platformę integracyjną globalizującego się biznesu oraz mikroekonomicznym – jako metoda zarządzania ponadnarodowymi łańcuchami dostaw, w kategoriach systemowego narzędzia wspomagającego i optymalizującego procesy handlu zagranicznego. Nie bez znaczenia jest również wpływ tzw. polityki logistycznej – wspomagającej i determinującej zarówno w pośrednim, jak i bezpośrednim stopniu oddziaływanie państwa na poprawę sprawności i efektywności procesów przepływu pomiędzy poszczególnymi uczestnikami łańcuchów dostaw, co w efekcie stanowi jeden z elementów możliwości uzyskania przewagi konkurencyjnej na dynamicznie zmieniającym się rynku. Obecnie – z przyczyn obiektywnych – zacierają się granice pomiędzy poszczególnymi rynkami, co zasadniczo zdeterminowane jest dążeniem podmiotów – w tym zwłaszcza przedsiębiorstw – do poszerzania swojej działalności na poziom globalny. W konsekwencji tego zjawisko globalizacji stało się bezpośrednim czynnikiem determinującym rozwój logistyki międzynarodowej – w tym międzynarodową integrację rynku towarów i usług, a poziom intensywności procesów zachodzących w skali globalnej implikuje coraz silniejsze współzależności podmiotów.

Tym samym dochodzi do swoistego rodzaju paradoksu: z jednej strony rozwój logistyki powoduje zacieśnianie więzi pomiędzy podmiotami (przedsiębiorstwami, krajami itp.), z drugiej zaś zaostrza konkurencję (standaryzacja produktów, sterowanie potrzebami – preferencje i oczekiwania konsumentów na oferowane produkty i usługi). Poza globalizacją, niebagatelny wpływ na rozwój logistyki międzynarodowej mają takie czynniki, jak: liberalizacja handlu, wzrost natężenia konkurencji oraz wymagań klientów, a także upowszechnianie narzędzi nowoczesnych technologii teleinformatycznych.

Wszystkie czynniki – w pośredni lub bezpośredni sposób – wpływają na ostateczny kształt (budowę) oraz konkretne zmiany zachodzące w międzynarodowych systemach logistycznych przedsiębiorstw, a przejawiające się m.in.: odchodzeniem od struktur krajowych w kierunku struktur ponadnarodowych; podziałem kompetencji i odpowiedzialności pomiędzy zarządzającymi; tworzeniem odrębnych jednostek organizacyjnych logistyki (ukierunkowanych na integrację systemów logistycznych oraz koordynację przepływów); czy upowszechnianiem wykorzystania nowoczesnych technologii wspomagających zarządzanie i funkcjonowanie podmiotów.

#### LITERATURA

- [1] BEIER F., RUTKOWSKI K. (2004), *Logistyka*, Wyd. X, O.W. SGH, Warszawa.
- [2] BŁAIK P. (1999), *Logistyka*, PWE, Warszawa.
- [3] GOŁEMBSKA E. (red.) (2004), *Logistyka międzynarodowa w teorii i praktyce*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Poznaniu, Poznań.

- [4] GOŁEMBSKA E. (2009), *Logistyka w gospodarce światowej*, C.H. Beck, Warszawa.
- [5] JACYNA M., NOWAKOWSKI T., PYZA D., WASIAK M. (2009), *Koncepcja krajowego systemu logistycznego w aspekcie komodalności transportu*, WROLOG, Wrocław.
- [6] KORCZAK J. (2010), *Logistyka. Systemy. Modelowanie. Informatyzacja*, BEL Studio Sp. z o.o., Warszawa.
- [7] NOWICKA-SKOWRON M. (2000), *Efektywność systemów logistycznych*, PWE, Warszawa.
- [8] PFOHL H.C. (2001), *Systemy logistyczne. Podstawy organizacji i zarządzania*, wyd. II, Biblioteka Logistyka, Instytut Logistyki i Magazynowania, Poznań.
- [9] PFOHL H.C. (1998), *Zarządzanie logistyką. Funkcje i instrumenty*, Biblioteka Logistyka, Poznań.
- [10] PŁACZEK E. (2006), *Logistyka międzynarodowa*, WAE, Katowice.
- [11] SCHARY P., SKJØTT-LARSEN T. (2002), *Zarządzanie globalnym łańcuchem podaży*, WN PWN, Warszawa.
- [12] ZAMKOWSKA S., ZAGOŹDŻON B. (2011), *Systemy logistyczne w obsłudze przedsiębiorstw*, Politechnika Radomska.

Artykuły:

- [13] WASIAK M. (2010), *Powiązania systemu logistycznego Polski z globalnym makrosystemem logistycznym*, Prace Naukowe Politechniki Warszawskiej, Transport, Z. 75.
- [14] ŻAK J., JACHIMOWSKI R., JACYNA I., KŁODAWSKI M., LEWCZUK K. (2010), *Istota funkcji realizowanych przez podsystem krajowego systemu logistycznego*, Logistyka, nr 4, 1231-5478.

