

PRACE NAUKOWE

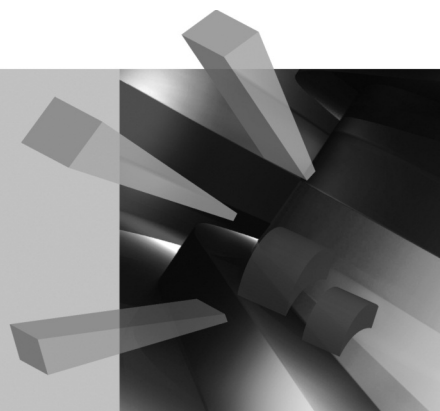
Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu

RESEARCH PAPERS

of Wrocław University of Economics

234

Strategie i logistyka w sektorze usług. Logistyka w nietypowych zastosowaniach



Redaktorzy naukowi

Jarosław Witkowski

Anna Baraniecka



Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu
Wrocław 2011

Recenzenci: Danuta Kempny, Tomasz Nowakowski, Maciej Szymczak

Redaktor Wydawnictwa: Barbara Majewska

Redaktor techniczny: Barbara Łopusiewicz

Korektor: Justyna Mroczkowska

Łamanie: Comp-rajt

Projekt okładki: Beata Dębska

Publikacja jest dostępna w Internecie na stronach:

www.ibuk.pl,

The Central and Eastern European Online Library www.ceeol.com,

a także w adnotowanej bibliografii zagadnień ekonomicznych BazEkon

http://kangur.uek.krakow.pl/bazy_ae/bazekon/nowy/index.php

Informacje o naborze artykułów i zasadach recenzowania znajdują się
na stronie internetowej Wydawnictwa

www.wydawnictwo.ue.wroc.pl

Kopiowanie i powielanie w jakiegokolwiek formie
wymaga pisemnej zgody Wydawcy

© Copyright by Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu
Wrocław 2011

ISSN 1899-3192

ISBN 978-83-7695-232-1

Wersja pierwotna: publikacja drukowana

Druk: Drukarnia TOTEM

Spis treści

Wstęp	9
-------------	---

Część 1. Trendy rozwoju logistyki w nauce i praktyce zarządzania

Anna Baraniecka: Szkolenia i konsulting w zakresie zarządzania łańcuchem dostaw – identyfikacja problemów.....	13
Halina Brdulak: Nowoczesne modele biznesu w logistyce	29
Marek Ciesielski: Logistyka na tle problemów nauk o zarządzaniu	40
Grzegorz Jokiel: Kilka kontrowersji na temat przedmiotu logistyki.....	49
Danuta Kisperska-Moroń: Czynniki ludzki jako element jakości zarządzania logistycznego w firmach usługowych.....	60
Krystyna Kowalska: Efektywność procesów logistycznych w strategii zarządzania przedsiębiorstwem	73
Cezary Mańkowski: Teorie ekonofizyczne w zarządzaniu logistycznym	82
Krzysztof Rutkowski: Wpływ megatrendów na zarządzanie łańcuchem dostaw – przykład Peak Oil	96
Henryk Woźniak: Procesy konwergencji i ich wpływ na zarządzanie łańcuchami dostaw w przemyśle motoryzacyjnym	111

Część 2. Logistyka miejska i regionalna a jakość życia mieszkańców

Jarosław Witkowski: Modelowanie logistyki miejskiej. W poszukiwaniu nadrzędnego celu i kryteriów oceny modelu	125
Maja Kiba-Janiak: Rola interesariuszy w kształtowaniu logistyki miejskiej na rzecz poprawy jakości życia mieszkańców	136
Katarzyna Cheba: Metody wielowymiarowej segmentacji klientów na rynku miejskich usług transportowych.....	147
Tomasz Kołakowski: Wpływ projektów logistyki miejskiej na jakość życia mieszkańców – preferowane kierunki działań na przykładzie wybranych miast	158
Krzysztof Witkowski, Sebastian Saniuk: Logistyka miejska a jakość życia mieszkańców Zielonej Góry – wstęp do badań.....	171
Sebastian Saniuk, Krzysztof Witkowski: Oczekiwania mieszkańców wobec rozwiązań usprawniających system transportu miejskiego	182
Marzena Cichosz, Katarzyna Nowicka: Inwestycja w obiekt logistyczny jako element rewitalizacji i zrównoważonego rozwoju miast na przykładzie Błonia	192

Konrad Karmelita, Agnieszka Tubis: Konkurencyjność przewoźników z grupy PKS w obsłudze regionalnych przewozów pasażerskich	207
Katarzyna Nowicka, Aneta Pluta-Zaremba: Systemy dostaw do wielkich miast a lokalizacja obiektów logistycznych na przykładzie Warszawy i województwa mazowieckiego	217
Agnieszka Tubis: Ocena rentowności usług transportowych świadczonych w ramach regionalnych przewozów pasażerskich (na podstawie badań wybranej trasy przewozowej)	233
Kamil Zieliński: Organizacja i funkcjonowanie systemu komunikacji zbiorowej na przykładzie Wałbrzycha	242

