

Ewa Płaczek

Wybrane problemy integracji w sektorze usług logistycznych

Gospodarka światowa ulega ciągłym zmianom, które są identyfikowane przez główne trendy. Mają one na celu dostosowanie się do nich. W wyniku rozwoju cywilizacji mieliśmy już do czynienia ze stopniowym przesuwaniem się działalności z rolnictwa do przemysłu. Zmiany te określane są mianem rewolucji przemysłowej¹ i charakteryzowały się rozwojem tzw. produkcji masowej. Obecnie coraz częściej w różnych publikacjach dominuje pogląd, że w XX wieku nastąpił koniec ery przemysłowej. Nastąpiło przesunięcie działalności z przemysłu do sektora usług, a XXI wiek będzie należał do ery usług.

Niezależnie od przynależności do sektora przemysłu czy usług coraz częściej akcentuje się kwestie związane z procesami umiędzynarodowienia działalności (globalizacja) przez poszczególne podmioty gospodarcze. Dla przedsiębiorstw oznacza to ciągle zmiany spowodowane zmiennym otoczeniem i nasilającą się konkurencją zazwyczaj na rynku międzynarodowym. Aby skutecznie konkurować na rynku, należy dążyć do optymalizacji kosztów funkcjonowania poprzez integrację i usprawnienia procesów biznesowych.

Zmiany te są szczególnie widoczne w sektorze TSL (transport-spedycja-logistyka), ukazując działania firm mające na celu zaadaptowanie się do zmie-

¹ Pierwsza rewolucja przemysłowa miała miejsce w Anglii od połowy do końca XVIII w. Druga rewolucja miała miejsce w USA w I połowie XIX w. i trwała do XX w.

niającej się sytuacji, a tym samym szybką odpowiedź na zapotrzebowanie rynku (popyt na usługi logistyczne).

Integracja jest procesem, który dokonuje się na wielu płaszczyznach, w tym również na płaszczyźnie logistycznej. W ujęciu potocznym przez integrację rozumie się działania związane z łączeniem, scalaniem lub koordynacją różnych procesów. Procesy integracyjne w sektorze TSL odnoszą się do scalania rozproszonych czynności związanych z procesem przewozowym, magazynowym itp. w usługę logistyczną. Powoduje to, że kategoria usługi logistycznej nie jest kategorią łatwą do zdefiniowania.

We współczesnej literaturze przedmiotu spotyka się wiele, często zróżnicowanych definicji usług logistycznych. W polskiej praktyce gospodarczej, przytaczając za E. Gołębską, usługi logistyczne definiowane są jako usługi zorganizowane przez firmę zewnętrzną, polegające przede wszystkim na transportowaniu i magazynowaniu produktów oraz z pełną obsługą formalnoprawną, będące odpowiedzialnością na żądanie i oczekiwaniu klienta².

Według M. Ciesielskiego usługi logistyczne obejmują zarobkowo wykonywane usługi spedycji, transportu, magazynowania, a także usługi pokrewne i wspomagające proces przepływu dóbr między ogniwami łańcucha dostaw³.

Większość spotykanych w literaturze definicji zwraca uwagę na stronę przedmiotową usług tworzących usługę logistyczną, mowa jest o usłudze transportowej, spedycyjnej itp., prowadząc w ten sposób do wielu klasyfikacji usług logistycznych.

E. Gołębska⁴ dokonuje podziału na cztery obszary (A, B, C, D), które dotyczą (tabela 1) odpowiednio:

- A – magazynowania i obsługi zapasów,
- B – transportowania i obsługi ładunków,
- C – badania rynku i tworzenia marketingowego systemu informacji,
- D – finansowania transakcji, obsługi bankowej i ubezpieczeniowej kontraktów.

W codziennej praktyce gospodarczej przedsiębiorstwa najczęściej ograniczają się, ze względu na szeroką konkurencję, do zlecenia usług w zakresie transportu i magazynowania (część A i B). Coraz częściej obserwuje się zlecenie firmom zewnętrznym świadczącym usługi logistyczne zadań w zakresie marketingowego badania rynku oraz usług związanych z obsługą systemów informacji. Mniejsze zainteresowanie usługami występuje jeszcze w obszarze D, gdzie mamy do czynienia z szeroko rozumianymi usługami finansowymi.

