

**Jarosław Witkowski, Maja
Kiba-Janiak**

**Rozwój europejskich centrów i
klastrów logistycznych na podstawie
doświadczeń hiszpańskich**

Ekonomiczne Problemy Usług nr 94, 397-414

2012

Artykuł został opracowany do udostępnienia w internecie przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego. Artykuł jest umieszczony w kolekcji cyfrowej bazhum.muzhp.pl, gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach
dozwolonego użytku.

JAROSŁAW WITKOWSKI

MAJA KIBA-JANIAK

Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu

ROZWÓJ EUROPEJSKICH CENTRÓW I KLASTRÓW LOGISTYCZNYCH NA PODSTAWIE DOŚWIADCZEŃ HISZPAŃSKICH

Słowa kluczowe: usługi logistyczne, centrum logistyczne, klastr logistyczny.

Wprowadzenie

Inicjatywa powstawania klastrów na rzecz współpracy przedsiębiorstw z jednej branży nie jest nowa. Przykłady skutecznego współdziałania gospodarczego wielu lokalnych przedsiębiorców o podobnej specjalizacji znane są od czasów starożytnych¹. Natomiast teoretyczne podwaliny na temat istoty, zasad funkcjonowania i znaczenia klastrów w rozwoju społeczno-gospodarczym miast i regionów powstały znacznie później. Jednym z prekursorów wskazującym na istotę i ekonomiczne korzyści lokalnego współdziałania firm, które wynikają z możliwości podziału pracy i wiedzy, dostępności wyspecjalizowanej siły roboczej oraz wspólnej bazy dostaw, był A. Marshall. Ten brytyjski ekonomista już w 1920 roku w swoich *Zasadach ekonomiki*² wska-

¹ Ch. Jiang, D. Chen, *Research on Urban Logistics Infrastructure: An Empirical Study of China*, „Journal Service Science & Management” 2009, No. 2, s. 80–91.

² A. Marshall, *Principles of Economics*, An Introductory volume, 8th ed, The MacMillan, London 1920, <http://www.econlib.org/library/Marshall/marP2.html#Bk.I,Ch.II> (17.08.2012).

zywał na znaczenie tzw. zewnętrznych korzyści skali, które dopiero pod koniec lat 90. posłużyły M. Porterowi³ do opisu istoty klastrów i korzyści, jakie mogą osiągać firmy działające w danej branży i zlokalizowane w niewielkiej odległości. Klastry były postrzegane jako sposób na wzrost efektywności ekonomicznej oraz przyspieszony i zrównoważony rozwój regionu. Mogło to nastąpić poprzez interaktywne i wspólne działania w celu czerpania korzyści ekonomicznych przez przedsiębiorstwa produkcyjne, dostawców, użytkowników łańcucha dostaw, a także wspólnego zarządzania informacją⁴.

Celem niniejszego referatu jest analiza istoty, rodzajów oraz roli klastrów i centrów logistycznych w rozwoju społeczno-gospodarczym regionów i miast europejskich. Na podstawie doświadczeń zdobytych w 2009 roku, w ramach wizyty studialnej w Hiszpanii członków Polskiego Towarzystwa Logistycznego, podjęto również próbę sformułowania praktycznych rekomendacji, które powinny być przydatne przy podejmowaniu decyzji dotyczących budowy centrów logistycznych i ich funkcjonowania w ramach organizacji klastrowych.

1. Rola i funkcje centrów logistycznych

W ostatnich kilkunastu latach wzrosło zapotrzebowanie na usługi transportowo-spedycyjne, które zostały obudowane szeregiem czynności towarzyszących składających się na kompleksowy pakiet usług logistycznych. Wiele firm transportowo-spedycyjnych rozszerzyło zakres świadczonych usług, stając się przedsiębiorstwami logistycznymi, które realizują zadania tzw. trzeciej lub czwartej strony transakcji zachodzących w łańcuchach dostaw⁵. Według H.-Ch. Pfohla⁶ usługi logistyczne realizują trzy funkcje: główne,

³ M.E. Porter, *Clusters and the New Economics of Competition*, Harvard Business Review 1998, November/December, s. 7790.

⁴ W. Elsner, *Regional Service Clusters and Networks. Two Approaches to Empirical Identification and Development. The Case of Logistics in the German Port City-States Hamburg and Bremen*, University of Bremen, „Discussion-Papers Series” 2008, No. 006, s. 4.

⁵ Szerzej zob. J. Witkowski, *Zarządzanie łańcuchem dostaw. Koncepcje, procedury, doświadczenia*, PWE, Warszawa 2010, s. 14–17.

⁶ H.-Ch. Pfohl, *Systemy logistyczne. Podstawy organizacji i zarządzania*, Biblioteka Logistyka, Wydawnictwo ILIM, Poznań 2001, s. 270–271.

uzupełniające lub komplementarne i specjalne. Wśród funkcji głównych można wyróżnić dyspozycyjne i transportowe. Funkcje komplementarne to: usługi przeładunkowe, magazynowe, transportu zbiorczego, pakowania, manipulacyjne i informacyjne. Ostatnie funkcje specjalne dotyczą głównie promowania sprzedaży, obsługi klientów, ubezpieczenia transportu, obsługi celnej i kredytowania. Do podmiotów realizujących powyższe funkcje można zaliczyć: przewoźników, spedytorów, agentów celnych, przedsiębiorstwa przeładunkowe, pakujące, banki danych, obsługę magazynów oraz maklerów. W tabeli 1 przedstawiono usługi świadczone przez przedsiębiorstwa logistyczne w podziale na podmioty realizujące dane funkcje. Usługi logistyczne realizowane są najczęściej w ramach centrów logistycznych.