Część 3. Rola logistyki w ochronie zdrowia, wojsku, sporcie i turystyce

Anna Łupicka: Logistyka akcji humanitarnych jako jeden z procesów zarządzania ryzykiem w łańcuchu dostaw.....	257
Justyna Majchrzak-Lepczyk: Zadania logistyki w strategicznym zarządzaniu krwiodawstwem	270
Radosław Milewski: Charakterystyka modeli transportowych w obsłudze logistycznej kontyngentów wojskowych	282
Marek Szajt: Transport w usługach turystycznych w Polsce – stan obecny i perspektywy rozwoju	293
Jacek Szoltysek, Sebastian Twaróg: Przesłanki stosowania logistycznego wsparcia usług medycznych w polskich szpitalach	303
Andrzej Szymonik: Uwarunkowania logistyki imprez masowych	320

Summaries

Part 1. Trends in logistics development in science and management practice

Anna Baraniecka: Training and consulting in the field of supply chain management – the identification of problems	28
Halina Brdulak: Modern business models in logistics	39
Marek Ciesielski: Logistics against management science problems	48
Grzegorz Jokieli: Several controversies on subject of logistics matter	59
Danuta Kisperska-Moroń: Human factor as a determinant of logistic management quality in service sector companies	72
Krystyna Kowalska: Effectiveness of logistic processes in the strategy of enterprise management	81
Cezary Mańkowski: Econophysical theories in the logistic management	95

Krzysztof Rutkowski: Influence of megatrends on supply chain management – an example of Peak Oil	110
Henryk Woźniak: Influence of convergence processes on supply chain management in the automotive industry	121

Part 2. Urban and regional logistics and quality of life

Jarosław Witkowski: Modelling city logistics. Searching for overall objective and evaluation criteria of the model	135
Maja Kiba-Janiak: The role of stakeholders in formulating the city logistics for the improvement of citizens' quality of life	146
Katarzyna Cheba: Methods of multidimensional segmentation of customers on the market of urban transport services	157
Tomasz Kołakowski: Impact of city logistics projects on quality of inhabitants life – preferred directions of action on the example of selected cities	170
Krzysztof Witkowski, Sebastian Saniuk: City logistics versus quality of life of the residents of Zielona Góra – introduction to the research ...	181
Sebastian Saniuk, Krzysztof Witkowski: Expectations of residents for solutions to improve urban transport systems	191
Marzenna Cichosz, Katarzyna Nowicka: Investment in logistics property as the element for cities' regeneration and sustainable development on the example of Błonie Town	206
Konrad Karmelita, Agnieszka Tubis: Competitiveness of big hauliers from PKS group in regional passenger transport	216
Katarzyna Nowicka, Aneta Pluta-Zaremba: Delivery systems to great cities and logistics facilities localization on the example of Warsaw and Mazowieckie Voivodeship	232
Agnieszka Tubis: Evaluation of regional passenger transport services (on the basis of a chosen route)	241
Kamil Zieliński: Organization and functioning of public transport system – the example of Wałbrzych	254

Part 3. The role of logistics in health care, military, sports and tourism

Anna Łupicka: Logistics of humanitarian actions as one of the processes of risk management in supply chains	269
Justyna Majchrzak-Lepczyk: Problem of logistics in strategic management of blood donation	281
Radosław Milewski: Characteristics of transport models used in logistics of military contingents	292

Marek Szajt: Transport in tourist services in Poland, current state and development perspectives	302
Jacek Szoltysek, Sebastian Twaróg: Reasons for using logistic support of medical services in Polish hospitals	319
Andrzej Szymonik: Conditioning of mass events logistics	330

Grzegorz Jokiel

Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu

KILKA KONTROWERSJI NA TEMAT PRZEDMIOTU LOGISTYKI

Streszczenie: W artykule zawartych jest kilka uwag dotyczących rozmycia granic pojęcia logistyki. Trudności ze sprecyzowaniem znaczenia terminu „logistyka” mają swoje początki w geniezie tego obszaru wiedzy; przejawiają się w definicjach tego pojęcia oraz sposobach jej nauczania.

Słowa kluczowe: granice dziedziny logistyki, istota logistyki.

1. Wstęp

Miejsce logistyki w literaturze dotyczącej zarządzania oraz szkolnictwie w naszym kraju, jak również w innych, wydaje się mocno ugruntowane. Jest to dziedzina wiedzy, którą uznaje się czasem za subdyscyplinę zarządzania, podobnie jak zarządzanie projektami czy procesami. Na podstawie prowadzonych przez kilka lat badań w sferze zaopatrzenia przedsiębiorstw oraz zajęć dydaktycznych ze studentami można jednak zauważyć pewne trudności w zrozumieniu istoty logistyki. Zadaniem artykułu jest zidentyfikowanie głównych problemów, jakie wiążą się z definiowaniem obszarów oraz pojęć związanych z logistyką. Z trudnościami opisanymi poniżej autor boryka się ciągle w toku pisania artykułów, opieki nad pracami dyplomowymi czy recenzjami prac studenckich. Zasygnalizowanie tych problemów może być przyczynkiem do dyskusji nad doprecyzowaniem obszaru zainteresowania logistyki czy pojęć z nią związanych.

