

Aleksandra Koźlak
Uniwersytet Gdański

Transport w logistyce a logistyka w transporcie

W klasycznym ujęciu zależności między transportem a logistyką podkreśla się rolę transportu jako podstawowego elementu, wchodzącego w skład systemu logistycznego. Potrzeba przemieszczania ładunków występuje na etapie zaopatrzenia, produkcji i dystrybucji, przy czym może być ona realizowana przy użyciu różnych środków transportu, w zależności od wymagań jakościowych formułowanych przez zleceniodawcę. Ujęcie to charakteryzuje podejście do procesu przesyłania produktów i informacji typowo z punktu widzenia klienta.

Zupełnie inne spojrzenie na relacje transportu i logistyki przedstawiła Komisja Europejska (KE). W dokumencie „Logistyka transportu towarowego w Europie – klucz do rozwoju zrównoważonej mobilności” KE zaprezentowała opinię, że optymalizacja europejskiego systemu transportowego będzie możliwa dzięki zastosowaniu koncepcji logistycznych. Wdrożenie nowoczesnych rozwiązań logistycznych w przedsiębiorstwach transportowych i na ich styku z innymi podmiotami jest tu rozpatrywane z punktu widzenia korzyści ogólnospołecznych, związanych ze zmniejszaniem negatywnych efektów działalności transportowej. Podstawowym celem artykułu jest przedstawienie możliwości, jakie stwarza logistyka transportu w zakresie zrównoważonego rozwoju i poprawy efektywności systemu transportowego.

Usługi transportowe w systemach logistycznych

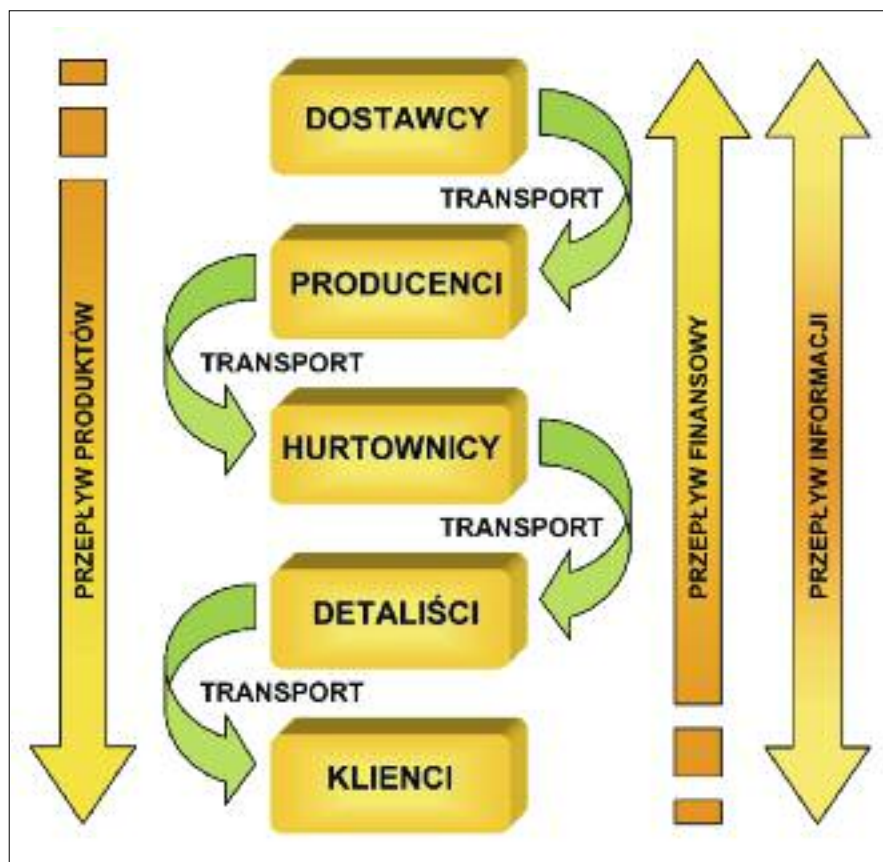
W systemach logistycznych transport odgrywa podstawową rolę. Szacuje się, że około 80% wszystkich funkcji logistycznych stanowią problemy transportowe, to znaczy gospodarka magazynowa, składowanie, przewóz materiałów i wyrobów gotowych, lokalizacja cen-

trów zaopatrzeniowych i dystrybucyjnych, dostępność i wykorzystanie środków transportu, stosowanie odpowiednich technologii transportowych, jednostkowanie ładunków, organizacja transportu.