Tabela 1.

Funkcje usług logistycznych w podziale na podmioty je realizujące

Funkcje usług logistycznych	Pełniący funkcję							
	Przewoźnicy (firmy transportowe)	Spedytorzy	Agenci celni	Przedsiębiorstwa (spółki) przeładunkowe	Przedsiębiorstwa pakujące	Banki danych	Obsługa magazynu	Maklerzy/agenci
Główne funkcje								
Funkcje dyspozycyjne	✓	✓						✓
Funkcje transportowe	✓							
Funkcje uzupełniające lub komplementarne								
Funkcja przeładunkowa	✓	✓		✓				
Funkcja magazynowa				✓			✓	
Funkcja transportu zbiorczego (przy małych przesyłkach)	✓	✓						
Funkcja związana z pakowaniem	✓	✓			✓			
Funkcje manipulacyjne	✓			✓	✓			
Funkcje informacyjne	✓	✓				✓		

cd. tabeli 1. Funkcje usług logistycznych w podziale na podmioty je realizujące

Funkcje usług logistycznych	Pełniący funkcję							
	Przewoźnicy (firmy transportowe)	Spedytorzy	Agenci celni	Przedsiębiorstwa (spółki) przeładunkowe	Przedsiębiorstwa pakujące	Banki danych	Obsługa magazynu	Maklerzy/agenci
Funkcje specjalne								
Funkcje promujące sprzedaż (<i>merchandising</i>)	✓	✓						
Funkcje obsługi klientów	✓	✓					✓	
Funkcje ubezpieczenia transportu	✓							✓
Funkcje obsługi celnej		✓	✓					
Funkcje kredytowe		✓						

Źródło: opracowanie własne na podstawie: H-Ch. Pfohl, *Systemy logistyczne...*, s. 270–271.

Centrum logistyczne to „obiekt przestrzenny z właściwą mu organizacją i infrastrukturą umożliwiającą różnym niezależnym przedsiębiorstwom wykonywanie operacji na towarach w związku z ich magazynowaniem i przemieszczaniem pomiędzy nadawcą i odbiorcą, w tym obsługę przewozów intermodalnych oraz udostępniający użytkownikom różne usługi dodatkowe”⁷. W tabeli 2 przedstawiony jest podział centrów logistycznych w odniesieniu do różnych kryteriów. Ze względu na formę własnościową rozróżnia się dwa rodzaje centrów: publiczno-prywatne i prywatne. W przypadku partnerstwa publiczno-prywatnego inicjatorem tworzenia centrum jest sektor publiczny, który wnosi jako wkład nieruchomości lub teren pod zabudowę. Prywatny inwestor najczęściej wnosi środki finansowe. Kolejna klasyfikacja centrów bierze pod uwagę rodzaj obsługiwanych towarów. Wyróżniamy tutaj centra logistyczne: uniwersalne, branżowe i specjalistyczne. Centra logistyczne uniwersalne z natury są dostosowane do większości towarów, centra branżowe obsługują firmy z danej branży (bądź też pokrewnej) oraz centra specjalistyczne tworzone są na potrzeby towarów wymagających dodatkowych uprawnień w zakresie normalnych czynności operacyjnych.

⁷ *Logistyka*, red. D. Kisperska-Moroń, S. Krzyżaniak, Biblioteka Logistyka, Wydawnictwo Instytut Logistyki i Magazynowania, Poznań 2009, s. 287.

Tabela 2.

Podział centrów logistycznych według różnych kryteriów

Kryterium	Typ	Charakterystyka
Własność	Publiczno- -prywatne	Najczęściej inicjatorem tworzenia centrum logistycznego jest sektor publiczny, który z reguły wnosi jako wkład inwestycyjny nieruchomości, decyzje administracyjne i uchwały gremiów kolegialnych wpływające na obniżenie kosztów eksploatacyjnych, a także działania w otoczeniu inwestycji w celu rozwoju lokalnej infrastruktury transportu itp., z drugiej strony sektor prywatny bierze udział finansowy w inwestycji i z reguły piastuje funkcje zarządcze po jej zakończeniu
	Prywatne	Centra logistyczne tworzone na zasadach komercyjnych, zazwyczaj przez jednego inwestora
Rodzaj obsługi- wanych towarów	Uniwersalne	Centra umożliwiające przechowywanie zapasów bez ograniczeń względem ich natury i postaci materialnej
	Branżowe	Centra tworzone na potrzeby gromadzenia określonego asortymentu zapasów, wynikającego głównie z koncentracji danej branży w regionie (np. branżowe rozwiązania klastrowe)
	Specjalistyczne	Centra specjalistyczne tworzone w celu gromadzenia towarów wymagających dodatkowych uprawnień w zakresie normalnych czynności operacyjnych, np. produkty chemiczne wymagające specjalnych procedur uwarunkowanych wymaganiami prawnymi związanymi z bezpieczeństwem w magazynowaniu i transporcie
Integralność przestrzenna	Skupione	Centra logistyczne skupione na jednej przestrzeni są najbardziej preferowanymi przez inwestorów z powodu najniższych kosztów inwestycyjnych, stawiane na niezabudowanych dużych nieruchomościach (Green Fields), które zapewniają odpowiednią wielkość powierzchni, zaspokajające potrzeby aktualne i umożliwiające rozwój
	Rozproszone	W celu tworzenia centrów logistycznych rozproszonych wykorzystuje się nieruchomości przemysłowe wymagające rewitalizacji, na ogół niewystarczające ze względu na wielkość i wymagające łączenia kilku terenów inwestycyjnych w jedną strukturę organizacyjną
	Modułowe	Centrum logistyczne w obrębie strefy wyznaczającej jego granice podzielone jest funkcjonalnie na wyodrębnione moduły podporządkowane wspólnym zasadom działania, wyznaczonym ze względu na cel funkcjonowania centrum logistycznego, lecz których struktura własności, organizacja i metoda zarządzania mogą być zróżnicowane