Logistyka to ostatnio modne pojęcie. Świadczyć o tym mogą powstające nowe kierunki czy specjalności studiów z terminem logistyka w tytule, które są zapewne odpowiedzią na rosnące zapotrzebowanie zgłaszane przez kandydatów na studia¹. Powstaje więc pytanie, czego studenci chcą się nauczyć na tych kierunkach czy

¹ R. Kozłowski, A. Sikorski (red.), *Podstawowe zagadnienia współczesnej logistyki*, Wydawnictwo Oficyna, Kraków 2009, s. 11.

specjalnościach? Jakie są ich wymagania, oczekiwania? Prowadząc zajęcia dydaktyczne, w szczególności seminaria dyplomowe, autor zauważył niepokojące zjawisko. Dotyczy ono problemu zrozumienia istoty logistyki, a przejawia się:

1) nieumiejętnością odróżnienia, co jest logistyką, a co nią nie jest, np. wskazania na przykłady procesów logistycznych i nielogistycznych,

2) trudnością określenia zagadnień, którymi rzeczywiście zainteresowany jest student,

3) problemami w formułowaniu tematów prac i planu badań empirycznych w przedsiębiorstwach.

Coraz częściej można się też spotkać z wyborem logistyki jako kierunku studiów podyktowanym modą, reklamą szkoły czy motywem wspólnego studiowania z kolegami czy koleżankami. Wina jednak nie leży tylko po stronie studentów. Przyglądając się problemowi głębiej, należy wskazać na analogiczne trudności wśród badaczy i znawców tematu. Identyfikacja obszaru logistycznego w przedsiębiorstwie może przysporzyć czasami dużych problemów, które zostaną szczegółowo rozpatrzone poniżej.

2. Problemy definicyjne

Pojęcie „logistyka” ma swoją historyczną konotację, wywodzi się z greckiego słowa *logos* oznaczającego słowo, rozum, rachunek. W XVII wieku terminem tym określano praktyczne liczenie za pomocą liczb (w odróżnieniu od arytmetyki jako nauki teoretycznej). Później logistyka oznaczała formalną bądź matematyczną logikę, wyodrębnioną z logiki tradycyjnej². Oprócz tych znaczeń pojęcie logistyki miało i ma zastosowanie w terminologii militarnej, niektórzy autorzy etymologię słowa logistyka wywodzą od francuskiego słowa *lager* – kwaterować³. Inni wskazują na bizantyjskiego cesarza Leona VI (nie jak w powszechnych w internecie ściągach „Leontosa”), który w swym dziele *Summaryczne wyłożenie sztuki wojennej* wyróżnił obok strategii i taktyki, jako trzecią naukę, wojenną logistykę⁴, czy A.H. Jominiego, który w *Zarysie sztuki wojennej* porusza zagadnienia będące w polu zainteresowania współczesnej logistyki (lokalizacja i zaopatrywanie magazynów, planowanie i realizacja marszów, przygotowanie środków transportowych, zarządzanie dróg komunikacyjnych i zaopatrywanie oddziałów)⁵.

W świetle tych historycznych definicji należy zauważyć, że znaczenie terminu „logistyka” ewoluowało na przestrzeni wieków. Zatem można się spodziewać, że w dzisiejszych burzliwych czasach ewolucja ta nadal będzie trwać, nawet w przyspieszonym

² B.H. Kortschak, *Co to jest logistyka*, Instytut Wspierania Rozwoju Gospodarczego Federalnej Izby Gospodarczej, Wiedeń 1992, s. 14.

³ K. Lysons, *Zakupy zaopatrzeniowe*, PWE, Warszawa 2004, s. 96.

⁴ <http://pl.wikipedia.org/wiki/Logistyka> (10.09.2011).

⁵ F.J. Beier, K. Rutkowski, *Logistyka*, SGH, Warszawa 2005, s. 15.

tempie. Można z tego wywnioskować potrzebę ciągłej redefinicji pojęcia logistyki, jednak nie należy też dopuścić do rozproszenia znaczeniowego tego terminu.

W literaturze fachowej można znaleźć wiele sformułowań definicji logistyki⁶ w biznesie. Na potrzeby artykułu zostaną przytoczone trzy – wybrane ze względu na powszechność cytowań.

1. Logistyka to proces strategicznego zarządzania zaopatrzeniem, przechowywaniem i transportem materiałów, części oraz gotowych produktów (wraz z odpowiednią dokumentacją) w ramach organizacji oraz poprzez jej kanały marketingowe, zapewniający maksymalizację obecnych i przyszłych zysków oraz najbardziej efektywną realizację zamówień⁷.

2. Logistyka to jednolity proces, na który składa się przedmiot zaopatrywania (materiały, urządzenia, sprzęt), czynności (określenie potrzeb, dostawa, rozdział) oraz funkcje (organizowanie, planowanie, wykonawstwo, kontrola)⁸.

3. Logistyka jest terminem opisującym proces planowania, realizowania i kontrolowania sprawnego i efektywnego ekonomicznie przepływu surowców, materiałów do produkcji, wyrobów gotowych oraz odpowiedniej informacji z punktu pochodzenia do punktu konsumpcji w celu zaspokojenia potrzeb klienta⁹.

