

Zdzisław JEDYNAK¹

BUDOWA I OPRACOWANIE MODELU SYSTEMOWEGO ZARZĄDZANIA PRZEDSIĘBIORSTWEM LOGISTYCZNYM

Procesy globalizacji i integracji politycznej, ekonomicznej, społecznej czy technologicznej, determinują większość przemian zachodzących w otoczeniu współczesnych organizacji. Przedsiębiorstwa z wielu branż dostrzegają pilną potrzebę dostosowania zakresu swojej działalności do stale rosnących wymagań rynku. Obserwuje się coraz większe zainteresowanie mechanizmami zwiększania konkurencyjności we wszystkich obszarach funkcjonalnych przedsiębiorstwa. Najczęściej podejmowane działania koncentrują się na obniżaniu kosztów, polepszaniu jakości produktów i usług oraz skróceniu czasu poszczególnych operacji. Natomiast zwiększające się odległości pomiędzy kontrahentami i punktami, do których realizowane są dostawy, przyczyniają się do wzrostu znaczenia logistyki. Obecnie przedsiębiorstwom logistycznym stawia się bardzo wysokie wymagania co do efektywności, sprawności, elastyczności i ciągłości pracy, a przyjęte rozwiązania mają zapewnić optymalną relację pomiędzy kosztem, jakością i czasem. Ich trwałe sukcesy może być osiągnięty poprzez skuteczne i kompleksowe zarządzanie nim, wychodzące poza obszar danej organizacji, ukierunkowane na wiedzę i ciągłe doskonalenie. Celem artykułu jest budowa i opracowanie teoretycznego modelu systemowego zarządzania przedsiębiorstwem logistycznym, który uwzględnia wytyczne i założenia normy PN-EN ISO 9004:2010 *Zarządzanie ukierunkowane na trwałe sukcesy organizacji – podejście wykorzystujące zarządzanie jakością*, a także uwarunkowania branży logistycznej. Przyjęto następujące etapy realizacji celu: scharakteryzowanie podejścia systemowego do logistyki; identyfikacja struktury systemu logistycznego; opracowanie modelu systemowego zarządzania przedsiębiorstwem logistycznym. Zastosowana metoda badawcza to przegląd dostępnej literatury przedmiotu oraz norm branżowych.

Słowa kluczowe: norma, organizacja, otoczenie, usługa

1. WPROWADZENIE

Otoczenie współczesnej organizacji podlega ciągłym, niekiedy dynamicznym, a tym samym nieprzewidywalnym zmianom. Przedsiębiorstwa z wielu branż dostrzegają potrzebę dostosowania swojej działalności do stale rosnących wymagań rynku. Obserwuje się rosnące zainteresowanie mechanizmami zwiększania ich konkurencyjności we wszystkich obszarach funkcjonalnych. W konsekwencji obserwowany w świecie proces globalizacji i integracji gospodarki, a tym samym – wzrost odległości pomiędzy kontrahentami i punktami, do których realizowane są dostawy, przyczynia się do wzrostu znaczenia logistyki². Obecnie przedsiębiorstwom logistycznym stawia się bardzo wysokie wymagania co do efektywności, sprawności, elastyczności i ciągłości pracy, a przyjęte

¹ Dr Zdzisław Jedynak, Wydział Zarządzania, Politechnika Rzeszowska, 35-959 Rzeszów, Al. Powstańców Warszawy 12, tel. 17 865 1804, e-mail: zjedynak@prz.edu.pl

² A. Harrison, R. Van Hoek, *Zarządzanie logistyką*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2010.

rozwiązania mają zapewnić optymalną relację pomiędzy kosztem, jakością i czasem. Szeroki zakres świadczonych usług logistycznych obejmuje między innymi transport, magazynowanie, zarządzanie i kontrolę zapasów, obsługę systemów informacyjnych, konsolidację ładunków transportowych i dystrybucyjnych, zarządzanie działalnością przewozową, doradztwo³. Natomiast z punktu widzenia usługobiorcy podmioty te pełnią funkcję doradcy, koordynatora przepływów logistycznych, a niekiedy przejmują pełną odpowiedzialność za podstawowe zadania logistyczne danej organizacji.

Niepewność otoczenia, coraz większe wymagania klientów oraz szeroki i zróżnicowany zakres świadczonych usług sprawiają, że trwały sukces przedsiębiorstwa logistycznego może być osiągnięty poprzez skuteczne i kompleksowe zarządzanie nim, wychodzące poza obszar danego przedsiębiorstwa, ukierunkowane na wiedzę i ciągłe doskonalenie. Jednak analiza literatury przedmiotu wskazuje na brak szczegółowego i całościowego opracowania, które obejmowałoby wszystkie aspekty zarządzania przedsiębiorstwem logistycznym i jego otoczeniem. Prezentowane narzędzia i metody odnoszą się do wybranych procesów czy zasobów organizacji, na których podstawie formułuje się ogólne wnioski. Natomiast brak podejścia systemowego, co sprzyja różnorodności interpretacji badanych zjawisk, a tym samym ogranicza przeprowadzenie rzetelnej polemiki i wyciągnięcie odpowiednich wniosków.

Niniejszy artykuł stanowi próbę wypełnienia tej niszy, ma charakter popularnonaukowy. Jego celem jest budowa i opracowanie teoretycznego modelu systemowego zarządzania przedsiębiorstwem logistycznym, który uwzględnia zarówno wytyczne i założenia normy PN-EN ISO 9004:2010 *Zarządzanie ukierunkowane na trwały sukces organizacji – podejście wykorzystujące zarządzanie jakością*⁴, jak i uwarunkowania branży logistycznej. Zagadnienia omówione w artykule przyczynią się do wzbogacenia i poszerzenia wiedzy z ekonomii i nauk o zarządzaniu w obszarze systemów logistycznych oraz praktyk zarządzania przedsiębiorstwem. Ponadto autorzy starają się wyznaczyć nowy i oryginalny kierunek badawczy w krajowych systemach logistycznych. Zastosowana metoda badawcza to przegląd dostępnej literatury przedmiotu oraz norm branżowych.