Źródło: I. Fechner, *Centra logistyczne i ich rola w procesach przepływu ładunków w systemie logistycznym Polski*, Transport, Prace Naukowe Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2010, s. 24; *Logistyka*, red. D. Kisperska-Moroń, S. Krzyżaniak, *Logistyka...*, s. 293.

Kolejny podział centrów uwzględnia integralność przestrzenną. Według tej klasyfikacji można wyróżnić centra logistyczne: skupione, rozproszone i modułowe. Centra logistyczne skupione są najbardziej preferowanymi centrami przez inwestorów, gdyż są zlokalizowane na jednym obszarze. W przypadku centrów rozproszonych łączy się kilka terenów inwestycyjnych w jedną strukturę organizacyjną. Centrum modułowe podzielone jest funkcjonalnie na moduły realizujące określone cele. Należy zwrócić uwagę, iż coraz częściej tworzone są centra logistyczne branżowe w formie klastrów⁸.

2. Istota i zadania klastrów w logistyce

Wraz ze wzrostem konkurencji, globalizacją rynku oraz powstawaniem coraz to większych koncernów firmy zlokalizowane w danym regionie zaczęły dostrzegać korzyści, jakie mogą uzyskać w wyniku współpracy. W ten oto sposób na świecie zaczęły powstawać klastry. Według Europejskiego Obserwatorium klastrów w Europie funkcjonuje ponad 2 tys. skupisk przedsiębiorstw⁹. W literaturze, zarówno krajowej, jak i zagranicznej, można znaleźć wiele pozycji analizujących istotę klastrów (m.in. Audretsch & Feldman, 1996¹⁰, Steiner, 1998¹¹; Porter¹², Austrian, 2000¹³; Bellandi, 2003¹⁴;

⁸ <http://www.clusterobservatory.eu/index.html#!view=sectors;mode=one;sort=name;uid=Logistics> (09.07.2012).

⁹ *Materiały źródłowe European Cluster Observatory*, www.clusterobservatory.eu (18.08.2012).

¹⁰ D.B. Audretsch, M.P. Feldman, *Innovative Cluster and the Industry Life Cycle*, „Review of Industrial Organisation” 1996, No. 11, s. 253–273.

¹¹ M. Steiner, *The Discreet Charm of Clusters: An Introduction*, w: *Clusters and Regional Specialisation. On Geography, Technology and Networks*, red. M. Steiner, Pion, London 1998, s. 1–17.

¹² M.E. Porter, *Clusters and the New Economics of Competition*, „Harvard Business Review” 1998, s. 77–90.

¹³ Z. Austrian, *Cluster Case Studies: The Marriage of Quantitative and Qualitative Information for Action*, „Economic Development Quarterly” 2000, s. 97–110.

¹⁴ M. Bellandi, *Industrial clusters and districts in the new economy: some perspectives and cases*, w: *Urban and Regional Prosperity in a Globalised New Economy*, red. R. Sugden, E. Elgar, Cheltenham, UK, Northampton, USA 2003, s. 196–219.

Orsenigo, 2006¹⁵; Brodzicki 2009¹⁶; raport PARP¹⁷, raport Civitas¹⁸; Borrás & Tsagdis 2011¹⁹, Saniuk 2011²⁰ itp.).

Najpopularniejsza definicja klastrów²¹ to ta opracowana przez M. Portera, zgodnie z którą klastry to „geograficzne skupisko wzajemnie powiązanych firm, wyspecjalizowanych dostawców, jednostek świadczących usługi, firm działających w pokrewnych sektorach i związanych z nimi instytucji (na przykład uniwersytetów, jednostek normalizacyjnych i stowarzyszeń branżowych) w poszczególnych dziedzinach, konkurujących między sobą, ale również współpracujących”²². Powodem powstawania klastrów jest między innymi osiąganie korzyści skali w wyniku współpracy przedsiębiorstw z tej samej branży, zlokalizowanych w jednym regionie. Ponadto klastry odgrywają istotną rolę w tworzeniu i rozwijaniu wiedzy ekonomicznej, umożliwiają współpracę firmom z podobnej branży, a poprzez konkurencję motywują je do rozwoju i wdrażania innowacyjnych rozwiązań. W tabeli 3 przedstawiono kwestię znaczenia klastrów w regionie. Klastry nie tylko przyczyniają się do rozwoju i lepszej wydajności przedsiębiorstw, ale również do rozwoju gospodarczego miast i regionów. Dzięki tego rodzaju inicjatywom nawiązują się różne powiązania biznesowe oraz nowe patenty.

¹⁵ L. Orsenigo, *Clusters and Clustering: Stylized Facts, Issues, and Theories*, w: *Cluster Genesis. Technology-Based Industrial Development*, red. P. Braunerhjelm, M. Feldman, Oxford University Press, Oxford, New York 2006, s. 195–218.

¹⁶ T. Brodzicki, *Klaster LTD w woj. pomorskim. Potencjał i perspektywy rozwoju*, Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową, Gdańsk 2008, s. 4.