Generalnie definicje powyższe koncentrują się na przepływie dóbr materialnych. W ich świetle nie można więc mówić o logistyce usług ze względu na ich niematerialną postać. Jednak w powszechnym odczuciu istnieje miejsce na rozpatrywanie logistyki w transporcie, turystyce, służbie zdrowia itd. Dopiero definicja Council of Logistics Management: logistyka jest procesem planowania, wdrażania i sterowania skutecznym i efektywnym przepływem i przechowywaniem towarów, usług i odpowiednich informacji od miejsca wytworzenia do miejsca konsumpcji w celu spełnienia wymagań klientów¹⁰, rozszerza zakres o usługi oraz informacje związane z tym przepływem. Otwiera to możliwość wyodrębnienia logistyki w usługach.

⁶ Analizę porównawczą większej liczby definicji logistyki i zarządzania logistycznego można znaleźć w S. Nowosielski (red.), *Procesy i projekty logistyczne*, Wyd. AE we Wrocławiu, Wrocław 2008, s. 11-12.

⁷ M. Christopher, *Logistyka i zarządzanie łańcuchem podaży*, Wydawnictwo Profesjonalnej Szkoły Biznesu, Kraków 1998, s. 11.

⁸ S. Abt, *Zarządzanie logistyczne w przedsiębiorstwie*, PWE, Warszawa 1998, s. 15.

⁹ F.J. Beier, K. Rutkowski, wyd. cyt., s. 16.

¹⁰ Definicja według Council of Logistics Management z roku 1985, za: B. Rzeczyński, *Trendy i strategie w logistyce 2000+*, „Logistyka” 2000, nr 6. Warto jednak zauważyć, że definicja logistyki według CLM od tego czasu ewoluowała w kierunku uwzględnienia przepływów w łańcuchu dostaw, zob. www.clm1.org/about/purpose.asp#definitions.

3. Wyodrębnienie obszaru logistycznego

Jednym ze sposobów wyodrębnienia logistyki w przedsiębiorstwie jest określenie jej zadań ograniczających się do obsługi procesów podstawowych. W przypadku przedsiębiorstwa produkcyjnego zakłada się, że same operacje produkcyjne są zeterminowane technologią wytwarzania. Natomiast logistyka zajmuje się przepływem dóbr – dostarczaniem na miejsca przetwarzania surowców, materiałów i narzędzi, odbiorem przetworzonych komponentów i transportem ich na inne miejsca przetwarzania czy składowania, składowaniem zapasów (wyrobów gotowych, półproduktów, materiałów, surowców i towarów). W obszarze zainteresowania logistyki powinno być również zapewnienie wykwalifikowanych pracowników obsługujących procesy logistyczne – jako wykonawców czynności logistycznych, czyli organizacja ich czasu pracy, koordynacja zmian itp. W tym sensie logistykę produkcji należałoby rozumieć jako obsługę procesu podstawowego – produkcji.

Powyższe rozgraniczenie logistyki od procesów podstawowych (wytwórczych) ułatwiłoby jasny podział na to, co logistyką jest, i co nią nie jest. Przykładowo transport czy składowanie byłyby zawsze wpisane w zakres czynności logistycznych. Niestety, istnieją również inne przedsiębiorstwa niż produkcyjne, gdzie procesem podstawowym może być właśnie transport lub składowanie. Trudno zarzucić firmie transportowej, że nie stosuje koncepcji logistycznej w zarządzaniu, można wręcz powiedzieć, że firma taka zajmuje się prawie samą logistyką. Podobnie jest z przedsiębiorstwami turystycznymi, kurierskimi itp. Zatem rozróżnienie logistyki za pomocą wyodrębnienia procesów podstawowych i pomocniczych nie wydaje się sensowne, chyba że inaczej zdefiniujemy logistykę w przedsiębiorstwach produkcyjnych, a inaczej w usługowych, co również jest nieuzasadnione.

Przy okazji rozpatrywanych przedsiębiorstw usługowych, w których do procesów podstawowych należy przemieszczanie dóbr i ludzi wraz z dotyczącymi ich informacjami, powstaje pytanie o adekwatność pojęcia logistyki usług – zwłaszcza w kontekście często używanego pojęcia usług logistycznych. Na przykład porty świadczą usługi przeładunkowe, które bez wątplenia należy uznać za logistyczne. Czy w takim razie miałyby sens określenie: „logistyka usług logistycznych”?

Usługi można dzielić na logistyczne (związane z przepływem dóbr lub ludzi) i nielogistyczne (np. księgowanie operacji gospodarczych i sporządzanie sprawozdań finansowych czy telekomunikacja). Jako logistykę tych drugich usług można byłoby rozumieć przygotowanie zaplecza (system informatyczny, nośniki danych, aplikacje czy wieże przesyłowe). Natomiast pierwsze z określonych usług są same w sobie logistyczne i pewnie nie wymagają dodatkowej logistyki.