2. CHARAKTERYSTYKA PODEJŚCIA SYSTEMOWEGO DO LOGISTYKI

Słowo „logistyka” ma swoje korzenie w starożytnej Grecji, pochodzi od słów *logos*, *logikos*, *logistikon*, które są synonimem rozumienia, rozumu, zasady porządkowania, człowieka prawidłowo myślącego, człowieka racjonalnego, siły rozumu⁵. Działalność logistyczna od najdawniejszych lat towarzyszyła człowiekowi, jednak jej zakres podmiotowy, przedmiotowy czy czynnościowy się zmieniał. Mimo to zastosowanie logistyki w biznesie datuje się dopiero na początek lat pięćdziesiątych XX w. W tym okresie logistyka w przedsiębiorstwie pełniła jedynie funkcję pomocniczą i podrzędną w stosunku do głównych procesów technologicznych. Podejmowane działania miały tylko charakter cząstkowy i nie były oparte na jednolitej koncepcji. Kolejne etapy rozwoju logistyki w biznesie były odpowiedzią na zmiany, jakie zachodziły na światowych rynkach. W krajach uprzemysłowionych umacniała się pozycja konsumenta, co kształtowało wiel-

³ J.J. Coyle, E.J. Bardi, Jr. C.J. Langley, *Zarządzanie logistyczne*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2010.

⁴ PN-EN ISO 9004, *Zarządzanie ukierunkowane na trwały sukces organizacji – podejście wykorzystujące zarządzanie jakością*, Polski Komitet Normalizacji, Warszawa, październik 2010.

⁵ A. Szymonik, *Logistyka i zarządzanie łańcuchem dostaw*, Difin, Warszawa 2010.

kość i strukturę podaży. Natomiast zachodzące w świecie procesy integracji politycznej i gospodarczej przyczyniły się do wzrostu presji na czas. Dodatkowo do czynników sprzyjających ewolucji logistyki należy zaliczyć dynamiczny rozwój technologii informatycznych i telekomunikacyjnych, znaczny postęp w zakresie wytwarzania środków pracy oraz ujednolicenie norm i przepisów prawnych. Podsumowując, literatura przedmiotu zawiera kilka podejść do problematyki rozwoju logistyki w działalności gospodarczej. Piotr Blaik, wskazując jeden z możliwych podziałów tego rozwoju, wyróżnia jego cztery podstawowe etapy:

- fazę startu i budzenia się logistyki;
- fazę definiowania i konceptualizacji teorii logistyki oraz pierwsze próby zastosowania jej w praktyce;
- fazę zmiany priorytetów i kreowania podstawowych wymiarów zintegrowanej logistyki;
- fazę dynamicznego rozwoju logistyki jako zintegrowanej koncepcji zarządzania przedsiębiorstwem i układu powiązań rynkowych⁶.

Warto zaznaczyć, że przedstawione etapy rozwoju logistyki nie zamykają procesów ewolucyjnych. Według Jerzego Łunarskiego dalszy rozwój logistyki będzie związany z projektowaniem i wdrażaniem w przedsiębiorstwie samodzielnych wewnętrznych struktur zarządzania logistycznego, powstaniem i rozwojem specjalistycznych przedsiębiorstw logistycznych oraz rozszerzeniem się sieci powiązań kooperacyjnych⁷.

W literaturze przedmiotu pojawia się wiele definicji logistyki opracowanych w zależności od wiedzy i doświadczenia autora, jego głównych zainteresowań czy czasu powstania. Jednak nie ma powszechnie obowiązującego opisu tego terminu. W ujęciu teoriopoznawczym logistyka to dziedzina wiedzy ekonomicznej, która bada zjawiska i procesy determinujące przepływ dóbr materialnych, osób i związanych z nimi informacji w działalności społeczno-gospodarczej. Według kryterium podmiotowego w logistyce przepływ rozpatrywany jest w dwóch ujęciach: w wąskim – w obrębie jednostki organizacyjnej – oraz w szerokim – w ramach całego łańcucha dostaw (który tworzą współpracujące w różnych obszarach funkcjonalnych przedsiębiorstwa wydobywcze, produkcyjne, handlowe, usługowe oraz ich ostateczni odbiorcy, między którymi następuje przepływ logistyczny⁸). Dlatego ważnym kierunkiem działań podejmowanych w logistyce staje się zapewnienie pełnej więzi wewnątrz- i międzyorganizacyjnej. Integracja musi obejmować cztery podstawowe płaszczyzny: techniczne i technologiczne, prawne, informacyjne oraz ekonomiczno-organizacyjne. W ujęciu koncepcyjnym logistyka to filozofia myślenia o zarządzaniu procesem przepływu dóbr materialnych, osób i informacji, oparta na systemowym (całościowym) podejściu. Należy podkreślić, że tradycyjne struktury organizacyjne przedsiębiorstw mają budowę pionową, natomiast przepływ logistyczny odbywa się w sposób poziomy. Dlatego też podejmowane decyzje w poszczególnych pionach są niezależne, co powoduje trudności w organizacji i koordynacji zadań.

Słowo „system” jest powszechnie używane i odnosi się do zjawisk, obiektów, zagadnień, które są kompleksowo postrzegane i opisywane. W zależności od celu rozpatrywanego systemu istnieje wiele jego różnych definicji. Najogólniej rzecz ujmując – jest to wyodrębniona część naszej rzeczywistości, stanowiąca układ powiązanych ze sobą ele-

⁶ P. Blaik, *Logistyka*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2001.

⁷ J. Łunarski, *Zarządzanie jakością w logistyce*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Rzeszowskiej, Rzeszów 2010.

⁸ J. Witkowski, *Zarządzanie łańcuchem dostaw*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2003.

mentów, które mają określoną budowę i tworzą uporządkowaną całość według przyjętych reguł. Według Łunarskiego uogólniony model kompleksowego systemu można przedstawić za pomocą jego struktury (którą jest hierarchiczny zbiór elementów i ich wzajemnych powiązań), funkcji, parametrów, zmian oraz relacji z otoczeniem⁹. Hans Christian Pfohl twierdzi, że myślenie kategoriami systemowymi oznacza kompleksowy sposób rozpatrywania zagadnień oraz świadomość, że do wyjaśnienia całości nie wystarczy tylko objaśnienie jej elementów, lecz musi przy tym nastąpić objaśnienie zależności między tymi elementami¹⁰. Natomiast posługując się kategoriami całość oraz część, prezentuje się podstawowe zasady teorii systemów¹¹: całość jest najważniejsza, część odgrywa drugorzędną rolę; warunkiem wzajemnych powiązań części w całość jest ich integracja; części odgrywają swoją rolę pod względem celu, dla którego istnieje całość; istota i funkcja części wynika z pozycji, jaką zajmuje w całości; z jednej strony całość to system, z drugiej zachowuje się jak pojedyncza część; wszystko musi się zaczynać od całości.