¹⁷ *Benchmarking klastrów w Polsce – 2010, raport z badania*, PARP, Warszawa 2010, s. 9–184.

¹⁸ *Cluster Report 4: Logistics and Goods Distribution*, red. M. McDonald, R. Hall, A. Hickford, G. Sammer, O. Roider, R. Klementschtz, Civitas 2010.

¹⁹ S. Borrás, D. Tsagdis, *Polityki klastrów w Europie. Przedsiębiorstwa, instytucje i zarządzanie*, PARP 2011, s. 18–36.

²⁰ S. Saniuk, K. Witkowski, S. Krawczyk, *Prototyping of manufacturing production networks in conditions of logistical constraints*, *Management* 2011, Vol. 15, No. 2, s. 316–326.

²¹ *Wykorzystanie koncepcji klastrów dla kształtowania polityki innowacyjnej i technologicznej państwa. Rekomendacje dla polityki stymulowania rozwoju klastrów w Polsce*, Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową, Gdańsk 2009, s. 5.

²² M. Porter, *Location, competition and economic development: Local clusters in a global economy*, *Economic Development Quarterly*, Thousand Oaks, luty 2000, s. 15–34.

Tabela 3.

Znaczenie klastrów w mieście i regionie

Istota klastrów	Charakterystyka
Dostarczanie wiedzy ekonomicznej	Klasytry odgrywają kluczową rolę w tworzeniu i rozwijaniu wiedzy, we wprowadzaniu innowacji oraz podnoszeniu poziomu umiejętności. Uczelnie często odgrywają istotną rolę w tworzeniu klastrów, jako skupiska talentów i źródeł cennej wiedzy. Znaczenie gospodarki opartej na wiedzy może tłumaczyć rosnące znaczenie klastrów dla europejskiej polityki gospodarczej
Kooperacja i konkurencja	Głównym celem tworzenia klastrów jest kooperacja i konkurencja firm zlokalizowanych na danym terenie. Wbrew jednak powszechnym opiniom to nie współpraca, lecz konkurencja jest najważniejszym czynnikiem sukcesu klastrów. To konkurencja pomiędzy firmami w klastrze pobudza je do podejmowania działań związanych z rozwojem oraz wdrażaniem innowacyjnych rozwiązań. Firmy, instytucje naukowe i inne organizacje zrzeszone w klastrze wzmacniają potencjał naukowy i ekonomiczny regionu
Wydatność	Tworzenie klastrów przyczynia się do zwiększania wydajności produkcji, gdyż firmy mają większy dostęp do talentów. Ponadto firmy w klastrach efektywniej zarządzają łańcuchem dostaw z powodu koncentracji firm z podobnych branż. Inne wymierne korzyści to: łatwiejszy dostęp do specjalistycznych informacji w klastrze oraz dóbr publicznych
Rozmiar i powiązania	Podczas gdy presja konkurencyjna może pomóc w rozwoju innowacji w klastrach, inne czynniki są również ważne. Na przykład firmy działające w klastrach są w stanie pracować w sposób elastyczny i dynamiczny. Ścisły związek między zainteresowanymi stronami klastra pozwala firmom szybko reagować na przewidywane osiągnięcia badawcze i potrzeby klientów, a także ściśle i szybko współpracować z dostawcami. Klasytry często skupiają liderów rynku oraz zainteresowane podmioty i odbiorców, którzy są nastawieni na rozwój i potrafią szybko reagować na zmiany
Tworzenie większej liczby firm w mieście lub regionie	Tworzenie klastrów przyczynia się do wzmocnienia i rozwoju biznesu w regionie. Koncentracja wielu firm i instytucji naukowych w jednym regionie, współpracujących między sobą, wymieniających się <i>know-how</i> , powoduje sprzężenie zwrotne, które z kolei przyczynia się do rozwoju regionu. Powstają nie tylko nowe firmy powiązane branżowo z klastrami, ale także i firmy badawcze typu <i>spin-off</i> będące ważnym elementem rozwoju gospodarczego
Oddziaływanie klastrów na środowisko lokalne	Badania przeprowadzone przez Stockholm School of Economics potwierdzają tezę, że tworzenie klastrów zwiększa innowacyjność regionu. Na przykład regiony, na których funkcjonują klasytry, często przewyższają te bez klastrów w zakresie liczby zgłoszonych patentów

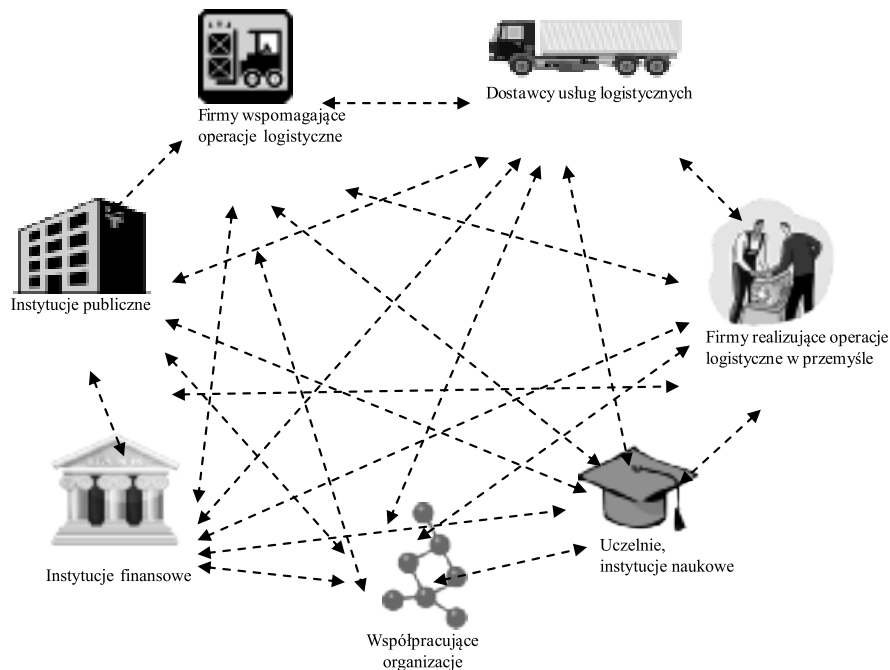
Źródło: opracowanie własne na podstawie: *Clustering and City Competitiveness – an Introduction*, EURO CITIES Clusters Working Group 2009, s. 4.

