

Ireneusz Fechner  
Instytut Logistyki i Magazynowania

# Ewolucyjny model budowy centrów logistycznych i jego praktyczna realizacja

Centra logistyczne budowane są w oparciu o jeden z trzech modeli realizacyjnych<sup>1</sup>:

- ewolucyjny
- zarodkowy
- wirtualny.

**Model ewolucyjny** polega na przygotowywaniu warunków do realizacji usług logistycznych głównie poprzez umiejętną politykę aktywizowania gospodarczego określonego obszaru, w skład której wchodzi działania legislacyjne, administracyjne i finansowe. Ich efektem jest silne nasycenie tego obszaru przedsiębiorstwami produkcyjnymi, usługowymi i handlowymi, wymagającymi obsługi logistycznej poprzez tworzenie zachęt oddziałujących na decyzje inwestycyjne przedsiębiorstw w fazie wyboru lokalizacji.

**Model zarodkowy** zakłada wystąpienie czynnika, który będzie oddziaływał na otoczenie gospodarcze poprzez świadczenie unikalnych, a pożądanym w tym miejscu usług i przez to wywierał wpływ na decyzje przedsiębiorstw dotyczące zasiedlenia jego bliskiego otoczenia. Takim czynnikiem może być na przykład intermodalny terminal kontenerowy, czy urząd celny lub wolny obszar celny.

**Model wirtualny** polega na różnorodnym powiązywaniu (np. informacyjnym) rozproszonych zasobów logistycznych i zacieśnianiu współpracy operatorów logistycznych (np. poprzez różne formy stowarzyszeniowe). Celem tych działań jest uzupełnianie istniejących elementów infrastruktury logistycznej o dodatkowe składniki, rozwój lokalnych sieci transportowych oraz wzbogacanie oferty usług i wykorzystywanie czynnika synergii do wzrostu jakości i wydajności procesów logistycznych [1].

Wybór modelu realizacyjnego uzależniony jest od różnych okoliczności: przyjętej strategii rozwoju, uwarunkowań otoczenia gospodarczego, możliwościami finansowymi pomysłodawców budowy centrum logistycznego i inwestorów, a także – co nie mniej istotne – ich wiedzy na temat różnych możliwości realizacji tego rodzaju inwestycji i ich efektywności.

## Realizacja modelu ewolucyjnego na przykładzie Włoch<sup>2</sup>

Centra logistyczne we Włoszech zostały zlokalizowane głównie w północnej części kraju. Silnie uprzemysłowione północne regiony Włoch wymagały intensywnej obsługi logistycznej, a ponadto rząd włoski, który inicjował budowę centrów logistycznych, uzależniał ich lokalizację od dobrego funkcjonowania kolei, które na południu Włoch jest trudne technicznie i mało opłacalne. Centra logistyczne we Włoszech korzystają z dwójakiej pomocy państwa: pierwszego w Europie bezpośredniego wsparcia prawnego (Ustawa nr 240 z 1990 r., w której ustawodawca zdefiniował centrum

logistyczne, jego funkcje i zadania oraz określił warunki dostępu do pomocy finansowej) oraz dofinansowania z budżetu państwa w ramach realizowanej polityki transportowej.

Aktualnie na Półwyspie Apenińskim istnieje 15 centrów logistycznych należących do stowarzyszenia włoskich centrów logistycznych – Uniti Interporti. Jednak tylko 10 z nich ma w ocenie rządu włoskiego pierwszorzędne znaczenie i te otrzymały od niego dofinansowanie w wysokości po ok. 30 mln € na rozwój (łącznie wielkość dotacji wyniosła 362 mln €). Finansowanie obejmowało jedynie funkcjonujące, a nie dopiero planowane centra logistyczne. Na początku lat 90. wielkość finansowania wynosiła do 90% wartości inwestycji. Obecnie wielkość ta nie przekracza 50%. Projekty zgłaszane przez centra logistyczne finansowane są w 10-letnim horyzoncie czasowym, a priorytet mają inwestycje wspomagające przewozy kolejowe. W tab. 1 przedstawiono charakterystyki trzech wybranych włoskich centrów logistycznych.

Istotą włoskiego modelu ewolucyjnego jest wykreowanie wielkich centrów logistycznych poprzez wcześniejsze tworzenie stref przemysłowych, które dzięki wsparciu legislacyjnemu i finansowemu rządu włoskiego oraz administracji lokalnej rozwinęły się na północy Włoch w silne ośrodki gospodarcze. Model ewolucyjny zastosowano w przypadku dwóch centrów przedstawionych w tab. 1: Interporto di Padova S.p.A i Interporto Quadrante Europa S.p.A.