Podsumowując, system logistyczny to system przestrzenno-czasowy, którego głównym celem jest zapewnienie optymalnego przepływu dóbr materialnych, osób wraz z informacją w przedsiębiorstwie oraz w całym łańcuchu dostaw. Jest to system sztuczny, stworzony i zarządzany przez człowieka, zmienny w czasie, wyodrębniony i powiązany z otoczeniem, mający wewnętrzną strukturę, złożoną z części uporządkowanych według przyjętych norm i regulacji (zarówno wewnętrznych, jak i zewnętrznych). W zależności od potrzeb badawczych można wyodrębnić różne jego rodzaje. Najbardziej ogólny, powszechnie stosowany podział systemów logistycznych uwzględnia zarówno ich strukturę przestrzenną (związaną z liczbą i rodzajem zaangażowanych podmiotów), jak i organizacyjną (obejmuje metody organizacji i zarządzania przepływem logistycznym). W związku z tym, przyjmując kryterium instytucjonalne, wyróżnia się systemy: mikrologistyczny, metalogistyczny i makrologistyczny; kryterium fazowe obejmuje logistyczne systemy: zaopatrzenia, produkcji, dystrybucji i zwrotów, natomiast kryterium funkcjonalne wyróżnia systemy: transportu, magazynowania, zapasów, obsługi opakowań, obsługi klienta i zamówień¹².

3. IDENTYFIKACJA STRUKTURY SYSTEMU LOGISTYCZNEGO

W ujęciu podmiotowym system logistyczny oznacza sieć powiązanych i współpracujących w różnych obszarach funkcjonalnych jednostek organizacyjnych i ludzi. Obejmuje zarówno podsystem wewnętrzny, jak i zewnętrzny. Podsystem wewnętrzny tworzy dana organizacja: przedsiębiorstwo logistyczne, zlokalizowane tam jednostki funkcjonalne i zadaniowe oraz zatrudnieni pracownicy (ich kompetencje, zaangażowanie i motywacja). Pojęcie „przedsiębiorstwo logistyczne” można rozpatrywać z punktu widzenia przedstawicieli różnych dyscyplin naukowych. Jako system jest to jednostka gospodarcza powołana do realizacji określonego celu, oferująca specyficzne usługi, mająca odrębność prawną, organizacyjno-techniczną oraz ekonomiczną. Jej celem jest przyszły, pożądany stan orga-

⁹ J. Łunarski, *Inżynieria systemów i analiza systemowa*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Rzeszowskiej, Rzeszów 2010.

¹⁰ H. Ch. Pfohl, *Systemy logistyczne – podstawy organizacji i zarządzania*, wyd. 2, Instytut Logistyki i Magazynowania, Poznań 2001.

¹¹ P. Blaik, *op. cit.*

¹² Z. Jedynak, *Logistic security system of liquid fuel supply*, „Zeszyt Naukowy Politechniki Rzeszowskiej, Zarządzanie i Marketing”, 19/4 (2012), s. 81–90.

nizacji możliwy do osiągnięcia przy spełnieniu pewnych warunków, który wyraża sens jej istnienia. Podlega on hierarchizacji – ustalany jest na czterech poziomach. Są to misja, cel strategiczny, taktyczny i operacyjny. Specyficznymi cechami, które charakteryzują usługi logistyczne, są: odejście od typowego wtórnego popytu na tę usługę, co jest powszechne m.in. w wypadku usługi transportowej; cena usług logistycznych jest funkcją cen magazynowania, transportu i procesów obsługi klienta; usługa logistyczna zwiększa nie tylko wartość towaru, ale jednocześnie konkurencyjność na rynkach międzynarodowych¹³. Odrębność prawna oznacza zdolność podmiotu do działań prawnych: zawierania umów, zaciągania kredytów bankowych, występowania jako odrębny podmiot w obrocie towarowym itp. Odrębność organizacyjno-techniczna wiąże się z powstaniem i działalnością danego podmiotu, który ma określoną lokalizację, strukturę, pracowników oraz dysponuje środkami pracy. Natomiast odrębność ekonomiczna oznacza, że przedsiębiorstwo ma odrębność majątkową, reprodukuje we własnym zakresie, pozyskując i zużywając zasoby majątkowe przez sprzedaż swoich produktów innym podmiotom¹⁴.

Podsystem zewnętrzny wynika z funkcjonowania danego podmiotu w otoczeniu. Jego strukturę tworzą podmioty zlokalizowane w otoczeniu bliskim, tzw. strony zainteresowane. Są to „osoby i inne jednostki, które wnoszą wartość dodaną do organizacji, są w inny sposób zainteresowane działaniami organizacji lub na które mają wpływ działania organizacji”¹⁵. Przykładem stron zainteresowanych są: klienci, właściciele, udziałowcy, dostawcy i partnerzy oraz społeczność. Należy podkreślić, że ich potrzeby i oczekiwania są różnicowane, niekiedy sprzeczne i zmienne w czasie. Dlatego stosowane środki oddziaływania na poszczególne podmioty mają różną formę. Wśród nich można wymienić współpracę, negocjacje, zlecenie na zewnątrz czy zakończenie działalności¹⁶.