² *Kompendium wiedzy o logistyce*, red. E. Gołębska, PWN, Warszawa 1999, s. 251.

³ M. Ciesielski, *Rynek usług logistycznych*, Difin, Warszawa 2005, s. 12.

⁴ *Kompendium...*, s. 254.

Tabela 1. Zakres przedmiotowy usługi logistycznej

Usługa logistyczna			
A	B	C	D
Magazynowanie i obsługa zapasów	Transportowanie i obsługa ładunków	Badanie rynku i tworzenie marketingowego systemu informacji	Finansowanie transakcji, obsługa bankowa i ubezpieczeniowa
1. Składowanie towarów 2. Obsługa rampy magazynu 3. Rozmieszczenie w gniazdach regałowych 4. Lokalizacja baz magazynowych 5. Dekompletacja ładunków 6. Tworzenie jednostek ładunków 7. Pakowanie 8. Planowanie wielkości powierzchni magazynowych 9. Obsługa chłodni magazynowych 10. Obsługa magazynów otwartych i pół-otwartych	1. Przewóz ładunków 2. Transport intermodalny 3. Transport multimodalny 4. Transport bimodalny 5. Zabezpieczenie ładunku w transporcie 6. Oznakowanie ładunków w transporcie 7. Obsługa punktów przeładunkowych 8. Planowanie tras przewozu 9. Planowanie przestrzenności ładownej taboru 10. Obsługa transportu bliskiego itp.	1. Badanie rynku, udział w zysku 2. Tworzenie MIS 3. Prognozy popytu 4. Raporty sprzedaży, kody kreskowe 5. Planowanie wielkości sprzedaży 6. Badanie otoczenia konkurencji 7. Public relations 8. Promocja 9. Reklama 10. Statystyczna kontrola jakości	1. Umowy leasingowe 2. Umowy kredytowe 3. Kredyt kupiecki 4. Audyt 5. Controlling 6. Księgowość 7. Realizacja inkasa 8. Factoring 9. Ubezpieczenia ładunku w transporcie 10. Ubezpieczenia przewoźnika i operatora

Źródło: *Kompendium wiedzy o logistyce*, red. E. Golebska, PWN, Warszawa 1999, s. 253.

Zbliżoną klasyfikację usług logistycznych prezentuje H. Ch. Pfohl, wyodrębniając usługi główne, usługi uzupełniające/komplementarne i usługi specjalne (tabela 2).

Usługi logistyczne są klasycznym przykładem narodzin i rozwoju nowej usługi, bazującej na usługach branży transport-spedycja-logistyka (TSL), która została przekształcona z klasycznej biznesowej koncepcji usługi transportowej do koncepcji całkowitej obsługi logistycznej zgodnej z wymaganiami i oczekiwaniami klientów.

W kontekście dotychczasowych rozważań problem integracji w sektorze TSL może być rozpatrywany w trzech wzajemnie przenikających się aspektach: ekonomicznym, technologicznym⁵ oraz podmiotowym.

⁵ *Procesy integracyjne wybranych systemów transportowych*, red. M. Michałowska, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Katowicach, Katowice 2007, s. 7.