Jednym z rodzajów klastrów są klasytry logistyczne, umożliwiające współpracę i rozwój firm z branży logistycznej w danym regionie. Według autorów klaster logistyczny to geograficzne skupisko wzajemnie powiązanych firm, konkurujących między sobą, ale także i współpracujących,

świadczących usługi logistyczne, jak np. transport, magazynowanie, pakowanie, przeładunek, spedycja, a także firm świadczących usługi wspomagające procesy logistyczne, takie jak np. usługi serwisowe, finansowe, ubezpieczeniowe itp. oraz innych instytucji (naukowych, normalizujących, stowarzyszeń branżowych) w celu realizacji określonych zadań: edukacyjnych, naukowych, biznesowych i szkoleniowych. Na świecie można znaleźć wiele zamienników nazwy klastr logistyczny, na przykład w Stanach Zjednoczonych i w Japonii są to parki logistyczne (*Logistics parks*), w Niemczech – wioski towarowe (*Freight villages*), w Japonii – parki dystrybucyjne (*Distribution parks*), w Hiszpanii – platformy logistyczne (*Logistics platforms*), w Danii – centra transportowe (*transport centres*) oraz centra logistyczne (*Logistics centres*) w pozostałych miejscach na świecie. Bez względu na to, jak klastry logistyczne są nazywane, to wszystkie obejmują głównie przedsiębiorstwa realizujące procesy logistyczne w danym regionie. Wśród tych przedsiębiorstw można wyróżnić:

- dostawców usług logistycznych – są to: przewoźnicy, firmy obsługujące magazyny, spedytorzy, firmy świadczące usług logistyczne (3th Party Logistics i 4th Party Logistics), agencje celne oraz wyspecjalizowane firmy konsultingowe i dostawcy IT;
- przedsiębiorstwa zajmujące się wspomaganie operacji logistycznych – gdzie wartość dodana operacji może być mniejsza w stosunku do działań związanych z logistyką, do firm takich zaliczyć można: przedsiębiorstwa zajmujące się tzw. lekką produkcją oraz przedsiębiorstwa zajmujące się kompletacją;
- przedsiębiorstwa realizujące operacje logistyczne w przedsiębiorstwach przemysłowych (np. operacje związane z dystrybucją towarów u detalistów) oraz obsługę posprzedażową (dostawcy części i serwisanci).

Rysunek 1 przedstawia powiązania pomiędzy firmami i organizacjami tworzącymi klastr logistyczny. Z reguły wszystkie organizacje tworzące klastr współdziałają między sobą. Współpraca ta jest zwłaszcza widoczna w zakresie realizacji działań marketingowych oraz logistycznych.



Rysunek 1. Powiązania pomiędzy organizacjami tworzącymi klastry logistyczne

Źródło: opracowanie własne na podstawie: O. Sölvell. *Clusters – Balancing Evolutionary and Constructive Forces*. Stockholm: Ivory Tower Publishers, 2009 w: *Clustering and City...*, s. 4.

Rozwój klastrów logistycznych oraz korzyści, jakie zaczęły osiągać przedsiębiorstwa uczestniczące w klastrach, przyczyniły się do powstania w 2007 roku Europejskiego Obserwatorium Klastrów (European Cluster Observatory). Głównym celem obserwatorium jest udostępnianie informacji na temat polityki klastrowej w Europie, opracowywanie analiz i raportów z badań klastrów, w tym w szczególności na temat regionalnych uwarunkowań konkurencyjności, ponadnarodowych sieci klastrowych, klastrów w branżach wschodzących i opracowań na temat lepszych praktyk w organizacjach klastrowych. Europejskie Obserwatorium Klastrów jest zarządzane przez Centrum Strategii i Konkurencyjności (CSC) w Stockholm School of Economics, a finansowane przez Komisję Europejską, Dyрекcyję Generalną ds. Przedsiębiorstw i Przemysłu, w ramach inicjatywy Europe INNOVA i Programu Ramowego Konkurencyjność i Innowacja, którego celem jest wspieranie konkurencyjności

ści europejskich przedsiębiorstw²³. W tabeli 4 przedstawione są wybrane platformy współpracy logistycznej umieszczone w bazie Europejskiego Obserwatorium Klastrów. Spośród wymienionych platform 18 działa wyłącznie w sektorze logistyki. Pozostałe klastry obejmują również takie sektory, jak m.in.: oprogramowanie, technologie rolnicze, urządzenia medyczne, telekomunikacja, technologie lotnicze, środowiskowe, farmaceutyczne, morskie, transportowe, biotechnologie, nanotechnologie itp.

Tabela 4.