W ujęciu rzeczowym system logistyczny określany jest na podstawie środków produkcji – przedmiotów i środków pracy. Przedmiot pracy to osoba lub ładunek. W logistyce nie oddziałuje się bezpośrednio na przedmiot pracy w sposób charakterystyczny dla działań produkcyjnych, ponieważ nie ma materiałów podstawowych, które ulegają przetworzeniu. Nadanie im pożądanej wartości odbywa się przez ich gwarancję co do ilości, miejsca, czasu i ceny. Natomiast środki pracy to narzędzia pracy, zasoby naturalne, sposoby ich użycia, a także systemy ich stosowania. W literaturze przedmiotu podaje się dwojaką interpretację pojęcia „narzędzie pracy”¹⁷. W ujęciu makrologistycznym następuje ich rozgraniczenie: obejmują infrastrukturę logistyczną, czyli zespół obiektów liniowych i punktowych trwale związanych z przestrzenią, oraz suprastrukturę logistyczną, to jest tabor oraz urządzenia i środki techniczne, które najczęściej mają charakter ruchomy. W ujęciu mikrologistycznym narzędzia pracy to baza techniczna danego przedsiębiorstwa, tzw. infrastruktura procesów logistycznych, do której zalicza się środki transportu i środki manipulacyjne, budynki i budowle magazynowe, opakowania oraz środki przetwarzania informacji¹⁸. Niezależnie od prezentowanego podejścia narzędzia pracy

¹³ *Logistyka*, red. D. Kisperska-Moroń, S. Krzyżaniak, Biblioteka Logistyka, Poznań 2009.

¹⁴ *Elementy nauki o przedsiębiorstwie*, red. S. Marek, Fundacja na rzecz US, Szczecin 1999.

¹⁵ PN-EN ISO 9004, *op. cit.*, s. 13.

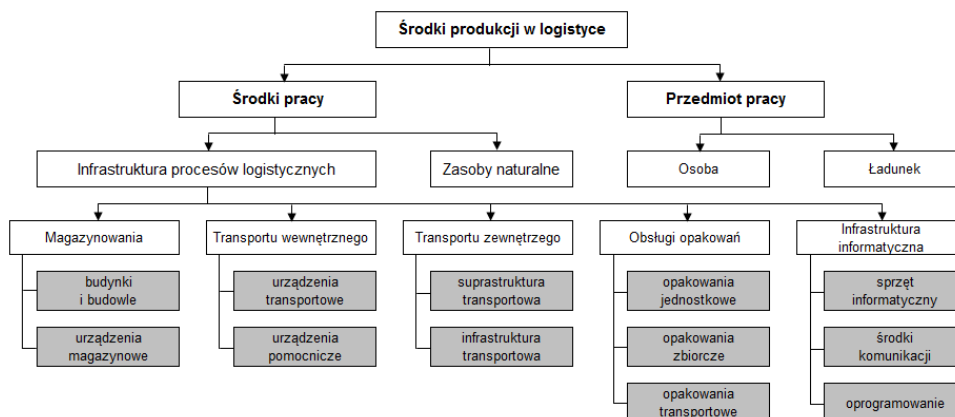
¹⁶ *Ibidem*.

¹⁷ Ł. Wojciechowski, A. Wojciechowski, T. Kosmatka, *Infrastruktura magazynowa i transportowa*, Wyższa Szkoła Logistyki, Poznań 2009.

¹⁸ C. Skowronek, Z. Saryusz-Wolski, *Logistyka w przedsiębiorstwie*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2008.

mogą mieć względem siebie charakter komplementarny, tzn. wzajemnie się uzupełniają, a użycie danego narzędzia pracy determinuje zastosowanie innego; oraz charakter substytucyjny, oznacza to możliwość zastąpienia danego narzędzia pracy innym w realizacji tych samych celów, z zachowaniem podobnych nakładów. Podział środków produkcji w logistyce przedstawiono na rysunku 1.

Rys. 1. Podział środków produkcji w logistyce



Źródło: opracowanie własne.

W ujęciu czynnościowym system logistyczny obejmuje procesy, których celem jest optymalizacja przepływu dóbr rzeczowych, osób i informacji w przedsiębiorstwie oraz między współpracującymi przedsiębiorstwami, przy użyciu odpowiednich sił wytwórczych (środków pracy oraz człowieka i jego pracy). Najogólniej proces to seria kolejnych czynności z wymiennymi nakładami i wymienną wartością dodaną. Struktura procesu ma charakter hierarchiczny, obejmuje podprocesy, w ramach których wyróżnia się fazy, operacje, zabiegi, zadania. Natomiast przyjmując kryterium znaczenia procesu w realizacji celu systemu, wyróżnia się: procesy główne (obejmujące operacje główne, w których są wytwarzane produkty i usługi), procesy pomocnicze (mają za zadanie podtrzymać funkcjonowanie procesów głównych) oraz procesy zarządcze (mają za zadanie zapewnienie funkcjonowania procesów głównych i pomocniczych)¹⁹. W konsekwencji system logistyczny rozumiany w ten sposób obejmuje zarówno sferę przepływów fizycznych, jak i sferę regulacyjną²⁰. Na podstawie kryterium fazowego w sferze fizycznego przepływu wyróżnia się podsystem zaopatrzenia, produkcji i dystrybucji. W obrębie wskazanych podsystemów realizowane są procesy główne, czyli transport, magazynowanie, obsługa zapasów, obsługa opakowań, obsługa zamówień i klienta. Natomiast sfera regulacyjna wiąże się z organizacją i zarządzaniem procesami, które zachodzą w systemie logistycznym.

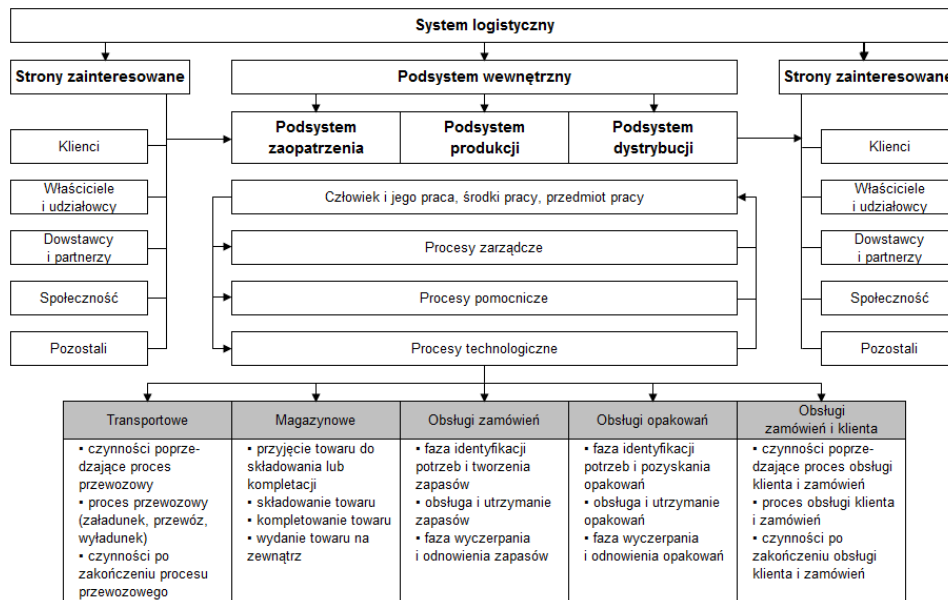
Podsumowując, przeprowadzona analiza podmiotowa, rzeczowa i czynnościowa systemu logistycznego umożliwia identyfikację jego struktury. Końcowym wynikiem rozwa-