Tabela 2. Usługi świadczone przez przedsiębiorstwa logistyczne

Typologia usług logistycznych		Charakterystyka
Usługi główne	Usługi dyspozycyjne	<ul style="list-style-type: none"> – doradztwo, analiza, planowanie, organizacja – wybór środka transportu, trasy, taryfy – zawarcie umowy o przewóz – sporządzenie dokumentacji transportowej – kontrola przewozów
	Usługi transportowe	<ul style="list-style-type: none"> – transport lokalny: dowóz do miejsca załadunku – transport dalekobieżny: krajowy i międzynarodowy
Usługi uzupełniające/komplementarne	Usługi przeładunkowe	<ul style="list-style-type: none"> – organizacja i wykonanie przeładunku – zarządzanie terminalami – cross-docking
	Usługi magazynowe	<ul style="list-style-type: none"> – czynności magazynowe, kompletacja – pełnienie funkcji manipulacyjnych w związku z magazynowaniem – gospodarka magazynowa (utrzymywanie zapasów)
	Usługi transportu zbiorczego	<ul style="list-style-type: none"> – zbieranie i dystrybucja przesyłek drobnicowych – zestawienie jednostek ładunkowych
	Usługi związane z pakowaniem	<ul style="list-style-type: none"> – doradztwo i wybór opakowania transportowego – pakowanie, rozpakowanie
	Usługi manipulacyjne	<ul style="list-style-type: none"> – manipulacje związane z przesyłkami (znakowanie, rozmieszczenie ładunków) – manipulacje związane z towarami (specjalne środki bezpieczeństwa)
	Usługi informacyjne	<ul style="list-style-type: none"> – tworzenie łańcuchów informacyjnych na potrzeby planowania, koordynacji, sterowania i kontroli przebiegu transportu, magazynowania – tworzenie i utrzymywanie baz danych
Usługi specjalne	Usługi promujące sprzedaż (merchandising)	<ul style="list-style-type: none"> – przejmowanie środków promujących sprzedaż na zlecenie nadawcy, na korzyść odbiorcy
	Obsługa klientów	<ul style="list-style-type: none"> – przejmowanie funkcji obsługi klienta na zlecenie nadawcy, na korzyść odbiorcy
	Ubezpieczenia	<ul style="list-style-type: none"> – zawieranie umów ubezpieczeniowych – zarządzanie ryzykiem – likwidacja szkód
	Obsługa celna	<ul style="list-style-type: none"> – sporządzanie zgłoszeń i deklaracji celnych – dokonywanie czynności odprawy celnej
	Kredytowanie	<ul style="list-style-type: none"> – kredytowanie – realizacja inkasa – leasingowanie

Źródło: opracowanie własne na podstawie H.Ch. Pfohl, *Systemy logistyczne. Podstawy organizacji i zarządzania*, Instytut Logistyki i Magazynowania, Poznań 2001, s. 278.

Aspekt ekonomiczny dotyczy wykorzystania określonych narzędzi ekonomicznych. Usługa logistyczna jest w nim przykładem integracji wielu odrębnych usług w formalnie zdefiniowany proces usługowy. Integracja postrzegana jest jako sekwencja określonych działań logistycznych. Uznawana jest za jeden

z ważniejszych składników oferty usługowej. Przykładem mogą być usługi komisjonowania⁶, konfekcjonowania⁷ czy *merge in transit*⁸.

Aspekt technologiczny dotyczy techniki i technologii wykorzystywanych przy świadczeniu usług logistycznych. Zaawansowanie procesów technologicznych wyznacza poziom integracji usług logistycznych. A zatem wskazuje na wykorzystywanie różnych komponentów technologicznych i usługowych świadczenia danego procesu usługowego dostosowanego do określonych potrzeb klienta. W dobie rewolucji technologicznej przedsiębiorstwa usług logistycznych zmieniły dotychczasową ofertę usługową opartą na tradycyjnych usługach logistycznych, np. transport, magazynowanie na ofertę zmierną w kierunku zintegrowanych usług logistycznych, np. kompleksowe usługi logistyczne dla łańcuchów dostaw.

Aspekt podmiotowy wskazuje na integrację przedsiębiorstw współpracujących na rynku usług logistycznych. Chodzi tu o zjawiska tzw. *third party logistics* czy *contact logistics*. Określenia te odnoszą się do przedsiębiorstw świadczących usługi logistyczne i aspirujących do miana „operatora logistycznego”. Operator logistyczny to wyodrębniony instytucjonalnie podmiot realizujący kompleksową obsługę dóbr rzeczowych, mający do tego celu określone zasoby. Jednak szczególnym przykładem integracji przedsiębiorstw może być centrum logistyczne. Centrum logistyczne definiowane jest jako „obiekt przestrzennie-funkcjonalny wraz z infrastrukturą i organizacją, w którym realizowane są usługi logistyczne związane z przyjmowaniem, magazynowaniem, rozdzieleniem i wydawaniem towarów oraz usługi towarzyszące, świadczone przez niezależne w stosunku do nadawcy lub odbiorcy podmioty gospodarcze”⁹. Jest utożsamiane z formą integracji wielu usług świadczonych w jednym miejscu, przejmując przy tym część operacji wykonywanych tradycyjnie w obrębie przedsiębiorstwa (klienta).

