

Andrzej Montwiłł¹
Akademia Morska w Szczecinie

Zasady działania i organizacja włoskich centrów logistycznych

Funkcjonujące w literaturze przedmiotu oraz w praktyce pojęcie „centrum logistyczne” (CL) jest terminem elastycznym. W zależności od zakresu realizowanej funkcji powyższym pojęciem określane są²:

- zintegrowane centra logistyczne (ZCL) oferujące szeroką gamę usług, w tym przeładunki intermodalne
- parki logistyczne, grupujące na swoim obszarze oprócz firm logistycznych również producentów i dystrybutorów
- centra dystrybucyjne
- centra magazynowe i terminale transportowe świadczące wyłącznie usługi transportowe.

W zagranicznej literaturze oraz w praktyce gospodarczej stosuje się różne nazwy do określenia „centrum logistycznego” (CL): *plater-formes multimodales* (francuska), *freight villages* (angielska), *Güterverkehrszentrum* (GVZ) (niemiecka) i *interporto* (włoska). W publikacjach na temat centrów logistycznych często obok nazwy rodzimej pojawia się określenie *freight villages*. Wynika to z faktu przyjęcia w 1992 roku przez Europejski Związek Centrów Logistycznych – Europlatforms definicji centrum logistycznego jako „wioski towarowej”.

Niezależnie od nazewnictwa i form działania, europejskie centra logistyczne stanowią niezbędne węzły transportowe w europejskim i krajowych systemach transportu, realizując szereg usług w sektorze TSL i tworząc warunki do sprawnego przepływu dóbr w łańcuchach dostaw lub sieciach logistycznych.

Publikacja jest częścią realizowanego w latach 2011-2012 projektu badawczego własnego „Portowe centra logistyczne jako stymulatory rozwoju portów, miast portowych i regionów nadmorskich. Badanie, modelowanie, koncepcja lokalizacji eksploatacji i zarządzania”, finansowanego przez Narodowe Centrum Badań i Rozwoju i realizowanego przez pracowników Zakładu Organizacji i Zarządzania Akademii Morskiej w Szczecinie pod kierownictwem dr. hab. Czesławy Christowej, prof. AM w Szczecinie.

Idea powstania centrów logistycznych we Włoszech

Centra logistyczne we Włoszech zaczęły powstawać już w latach 70. ubiegłego wieku w wyniku inicjatyw lokalnych. Kluczowym czynnikiem powodzenia idei tworzenia CL był udział sektora publicznego. Jego działania koncentrowały się na aktywizacji gospodarczej wybranych regionów, stymulowaniu tworzenia konsorcjów planujących budowę centrów logistycznych i udziale w spółkach realizujących inwestycje infrastrukturalne, a następ-

nie zarządzających powstałymi centrami. W połowie lat 80. ubiegłego wieku działania lokalne zostały wsparte przez rząd włoski, który w ramach przyjętej polityki transportowej skoordynował inicjatywy poszczególnych regionów, określając w 1986 roku w Głównym planie transportu (*General transport Plan – GTP*) sieć centrów logistycznych poziomu pierwszego i drugiego. W planie tym wskazano na konieczność współpracy mających powstać centrów logistycznych z portami morskimi oraz wspieranie międzynarodowej wymiany towarowej z maksymalnym wykorzystaniem transportu kolejowego. Realizacja Planu, w randze ustawy, rozpoczęła się w 1990 roku, a jego efektem było przyjęcie i realizacja Pięcioletniego państwowego planu budowy centrów logistycznych. Budowę i zarządzanie centrami logistycznymi powierzono sektorowi publicznemu oraz podmiotom prywatnym udzielając im pomocy publicznej³.

Zgodnie z przyjętym w latach 80. ubiegłego wieku i realizowanym GTP, powstało kilka głównych centrów logistycznych rozlokowanych przede wszystkim w północnej części Włoch. Zdecydowały o tym potencjał gospodarczy i rozwojowy tej części kraju oraz funkcjonowanie szlaków transportowych prowadzących poprzez włoskie porty morskie do Europy Zachodniej i Środkowej. Istotnym czynnikiem rozmieszczenia CL było określenie ich zadań w kontekście kompleksowego rozwoju społeczno – gospodarczego powojennych Włoch. Stąd służebność w zakresie działania i jasne przyjęcie funkcji zaopatrzeniowej, produkcyjnej i dystrybucyjnej, adekwatnych do potrzeb takich działów gospodarki, jak: rolnictwo, przemysł i transport.