Proces transportowy stanowi ciąg organizacyjno – technologiczny, integrujący materiałowe i informatyczne działania zaopatrzeniowe, produkcyjne, dystrybucyjne, eksploatacyjne i regulacyjne z fazami przewozu, przeładunku i składowania ładunków. Jego zadaniem jest zapewnienie sprawnego przepływu dóbr fizycznych od momentu wytworzenia aż do ich eksploatacji, co oznacza, że transport obsługuje nie tylko szeroko rozumiane dostawy surowców i dystrybucję wyrobów gotowych, ale także obsługę zwrotów, obsługę

serwisową procesów eksploatacyjnych, czy gromadzenie i recykling odpadów powstałych w procesie produkcji¹.

Firmy transportowe i transportowo - spedycyjne świadczą usługi będące fragmentem złożonego łańcucha dostaw. Mogą one być zarówno bezpośrednim dostawcą usług dla firm, bądź też podwykonawcą operatora logistycznego, który integruje poszczególne elementy całego łańcucha dostaw. Zleceniodawcy coraz częściej rezygnują z obsługi ładunku we własnym zakresie na rzecz działań specjalistycznych firm i wymagają od działających na rynku firm transportowych rozszerzenia oferty usług i świadczenia kompleksowego pakietu usług logistycznych. Zawartość takich pakietów jest kształtowana według potrzeb klienta.



Rys. 1. Podstawowe procesy w łańcuchu dostaw. Źródło: opracowanie własne.

¹ Logistyczne zarządzanie flotą pojazdów drogowych, red. P. Zajac, Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, Wrocław 2003, s.10.

Pakiet usług logistycznych może obejmować usługi wchodzące w skład czterech grup: usługi podstawowe, usługi dodatkowe (serwisowe), informacyjne i finansowe. Podstawowym składnikiem pakietów jest transport i składowanie przesyłek towarowych na zlecenie przemysłu i handlu. Towarzyszą im usługi serwisowe, takie jak inwentaryzacja zapasów, kontrola jakości, czy też obsługa marketingu bezpośredniego. Usługi te tworzą wartość dodaną w stosunku do usług podstawowych, jakimi jest fizyczne przemieszczanie i składowanie ładunku. Często wartość ta byłaby nieosiągalna w przypadku wykonywania ich we własnym zakresie. W skład pakietu mogą wchodzić również usługi informatyczne – na przykład system do obsługi zamówień klientów oraz udostępnianie bieżącej informacji o statusie przesyłek. Niektóre firmy włączają do swej oferty także usługi finansowe, takie jak dostawa za pobraniem. Segmentacja usług logistycznych została szczegółowo przedstawiona w tabeli 1.

Tab. 1. Zakres usług logistycznych.