¹⁹ J. Łunarski, *Inżynieria...*

²⁰ D. Kisperska-Moroń, M. Sołtysik, *Systemy logistyczne przedsiębiorstwa*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej, Katowice 1996.

zań jest opracowanie graficznego modelu struktury systemu logistycznego, który przedstawiono na rysunku 2.

Rys. 2. Model struktury systemu logistycznego



Źródło: opracowanie własne.

4. OPRAWOWANIE MODELU SYSTEMOWEGO ZARZĄDZANIA PRZEDSIĘBIORSTWEM LOGISTYCZNYM

Pojęcie „zarządzanie” jest różnie definiowane. Z punktu widzenia kryterium funkcji i zaangażowanych czynników produkcji jest to proces planowania, organizowania, przewodzenia i kontrolowania pracy zespołów ludzkich i środków pracy w celu osiągnięcia trwałego sukcesu. Inaczej mówiąc, jest to wywołanie i utrzymanie efektu (sukcesu), który nie zaistniałby samoistnie. W literaturze przedmiotu istnieje wiele poglądów na temat różnych szkół i teorii zarządzania. Według James A. F. Stoner i Charles Wankel „nie ma zweryfikowanej ogólnej teorii czy zbioru praw zarządzania, które należałoby zastosować we wszystkich sytuacjach”²¹. Najczęściej poruszane zagadnienia koncentrują się na trzech głównych szkołach zarządzania: szkole klasycznej, która ma dwa odgałęzienia – naukową organizację pracy i klasyczną teorię organizacji, szkole behawioralnej oraz szkole ilościowej. Natomiast do nowszych kierunków rozwoju teorii zarządzania zalicza się między innymi szkołę systemową zarządzania. W podejściu tym dąży się do traktowania organizacji w zarządzaniu jako jednorodnego oraz celowego systemu, składającego się ze wzajemnie powiązanych części²².

²¹ J.A.F. Stoner, Ch. Wankel, *Kierowanie*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 1996, s. 45.

²² *Ibidem*.

Jednym z pomocnych i powszechnie dostępnych narzędzi kompleksowego zarządzania jest opracowana przez Międzynarodową Organizację Normalizacyjną (*International Organization for Standardization*) i wydana w Polsce przez Polski Komitet Normalizacji (PKN) norma PN-EN ISO 9004:2010 *Zarządzanie ukierunkowane na trwały sukces organizacji – podejście wykorzystujące zarządzanie jakością*. Samo pojęcie „norma” oznacza „przyjęty na zasadach konsensusu i zatwierdzony przez upoważnioną jednostkę organizacyjną dokument ustalający zasady, wytyczne czy charakterystyki odnoszące się do różnych rodzajów działalności lub ich wyników i zmierzający do uzyskania optymalnego stopnia uporządkowania w określonej dziedzinie”²³. Natomiast użyteczność i znaczenie norm w zdarzeniach rzeczywistych podkreślają wymagania, jakie stawia się przy ich opracowaniu. Według wytycznych PKN normy muszą: być oparte na podstawach naukowych oraz danych sprawdzonych pod względem zgodności technicznej, ekonomicznej i użytkowej; uwzględniać aktualny stan wiedzy oraz aktualny lub możliwy do osiągnięcia w najbliższym czasie poziom techniki; być możliwe do realizacji oraz absolutnie sprawdzalne²⁴.

Strukturę normy PN-EN ISO 9004:2010 tworzy dziewięć rozdziałów, które oprócz części wprowadzającej (zakres normy, powołania normatywne, terminy i definicji) zawierają sześć kluczowych grup wymagań. Ponadto zamieszczone są trzy załączniki, zawierające charakterystykę metody samooceny i zasad zarządzania jakością oraz wskazujące na powiązanie między normami ISO 9004:2009 i ISO 9001:2008. Treść omawianej normy zawiera wytyczne zarządzania strategicznego i operacyjnego skierowane do różnych organizacji, bez względu na kryterium typu, wielkości czy warunków funkcjonowania, pomocne w osiągnięciu trwałego sukcesu. Przyjęto, że trwały sukces to osiągnięcie zdolności do spełnienia potrzeb i oczekiwań klientów oraz innych stron zainteresowanych w długim czasie i w zrównoważony sposób²⁵. W związku z tym zakres normy wychodzi poza obszar danej organizacji, obejmując jednocześnie zarówno wymagania normy PN-EN ISO 9001:2008 *System zarządzania jakością*²⁶, jak i uwzględnia potrzeby i oczekiwania wszystkich stron zainteresowanych. Rozszerzony model systemu zarządzania jakością, który uwzględnia elementy normy PN-EN ISO 9001:2008 oraz ISO 9004:2009, przedstawiono na rysunku 3.