Analiza funkcjonowania CL The Bologna Freight Village (Włochy)

Centrum logistyczne funkcjonujące w rejonie Bolonii (*Bologna*) – The Bologna Freight Village jest jednym z największych we Włoszech. Historia jego powstania oraz forma organizacyjno – prawna jest typowa dla włoskich CL, co wynika z faktu, że ich ukształtowanie jest efektem połączenia lokalnych inicjatyw mających na celu aktywizację gospodarczą regionów z rządowymi programami ich rozwoju. The Bologna Freight Village jest własnością Interporto Bologna SpA. W tabelach 1 i 2 zaprezentowano jego formę organizacyjno – prawną oraz funkcje i organizację działania.

Interporto Bologna SpA, poprzez spółkę zależną Gestione Servizi Interporto Srl, zarządza również terminalem kolejowym

¹ Dr inż. A. Montwiłł pracuje w Zakładzie Organizacji i Zarządzania na Wydziale Inżynieryjno-Ekonomicznym Transportu na Akademii Morskiej w Szczecinie.

² I. Fechner, G. Szyszka, *Centra logistyczne jako element integracji regionów*, rozdział w *Uwarunkowania rozwoju systemu transportowego Polski*, praca zbiorowa pod redakcją B. Liberadzkiego, L. Mindura, Wydawnictwo Instytutu Technologii Eksploatacji – PIB, Warszawa – Radom 2007, s. 460.

³ I. Fechner, G. Szyszka: *Centra logistyczne jako element integracji regionów...*, op. cit., s. 474 – 475.

Tab. 1. Forma organizacyjno – prawna CL The Bologna Freight Village.

Forma własności	publiczno – prywatna
Forma prawna podmiotu zarządzającego i układ właścicielski	<ul style="list-style-type: none"> ● spółka akcyjna – Interporto Bologna SpA ● rok założenia – 1970 ● założyciele: Miasto Bolonia, Prowincja Bolonia, Izba Handlowa Bolonia, Stowarzyszenie Przewoźników Drogowych (towarów) ● akcjonariuszami Spółki są jej założyciele, banki, przedsiębiorstwa sektora TSL i inne zainteresowane współpracę w ramach CL.
Własność nieruchomości gruntowych i infrastruktury technicznej, w tym transportowej	<ul style="list-style-type: none"> ● Interporto Bologna SpA ● właściciele magazynów poprzez wykup gruntów od Interporto Bologna SpA ● włoska kolej w zakresie infrastruktury kolejowej.
Zakres działania podmiotu zarządzającego	<ul style="list-style-type: none"> ● zarządzanie strategiczne¹ ● planowanie i prognozowanie rozwoju ● zarządzanie gruntami, w tym zakup, sprzedaż i najem, dzierżawa i najem powierzchni magazynowych i biurowych ● inwestycje w infrastrukturę techniczną, w tym magazynową i transportową ● planowanie zintegrowanych systemów transportowych z wykorzystaniem transportu kolejowego ● działania na rzecz rozwoju transportu intermodalnego promocja i marketing,
Integralność przestrzenna	CL skupione, obszar – 170 ha

¹ Zarządzaniem bieżącym CL zajmuje się Servizi Real Estate Srl spółka zależna Interporto Bologna SpA.

Źródło: opracowanie własne na podstawie www.bo.interporto.it (dostęp: 08.08.2011).

w Modenie, włączając go w organizację przewozów intermodalnych i kombinowanych z wykorzystaniem transportu kolejowego. Zgodnie z polityką władz regionalnych, to Interporto Bologna SpA odpowiada za zwiększanie udziału transportu intermodalnego w przewozach ładunków w regionie Bolonii⁴.

Analiza działalności The Bologna Freight Village wskazuje, że jest to centrum logistyczne wyposażone we wszystkie niezbędne elementy infrastrukturalne i posiadające organizację

pozwalającą na świadczenie szerokiej gamy usług transportowych, spedycyjnych i logistycznych. W jego przestrzeni działa szereg firm sektora TSL, będących składowymi łańcuchów i sieci logistycznych. Warto zaznaczyć, że udział przewozów kolejowych w ogólnych obrotach ładunkowych centrum jest wysoki i wynosi 46%, a udział przewozów intermodalnych blisko 40%. Świadczy to o przywiązywaniu przez władze miasta i regionu Bolonii bardzo dużej wagi do zrównoważonego rozwoju transportu.

⁴ www.bo.interporto.it (dostęp: 08.08.2011).

Tab. 2. Funkcje i organizacja działania CL The Bologna Freight Village.