Wzajemne przenikanie się aspektów integracji wskazuje na potrzebę budowania nowych usług na potrzeby automatyzacji procesów biznesowych. Następuje to poprzez intensyfikację integracji usług i przesunięcie dostawcy usług logistycznych bliżej klienta. Przykładem tego typu integracji usług logistycznych są usługi „dostawa na zamówienie” i „montaż na zamówienie” (*assembly to order*), których idea oparta jest na strategii odraczania.

Tworzenie „globalnej” infrastruktury technicznej, zwłaszcza informacyjnej, opartej na globalnej sieci jest przyczynkiem spojrzenia na usługi logistyczne

⁶ Komisjonowanie – część procesu magazynowania polegająca na rozdzieleniu jednorodnych jednostek paletowych na zbiory opakowań jednorodnych lub zbiorczych zgodnie z zamówieniami klientów.

⁷ Konfekcjonowanie – zmiana postaci ładunku bez zmiany jego cech fizycznych, np. tworzenie zestawów promocyjnych lub etykietowanie z inną wersją językową.

⁸ *Merge in transit* – tworzenie ładunków całopojazdowych dla jednego odbiorcy.

⁹ *Słownik terminologii logistycznej*, red. M. Fersch, ILIM, Poznań 2006, s. 28.

przez pryzmat nowoczesności świadczenia usług. Pojęcie nowoczesnej usługi logistycznej wprowadziła J. Archutowska¹⁰, definiując ją jako usługę nową lub świadczoną w sposób nowoczesny. W ten sposób wyodrębnia ona trzy kategorie usług logistycznych:

- 1) usługi, które wymagają nowych technik organizacyjnych świadczenia usług tradycyjnych,
- 2) nowe usługi logistyczne¹¹,
- 3) zintegrowane pakiety usług logistycznych kreujące efekty synergiczne.

Przykładem usługi wymagającej nowych technik organizacyjnych świadczenia usług tradycyjnych jest kompleksowa usługa zarządzania magazynem wysokiego składowania. Polega ona na kompleksowym zarządzaniu przestrzenią magazynową, z pełną identyfikacją asortymentu przypisanego do konkretnych miejsc lokalizacji, ewidencji operacji (działalności): przyjmowania, magazynowania, konfekcjonowania, komisjonowania oraz wydania towarów z dokładnością do miejsca składowania i/lub numeru partii dostawy. Za pomocą systemu WMS możliwa jest kontrola ilościowa przyjmowanego do i wydawanego z magazynu towaru, np. pod kątem zgodności dostawy z dokonanym wcześniej zamówieniem.

Jako przykład nowej usługi logistycznej wskazującej na daleko posuniętą integrację działań można uznać usługę *cross-docking* opartą na koncepcji *flow logistics* (rys. 1). Polega ona na natychmiastowym przeładunku kompletnym przesyłek drobnicowych w terminalu logistycznym z pominięciem składowania.

