

Andrzej Rzeczycki

Możliwości budowy systemu logistycznego regionu w oparciu o koncepcję klastrów

Ekonomiczne Problemy Usług nr 94, 263-275

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.

ANDRZEJ RZECZYCKI

Uniwersytet Szczeciński

MOŻLIWOŚCI BUDOWY SYSTEMU LOGISTYCZNEGO REGIONU W OPARCIU O KONCEPCJĘ KLASTRÓW

Słowa kluczowe: klastry, systemy logistyczne, rozwój regionalny.

Wprowadzenie

System logistyczny można zdefiniować jako celowo zorganizowany i połączony zbiór elementów wraz z relacjami między nimi oraz ich własnościami, warunkującymi przepływ strumieni fizycznych, środków finansowych i informacji¹. Przebudowa tego systemu w regionie jest uwarunkowana wieloma czynnikami, takimi jak: polityka regionalna stanowiąca część składową polityki rozwoju odnoszącą się do przestrzennej struktury dynamiki procesów społeczno-gospodarczych², rozwój globalny dokonywany poprzez rozwój oraz wyrównywanie różnic w regionach, istnienie zaplecza transportowo-logistycznego regionu, możliwa do zainicjowania oraz przyjęta przez władze koncepcja rozwoju regionu czy też aktualny stan wiedzy logistycznej.

¹ *Systemy logistyczne*, część 1, red. T. Nowakowski, Difin, Warszawa 2010, s. 13.

² J. Borkowski, *Rola funduszy strukturalnych w polityce rozwoju regionalnego Unii Europejskiej*, www.uw.olsztyn.pl (20.07.2012).

Celem niniejszego artykułu jest próba określenia różnych możliwości budowy systemu logistycznego regionu w oparciu o teorię klastrów na tle wybranych koncepcji ekonomicznych.

1. Rozwój regionalny w teoriach ekonomicznych

Stan systemu logistycznego regionu, jak to zostało wskazane we wstępie, jest skorelowany z potencjałem samego regionu, a także obecnym stanem wiedzy logistycznej oraz dziedzin pokrewnych (interdyscyplinarność logistyki), w tym teorii myśli ekonomicznej. W literaturze wielokrotnie podejmowano rozważania na temat determinant rozwoju regionalnego. Na przestrzeni ostatniego stulecia pojawiło się wiele teorii mających za zadanie wyjaśnienie roli regionu w kształtowaniu rynku globalnego oraz możliwości dalszego rozwoju w regionach. Do koncepcji tych zaliczyć można między innymi teorię bazy ekonomicznej, model biegunów wzrostu, teorię rozwoju egzogenicznego oraz endogenicznego, teorię konwergencji, nową teorię wzrostu, teorię grom i inne³. W każdej z nich można wyróżnić kluczowy czynnik rozwoju regionu, który determinuje tempo jego przemian oraz ich skalę, a tym samym wpływa na stan logistyki regionu. Szczegółowy przegląd wybranych koncepcji przedstawiony jest w tabeli 1.

Tabela 1.

Wybrane teoretyczne koncepcje rozwoju regionalnego

Koncepcja teoretyczna	Czynnik rozwoju	Podstawowe założenia
Teoria rozwoju egzogenicznego	Handel	oparta na teorii kosztów komparatywnych (kraje zacofane charakteryzują się tańszą siłą roboczą, w konsekwencji produktywność pracy i kapitału w tych krajach jest wyższa); swobodny handel międzynarodowy zapewnia rozwój zarówno krajów zacofanych, wytwarzających produkty niskoprzetworzone, jak i regionów rozwiniętych, sprzedających towary rozwinięte technologicznie

³ Zob. K. von Stackelberg, U. Halne, *Teorie rozwoju regionalnego*, w: *Rozwój ekonomiczny regionów. Rynek pracy. Procesy migracyjne*, red. S. Golinowska, IPiSS, Warszawa 1998, seria „Raporty”, zeszyt nr 16.