Podobny konstrukt myślowy można zastosować do procesów gospodarczych. Jedne procesy są logistyczne ze swojej natury (przyjęcie dostawy surowców, wydanie materiałów z magazynu), a inne nielogistyczne (procesy negocjacji kontraktów, oceny pracowników, rachuby płac). Jeśli chodzi o procesy nielogistyczne, można za-

stanawiać się nad ich wsparciem logistycznym (w postaci organizacji sali do rozmów, przepływu arkuszy oceny pracowników między działami itd.). W przypadku procesów logistycznych trudno jest wyodrębnić z nich sztucznie jakieś specyficzne zadania logistyczne. Również w przypadku projektów gospodarczych, przez niektórych autorów¹¹ dzielonych na logistyczne i nielogistyczne, można pytać o rolę logistyki. O ile „logistyka projektu” (przedsięwzięcia) jest terminem niebudzącym kontrowersji, o tyle „logistyka projektu logistycznego” może czytelnika zdezorientować.

Powyższe przykłady w sposób trochę prowokacyjny naświetlają problem z precyzyjnym definiowaniem obszaru logistyki. Jeżeli pojęcie to jest niedookreślone, nawet w ramach dyskusji akademickiej, musi mieć to wpływ na rozumienie pojęcia „logistyka” przez studentów. Dlatego należałoby przyjąć konsekwentnie określanie obszaru logistycznego w ramach przedsiębiorstwa, projektu, usługi itd. (logistyka w przedsiębiorstwie, w projekcie, w usługach).

4. Rola logistyki w organizacjach

Logistyka osiągnęła wielkie znaczenie w przedsiębiorstwach dużych, o masowym charakterze produkcji. Przy udziale nowych technologii udało się znacznie obniżyć koszty obsługi klienta przy jednoczesnym wzroście jej jakości. Wprowadzenie nowych rozwiązań w postaci:

- systemów informatycznych,
- elektronicznej wymiany informacji,
- automatycznej identyfikacji towarów za pomocą kodów kreskowych czy RFID,
- nadzoru nad transportem przy użyciu systemów nawigacji satelitarnej (np. GPS),
- automatyzacji operacji przeładunkowych, magazynowych itd.

spowodowało usprawnienie procesów logistycznych, znacząco obniżyło koszty wielu operacji oraz umożliwiło prowadzenie działalności na masową skalę. Ilustruje to tab. 1.

Im mniejsze przedsiębiorstwo albo mniejszy, prostszy projekt, tym mniejsze pole do stosowania wyrafinowanych narzędzi zarządzania. Przejawia się to również w postaci małej liczby pozycji literaturowych traktujących o logistyce w małych firmach. Większość rozwiązań logistycznych w małych firmach jest stosowana w sposób intuicyjny lub uproszczony. Nie wymaga to korzystania ze specjalistycznej wiedzy ani oprogramowania wspierającego podejmowanie decyzji w obszarze logistycznym. Do planowania harmonogramu, budżetu, procesów wystarczy kartka i ołówek, kalendarz, ewentualnie powszechne aplikacje biurowe. Wiele planowanych zadań nie jest formalizowanych, istnieją w pamięci menedżera (właściciela) małej firmy czy kierownika małego projektu. Dopiero gdy skala problemów

¹¹ Zob. J. Witkowski, B. Rodawski, *Pojęcie i typologia projektów logistycznych*, „Gospodarka Materiałowa i Logistyka” 2007, nr 3, s. 3.

czy poziom ich skomplikowania wykracza poza możliwości objęcia go intuicyjnym wglądem, zaczyna się ujawniać potrzeba zarządzania logistycznego. Koordynacja operacji w procesach przechodzących przez wyspecjalizowane komórki przedsiębiorstwa jest trudna pod względem:

- technicznym – wiele czynników determinujących przepływ, np. drogi, pojazdy, składy, manipulatory,
- organizacyjnym – wiele ośrodków kierowania, zróżnicowane kompetencje,
- politycznym – sprzeczne interesy komórek organizacyjnych, ludzi tam zatrudnionych, oportunizm, resentymenty.

Tabela 1. Rola logistyki w zależności od kryteriów wielkości organizacji oraz skali produkcji

Wyszczególnienie	Duże przedsiębiorstwa/ /przedsięwzięcia (projekty)	Małe przedsiębiorstwa/ /przedsięwzięcia (projekty)
Masowa skala produkcji	Rola decydująca <ul style="list-style-type: none"> • Analizy ABC, XYZ. • Metody MRP, JIT, Kanban. • Automatyczna identyfikacja towarów, kody kreskowe (np. EAN), chipy radiowe RFID, • Infrastruktura manipulacyjna, magazynowa i transportowa. • Współpraca w ramach łańcuchów dostaw, koncepcje ECR, CPFR. 	Praktycznie nie występuje.
Produkcja jednostkowa	Rola bardzo duża <ul style="list-style-type: none"> • Harmonogramy, analizy sieciowe CPM, PERT, koncepcja łańcucha krytycznego. 	Rola względnie duża <ul style="list-style-type: none"> • Harmonogramy, koncepcja łańcucha krytycznego.

Źródło: opracowanie własne.