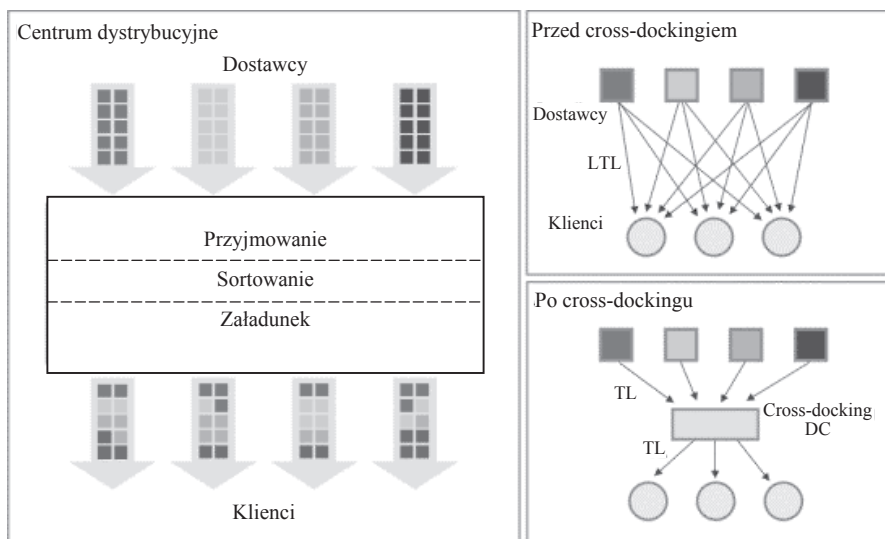
Dalsza ewolucja w kierunku unowocześniania usług będzie skutkowała tym, że coraz więcej firm będzie zainteresowanych prowadzeniem aktywności biznesowej opartej na rozwiązaniu e-biznesowym. Najogólniej przez e-biznes rozumie się transakcje biznesowe, które realizowane są z wykorzystaniem technologii teleinformatycznych, zwłaszcza Internetu. Działalność ta polega na prowadzeniu szeroko rozumianego biznesu on-line, tzn. za pomocą dostępnych systemów informatycznych (technologii internetowych).

Zacznie pojawiać się popyt na nowe usługi oferowane w systemie on-line, które określane są mianem inteligentnych i postrzegane jako e-usługi logistyczne. Obecnie typowymi przykładami takich usług są:

– *e-procurement* utożsamiana z procesem zamówień i zaopatrzenia wykorzystująca platformy handlu elektronicznego; obejmuje cały proces zaopatrzenia, umożliwiając koordynację planowania, budżetowania i monitoring zakupów,

¹⁰ J. Archutowska, E. Żbikowska, *Nowoczesne usługi transportowo-spedycyjno-logistyczne (TSL) w Polsce (teoria i praktyka)*, w: *Nowoczesne produkty na rynku usług transportowo-spedycyjno-logistycznym*, red. B. Kos, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Katowicach, Katowice 2003, s. 10.

¹¹ Nowa usługa logistyczna może występować na rynku jako: zupełnie nowa usługa na danym rynku i w ofercie danej firmy, nowy rodzaj usługi, ale znany już na danym rynku, dotychczasowa usługa oferowana nowym segmentom rynku, por. A. Czubala i in., *Marketing usług*, Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2006, s. 106.



Rys. 1. Schemat usługi cross-dockingu

Źródło: www.people.hofstra.edu.

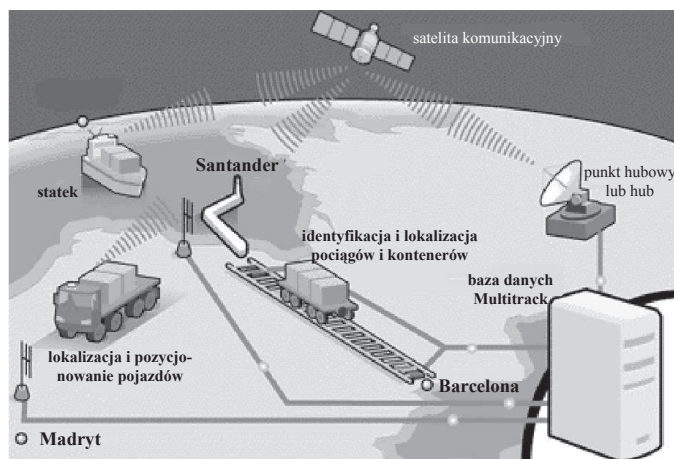
– *e-fulfillment* to proces realizacji zamówienia złożonego przez klienta za pośrednictwem Internetu; obejmuje jedynie usługi związane z realizacją zamówienia: kalkulację cenową, ustalenie indywidualnego planu dostaw, rezerwację określonego środka transportu oraz miejsca składowania, śledzenie drogi przesyłki, przygotowanie dokumentów i wymianę bezpapierowej dokumentacji, płatności oraz usługi wartości dodanej, np. *co-packing* (indywidualizowane dostawy), sortowanie, montaż¹²,

– *e-commerce* – utożsamiany z handlem elektronicznym; polega na zawieraniu transakcji handlowych za pośrednictwem sieci teleinformatycznych w połączeniu z dokonywaniem płatności za towary i usługi z pominięciem bezpośredniego kontaktu pomiędzy stronami.