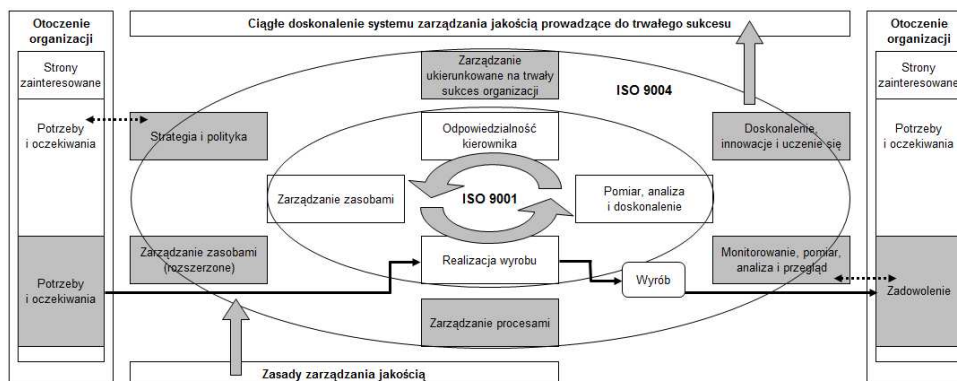
²³ J. Łunarski, *Zintegrowane systemy zarządzania – wspomaganie zarządzania systemami standardowymi*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Rzeszowskiej, Rzeszów 2011, s. 15.

²⁴ Polski Komitet Normalizacji, <http://www.pkn.pl>, kwiecień 2013.

²⁵ PN-EN ISO 9004, *op. cit.*, s. 13.

²⁶ PN-EN ISO 9001 *Systemy zarządzania jakością – wymagania*, Polski Komitet Normalizacyjny, Warszawa, luty 2008.

Rys. 3. Rozszerzony model systemu zarządzania jakością



Źródło: opracowanie własne na podstawie: PN-EN ISO 9004, *Zarządzanie ukierunkowane na trwały sukces organizacji – podejście wykorzystujące zarządzanie jakością*, Polski Komitet Normalizacji, Warszawa, październik 2010.

Według PN-EN ISO 9004:2010 zdefiniowanie, zapewnienie i utrzymanie trwałego sukcesu w organizacji wymaga rozpoznania uwarunkowań jej funkcjonowania (wejście do systemu). Przyjęto, że otoczenie organizacji, jako kombinacja wewnętrznych i zewnętrznych czynników i warunków, podlega ciągłym zmianom, które są trudne do przewidzenia. Dlatego analiza sytuacji decyzyjnych zarówno musi obejmować wielkość i strukturę zasobów materialnych i niematerialnych, które znajdują się do dyspozycji danego podmiotu, jak i dotyczyć zjawisk i procesów występujących w otoczeniu. Norma PN-EN ISO 9004 wskazuje samoocenę jako „narzędzie przeglądu poziomu dojrzałości organizacji, uwzględniając jej przywództwo, strategię, systemy zarządzania, zasoby i procesy w celu identyfikacji słabych i mocnych stron oraz sposobności do udoskonalenia i/lub innowacji”²⁷.

Należy podkreślić, że system zarządzania ukierunkowany na trwały sukces w organizacji musi być oparty na ośmiu strategicznych zasadach zarządzania jakością. Są to²⁸:

- orientacja na klienta; przyjęto, że organizacje są zależne od swoich odbiorców, w konsekwencji muszą rozpoznać i zrozumieć obecne oraz przyszłe ich potrzeby, podejmować wysiłki w celu spełnienia ich wymagań, a także wykraczać ponad ich oczekiwania;
- przywództwo; oznacza, że wskazane osoby ustalają dla organizacji jedność celu, określają priorytety i kierunki działań, muszą zbudować i utrzymywać środowisko wewnętrzne;
- zaangażowanie ludzi; przyjęto, że człowiek, niezależnie od lokalizacji jego stanowiska pracy w strukturze organizacyjnej, stanowi istotę organizacji – jego całkowite i ukierunkowane zaangażowanie pozwala w pełni zastosować posiadaną wiedzę i umiejętności;

²⁷ PN-EN ISO 9004, *op. cit.*, s. 7.

²⁸ *Ibidem*.

- podejście procesowe; to określenie kolejnych działań, a w ich ramach odpowiedzialności, zasobów, systemów analizy i pomiarów niezbędnych o uzyskania pożądanych wyników;
- podejście systemowe do zarządzania; czyli całościowe podejście do zarządzania organizacją i jej najbliższym otoczeniem, które ma zapewnić efektywność realizacji celów;
- ciągłe doskonalenie; to stały cel organizacji, obejmujący wszystkie poziomy zarządzania, związany z potrzebą dopasowania jej działań do warunków otoczenia;
- podejmowanie decyzji na podstawie faktów; przyjęto, że informacja to wiedza obserwatora o zjawiskach zarówno wewnętrznych, jak i zewnętrznych, która ogranicza ryzyko funkcjonowania danego podmiotu, wspiera procesy decyzyjne, wywołuje określone reakcje;
- wzajemne korzystne powiązania z dostawcami; organizacja i jej dostawcy są od siebie zależni, wzajemne ich korzystne powiązania zwiększają sprawność obu stron.

Zdefiniowanie tych norm postępowania w organizacji prowadzi do wyznaczenia etapów ich realizacji. Pomocnym narzędziem jest zastosowanie podejścia procesowego i metodyki opartej na tzw. cyklu Edwardsa Deminga. Obejmuje on czteroetapową sekwencję PDCA: planowanie przedsięwzięcia (*Plan*), w tym konkretyzację celów, opracowanie planów ich realizacji, przyporządkowanie zadań, odpowiedzialności oraz wyznaczenie harmonogramu wykonania poszczególnych zadań; wdrażanie zaplanowanych działań i przedsięwzięć (*Do*) przez przygotowanie oraz kontrolę odpowiednich warunków, w tym gromadzenie i ukierunkowanie niezbędnych zasobów materialnych i niematerialnych; sprawdzenie (*Check*), czy wyniki funkcjonowania wdrożonego systemu są zgodne z przyjętymi założeniami, wykrycie niezgodności, następnie podejmowanie działań korygujących lub zapobiegawczych; działania (*Action*), które oznaczają postępowanie zgodne z ustalonym planem, okresową analizę i ocenę uzyskanych wyników oraz doskonalenie systemu²⁹.

Konfrontując ten model z założeniami normy PN-EN ISO 9004:2009 dla poszczególnych obszarów, można powiedzieć, że norma wskazuje tzw. kluczowe grupy wymagań, które wpisują się w cztery etapy PDCA: strategię i politykę; zarządzanie zasobami, zarządzanie procesami; monitorowanie, pomiar, analizę i przegląd; doskonalenie, innowację i uczenie się³⁰.