Wybrane platformy współpracy logistycznej w Europie

Nazwa	Lokalizacja	Typ	Sektory
CENTURIA RIT - Romagna Innovazione Tecnologia	Włochy	Park naukowy	Oprogramowanie, logistyka, technologie rolnicze, technologie transportowe, biotechnologia, technologia przemysłowa, urządzenia medyczne
Logistik Plattform	Szwajcaria	Organizacja klastrowa	Logistyka
Sweden Logistics	Szwecja	Organizacja klastrowa	Logistyka
State Ministry for Economic and Labour Affairs - Hamburg	Niemcy	Agencja regionalna	Telekomunikacja, opieka zdrowotna, logistyka, technologia lotnicza, technologia środowiskowa, technologia farmaceutyczna, wydawnictwo, poszechnie IT, generalne branże twórcze, technologia morska, urządzenia medyczne
Záhony Téréségi Logisztikai Klaszter	Węgry	Organizacja klastrowa	Logistyka
ALIA	Hiszpania	Organizacja klastrowa	Logistyka
Trekantområdet Transport Forum	Dania	Organizacja klastrowa	Logistyka
Sopron Régió Logisztikai Klaszter	Węgry	Organizacja klastrowa	Logistyka
PanLog	Węgry	Organizacja klastrowa	Logistyka
Wallonia Foreign Trade and Investment Agency (AWEX)	Belgia	Park naukowy	Logistyka, multimedia, przetwórstwo spożywcze, technologia transportowa, przetwarzanie obrazu, nanotechnologia, energia odnawialna

²³ <http://www.clusterobservatory.eu/index.html#!view=aboutobservatory;url=/about-observatory/> (11.07.2012).

cd. tabeli 4. Wybrane platformy współpracy logistycznej w Europie

Nazwa	Lokalizacja	Typ	Sektory
Distretto dei mezzi di trasporto di Savona	Włochy	Organizacja klastrowa	Logistyka, budowa statków, aparatura ciężka, technologia transportowa, części samochodowe
Madrid Logistic Platform	Hiszpania	Organizacja klastrowa	Logistyka
CNA	Niemcy	Organizacja klastrowa	Logistyka, technologie transportowe
Észak-Magyarországi Logisztikai Szolgáltató Klaszter	Węgry	Organizacja klastrowa	Logistyka
Distretto ortofrutticolo	Włochy	Organizacja klastrowa	Logistyka, technologia rolnicza, technologia procesowa
Øresund Logistics	Szwecja	Organizacja klastrowa	Logistyka
Konya Otomotiv Yan Sanayi İş Kütmesi	Turcja	Organizacja klastrowa	Logistyka, transmisja energii
Distretto del condizionamento e della refrigerazione industriale	Włochy	Organizacja klastrowa	Logistyka
LOGIS.NET	Niemcy	Organizacja klastrowa	Logistyka
Dél-alföldi Regionális Logisztikai Klaszter	Węgry	Organizacja klastrowa	Logistyka
Portualità, intermodalità e logistica	Włochy	Organizacja klastrowa	Logistyka, technologie transportowe
Distretto padovano della logistica	Włochy	Organizacja klastrowa	Telematyka, logistyka, dystrybucja, inne
VAMOS	Finlandia	Organizacja klastrowa	Logistyka, technologie transportowe

Nazwa	Lokalizacja	Typ	Sektory
Logisztikai és Szállítmányozási Klaszter	Węgry	Organizacja klastrowa	Logistyka
Distretto logistico veronese	Włochy	Organizacja klastrowa	Logistyka, ogólne usługi biznesowe
Lappeenranta Innovation	Finlandia	Organizacja klastrowa	Technologie budowlane, technologie energetyczne, logistyka, elektrotechnika, ogólne usługi biznesowe, leśnictwo
Hyvinkää–Riihimäki Region Centre of Expertise	Finlandia	Park naukowy	Technologie budowlane, logistyka
Logicity	Finlandia	Organizacja klastrowa	Logistyka
Dél-Alföldi Közlekedés-fejlesztési Klaszter	Węgry	Organizacja klastrowa	Logistyka
Consorzio zona industriale e porto fluviale di Padova	Włochy	Organizacja klastrowa	Logistyka
Clusterland Upper Austria	Austria	Agencja regionalna	Branża samochodowa, branża spożywcza, logistyka, opieka zdrowotna, technologia środowiskowa, meblarstwo, mechatronika, plastiki, zasoby ludzkie, projektowanie, energia odnawialna
Distretto delle attrezzature alberghiere	Włochy	Organizacja klastrowa	Logistyka, rozrywka, przetwórstwo spożywcze, inne
Zaragoza Logistics Centre	Hiszpania	Organizacja badawcza	Edukacja, logistyka, szkolenia
Dinalog	Holandia	Organizacja badawcza	Logistyka, standardowe sektory
BTS Strategic Network Rail Technology Saxony	Niemcy	Organizacja klastrowa	Logistyka

Źródło: opracowanie własne na podstawie: <http://www.clusterobservatory.eu/index.html#!view=sectors;mode=one;sort=name;uid=Logistics> (9.07.2012).

Spośród wymienionych klastrów w tabeli 4 na uwagę zasługuje Zaragoza Logistics Centre w Hiszpanii, największe centrum logistyczne w południowej Europie²⁴. Interesujące są również doświadczenia hiszpańskie innych centrów logistycznych, np. w Bilbao czy Madrycie, które mogą stanowić źródło istotnej wiedzy dla europejskich przedsiębiorstw zamierzających tworzyć klaster.