## Centrum logistyczne w Padwie

Centrum logistyczne Interporto di Padova S.p.A. w Padwie jest częścią wieloletniego projektu inwestycyjnego, realizowanego przez instytucje sektora publicznego: władze powiatu Veneto, miasta Padwy i lokalną izbę handlową, którego realizacja rozpoczęła się w połowie lat 50. XX w. Celem projektu jest

Tab. 1. Charakterystyka wybranych włoskich centrów logistycznych.  
Źródło: Opracowanie własne na podstawie materiałów zarządów centrów logistycznych.

Nazwa	Lokalizacja	Wielkość /ha/	Liczba przedsiębiorstw	Liczba miejsc pracy
Interporto di Padova S.p.A.	Padwa	200	75	1 200
Interporto Quadrante Europa S.p.A.	Werona	250	100	1 800
Interporto Bologna S.p.A.	Bolonia	250	427*	1 400

\*200 ha w pełni zagospodarowane. Na powierzchni 103 ha trwają inwestycje. W rezerwie pozostaje 125 ha.

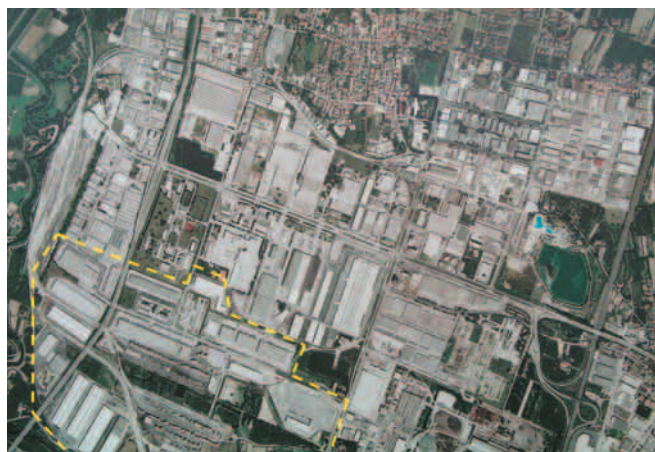
<sup>1</sup> Fechner I. „Centra logistyczne Cel - Realizacja – Przyszłość”. ILiM Poznań 2004.

<sup>2</sup> Materiały do niniejszego artykułu zostały zebrane w październiku 2005 r. podczas wizyty roboczej w ramach projektu POLLOCO.

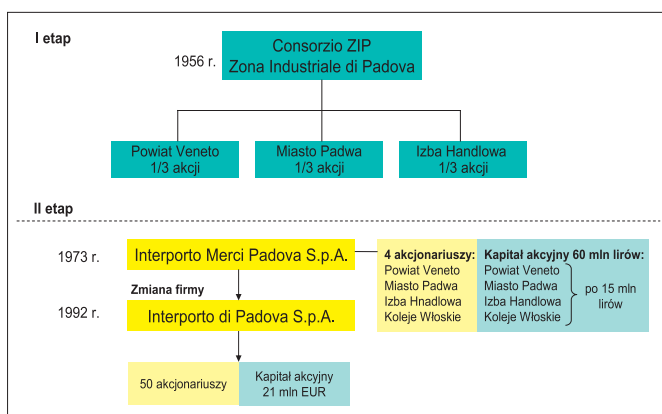
aktywizacja gospodarcza regionu Veneto i otoczenia Padwy oraz wspomaganie rozwoju małej i średniej przedsiębiorczości. Projekt inwestycyjny zakładał wykreowanie strefy przemysłowej, w której znalazłyby miejsce działalności przedsiębiorstwa należące do różnych gałęzi przemysłu i handlu.

Strefa przemysłowa Zona Industriale e Porto Fluviale di Padova zarządzana przez Consorzio ZIP (rys.1) jest największą strefą przemysłową we Włoszech i drugą, co do wielkości w Europie - 1 050 ha bezpośrednio w strefie przemysłowej i 200 ha w otoczeniu Padwy, w rejonie Rovigo i Cittadella poza strefą właściwą (rys. 2).

Docelowym zamierzeniem Konsorcjum ZIP jest strefa przemysłowa o powierzchni ponad 10 km<sup>2</sup>. Strefa przemysłowa skupia przedsiębiorstwa produkcyjne należące do różnych sektorów: metalurgicznego, maszynowego, biotechnologicznego, telekomunikacyjnego, high-tech i innych. Konsorcjum jest właścicielem kolejowej stacji węzłowej i infrastruktury kolejowej o łącznej długości torów około 7 km. Posiada także dwa wjazdy na autostrady, przebiegające w pobliżu strefy przemysłowej.



Fot. 1. Centrum logistyczne w Padwie jako element strefy przemysłowej. Źródło: Interporto di Padova SpA.