Pierwszy proces obejmuje sformułowanie, rozwinięcie oraz komunikację strategii i polityki. Zawarte w nim kryteria wskazują na potrzebę ustanowienia i utrzymania zrozumiałej, akceptowanej i wspieranej (przez pracowników organizacji oraz strony zainteresowane) misji, wizji i wartości organizacji. Wyznaczenie priorytetów wymaga rozpoznania i zrozumienia obecnych oraz przyszłych zjawisk i procesów zachodzących w otoczeniu oraz wielkości i struktury zasobów będących w dyspozycji organizacji. Natomiast rozwinięcie strategii i polityki wiąże się z ustaleniem i utrzymaniem procesów i praktyki, które umożliwiają przełożenie przyjętych założeń na mierzalne cele, wyznaczenie harmonogramu ich realizacji oraz wymagań względem zasobów. Istotną rolę odgrywa również proces komunikacji wewnętrznej i zewnętrznej zarówno w wymiarze pionowym (działów funkcjonalnych), jak i poziomym (grup zadaniowych).

²⁹ J. Łunarski, *Zintegrowane...*

³⁰ PN-EN ISO 9004, *op. cit.*

Drugi proces to zarządzanie zasobami i procesami. Zawarte w nim wymagania wskazują na potrzebę zapewnienia i utrzymania kluczowych ze względu na kryterium celu zasobów dla organizacji, czyli zasobów finansowych, pracowników organizacji, dostawców i partnerów, infrastruktury, środowiska pracy, wiedzy, informacji i technologii, zasobów naturalnych. Na podstawie normy zaleca się wyznaczyć i wdrożyć procedury dostarczenia, alokacji, monitorowania, oceny, optymalizacji, utrzymania i ochrony tych zasobów. Natomiast planowanie procesów i sterowanie nimi wymaga systemowego podejścia. Trzeba podkreślić, że każdy proces realizowany w systemie może być traktowany jako odrębny podsystem, gdyż charakteryzuje się wszystkimi jego cechami: realizuje określoną funkcję, ma zdefiniowaną strukturę wewnętrzną, poszczególne elementy i ich relacje można opisać zbiorem parametrów, ma powiązania z otoczeniem, podlega procesom ewolucyjnym³¹. Zaleca się, aby dla każdego procesu organizacja wyznaczyła zarządzającą nim osobę z określoną odpowiedzialnością i uprawnieniami.

Trzeci proces to monitorowanie, pomiar, analiza i przegląd. Wymagania zawarte wskazują na potrzebę ustanowienia i utrzymania procesu monitorowania, pomiaru i analizy otoczenia oraz postępu w zakresie realizacji wyznaczonych priorytetów. Na podstawie normy proponuje się zastosowanie w tym obszarze odpowiednich narzędzi. Są to: kluczowe wskaźniki działania, audyt wewnętrzny, samoocena, benchmarking czy przegląd informacji z monitorowania, z pomiarów i analizy. Ponadto zaleca się systematyczne podejście do przeglądu dostępnych informacji i ich wykorzystanie do podejmowania decyzji.

Czwarty proces to doskonalenie, innowacje i uczenie się. Wymagania zawarte w nim wskazują, że zmiany dokonywane w organizacji muszą wynikać z wiedzy, uwzględniać aktualne i przyszłe potrzeby oraz być związane z nabytym doświadczeniem. Norma zaleca przyjęcie zasady tzw. uczenia się organizacji – uczenia się, które łączy zdolność jednostek ze zdolnościami organizacji. Zakres zmian może się rozciągać od drobnych ulepszeń stale wprowadzanych na stanowisku pracy do znaczącego doskonalenia całej organizacji. Jeśli przyjąć kryterium przedmiotowe, mogą one dotyczyć technologii, wyrobu, procesów czy systemu zarządzania. Ponadto mogą mieć charakter samorodny (są wynikiem inicjatywy pracownika), stymulowany (ukierunkowany przez zarząd) oraz wymuszony (wynikają z czynników zewnętrznych).

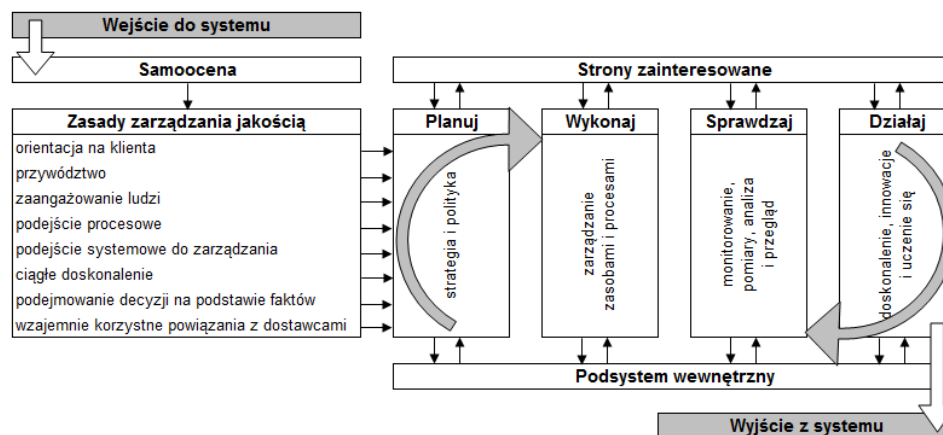
Przyjęcie w systemowym zarządzaniu przedsiębiorstwem norm postępowania, czyli ośmiu zasad strategicznych zarządzania jakością, i metodyki PDCA prowadzi do wyznaczenia macierzy 32-polowej, tzw. obszarów decyzyjnych. Norma PN-EN ISO 10014:2008 wskazuje powszechnie stosowane metody i narzędzia w każdym z wyznaczonych obszarów³².

Model systemowego zarządzania przedsiębiorstwem logistycznym ukierunkowany na trwały sukces organizacji, uwzględniający wymagania i wytyczne normy PN-EN ISO 9004:2010, przedstawiono na rysunku 4.