3. Rozwój centrów i klastrów logistycznych w Hiszpanii

Budowę pierwszego centrum logistycznego w Hiszpanii rozpoczęto w 1987 roku w portowym mieście Bilbao. Trzy lata wcześniej władze lokalne podjęły decyzję o jego powstaniu oraz zatwierdziły projekt, który był wzorowany na projekcie funkcjonującego od połowy lat 60. centrum logistycznego w Garonor pod Paryżem. Przy ustalaniu lokalizacji nadrzędnym celem władz lokalnych było dążenie do poprawy jakości życia mieszkańców przez wyrowadzenie ruchu towarowego z coraz bardziej zatłoczonego miasta.

Pomimo przychylności władz lokalnych centrum logistyczne w Bilbao powstawało aż 12 lat, a budowa pochłonęła około 42 mln euro, z których 80% pochodziło z budżetu państwa, a 20% z budżetu lokalnego. Powstanie centrum logistycznego pociągnęło za sobą rozbudowę lokalnej infrastruktury transportowej i magazynowej. Opisywane centrum zajmuje powierzchnię około 200 tys. m kw., w tym 30 tys. m kw. powierzchni magazynowej, na którą składa się 6 specjalistycznych magazynów o powierzchni 5 tys. m kw. każdy. Na terenie centrum znajduje się parking dla 650 ciągników siodłowych. Do najpopularniejszych i najbardziej rentownych usług oferowanych przez centrum należy nie tylko wynajem powierzchni magazynowych w modułach od 500 do 1000 m kw., ale także wynajem kierowców i samochodów ciężarowych. Większość obsługiwanych ładunków dowożona i odwożona jest transportem samochodowym, ale ze względu na lokalizację w pobliżu lotniska i portu morskiego centrum spełnia kryterium multimodalności²⁵.

Szeroki wachlarz usług centrum oraz bliskość portu i lotniska spowodowały, że po oddaniu centrum do użytkowania większość małych i śred-

²⁴ <http://www.zlc.edu.es> (17.08.2012).

²⁵ Tamże, 2009.

nich przedsiębiorstw z branży TSL przeniosło się na jego teren²⁶. W 2009 roku na terenie centrum logistycznego w Bilbao działały 44 firmy z branży TSL, które w sumie zatrudniały około 800 pracowników. W centrum obsługiowano rocznie około 400 tys. ton ładunków. Stąd też centrum logistyczne w Bilbao jest postrzegane przez władze miasta i regionu nie tylko jako czynnik intensyfikujący rozwój społeczno-gospodarczy, ale także jako recepta na pogorszenie koniunktury wywołane globalnym kryzysem finansowym. Mimo notowanego już w 2009 roku 30-proc. spadku popytu i nadwyżki zdolności usługowych zarząd centrum w porozumieniu z władzami lokalnymi planował dalszą jego rozbudowę. Celem projektu rozbudowy i modernizacji opisywanego centrum było rozszerzenie promienia jego oddziaływania ze skali regionalnej na skalę ogólnoeuropejską.

Należy podkreślić, że takie same plany rozwoju przygotowywane były w konkurencyjnych klastrach logistycznych oddalonych o kilkaset kilometrów na południe od Saragossy i Madrytu. Mimo geograficznej bliskości klastry logistyczne w Saragossie i Madrycie już obecnie należą do największych w Europie. Nie są to już obszary zajęte tylko przez powierzchnie magazynowe, parkingi i place manewrowe. Są w pełnym tego słowa znaczeniu dzielnicami miast, na których rozwijają swoje działalności zakłady produkcyjne, sklepy, banki, hotele, restauracje oraz instytucje kulturalno-oświatowe, które są niezbędne nie tylko do obsługi logistycznej ładunków, ale także pozwalają na podnoszenie jakości życia pracowników i klientów. Ponadto omawiane klastry charakteryzują się przestrzennym rozproszeniem centrów logistycznych i terminali przeładunkowych, które są przystosowane do obsługi ładunków dostarczanych różnymi gałęziami transportu. Przykładowo klaster logistyczny Aragon składa się z centrum logistycznego Plaza w Zagazowie oraz obiektów przeładunkowo-magazynowych zlokalizowanych w pobliskich miejscowościach Truel, Huesca i Fraga. Zdaniem zarządzających dynamiczny rozwój klastrów logistycznych w Saragossie i Madrycie był możliwy dzięki skutecznemu zastosowaniu modelu partnerstwa publiczno-prywatnego w czasie planowania i realizacji inwestycji. Nie bez znaczenia dla sprawności funkcjonowania i finansowania projektów rozwojowych jest również harmonijna współpraca zarządu i władz miejskich z przedstawicielami partii opo-

²⁶ Informacje zebrane podczas wizyty studyjnej w Hiszpanii członków Polskiego Towarzystwa Logistycznego, 2009.

cyjnych, przedsiębiorcami oraz szkołami wyższymi. Niestety, ze względu na brak przepływu informacji i brak koordynacji decyzji na szczeblu centralnym w ramach polityki logistycznej państwa pełna realizacja konkurencyjnych planów rozwojowych w Bilbao, Zagarozie i Madrycie nieuchronnie doprowadzi do marnotrawstwa środków finansowych w związku nadmierną rozbudową infrastruktury logistycznej w stosunku do obecnych i prognozowanych potrzeb.

Wnioski

Na podstawie przeprowadzonych studiów literaturowych oraz analizy doświadczeń hiszpańskich możliwe jest sformułowanie zaleceń o znaczeniu praktycznym. Kluczowe zasady, których należy przestrzegać przy inwestowaniu w rozwój centrów i klastrów logistycznych w Europie, można sprowadzić do kilku następujących rekomendacji:

1. Decyzję o budowie, lokalizacji, wielkości i rodzaju centrum usług logistycznych należy podejmować nie tylko z perspektywy prognozowanych wyników finansowych, ale również z punktu widzenia poprawy poziomu jakości życia mieszkańców miasta i regionu.