Grupy usług logistycznych	Usługi logistyczne
usługi fizyczne (usługi podstawowe związane z transportem i magazynowaniem)	<ul style="list-style-type: none"> • przetwarzanie ładunku z przewozem specjalnymi • składowanie krótko i długoterminowe • pakowanie, foliowanie i przepakowywanie, etykietowanie, oklejanie • co-packing • co-manufacturing • konsolidacja, dekonsolidacja i konfekcjonowanie dostaw • cross-docking • realizacja zamówień „just-in-time” • obsługa opakowań zwróconych • użyczenie naczep • pełna obsługa zaopatrzenia • dystrybucja na całym rynku lub jego segmencie
usługi serwisowe (usługi dodatkowe o charakterze komplementarnym)	<ul style="list-style-type: none"> • doradztwo logistyczne • inwentaryzacja zapasów • kontrola ilościowa i jakościowa towarów • obsługa posprzedażna • pensje sprzedawcy • obsługa realizacji zamówień klientów • badania popyłu i prognozowanie sprzedaży
usługi informacyjne	<ul style="list-style-type: none"> • dostarczanie informacji dotyczących rynek zaopatrzenia i zdyktowane przez przedsiębiorstwa logistyczne firmy w sposób odpowiadający potrzebom zarządzania strategicznego i operacyjnego
usługi finansowe	<ul style="list-style-type: none"> • zawieranie umów ubezpieczeniowych • finansowanie transakcji • realizacja płatności • sprzedaż komisowa • ewidencja finansowa

Źródło: opracowanie własne na podstawie W. Paprocki, K. Rutkowski, Kompleksowe pakiety usług – logistyczne wyzwanie lat dziewięćdziesiątych, „Gospodarka Materiałowa” 1993 nr 12.

Sprawne zarządzanie transportem, zarówno po stronie zaopatrzenia jak i dystrybucji, jest jednym z podstawowych zadań operatora logistycznego. Transport powinien być zorganizowany w taki sposób, aby umożliwić przedsiębiorstwu maksymalne zwiększenie produkcji i sprzedaży, przy jak najniższych kosztach logistycznych.

Rola logistyki w zwiększaniu wydajności systemów transportowych

W przeglądzie międzyokresowym ostatniej białej księgi polityki transportowej Komisja Europejska wskazała na rosnącą rolę logistyki transportu w optymalizacji europejskiego systemu transportowego, a następnie w 2006 roku zaprezentowała dokument „Logistyka transportu towarowego w Europie – klucz do rozwoju zrównoważonej mobilności”. Stwierdzono, że skuteczna i wydajna logistyka transportu ładunków, jako integralna część systemu transportowego Unii Europejskiej, jest konieczna dla za-

pewnienia wysokiej efektywności i konkurencyjności gospodarczej ugrupowania, optymalnego wykorzystania wszelkich zasobów, tworzenia nowych miejsc pracy oraz ochrony środowiska naturalnego i poprawy bezpieczeństwa przewozów².

W trakcie weryfikacji celów i efektów dotychczas wdrażanej polityki transportowej stwierdzono, że sytuacja ogólnogospodarcza na świecie znacznie ewoluowała i rozwinęła się w sposób odmienny, niż przewidywały prognozy. Wzrost gospodarczy okazał się niższy od zakładanego, ceny ropy naftowej mocno wzrosły, a rozszerzenie kontynentalny wymiar, co spowodowało dalszy wzrost przewozów ładunków, zwłaszcza transportem samochodowym. Wszystko to wymogło reorientację w polityce transportowej, gdyż środki wdrażane od 2001 roku w ramach wspólnej europejskiej polityki transportowej okazały się niewystarczające, aby sprostać nowym wyzwaniom gospodarczym, społecznym i środowiskowym. Czynnikiem, które spo-

wodowały konieczność dokonania zmian w podejściu do dalszego rozwoju transportu i zwrócenie się ku koncepcjom logistycznym są:

- rozszerzenie Unii Europejskiej, które wpłynęło na dodanie w transeuropejskiej sieci transportowej nowych korytarzy, szczególnie odpowiednich dla zastosowania transportu kolejowego i żeglugi śródlądowej
- konsolidacja w sektorze transportu na poziomie europejskim oraz powstawanie dużych przedsiębiorstw logistycznych o światowym zasięgu działania
- konieczność poprawy konkurencyjności międzynarodowego transportu multimodalnego i oferowania zintegrowanych rozwiązań logistycznych obejmujących różne środki transportu
- wdrażanie nowoczesnych technologii w transporcie, szczególnie inteligentnych systemów transportowych, obejmujących łączność, nawigację i automatyzację oraz technologii budowy silników zapewniających zmniejszenie zużycia paliwa i umożliwiających zastosowanie alternatywnych źródeł napędu