Rodzaje obsługiwanych ładunków	<ul style="list-style-type: none"> ● masowe suche ● drobnica konwencjonalna ● ładunki skonteneryzowane.
Roczne obroty ładunkowe	<p>4 825 tys. ton, w tym:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 2 600 tys. ton – transport drogowy ● 2 225 tys. ton – transport kolejowy, w tym: <ul style="list-style-type: none"> ● 1 138 tys. ton – ładunki skonteneryzowane ● 771 tys. ton – ładunki toczne i w ITU¹ (bez kontenerów).
Podstawowe elementy infrastruktury technicznej	<ul style="list-style-type: none"> ● magazyny różnego typu i przeznaczenia o łącznej powierzchni 400 tys. m² wraz z placami składowymi i manewrowymi ● infrastruktura transportu drogowego ● infrastruktura transportu kolejowego, w tym trzy terminale kolejowe: intermodalny, kontenerowy i masowy o łącznej powierzchni 330 tys. m² ● infrastruktura sieciowa: energetyczna, telekomunikacyjna, wodna i kanalizacyjna.
Funkcje CL	<ul style="list-style-type: none"> ● zaopatrzeniowa i dystrybucyjna
Usługi logistyczne, pomocnicze i dodatkowe	w obszarze CL realizowana jest szeroka gama usług logistycznych, pomocniczych i dodatkowych
Podmioty świadczące usługi logistyczne, pomocnicze i dodatkowe	<p>usługi logistyczne świadczą:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● podmioty gospodarcze eksploatujące własne magazyny lub dzierżawiące powierzchnie magazynowe od Interporto Bologna SpA ● firmy spedycyjne, agencyjne i transportowe, w tym Gestione Servizi Interporto Srl² <p>usługi pomocnicze świadczą:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Interporto Bologna SpA i spółki zależne w zakresie usług informatycznych i telekomunikacyjnych oraz promocji i marketingu ● Nord-Est Terminal SpA w zakresie przeładunku intermodalnych jednostek transportowych ● inne przedsiębiorstwa w zakresie związanym z odprawami celnymi, ubezpieczeniami, obrotem kontenerów, opakowaniami zbiorczymi, itp. <p>Usługi dodatkowe świadczy wiele przedsiębiorstw działających w przestrzeni CL, w tym również: Gestione Servizi Interporto Srl, Servizi Real Estate Srl czy Nord-Est Terminal SpA.</p>

¹ ITU – Intermodal Transport Unit – Intermodalne Jednostki Transportowe. ² Gestione Servizi Interporto Srl jest zależną spółką z o.o. Interporto Bologna SpA.

Źródło: opracowanie własne na podstawie www.bo.interporto.it (dostęp: 08.08.2011).

Tab. 3. Forma organizacyjno-prawna CL The Quadrante Europa Freight Village.

Forma własności	publiczno – prywatna
Forma prawna podmiotu zarządzającego i układ właścicielski	<ul style="list-style-type: none"> ● spółka z o.o. – Quadrante Servizi Srl ● rok założenia – 1988 ● założyciele: Consorzio ZAI i przedsiębiorstwa z sektora TSL ● obecnie udziałowcami Spółki są: Consorzio ZAI, przedsiębiorstwa z sektora TSL, organizacje samorządu gospodarczego.
Własność nieruchomości gruntowych i infrastruktury technicznej, w tym transportowej	Consorzio ZAI
Zakres działania właściciela nieruchomości gruntowych i infrastruktury technicznej ¹	<ul style="list-style-type: none"> ● zarządzanie strategiczne ● planowanie i prognozowanie rozwoju ● zarządzanie gruntami, w tym zakup, sprzedaż i najem ● inwestycje w infrastrukturę techniczną, w tym magazynową i transportową ● działania na rzecz rozwoju transportu intermodalnego,
Zakres działania podmiotu zarządzającego ²	<ul style="list-style-type: none"> ● zarządzanie operacyjne ● koordynacja ruchu kolejowego i działań użytkowników w zakresie ruchu samochodowego ● dzierżawa i najem powierzchni magazynowych i biurowych, ● promocja i marketing ● świadczenie usług realizowanych w ramach funkcji pomocniczych i dodatkowych.
Integralność przestrzenna	CL skupione, obszar – 250 ha

¹ Rozdzielenie funkcji zarządzania na dwa poziomy: strategiczny i operacyjny to efekt zakresu działalności inwestycyjnej Consorzio ZAI, obejmującej zarządzanie strategiczne parkami logistycznymi, na rzecz których działa CL The Quadrante Europa Freight Village.

² Quadrante Servizi Srl realizuje funkcje administracyjne w zakresie zarządzania CL i wykonuje szereg usług na rzecz użytkowników centrum logistycznego.