Inteligentne usługi logistyczne, np. *e-commerce* czy *e-fulfillment*, oznaczają zupełnie nową wartość dla klienta, zapewniając osiąganie korzyści wyższego rzędu (ochrona przed nieprzewidywalnymi zdarzeniami i ich eliminacja).

Zastosowanie narzędzi telematycznych (GPS, GSM, RFID, ITS) bazujących na wykorzystywaniu dostępnych informacji i zaawansowanych technologii komunikacyjnych, stanowi podstawę pracy nowoczesnych sieci dystrybucyjnych o zasięgu globalnym oraz w sposób znaczący wspomaga organizację sprawnego zaopatrzenia i bezpiecznego transportu. Przykładem tego typu usług jest *tracing & tracking*, usługa polegająca na możliwości lokalizowania i śledzeniu drogi pojazdu oraz ładunku (rys. 2).

¹² *Logistyka on-line*, red. K. Rutkowski, PWE, Warszawa 2002.



Rys. 2. System wykrywania i śledzenia pojazdów i ładunków MULTITRACK

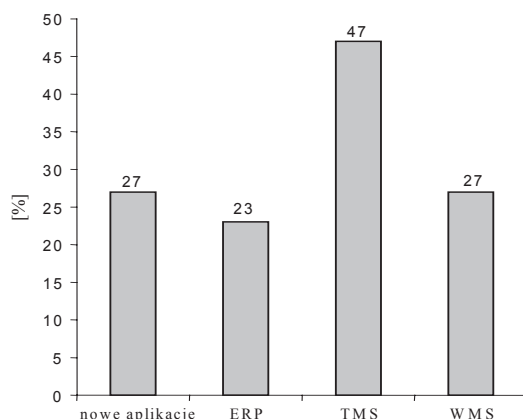
Źródło: E. Placzek, *Logistyka międzynarodowa*, wyd. II poprawione i uzupełnione, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Katowicach, Katowice 2006, s. 133.

Z dotychczasowych rozważań wynika, że w podstawowym znaczeniu usługę logistyczną można definiować jako wszystkie działania logistyczne, które są lub mogą być wykonywane przez zewnętrzne przedsiębiorstwo w celu zaspokojenia potrzeb logistycznych swoich klientów. Niemniej posługiwanie się pojęciem usługi logistycznej w stosunku do świadczonej przez usługodawcę usługi jest zadaniem przysparzającym wiele trudności.

Jednakże w najprostszy sposób można przyjąć, że posługując się pojęciem usług logistycznych, należy mieć na uwadze kombinacje kilku elementów, a mianowicie:

- zakresu (lokalny, regionalny, międzynarodowy, kontynentalny, globalny),
- potencjału (potencjał poświęcony jednemu klientowi, potencjał wykorzystywany do obsługi ograniczonej liczby klientów o podobnych potrzebach, potencjał udostępniany dla wielu różnych klientów i nieodzwierciedlający ich specjalnych potrzeb),
- zakresu zarządzania i organizacji (własne, operator logistyczny),
- zakresu działalności (transport, magazynowanie, zarządzanie zapasami),
- obsługi klienta (jakość obsługi klienta),
- technologii informacyjnej (rozwiązania informatyczne dla poszczególnych funkcji logistycznych, koordynacja informacyjna w wyselekcjonowanych działaniach logistycznych, komputerowo zintegrowana logistyka),
- funkcji logistycznych (dystrybucja wyrobów gotowych, zaopatrzenie, produkcja w toku, łańcuch dostaw)¹³.

¹³ D. Milewski, *Miejsce firm spedycyjnych na rynku usług logistycznych*, „Spedycja i Transport” 1999, nr 9.