² Sprawozdanie w sprawie logistyki transportu towarowego w Europie – klucza do zrównoważonej mobilności. A6-0286/2007. <http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=-//EP//NONSGML+REPORT+A6-2007-0286+0+DOC+PDF+VO//PL>

- zobowiązania z zakresu ochrony środowiska, między innymi objęte Protokołem z Kioto, dotyczące redukcji emisji gazów cieplarnianych w krajach uprzemysłowionych, redukcji hałasu i zużycia terenów
- konieczność lepszego dopasowania polityki transportowej do realizacji polityki energetycznej, prowadzącej do poprawy wydajności energetycznej
- zmiany w sytuacji międzynarodowej (między innymi zagrożenie terroryzmem)
- globalizacja ekonomiczna, która wpłynęła na wielkość i kierunki wymiany handlowej oraz większe zapotrzebowanie na przewozy międzynarodowe³.

Na okres 2000 - 2020 prognozuje się przeciętne roczne tempo wzrostu PKB na 2,1%, co łącznie da 52% przyrostu za cały okres, natomiast przyrost wielkości przewozów ładunków przewiduje się na poziomie 50%. Można powiedzieć, że transport towarowy jest „zwierciadłem” gospodarki, w którym można zobaczyć zarówno zmiany w wielkości produkcji, jej rozkład przestrzenny, jak i zmiany w strukturze rzeczowej tej produkcji. Z doświadczeń ostatnich lat wynika, że nie jest możliwe zmniejszenie udziału transportu drogowego w przewozach, a wszelkie próby przekierowania przewozów na inne rodzaje transportu przyniosły raczej nikłe rezultaty. Dlatego też bardzo ważnym zagadnieniem w polityce transportowej stała się komodalność. Komodalność jest rozumiana, jako efektywne wykorzystywanie różnych środków transportu samodzielnie i w połączeniach z innymi, w celu osiągnięcia jednocześnie wysokiego poziomu mobilności i ochrony środowiska naturalnego⁴. Prawidłowa komplementarność poszczególnych rodzajów transportu oraz zaawansowane rozwiązania logistyczne są środkami, które pozwolą na skuteczne planowanie, kontrolę i realizację łańcuchów gałęziowych i multimodalnych oraz zarządzanie nimi.

Logistyka, poprzez koordynację i integrację procesów zachodzących za-

równy w pojedynczym przedsiębiorstwie, jak i pomiędzy różnymi podmiotami gospodarczymi, ma na celu zagwarantowanie optymalizacji przepływów masy towarowej i informacji z tym związanych. Zintegrowanie procesów logistycznych pozwala na lepszą kontrolę wykonywanych czynności, optymalizację wykorzystywanych zasobów i stwarza lepsze warunki do wdrażania innowacyjnych rozwiązań. Dlatego też zastosowanie rozwiązań logistycznych w transporcie ładunków powinno przyczynić się do efektywniejszego wykorzystywania infrastruktury transportu i taboru, a logistyka powinna być traktowana jako narzędzie, w którym tkwią potencjalne możliwości równoważenia rozwoju różnych form transportu. Nowoczesne rozwiązania logistyczne powinny umożliwić przewożenie większej ilości towarów, przy użyciu mniejszej ilości środków transportu, wykonujących mniejszą liczbę operacji transportowych.

Rozwój logistyki transportu towarowego jest działaniem związanym przede wszystkim z działalnością gospodarczą i stanowi zadanie branżowe. Zatem prowadzenie logistyki przedsiębiorstwa należy pozostawić wyłącznie w gestii tych podmiotów. Natomiast władze publiczne mogą odegrać istotną rolę w rozwoju logistyki poprzez stworzenie odpowiednich ku temu warunków, zwłaszcza w odniesieniu do transportu multimodalnego. Rola ta powinna polegać nie tylko na tworzeniu sprzyjającego środowiska, ale także na oferowaniu rozwiązania kwestii tak zwanych wąskich gardeł w sieci transportowej oraz podnoszeniu poziomu świadomości publicznej na temat pozytywnego oddziaływania sektora logistycznego. Dlatego też zagadnienia dotyczące logistyki powinny być ściślej powiązane z polityką transportową. W październiku 2007 roku Komisja Europejska przedstawiła komunikat: „Plan działań na rzecz logistyki transportu towarowego”⁵. W planie tym zaproponowano około trzydziestu różnych środków mających na celu zwiększenie skuteczności i zrównoważonego roz-