Źródło: opracowanie własne na podstawie www.quadranteeuropa.it (dostęp: 09.08.2011).

Analiza funkcjonowania CL The Quadrante Europa Freight Village (Włochy)

Kolejne włoskie centrum logistyczne The Quadrante Europa Freight Village, ulokowane zostało w rejonie Werony. Wyróżnia się wielkością obrotów w transporcie kombinowanym, określając się jako „numer jeden” pod tym względem w Europie. W 2010 roku przewozy intermodalne przekroczyły 7 mln ton, przy łącznych obrotach ładunkowych przekraczających 26 mln ton.

Centrum logistyczne jest elementem znacznie większego projektu rozwojowego gospodarki regionu Werony, realizowanego przez konsorcjum Consorzio ZAI (The Agricultural and Industrial Zone Consortium of Verona). Założone zostało w 1948 roku przez władze miasta i prowincji Werony oraz miejscową Izbę Handlową. Organizacja koncentruje się na planowaniu, budowie i rozwoju stref przemysłowych oraz rozwijaniu systemów transportu z tym związanych. W regionie Werony działają dwa duże parki logistyczne i planowany jest trzeci, nakierowany na lokowanie przedsiębiorstw rozwijających nowe technologie i rozwiązania innowacyjne. Rozwojowi dwóch pierwszych towarzyszyła rozpoczęta w latach 60. ubiegłego wieku budowa centrum logistycznego, które pod koniec lat 70. zostało, w ramach szeregu działań rozwojowych, rozbudowane o intermodalne terminale kolejowe⁵. W tabelach 3 i 4 zaprezentowano jego formę organizacyjno-prawną oraz funkcje i organizację działania.

The Quadrante Europa Freight Village położone jest na trasie przebiegającej z przełęczy Brenner do portów w Rawennie, Bari, Brindisi, Wenecji, Trieście, Liworno, La Spezji, Genui, będąc punktem węzłowym infrastruktury drogowej i kolejowej. W obszarze CL działa ponad 100 firm zatrudniających około 10 000 pracowników.

The Quadrante Europa Freight Village z racji swojego położenia ma bardzo rozbudowaną część kolejową, co pozwala na obsługę kilkudziesięciu pociągów dziennie, w tym pociągów blokowych. Kursują one przez przełęcz Brenner do centrów logistycznych w Austrii, Niemczech i innych państwach Europy Środkowej. Regularne pociągi łączą CL w Weronie z portami niemieckimi i terminalami intermodalnymi, położonymi w wymienionych państwach.

Większość pociągów formowanych w The Quadrante Europa Freight Village przewozi kontenery wielkie, naczepy, nadwozia wymienne i zestawy drogowe ciągnik-naczepa, co jest realizacją europejskiej idei zrównoważonego rozwoju transportu poprzez rozwijanie transportu intermodalnego, w tym kombinowanego.

Włoskie centra logistyczne, zarówno te zaprezentowane powyżej, jak i pozostałe poziomu pierwszego, realizują całą gamę usług logistycznych, pomocniczych i dodatkowych, zaprezentowanych w tabeli 5.

Tak szeroka gama usług, szczególnie logistycznych i pomocniczych, realizowanych w dużych włoskich CL, prowadzi do koncentracji w ich obszarze szeregu procesów będących niezbędnymi elementami sieciowego układu łańcuchów dostaw, a w konsekwencji do przejścia podstawowej roli w ich kształtowaniu.

Wnioski

1. W północnych Włoszech działa kilka centrów logistycznych pierwszego poziomu. Ich rola i zadania są takie same, a układ organizacyjno – prawny, struktura organizacyjna i system zarządzania podobne do zastosowanego w The Bologna Freight Village

⁵ www.consorziozai.it (dostęp: 09.08.2011).

Tab. 4. Funkcje i organizacja działania CL The Quadrante Europa Freight Village.