Złożoność problemów, z jakimi spotykają się logiści w dużych przedsiębiorstwach, wymaga więc dość wysokiej pozycji w hierarchii firmy, znacznych uprawnień decyzyjnych, ale i szerokiej wiedzy – zarówno wiedzy praktycznej o konkretnym przedsiębiorstwie, jak i teoretycznej o ekonomice przedsiębiorstwa, controllingu itd. Z niniejszego spostrzeżenia wynikają dwie przeszkody w nauczaniu logistyki:

1. Trudno jest nauczać logistyki młodych ludzi bez doświadczenia zawodowego oraz bez znajomości realiów konkretnego dużego przedsiębiorstwa. W takiej sytuacji, która dotyczy najczęściej studentów dziennych, niełatwo jest uświadomić studentom znaczną rolę logistyki w takich organizacjach.

2. Większość studentów pracowała, pracuje lub pracować będzie w przedsiębiorstwach małych. W takich firmach studenci odbywają też często staże, praktyki, a na podstawie zdobytych tam doświadczeń mają napisać prace dyplomowe (licencjackie, magisterskie). W tym przypadku obserwuje się często trudności ze sformułowaniem przez studentów problemu badawczego z obszaru logistyki w małej fir-

mie, gdyż nie widzą oni możliwości ani potrzeby zastosowania nowoczesnej technologii w doskonaleniu obszaru logistycznego tych firm.

Trudności te przewyżnione mogą być zaangażowaniem studentów logistyki w organizację większych projektów, takich jak organizacja imprez okolicznościowych na uczelni, konferencji, wolontariat przy organizacji koncertów, wystaw, współpraca z organizacjami studenckimi przygotowującymi obozy, szkolenia itp.

5. Pojemność pojęcia „logistyka”

Logistyka jest pojęciem dobrze brzmiącym, określającym – jak się wydaje – konkretną dziedzinę wiedzy oraz specyficzną koncepcję zarządzania. Jednak mnogość zastosowań koncepcji logistycznej może sprawiać wrażenie odwrotne. Wielość odmian logistyki powoduje trudność z ustaleniem charakterystycznych elementów tej koncepcji zarządzania. Mikro-, mezo-, makrologistyka, eurologistyka, logistyka zaopatrzenia, produkcji, dystrybucji, magazynowania, opakowań, transportu, zwrotów, recydingu, utylizacji, logistyka usług, miejska, wojskowa – te wszystkie odmiany pojęcia logistyki nie sprzyjają sprecyzowaniu jej granic. Wielość obszarów i aspektów rozpatrywania koncepcji logistyki utrudnia określenie jej kluczowych, charakterystycznych cech. W sumie główny akcent położony jest na przepływ jednym razem dóbr materialnych, innym zaś usług, a jeszcze innym ludzi (np. pasażerowie komunikacji miejskiej) wraz z dotyczącymi ich informacjami. Celem jest optymalizacja tego przepływu według wielu kryteriów: czasu, kosztów, jakości, ilości, miejsca itd. Znalezienie optimum łącznie dla tych wszystkich parametrów nie jest zadaniem łatwym, zwłaszcza że nie istnieją obiektywne poziomy docelowe (referencyjne) tych parametrów. Pozostaje poszukiwanie ogólnie sformułowanej harmonii przepływu na skalę przedsiębiorstwa, łańcucha dostaw czy gospodarki. Dążenie do harmonii przepływu jest o tyle interesujące, że zakłada możliwość osiągnięcia równowagi, przynajmniej dynamicznej, ale zawsze stabilnej. Ponadto zakłada się milcząco, że harmonia ta, a więc i równowaga, przełoży się na poprawę wyników ekonomicznych organizacji. Oba te założenia wyglądają kusząco, jednak nie można ich dowieść na gruncie nauk organizacji i zarządzania. Głównie ze względu na niemożność przeprowadzania porównywalnych eksperymentów w warunkach *ceteris paribus*, gdyż zarówno obiekt badany, np. przedsiębiorstwo, jak i jego otoczenie zmieniają się dynamicznie i niepowtarzalnie. Oznacza to, że uzyskana harmonia przepływu w warunkach początkowych okaże się zawodna w niedalekiej przyszłości, na przykład optymalna w zadanych warunkach wielkość produkcji może okazać się zbyt mała lub zbyt wielka przy zmianie popytu na dany produkt. Rozważania powyższe niebezpiecznie przybliżają koncepcję logistyki do zarządzania strategicznego. Niebezpieczeństwo to wynika z pokrywania się obszarów zainteresowania logistyki i innych przedmiotów zarządzania, którego efektem może być przekonanie, że „wszystko jest logistyką”.

6. Zbieżność obszaru logistyki z innymi przedmiotami z zarządzania

Trudności ze ścisłym ustaleniem granic zainteresowania logistyki jako przedmiotu wynikają również z wielu „nakładek”, czyli wykorzystania tych samych metod, technik i narzędzi zarządzania jako specyficznych dla wybranej koncepcji zarządzania. Logistyka ma wiele wspólnego z zarządzaniem procesami, zarządzaniem projektami, badaniami operacyjnymi, zarządzaniem operacyjnym i wieloma innymi przedmiotami wykładanymi na uczelniach. Na potwierdzenie tej tezy można wskazać na obowiązujące w naszym kraju standardy kształcenia Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego dla kierunku zarządzanie. W tabeli 2 zestawiono standardy dla takich przedmiotów, jak logistyka, zarządzanie procesami, badania operacyjne, dowodzenie operacyjne, zarządzanie projektami, zarządzanie operacyjne.