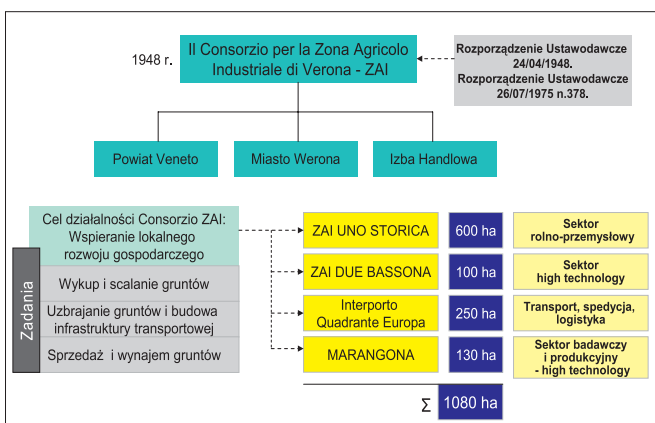
Rys. 1. Struktura własnościowa Interporto di Padova S.p.A. Źródło: Opracowanie własne.

## Centrum logistyczne w Weronie

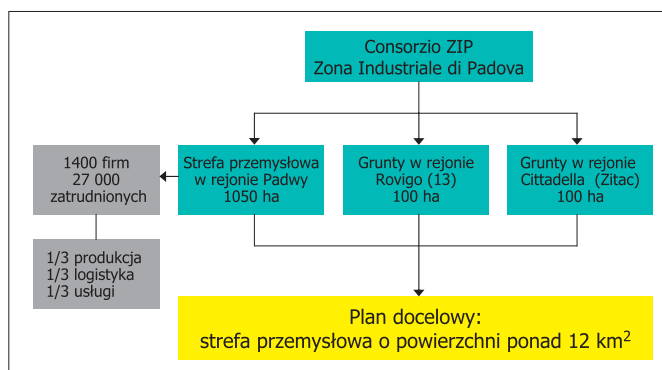
Centrum logistyczne Interporto Quadrante Europa S.p.A. w Weronie położone jest w strefie przemysłowej, utworzonej przez powołane do tego celu w 1948 r. Consorzio ZAI (rys. 3). Konsorcjum powstało z inicjatywy instytucji sektora publicznego: prowincji Veneto, miasta Weronia i lokalnej izby handlowej. Consorzio ZAI jest szczególnym rodzajem agencji publicznej, której zadaniem jest planowanie przestrzenne

i wspieranie rozwoju gospodarczego Weronii i powiatu Veneto. Wykupuje grunty od ich właścicieli, scala je, uzbraja w infrastrukturę podziemną i drogi oraz sprzedaje lub wynajmuje firmom produkcyjnym, logistycznym i usługowym.

W drugiej połowie lat 60. minionego wieku, po zrealizowaniu dwóch obszarów zasiedlonych przez przedsiębiorstwa produkcyjne (ZAI UNO STORICA i ZAI DUE BASSONA), Consorzio ZAI wytyczyło kolejny obszar inwestycyjny, tzw. "Quadrante", obejmujący 400 ha i przeznaczony pod działalność logistyczną. Nowa podstrefa rozpoczęła działalność w roku 1973, kiedy nastąpiło przeniesienie urzędu celnego z centrum miasta do obszaru "Quadrante" i utworzenie na jego terenie wolnego obszaru celnego, który aktualnie obejmuje powierzchnię 6,5 ha. W tab. 2 przedstawiono informacje dotyczące rozwoju koncepcji strefy przemysłowej Weronii.



Rys. 3. Struktura własności i elementy strefy przemysłowej w Weronie. Źródło: Opracowanie własne na podstawie materiałów Interporto Quadrante Europa S.p.A..



Rys. 2. Elementy strefy przemysłowej Zona Industriale e Porto Fluviale di Padova. Źródło: Opracowanie własne.

Na rys. 4 pokazano widok strefy przemysłowej ZAI UNO STORICA – pierwszego elementu kompleksu przemysłowego Weronii. Zwraca uwagę, czego nie widać na rysunku, rozbudowana wewnątrz strefy i wokół niej bogata infrastruktura transportowa o bardzo dobrych parametrach technicznych, doskonale zintegrowana z infrastrukturą transportową o znaczeniu międzynarodowym (przebiegające w pobliżu autostrady i linie kolejowe).

W tab. 3 przedstawiono wybrane wskaźniki charakteryzujące relacje pomiędzy jego wielkością, a liczbą przedsiębiorstw i miejsc pracy. W obu strefach wskaźnik liczby miejsc pracy w stosunku do ilości przedsiębiorstw jest taki

Tab. 2. Realizacja koncepcji stref przemysłowych ZAI UNO i ZAI DUE oraz centrum logistycznego. Źródło: Opracowanie własne na podstawie materiałów zarządów centrów logistycznych i informacji zebranych podczas wizyty roboczej w październiku 2005 r. w ramach roboczej wizyty POLLOCO.