³¹ J. Łunarski, *Inżynieria...*

³² PN-EN ISO 10014, *op. cit.*

Rys. 4. Model systemowego zarządzania przedsiębiorstwem logistycznym



Źródło: opracowanie własne na podstawie: PN-EN ISO 9004, *op. cit.*, PN-EN ISO 10014 *Zarządzanie jakością – wytyczne do osiągnięcia korzyści finansowych i ekonomicznych*, Polski Komitet Normalizacji, Warszawa, marzec 2008.

5. PODSUMOWANIE

Przyjmując kryterium podmiotowe, rzeczowe i czynnościowe, zarządzanie organizacją gospodarczą świadczącą usługi logistyczne ukierunkowaną na trwały sukces musi być procesem ciągłym, zmiennym w czasie i kompleksowym, przekraczającym granicę pojedynczego przedsiębiorstwa. Odpowiedzią na istniejące potrzeby może być zaproponowany w artykule teoretyczny model systemowego zarządzania przedsiębiorstwem logistycznym, który uwzględnia wytyczne i wymagania normy PN-EN ISO 9004:2010. Należy podkreślić, że prezentowana norma to powszechnie dostępne narzędzie skierowane do podmiotów, które wdrożyły system zarządzania jakością. Realizacja zawartych wytycznych pozwala na rozgraniczenie i usystematyzowanie procesu zarządzania organizacją i jej najbliższym otoczeniem. Ponadto norma, w zakresie jej pozyskania i użytkowania, nie wymaga ponoszenia dodatkowych nakładów, jedynie konieczne jest pokrycie kosztów jej zakupu. Natomiast zaproponowane praktyczne rozwiązania mają podstawy naukowe, bazują na doświadczeniu i są sprawdzone pod względem zgodności technicznej, ekonomicznej i użytkowej.

LITERATURA

- [1] Blaik P., *Logistyka*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2001.
- [2] Coyle J.J., Bardi E.J., Langley Jr. C.J., *Zarządzanie logistyczne*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2010.
- [3] *Elementy nauki o przedsiębiorstwie*, red. S. Marek, Fundacja na rzecz US, Szczecin 1999.
- [4] Harrison A., Van Hoek R., *Zarządzanie logistyką*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2010.
- [5] Jedynak Z., *Logistic security system of liquid fuel supply*, „Zeszyt Naukowy Politechniki Rzeszowskiej, Zarządzanie i Marketing” 19/4 (2012), s. 81–90.
- [6] Kisperska-Moroń D., Sołtysik M., *Systemy logistyczne przedsiębiorstwa*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej, Katowice 1996.

- [7] *Logistyka*, red. D. Kisperska-Moroń, S. Krzyżaniak, Biblioteka Logistyka, Poznań 2009.
- [8] Łunarski J., *Inżynieria systemów i analiza systemowa*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Rzeszowskiej, Rzeszów 2010.
- [9] Łunarski J., *Zarządzanie jakością w logistyce*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Rzeszowskiej, Rzeszów 2010.
- [10] Łunarski J., *Zintegrowane systemy zarządzania – wspomaganie zarządzania systemami standardowymi*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Rzeszowskiej, Rzeszów 2011.
- [11] Pfohl H.Ch., *Systemy logistyczne – podstawy organizacji i zarządzania*, wyd. 2, Instytut Logistyki i Magazynowania, Poznań 2001.
- [12] PN-EN ISO 10014, *Zarządzanie jakością – wytyczne do osiągnięcia korzyści finansowych i ekonomicznych*, Polski Komitet Normalizacji, Warszawa, marzec 2008.
- [13] PN-EN ISO 9001, *Systemy zarządzania jakością – wymagania*, Polski Komitet Normalizacyjny, Warszawa, luty 2009.
- [14] PN-EN ISO 9004, *Zarządzanie ukierunkowane na trwałą sukces organizacji – podejście wykorzystujące zarządzanie jakością*, Polski Komitet Normalizacji, Warszawa, październik 2010.
- [15] Polski Komitet Normalizacji, <http://www.pkn.pl>, kwiecień 2013.
- [16] Skowronek C., Saryusz-Wolski Z., *Logistyka w przedsiębiorstwie*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2008.
- [17] Stoner J.A.F., Wankel Ch., *Kierowanie*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 1996, s. 45.
- [18] Szymonik A., *Logistyka i zarządzanie łańcuchem dostaw*, cz. 1, Difin, Warszawa 2010.
- [19] Witkowski J., *Zarządzanie łańcuchem dostaw*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2003.
- [20] Wojciechowski Ł., Wojciechowski A., Kosmatka T., *Infrastruktura magazynowa i transportowa*, Wyższa Szkoła Logistyki, Poznań 2009.

CONSTRUCION AND DEVELOPMENT MODEL OF MANAGEMENT SYSTEM OF LOGISTICS ENTERPRISE

The processes of globalization and integration of a political, economic, social, and technological nature determine most of the changes occurring in the environment of today's organizations. Enterprises in many industries recognize the urgent need to adjust the scope of their activities to the ever-increasing market requirements. There has been an increased interest in the mechanisms of amplified competitiveness in all functional business areas. The activities undertaken are focused on reducing costs, improving quality of products and services and reducing the time of individual operations. However, the increasing distance between the contractors and the points of delivery contribute to the increased pressure on logistics. Nowadays the logistics enterprise puts very high demands on the efficiency, effectiveness, flexibility as well as continuity, and adopted solutions are to ensure optimum balance between cost, quality and time. Their stable success can be achieved through effective and comprehensive management of enterprise, which goes beyond the organization, and that is focused on knowledge and permanent improvement. Objective of this paper is construction and development of the theoretical model of management system of logistics enterprise, which takes the guidelines and assumptions of the standards PN-EN ISO 9004:2010 *Management of organization targeted for constant success – an approach using management of quality*, as well as conditions of the logistics sector. The following stages have been adopted: characterization of a systemic approach to logistics, identification of the structure of a logistics system, development of the model of management system of logistics enterprise. The method used is a review of the available research literature and industry standards.

Keywords: standard, organization, environment, service

DOI: 10.7862/rz.2015.mmr.18

Tekst złożono w redakcji: marzec 2015

Przyjęto do druku: czerwiec 2015