Tabela 2. Standardy kształcenia według MNiSW z wybranych przedmiotów na kierunku zarządzanie

Przedmiot	Treści kształcenia
1	2
Logistyka II stopień	Pojęcie logistyki. Istota i rola procesów logistycznych w funkcjonowaniu organizacji. Kategorie logistyki. Obowiązujące procedury logistyczne. Czynniki determinujące sprawność procesów logistycznych. Zarządzanie procesami logistycznymi. Planowanie i organizacja procesów logistycznych w organizacji. Wsparcie logistyczne zgrupowań (zespołów) zadaniowych.
Zarządzanie procesami II stopień	Orientacja funkcjonalna i procesowa w zarządzaniu organizacjami. Podejście procesowe w wybranych koncepcjach zarządzania. Definicja i klasyfikacja rodzajowa procesów. Modele i standaryzacja procesów. Istota i cele zarządzania procesami. Metodyka zarządzania procesami gospodarczymi (bezpieczeństwem). Identyfikacja i odwzorowywanie procesów. Projektowanie procesu i wdrażanie zmian. Kierowanie procesami. Metody i techniki usprawniania procesów i zarządzania nimi. Wdrożenie podejścia procesowego w organizacji. Formy organizacji procesowej.
Badania operacyjne II stopień	Istota badań operacyjnych – ich geneza. Programowanie liniowe. Programowanie całkowitoliczbowe w problematyce optymalizacji działań operacyjnych. Programowanie nieliniowe. Metody programowania sieciowego. Wielokryterialna analiza porównawcza w zagadnieniach optymalizacyjnych.

1	2
Zarządzanie projektami I stopień	Miejsce i rola projektów w zarządzaniu. Istota i rodzaje projektów. Dojrzałość projektowa. Cykl życia projektów. Inicjowanie i definiowanie projektów. Ocena wykonalności projektów. Analiza ryzyka projektów.
	Określanie struktury projektów. Planowanie przebiegu i zasobów projektu. Budżetowanie projektu. Sterowanie przebiegiem projektu. Organizacja zespołu projektowego. Instytucjonalne formy zarządzania projektami. Informatyczne narzędzia zarządzania projektami. Prezentacja zarządzania projektami na przykładzie praktycznym.
Zarządzanie operacyjne I stopień	Pojęcie i rodzaje działań i technik operacyjnych. Cele i zasady działań. Siły i środki wykorzystywane do działań. Planowanie operacji (działań). Zasady organizowania i sposoby przygotowania zespołów (zgrupowań) zadaniowych do działań operacyjnych i taktycznych. Akcje sił porządkowych. Akcje ratownicze. Działania porządkowe i ratownicze. Rola i zadania komponentów zgrupowań w operacjach. Współpraca i współdziałanie różnych sił. Planowanie i organizacja działań zgrupowań i zespołów zadaniowych. Kierowanie zgrupowaniami i zespołami zadaniowymi w operacji i w walce (w czasie akcji sił porządkowych i ratowniczych). Taktyka działań sił zadaniowych.

Źródło: http://www.bip.nauka.gov.pl/_gAllery/24/33/2433/116_zarzadzanie.pdf (10.09.2011).

Pogrubioną czcionką zaznaczono treści kształcenia poszczególnych przedmiotów, które pokrywają się z treściami przedmiotu logistyka.

1. Logistyka a zarządzanie projektami. W ramach zarządzania procesami rozpatruje się również procesy logistyczne, ale nie tylko. Natomiast warto zauważyć mocny nacisk na podejście procesowe w treściach kształcenia przedmiotu logistyka, 4 zadania z 8 dotyczą wyraźnie procesów logistycznych. W tej sytuacji należałoby ściśle koordynować programy tych dwóch przedmiotów, aby nie doszło do powtórzeń treści, przykładów, zadań. Taka sytuacja najwyraźniej zachodzi, gdyż coraz częściej można usłyszeć opinie studentów, że na kolejnych przedmiotach omawia się to samo. W tym przypadku warto przytoczyć jedną z uznanych definicji logistyki, która wyraźnie wskazuje, że jest ona odmianą zarządzania procesami: logistyka obejmuje planowanie, koordynację i sterowanie przebiegiem, zarówno w aspekcie czasu, jak i przestrzeni, realnych procesów, w których realizacji organiza-

cja jest uczestnikiem, w celu efektywnego osiągnięcia celów organizacji. W szczególności dotyczy to koordynacji i sterowania przestrzennego i czasowego: rozmieszczenia (gdzie?), stanu (ile czego?) i przepływu (skąd dokąd?) dóbr będących składowymi tych procesów, a więc ludzi, dóbr materialnych, informacji i środków finansowych¹².

2. Logistyka a badania operacyjne. Choć powtórzenia nie wynikają bezpośrednio ze sformułowań treści nauczania, to jednak występują często w postaci wykorzystania tych samych metod czy narzędzi optymalizacyjnych. Sztandarowe przykłady logistyczne to: problem komiwojażera, trasa mleczarza czy problem listonosza, które są przykładami programowania nieliniowego; podobnie przy tworzeniu harmonogramów korzysta się w logistyce z analiz CPM czy PERT, które są metodami programowania sieciowego.