Rys. 3. Systemy informatyczne, w które dokonano inwestycji w roku 2010 (odsetek inwestorów)

Źródło: Data Group Consulting, *Operator logistyczny roku 2010: raport specjalny*, Warszawa 2010.

Usługa logistyczna jest klasycznym przykładem ukazującym złożoność metodologiczną pojęcia. Wskazuje, że jako kryterium kwalifikującym daną usługę do usług logistycznych czy do np. usługi transportowej, usługi spedycyjnej itp., można przyjąć element integracyjności lub kompleksowości.

Śledząc zmiany zachodzące na rynku usług logistycznych, można prognozować, że będą one podążać w kierunku rozwoju coraz bardziej kompleksowych usług, a co się z tym wiąże usług wysoce zintegrowanych. Wskazuje to, że przedsiębiorstwa świadczące usługi logistyczne będą zmierzały w kierunku lepszego wykorzystania narzędzi e-biznesowych, zwłaszcza w segmencie *e-commerce*. Wyniki badań Data Group Consulting¹⁴ – firmy, która corocznie przeprowadza badania wśród usługodawców logistycznych – potwierdzają, że w ostatnich latach w zasadniczy sposób zmieniło się zapotrzebowanie na usługi. Nastąpiła reorientacja potrzeb klientów z usług prostych na usługi zintegrowane, usługi o wartości dodanej. Badane podmioty zgodnie potwierdziły „rosnące zapotrzebowanie na innowacyjne rozwiązania logistyczne dla segmentu *e-commerce* w związku ze zmieniającymi się nawykami zakupowymi konsumentów”. Niektóre z nich włączyły już do swojej oferty usługowej nowe usługi. Dla przykładu TNT Express zapowiedział nowe rozwiązania ułatwiające obsługę przesyłek *e-commerce*, K-EX eksponuje wdrożenie dedykowanych usług kurierskich skierowanych do B2C.

Należy wspomnieć, że świadczenie usług logistycznych zaspokajających oczekiwania klientów coraz częściej egzekwuje od operatorów logistycznych nowe narzędzia informatyczne usprawniające przepływ towarów i informacji. To wymaga znacznych inwestycji (rys. 3).

¹⁴ Data Group Consulting, *Operator logistyczny roku 2010: raport specjalny*, Warszawa 2010.

Z rysunku 3 wynika, że większość usługodawców logistycznych inwestowała w systemy zarządzania transportem TMS (47%), systemy zarządzania operacjami magazynowymi WMS (27%).

Tym samym będziemy mogli w dalszym ciągu obserwować zjawisko rozszerzania zakresu świadczonych usług przez firmy określające się mianem operatorów logistycznych.

Literatura

- Archutowska J., Żbikowska E., *Nowoczesne usługi transportowo-spedycyjno-logistyczne (TSL) w Polsce (teoria i praktyka)*, w: *Nowoczesne produkty na rynku usług transportowo-spedycyjno-logistycznym*, red. B. Kos, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Katowicach, Katowice 2003.
- Czubała A. i in., *Marketing usług*, Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2006.
- Data Group Consulting, *Operator logistyczny roku 2010: raport specjalny*, Warszawa 2010.
- Kompendium wiedzy o logistyce*, red. E. Gołębska, PWN, Warszawa 1999.
- Logistyka on-line*, K. Rutkowski, PWE, Warszawa 2002.
- Milewski D., *Miejsce firm spedycyjnych na rynku usług logistycznych*, „Spedycja i Transport” 1999, nr 9.
- Pfohl H.Ch., *Systemy logistyczne. Podstawy organizacji i zarządzania*, Instytut Logistyki i Magazynowania, Poznań 2001.
- Płaczek E., *Logistyka międzynarodowa*, wyd. II poprawione i uzupełnione, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Katowicach, Katowice 2006.
- Procesy integracyjne wybranych systemów transportowych*, red. M. Michałowska, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Katowicach, Katowice 2007.
- Rynek usług logistycznych*, red. M. Ciesielski, Difin, Warszawa 2005.
- Słownik terminologii logistycznej*, red. M. Fersch, ILIM, Poznań 2006.
- www.people.hofstra.edu