Nazwa	Lata	Liczba przedsiębiorstw	Liczba miejsc pracy
Strefa przemysłowa ZAI UNO STORICA	1955	42	
	60-te	230	
	70-te	409	
	2005	600	20 000
Strefa przemysłowa ZAI DUE BASSONA	1980	13	
	2005	120	4 000
<b>Razem obie strefy przemysłowe</b>	<b>2005</b>	<b>720</b>	<b>24 000</b>
Centrum logistyczne Quadrante Europa	2005	100	1 800

sam i wynosi 33,3. W przypadku centrum logistycznego ten sam wskaźnik ma wartość 18.

Model ewolucyjny zastosowany we Włoszech okazał się skuteczny, a ryzyko niepowodzenia związane z budową centrum logistycznego zostało znacząco osłabione poprzez stworzenie wcześniej rynku potencjalnych nabywców usług logistycznych. Ponadto pokazał siłę sprawczą sektora publicznego, co podkreślane jest w wielu publikacjach jako warunek niezbędny do powodzenia planów realizacyjnych dotyczących budowy centrów logistycznych.

Budowa centrów logistycznych Interporto di Padova S.p.A. w Padwie i Interporto Quadrante Europa S.p.A w Weronie jest praktycznym przykładem modelu funkcjonowania centrum logistycznego przedstawionego na rys. 5.

## Podsumowanie

Omówiony model ewolucyjny, polegający na koncentrowaniu potencjalnego popytu na usługi logistyczne w wybranych obszarach gospodarczych aktywizowanych w formie stref przemysłowych, okazuje się niezwykle efektywny. Tworzy planowanemu centrum logistycznemu rynek potencjalnych usługobiorców, zmniejsza tym samym ryzyko inwestycyjne, a ponadto poprzez politykę koncentrowania dzia-

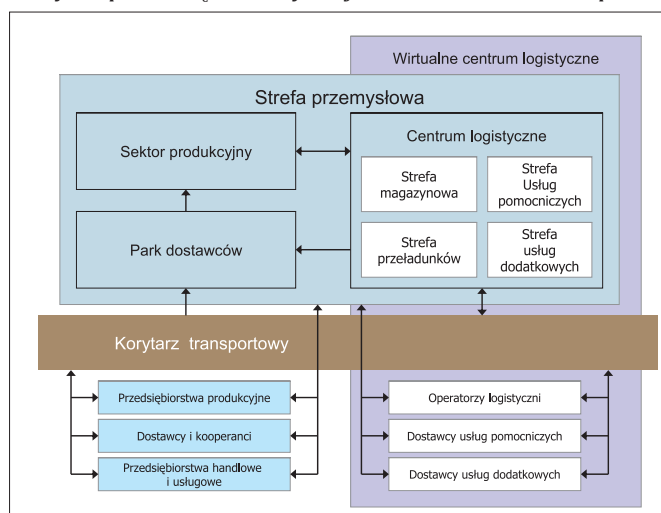
Tab. 3. Wybrane wskaźniki dla stref przemysłowych i centrum logistycznego. Źródło: Opracowanie własne

Nazwa	Liczba miejsc pracy w stosunku do liczby przedsiębiorstw	Liczba miejsc pracy w stosunku do powierzchni /ha/	Liczba przedsiębiorstw w stosunku do powierzchni /ha/
ZAI UNO STORICA	33,3	33,3	1,0
ZAI DUE BASSONA	33,3	40,0	1,2
Centrum logistyczne	18,0	7,2	0,4



Rys. 4. Strefa przemysłowa ZAI UNO STORICA w Weronie. Źródło: materiały Consorzio ZAI 2005.

łalności gospodarczej w zaplanowanych i przygotowanych do tego celu miejscach umożliwia planowanie urbanistyczne, w ramach którego możliwe jest godzenie konieczności zapewnienia przedsiębiorstwom możliwości do prowadzenia działalności i rozwoju z innymi celami: społecznymi, kulturowymi, potrzebą ochrony krajobrazu i środowiska itp.



Rys. 5. Model centrum logistycznego jako elementu strefy przemysłowej. Źródło: Opracowanie własne [2].

Jednak jego skuteczna realizacja wymaga spełnienia następujących warunków:

- aktywności sektora publicznego jako czynnika inicjującego
- wieloletniego wyprzedzającego planowania przestrzennego
- wsparcia legislacyjnego
- finansowania ze środków publicznych fazy planowania i wstępnej fazy realizacyjnej
- wyprzedzającego rozwoju infrastruktury transportowej w otoczeniu planowanej inwestycji.

## LITERATURA:

1. Fechner I. „Centra logistyczne Cel – Realizacja – Przyszłość”. ILiM, Poznań 2004.
2. Fechner I. „Modele realizacji centrów logistycznych”. Logistyka 5/2004.