3. Logistyka a zarządzanie projektami. Na obu przedmiotach zatem mogą pojawić się analizy sieciowe (CPM, PERT), harmonogramy, reakcje na odchylenia od zaplanowanych wielkości itp.

4. Logistyka a zarządzanie operacyjne. Jak wynika z tab. 2, znakomita większość tematów w standardach kształcenia przedmiotu zarządzanie operacyjne ściśle związana jest z koncepcją logistyki. Jedyne wyróżniki stanowią tu specyficzne sytuacje zagrożenia, która nie wyklucza przecież takich zadań z obszaru zainteresowań logistyki.

5. Podobna sytuacja, choć nieujęta w tabeli, dotyczy relacji logistyki i marketingu w zakresie dystrybucji. Zarządzanie kanałami dystrybucji jest w kręgu zainteresowań obu dziedzin i często tego typu treści pokrywają się na obu przedmiotach.

Nakładanie się tych samych treści na różnych przedmiotach dotyczących zarządzania ma również wpływ na zacieranie się granic obszaru logistycznego – przynajmniej w oczach studentów.

7. Podsumowanie

W artykule wykazano na wybranych przykładach rozmycie granic obszaru logistycznego. Omówiono trudności z doprecyzowaniem definicji pojęcia logistyki, jej zakresu i specyficznych wyróżników w postaci metod, technik czy narzędzi zarządzania. Na podstawie tych przemyśleń można zaproponować nowe ujęcie definicyjne tego pojęcia: logistyka to dynamiczna koordynacja przepływu dóbr materialnych osób czy usług wraz z dotyczącymi ich informacjami w systemach. Ujęcie to obejmuje szeroko dobra materialne, ale również ludzi czy usługi, tworząc przestrzeń dla rozwoju takich gałęzi logistyki, jak: logistyka w usługach, logistyka w projektach, turystyce, akcjach ratunkowych, logistyka w mieście (choć tu chyba bardziej powszechne jest określenie logistyka miejska, co niestety łamie zalecenie konsekwentnego stosowania formuły logistyka w...). Propozycję tej definicji autor

¹² S. Krawczyk, *Logistyka w przedsiębiorstwie*, http://www.wiedzainfo.pl/wyklady/102/logistyka_w_przedsiębiorstwie.html (10.09.2011).

chciałby oczywiście poddać szerszej dyskusji. Pomimo wielu problemów w doprecyzowaniu pojęcia „logistyka” nie ulega jednak wątpliwości, że jest to ważna dziedzina wiedzy. Świadczyć o tym może wiele faktów z życia codziennego, choćby niezamierzone uczestnictwo w korku ulicznym przed rondem, który tworzy się trochę z powodu nieumiejętności kierowców poruszania się po takim skrzyżowaniu, a trochę z winy projektantów tego rozwiązania. Powszechniejsza wiedza na temat ruchu, przepływu – czyli logistyki, pozwoliłaby rozładować niejedną zator w naszym kraju.

Literatura

- Abt S., *Zarządzanie logistyczne w przedsiębiorstwie*, PWE, Warszawa 1998.
- Beier F.J., Rutkowski K., *Logistyka*, Szkoła Główna Handlowa, Warszawa 1995.
- Christopher M., *Logistyka i zarządzanie łańcuchem podaży*, Wydawnictwo Profesjonalnej Szkoły Biznesu, Kraków 1998.
- Kortschak B.H., *Co to jest logistyka?*, Instytut Wspierania Rozwoju Gospodarczego Federalnej Izby Gospodarczej, Wiedeń 1992.
- Kozłowski R., Sikorski A. (red.), *Podstawowe zagadnienia współczesnej logistyki*, Wydawnictwo Oficyna, Kraków 2009.
- Krawczyk S., *Logistyka w przedsiębiorstwie*, http://www.wiedzainfo.pl/wyklady/102/logistyka_w_przedsiębiorstwie.html.
- Lysons K., *Zakupy zaopatrzeniowe*, PWE, Warszawa 2004.
- Nowosielski S. (red.), *Procesy i projekty logistyczne*, Wyd. AE we Wrocławiu, Wrocław 2008.
- Rzeczyński B., *Trendy i strategię w logistyce 2000+*, „Logistyka” 2000, nr 6.
- Witkowski J., Rodawski B., *Pojęcie i typologia projektów logistycznych*, „Gospodarka Materiałowa i Logistyka” 2007, nr 3.

Źródła internetowe

- www.bip.nauka.gov.pl/_gALLERY/24/33/2433/116_zarządzanie.pdf.
- www.clm1.org/about/purpose.asp#definitions.
- <http://pl.wikipedia.org/wiki/Logistyka>.

SEVERAL CONTROVERSIES ON SUBJECT OF LOGISTICS MATTER

Summary: The article offers a handful of remarks regarding the definition of logistics and the difficulties in defining it. The problem of the precise definition goes back to the roots of logistics and is present both in the definitions of the term of logistics and in the ways that logistics is taught.

Keywords: definitions of logistics, logistic in the teaching.