Rodzaje obsługiwanych ładunków	<ul style="list-style-type: none"> • drobnica konwencjonalna • toczne – nowe samochody • ładunki skonteneryzowane.
Roczne obroty ładunkowe (2010 r.)	28 000 tys. ton, w tym: <ul style="list-style-type: none"> • 20 000 tys. ton – transport drogowy • 8 531 tys. ton – transport kolejowy, w tym: <ul style="list-style-type: none"> • 7 531 tys. ton – ładunki zjednostkowane w ITU • 771 tys. ton – ładunki konwencjonalne, nowe samochody.
Podstawowe elementy infrastruktury technicznej	<ul style="list-style-type: none"> • magazyny różnego typu i przeznaczenia o łącznej powierzchni ponad 200 tys. m² wraz z placami składowymi i manewrowymi • infrastruktura transportu drogowego • infrastruktura transportu kolejowego, w tym cztery terminale kolejowe intermodalne i drobnicowe o łącznej powierzchni 310 tys. m² oraz stacja rozrządowa • infrastruktura sieciowa: energetyczna, telekomunikacyjna, wodna i kanalizacyjna.
Funkcje CL	<ul style="list-style-type: none"> • zaopatrzeniowa i dystrybucyjna
Usługi logistyczne, pomocnicze i dodatkowe	w obszarze CL realizowana jest szeroka gama usług logistycznych, pomocniczych i dodatkowych
Podmioty świadczące usługi logistyczne, pomocnicze i dodatkowe	usługi logistyczne świadczą: <ul style="list-style-type: none"> • podmioty gospodarcze użytkujące magazyny, place składowe, terminale kolejowe • firmy spedycyjne, agencyjne i transportowe, w tym Quadrante Servizi Srl, Terminale Italia SpA usługi pomocnicze świadczą: <ul style="list-style-type: none"> • Quadrante Servizi Srl w zakresie usług informatycznych i telekomunikacyjnych oraz promocji i marketingu • Terminale Italia SpA i inni operatorzy kolejowi w zakresie przeładunku intermodalnych jednostek transportowych • inne przedsiębiorstwa w zakresie związanym z odprawami celnymi, ubezpieczeniami, obrotem kontenerów, opakowaniami zbiorczymi, itp. Usługi dodatkowe świadczy wiele przedsiębiorstw działających w przestrzeni CL, w tym Quadrante Servizi Srl, Terminale Italia SpA.

Źródło: opracowanie własne na podstawie www.quadranteeuropa.it (dostęp: 09.08.2011).

Tab. 5. Usługi realizowane przez centra logistyczne.

Usługi logistyczne	Usługi pomocnicze	Usługi dodatkowe
<ul style="list-style-type: none"> • spedycja • transport • magazynowanie • zarządzanie zapasami, zamówieniami, dostawami i dystrybucją • pakowanie • sortowanie • konsolidacja i dekonsolidacja. 	<ul style="list-style-type: none"> • przeładunki i składowanie intermodalnych jednostek transportowych • obsługa celna • ubezpieczenia ładunków i środków transportu • zarządzanie obrotem zbiorczymi opakowaniami transportowymi • wynajem kontenerów, palet i innych opakowań transportowych • usługi informatyczne i telekomunikacyjne • promocja i marketing. 	<ul style="list-style-type: none"> • techniczna obsługa pojazdów • sprzedaż paliw, olejów i akcesoriów • naprawa kontenerów i innych opakowań transportowych • usuwanie odpadów • dostawa mediów, w tym usługi telekomunikacyjne • usługi hotelarskie i gastronomiczne • usługi bankowe i księgowo – rachunkowe • parkowanie pojazdów • usługi porządkowe.

Źródło: opracowanie własne na podstawie I. Fechner: *Centra logistyczne i ich rola w sieciach logistycznych*, [w:] *Logistyka, praca zbiorowa pod redakcją D. Kisperskiej-Moroń, S. Krzyżaniaka, ILiM, Poznań 2009, s. 297.*

(zarządzanie bezpośrednie CL) lub w The Quadrante Europa Freight Village (zarządzanie pośrednie poprzez spółkę zależną).

2. We wszystkich CL została wprowadzona idea Partnerstwa Publiczno – Prywatnego, co jest zgodne z polityką rządu włoskiego, pozwalająca na realizację rozwoju regionalnego poprzez wspólne kapitałowe działania władz regionalnych i biznesu prywatnego.
3. Istotą centrów logistycznych, podobnie jak portów morskich, jest dwoistość ich roli w rozwoju społeczno – gospodarczym. Z jednej strony stymulują wzrost gospodarczy w skali regio-

nów, z drugiej pełnią kluczową rolę w krajowych i międzynarodowych systemach transportu.

4. Centra logistyczne przyczyniają się do rozwoju społeczno – gospodarczego regionów, stwarzając warunki inwestycyjne dla kapitałów zewnętrznych i integrując miejscowy sektor publiczny i prywatny.
5. Centra logistyczne stymulują rozwój wielogałęziowego systemu transportu w Europie poprzez rozwój technik transportu intermodalnego i kombinowanego, realizując tym samym unijną politykę jego zrównoważonego rozwoju i stymulując rozwój sieciowego układu łańcuchów dostaw.