woju transportu towarowego w Unii Europejskiej, przy jednoczesnym zmniejszeniu kosztów i oszczędności czasu i energii. Plan działania ma na celu poprawę przepływu informacji, który towarzyszy fizycznemu transportowi towarów, uproszczenie procedur administracyjnych, zwiększenie konkurencyjności i atrakcyjności sektora logistyki oraz wspieranie usług wysokiej jakości. Zaproponowane działania będą realizowane w sześciu obszarach:

- 1) **Elektroniczny transport towarowy (e-Freight) i inteligentne systemy transportowe (ITS),**
- 2) **Trwała jakość i wydajność** (eliminacja wąskich gardeł, szkolenia w sektorze logistyki, poprawa wydajności łańcuchów logistycznych transportu towarowego, benchmarking terminali intermodalnych, promowanie logistyki transportu, zebranie odpowiednich danych statystycznych),
- 3) **Usprawnienie funkcjonowania łańcuchów transportowych** (uproszczenie procesów zgodności administracyjnej, punktu zintegrowanej obsługi administracyjnej dla procedur administracyjnych dotyczących wszystkich form transportu, utworzenie docelowo europejskiego obszaru transportu morskiego bez barier, wprowadzenie jednolitego dokumentu przewozowego, rozwiązanie kwestii odpowiedzialności w transporcie multimodalnym),
- 4) **Wymiary pojazdów i normy dotyczące załadunku** (weryfikacja aktualnie obowiązujących norm oraz wprowadzenie wspólnych standardów załadunku i jednostek ładunkowych),
- 5) **„Zielone” korytarze dla transportu towarowego** – korytarze charakteryzujące się niewielkim oddziaływaniem na środowisko człowieka i środowisko naturalne (wdrożenie koncepcji transportu zintegrowanego, zakładającej wzajemne uzupełnianie się żeglugi morskiej bliskiego zasięgu, kolei, żeglugi śródlądowej i trans-

³ Utrzymać Europę w ruchu. Zrównoważona mobilność dla naszego kontynentu. COM(2006) 314 wersja ostateczna.

⁴ Ibidem.

⁵ Komunikat Komisji Plan działań na rzecz logistyki transportu towarowego. KOM(2007) 607 wersja ostateczna.

portu drogowego, w celu umożliwienia wyboru transportu przyjaznego środowisku naturalnemu, rozwój terminali logistyki multimodalnej),

6) Logistyka transportu towarowego w miastach (stworzenie sprawnych punktów styku przewozów towarów na długich dystansach z dystrybucją na terenach miejskich)⁶.

Priorytetowymi obszarami, objętymi działaniami na rzecz logistyki transportu, są środowiska miejskie oraz korytarze transportowe o dużym natężeniu ruchu. W planie działań wskazano prawie 30 różnych instrumentów, które UE powinna podjąć, aby zrealizować założone cele.

W celu określenia efektywności planowanych działań dokonano oceny ekonomicznych, społecznych i środowiskowych konsekwencji zastosowania proponowanych instrumentów. Wpływ proponowanych środków w wymiarze gospodarczym oceniono na podstawie analizy całkowitych kosztów logistycznych danego przedsiębiorstwa, związanych z transportem, oraz dodatkowych kosztów wynikających z konieczności utrzymania minimalnych zapasów. Dopełnieniem tej analizy mikroekonomicznej była próba oszacowania skutków dla całej gospodarki poprzez ocenę zmian PKB. Określenie wpływu środków na społeczeństwo dotyczyło głównie osób zatrudnionych w działalności logistycznej i pokrewnej (szkolenia i mobilność), ale podjęto też próbę przedstawienia oddziaływania na jakość życia w środowisku miejskim. Wpływ na środowisko oceniano głównie pod kątem redukcji emisji gazów cieplarnianych, co uważane jest za jedno z największych wyzwań dla transportu⁷. W tabeli 2 przedstawiono przewidywany bezpośredni i pośredni wpływ proponowanych działań na obniżenie kosztów logistycznych.