2. Konieczne jest pozyskanie informacji o planach rozwojowych konkurencyjnych przedsięwzięć i konieczna jest centralna koordynacja decyzji inwestycyjnych w ramach aktywnej polityki logistycznej państwa.

3. Wielkość potencjału usługowego regionalnych centrów i klastrów logistycznych powinna być dostosowana do prognozowanych potrzeb miasta i regionu; nie każda lokalizacja sprzyja rozwojowi centrów logistycznych o zasięgu ogólnokrajowym czy kontynentalnym.

4. Spełnienie kryterium multimodalności zgodnie z celami polityki UE w zakresie zrównoważonego rozwoju transportu zwiększa szanse rozwojowe centrum logistycznego oraz dofinansowanie jego budowy ze środków unijnych.

5. Model partnerstwa publiczno-prywatnego jest sprawdzonym sposobem na finansowanie budowy obiektów infrastrukturalnych na potrzeby centrów i klastrów logistycznych.

Literatura

- Audretsch D.B., Feldman M.P., *Innovative Cluster and the Industry Life Cycle*, „Review of Industrial Organisation” 1996.
- Austrian Z., *Cluster Case Studies: The Marriage of Quantitative and Qualitative Information for Action*, „Economic Development Quarterly” 2000.
- Bellandi M., *Industrial clusters and districts in the new economy: some perspectives and cases*, w: *Urban and Regional Prosperity in a Globalised New Economy*, red. R. Sugden i inni, Cheltenham, UK, Northampton, USA, E. Elgar 2003.
- Benchmarking klastrów w Polsce – 2010, raport z badania*, PARP, Warszawa 2010.
- Borras S., Tsagdis D., *Polityki klastrowe w Europie. Przedsiębiorstwa, instytucje i zarządzanie*, PARP 2011.
- Brodzicki T., *Klaster LTD w woj. pomorskim. Potencjał i perspektywy rozwoju*, Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową, Gdańsk 2008.
- Cluster Report 4: Logistics and Goods Distribution*, McDonald M., Hall R., Hickford A., Sammer G., Roider O., Klementschtz R., Civitas 2010.
- Clustering and City Competitiveness – an Introduction*, EUROCITIES Clusters Working Group 2009.
- Elsner W., *Regional Service Clusters and Networks. Two Approaches to Empirical Identification and Development. The Case of Logistics in the German Port City-States Hamburg and Bremen*, University of Bremen, Discussion-Papers Series, No. 006, Bremen 2008.
- European Cluster Observatory*, www.clusterobservatory.eu.
- Fechner I., *Centra logistyczne i ich rola w procesach przepływu ładunków w systemie logistycznym Polski*, Transport, Prace Naukowe Politechniki Warszawskiej 2010.
- Logistyka*, red. Kisperska-Moroń D., Krzyżaniak S., Biblioteka Logistyka, Instytut Logistyki i Magazynowania, Poznań 2009.
- Marshall A., *Principles of Economics*, Macmillan, London 1920.
- Orsenigo L., *Clusters and Clustering: Stylized Facts, Issues, and Theories*, w: P. Braunerhjelm, M. Feldman, *Cluster Genesis. Technology-Based Industrial Development*, Oxford, New York, Oxford University Press 2006.

- Pfohl H-Ch., *Systemy logistyczne. Podstawy organizacji i zarządzania*, Biblioteka Logistyka, ILIM, Poznań 2001.
- Porter M., *Porter o konkurencji*, PWN, Warszawa 2001.
- Porter M.E., *Clusters and the New Economics of Competition*, Harvard Business Review 1998.
- Rydzkowski W., *Usługi Logistyczne*, Biblioteka Logistyka, ILIM, Poznań 2004.
- Sheffi Y., *Logistics Intensive Clusters: Global Competitiveness and Regional Growth*, Regional Science Association Annual Conference, Denver, CO 2010, November 11.
- Sölvell'a O., *Clusters – Balancing Evolutionary and Constructive Forces*, Stockholm: Ivory Tower Publishers, w *Clustering and City Competitiveness – an Introduction*, EURO CITIES Clusters Working Group 2009.
- Steiner M., *The Discreet Charm of Clusters: An Introduction*, w: *Clusters and Regional Specialisation. On Geography, Technology and Networks*, red. M. Steiner, London, Pion 1998.
- W kierunku światowej klasy klastrów w Unii Europejskiej*, Komisja Europejska, COM (2008) 652, Bruksela 2008.
- Witkowski J., *Zarządzanie łańcuchem dostaw. Koncepcje, procedury, doświadczenia*, PWE, Warszawa 2010.
- Wykorzystanie koncepcji klastrów dla kształtowania polityki innowacyjnej i technologicznej państwa. Rekomendacje dla polityki stymulowania rozwoju klastrów w Polsce*, Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową, Gdańsk 2009.

THE DEVELOPMENT OF EUROPEAN LOGISTICS CENTERS AND CLUSTERS BASED ON THE SPANISH EXPERIENCE

Summary

In this paper there has been presented the role of clusters and logistics centers in the socio-economic development of regions and European cities. The Authors presented the recommendations and made an attempt to formulate practical recommendations for the construction of logistics centers and their operation within the cluster organisations.

Translated by Maja Kiba-Janiak