W ramach obszaru działań E-Freight/ITS powinny zostać opracowane elektroniczne usługi logistyczne, które

Tab. 2. Wpływ działań proponowanych przez Komisję UE na obniżenie kosztów logistycznych.

	Zlecenia i komunikacja	Koszty magazynowania i ryzyka	Załadunek, przeładunek i wysyłanie	Transport	Szczupłość finansowa	Szczupłość oszczędności czasu
E-Freight/ITS	+	+		+	8%	10%
Zrównoważona jakość i wydajność	+		+	+	10%	12%
Uproszczenie procedur i łańcuchów logistycznych	+	+		+	4%	5%
Wymisry pojazdów i jednostki ładunkowe			+	+	11%	9%
Zielone korytarze	+	+	+	+	n.d.	n.d.
Logistyka miejska				+	14%	14%

Źródło: opracowanie własne na podstawie Komunikatu Komisji do Rady, Parlamentu Europejskiego, Europejskiego Komitetu Społeczno - Ekonomicznego i Komitetu Regionów w sprawie planu działań na rzecz logistyki transportu towarowego. Streszczenie oceny skutków. Dokument roboczy podkomisji. SEC(2007)1321.

umożliwią lepsze przewidywanie i monitorowanie ruchu towarowego, zwiększenie współczynnika załadunku oraz wydajniejsze wykorzystanie pojazdów, co z kolei spowoduje obniżenie kosztów związanych ze zlecaniem usług przewozowych i samego przewozu, a także koszty magazynowania i zarządzania zapasami.

W ramach kategorii „Zrównoważona jakość i wydajność” będą podejmowane działania, które powinny spowodować obniżenie kosztów logistycznych dzięki lepszemu wyszkoleniu kadr odpowiedzialnych za logistykę, podniesieniu wydajności i efektywności terminali przeładunkowych oraz poprawieniu jakości usług (będą stosowane jednolite kryteria oceny). Uproszczenie łańcuchów logistycznych spowoduje obniżenie kosztów oraz oszczędność czasu w wyniku zmniejszenia ograniczeń administracyjnych i wprowadzenia jednolitych przepisów dotyczących odpowiedzialności w zakresie transportu multimodalnego. Wprowadzenie nowych norm dla intermodalnych jednostek ładunkowych powinno doprowadzić do obniżenia kosztów operacji załadunku, przeładunku i wyładunku oraz poprawy wydajności terminali przeładunkowych. Powinny wpłynąć też na lepsze wykorzystanie ładowności pojazdów, niż w obecnie stosowanych kontenerach. W kontek-

ście długodystansowych korytarzy transportu towarowego i logistyki miejskiej obniżenie kosztów całkowitych powinno wynikać ze wzrostu wydajności przewozów.

Zakończenie

Plan działań na rzecz logistyki transportu towarowego należy do całej serii inicjatyw jednocześnie rozpoczętych przez Komisję Europejską. Poza logistyką w centrum zainteresowania jest transport kolejowy, żegluga bliskiego zasięgu oraz porty morskie.

Inicjatywy podjęte w tym zakresie to:

- Komunikat w sprawie sieci transportu kolejowego, skoncentrowanej na ruchu towarowym KOM(2007)608 wersja ostateczna
- Komunikat w sprawie zintegrowanej polityki morskiej Unii Europejskiej KOM(2007)575 wersja ostateczna
- Komunikat w sprawie europejskiej polityki dotyczącej portów KOM(2007)616 wersja ostateczna
- Dokument służb Komisji zatytułowany: W kierunku europejskiego obszaru transportu morskiego bez granic SEC(2007)1351
- Dokument roboczy służb Komisji w sprawie autostrad morskich SEC(2007)1367⁸.

⁶ Ibidem.

⁷ Komunikat Komisji do Rady, Parlamentu Europejskiego, Europejskiego Komitetu Społeczno - Ekonomicznego i Komitetu Regionów w sprawie planu działań na rzecz logistyki transportu towarowego. Streszczenie oceny skutków. Dokument roboczy podkomisji. SEC(2007)1321.

⁸ Agenda UE w sprawie transportu towarowego: poprawa wydajności, integracyjności i zrównoważenia transportu towarowego w Europie. Komunikat Komisji. KOM(2007)606 wersja ostateczna, s.3-4.

Wspólnym celem tych inicjatyw jest promowanie innowacyjnych technologii i praktyk w zakresie infrastruktury, rozwój środków transportu, poprawa zarządzania transportem towarów, ułatwianie tworzenia łańcuchów transportu towarowego, uproszczenie procedur administracyjnych oraz wzmocnienie jakości w całym łańcuchu logistycznym. Przedstawione inicjatywy mają nawzajem wzmacniać swoje oddziaływanie i dopiero wdrożenie całego pakietu przewidywanych instrumentów ma szansę doprowadzić do realizacji celu, jakim jest poprawa wydajności transportu towarowego w Europie, z uwzględnieniem wymogów zrównoważonego rozwoju.

Streszczenie

Artykuł analizuje dwustronne zależności między transportem a logistyką. W klasycznym ujęciu podkreśla się rolę transportu, jako podstawowego elementu, wchodzącego w skład systemu logistycznego. Natomiast zupełnie inne spojrzenie na relacje transportu i logistyki przedstawiła Komisja Europejska,

która postuluje zastosowanie koncepcji logistycznych w działalności transportowej, w celu optymalizacji europejskiego systemu transportowego. W artykule przedstawiono możliwości, jakie stwarza logistyka transportu w zakresie zrównoważonego rozwoju i poprawy efektywności transportu.

Summary

TRANSPORT IN LOGISTICS AND LOGISTICS IN TRANSPORT

The article analyses reciprocal relationships between transport activity and logistics. In the classic view of issue, the role of the transport as the basic element of logistic system is emphasized. However the European Commission presents the other side of relations and postulates to apply logistic concepts in the transport activity, in the purpose of the optimization of the European transport system. Opportunities of the freight transport logistics in the field of sustainable development and the improvement of transport efficiency also were introduced in the article.

LITERATURA:

- 1] Agenda UE w sprawie transportu towarowego: poprawa wydajności, integracyjności i zrównoważenia transportu towarowego w Europie. Komunikat Komisji. KOM(2007) 606 wersja ostateczna.
- 2] Komunikat Komisji Plan działań na rzecz logistyki transportu towarowego. KOM(2007) 607 wersja ostateczna.
- 3] Komunikat Komisji do Rady, Parlamentu Europejskiego, Europejskiego Komitetu Społeczno-Ekonomicznego i Komitetu Regionów w sprawie planu działań na rzecz logistyki transportu towarowego. Streszczenie oceny skutków. Dokument roboczy podkomisji. SEC(2007)1321.
- 4] Logistyczne zarządzanie flotą pojazdów drogowych, red. P. Zając, Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, Wrocław 2003.
- 5] Paprocki W., Rutkowski K., Kompleksowe pakiety usług – logistyczne wyzwanie lat dziewięćdziesiątych, „Gospodarka Materiałowa” 1993 nr 12.
- 6] Sprawozdanie w sprawie logistyki transportu towarowego w Europie – klucza do zrównoważonej mobilności. A6-0286/2007. <http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=-://EP//NONSGML+REPORT+A6-2007-0286+0+DOC+PDF+V0//PL>
- 7] Utrzymać Europę w ruchu. Zrównoważona mobilność dla naszego kontynentu. COM (2006)314 wersja ostateczna.