Koncepcja teoretyczna	Czynnik rozwoju	Podstawowe założenia
Model biegunów wzrostu	Korzyści skali, inwestycje	<p>rozwój gospodarczy winien być skoncentrowany na gałęziach przemysłu i sektorach, które stanowią tak zwane bieguny wzrostu dla gospodarki całego regionu;</p> <p>bieguny wpływają na lokalizację nowych inwestorów i firm, przy wysokim poziomie komunikacji proces ten w sposób naturalny szybko się rozprzestrzenia</p>
Teoria bazy ekonomicznej	Korzyści skali	<p>wspieranie własnych i ściągniętych z zewnątrz przedsiębiorstw i sektorów o wysokim udziale produkcji, szczególnie tych zaawansowanych technologicznie i zdolnych do skutecznego konkurowania na rynkach zewnętrznych;</p> <p>rolą władz jest wspieranie bazy ekonomicznej regionu i jej specjalizacji, podniesienia efektywności i tworzenie nowoczesnej infrastruktury oraz otoczenia biznesu</p>
Neoklasyczny model rozwoju	Innowacje technologiczne, akumulacja kapitału	<p>jeżeli region akumuluje więcej kapitału na pracownika albo szybciej adaptuje innowacje technologiczne (technologia traktowana jest jako czynnik egzogeniczny w modelu neoklasycznym), to taki region rozwija się szybciej niż inne;</p> <p>otwartość gospodarki regionu stwarza warunki do wyrównywania regionalnego zróżnicowania dochodów – regiony z niskim stosunkiem kapitału do pracy posiadają wysoką produktywność kapitału, ale niskie płace, więc siła robocza odpływa z tych regionów</p>
Kapitał ludzki w nowej teorii wzrostu	Wiedza	<p>akumulacja kapitału ludzkiego może powodować wzrost dochodów, przy czym czynnikiem bardzo istotnym dla zapewnienia wzrostu dochodów jest efekt szeroko rozumianego uczenia się przez działanie;</p> <p>regiony bogatsze mają większą akumulację szeroko rozumianego kapitału i np. mogą zatrudniać więcej pracowników w działalności badawczo-rozwojowej</p>
Model rozwoju endogenicznego	Handel, innowacje technologiczne	<p>wielkość produkcji regionu jest funkcją kapitału oraz aktualnego poziomu technologicznego;</p> <p>poziom techniczny nie jest jak w modelach neoklasycznych wielkością egzogeniczną, ale tworzony jest poprzez duże nakłady przedsiębiorstw i władz, czyli ma charakter endogeniczny;</p> <p>kapitał jest postrzegany w tym modelu szeroko, obejmuje zarówno kapitał materialny, jak i kapitał ludzki</p>
Teoria konwergencji	Handel, nakłady kapitałowe	<p>bazuje na teorii kosztów komparatywnych;</p> <p>rozwój regionu jest uwarunkowany nie tylko uczestnictwem w handlu światowym, lecz konieczny jest także odpowiedni kapitał rzeczowy pozwalający uruchomić proces przyspieszonego wzrostu produkcji</p>

cd. tabeli 1. Wybrane teoretyczne koncepcje rozwoju regionalnego

Koncepcja teoretyczna	Czynnik rozwoju	Podstawowe założenia
Teoria grom	Korzyści skali, innowacje technologiczne	kluczowym elementem przewagi konkurencyjnej jest odpowiednie umiejscowienie działalności gospodarczej; zbliżenie przestrzenne wzmaga konkurencję, a co za tym idzie – poprawę efektywności całego układu gospodarczego; podmioty współpracują ze sobą, wymieniając informacje handlowe, innowacje techniczne i organizacyjne oraz korzystają ze wspólnych zasobów i infrastruktury, tworząc sieć współpracy i konkurencji

Źródło: opracowanie własne na podstawie: P. Churski, *Rozwój regionalny w warunkach transformacji gospodarczej i integracji europejskiej*, w: *Przekształcenia regionalnych struktur funkcjonalno-przestrzennych. Regionalny wymiar integracji europejskiej*, t. VIII/1, red. S. Ciok, D. Ilnicki, Instytut Geografii i Rozwoju Regionalnego, Uniwersytet Wrocławski, s. 31–45; M. Olkiewicz, T. Rzewuski, *Klaster TSL jako element polityki rozwoju regionalnego*, „Logistyka” 2008, nr 6, wydanie na CD, s. 3–4.

Wśród wymienionych koncepcji współcześnie bardzo popularna jest koncepcja grom M.E. Portera⁴, nazywana inaczej teorią klastrów. Porównując jej postulaty z wyżej wymienionymi teoriami, należy zwrócić uwagę na silny nacisk na sieciowość powiązań oraz umiejscowienie podmiotów.

2. Regionalne czynniki wpływu na budowę systemu logistycznego regionu

Kluczowe znaczenie dla rozwoju regionalnego ma jakość regionalnego potencjału rozwoju, to jest stopień rozbudowania i aktywnego wykorzystania wewnętrznych przewag, czyli zasobów i kapitału zakumulowanych w regionie⁵. Przewagi te, inaczej mówiąc – czynniki konkurencyjności, można podzielić na endogeniczne i egzogeniczne. Do ekonomicznych czynników endogenicznych zaliczyć należy wysokie kwalifikacje siły roboczej, innowacyjność przedsiębiorstw regionu, zasoby i formy kapitału, a także infrastrukturę komunikacyjną i transportową oraz możliwości finansowania badań i rozwoju⁶. Czynniki egzogeniczne w dużej

⁴ M.E. Porter, *Porter o konkurencji*, PWE, Warszawa 2001, s. 248.

⁵ A. Richert-Każmierska, *Partnerstwo na rzecz rozwoju regionalnego a konkurencyjność regionalna*, w: *Przedsiębiorstwo i państwo – wybrane problemy konkurencyjności*, red. T. Bernat, Szczecin 2007, s. 194.

⁶ Tamże, s. 195.

mierze są prowokowane przez stan przewag wewnętrznych regionu, a należą do nich w szczególności inwestycje kapitałowe i technologiczne⁷. Czynniki te poprzez zwiększanie konkurencyjności regionu stają się również bazą do wykorzystania w budowie/przeprojektowaniu systemu logistycznego w regionie.

Ocena tych czynników należy do zadań władzy regionu. Rozwój i usprawnianie regionalnego systemu logistycznego w dużej mierze zależą od stopnia rozwoju danego obszaru, jak również od znajomości problemów logistycznych w regionie przez przedstawicieli władz. Z pewnością władze regionalne mogą odgrywać istotną rolę w rozwoju logistycznych walorów regionu. Transport towarowy i logistyka winny być traktowane priorytetowo ze względu na ich olbrzymi wpływ zarówno na ekonomię, środowisko, jak i sferę życia społecznego⁸. Budowa systemu logistycznego regionu wymaga zidentyfikowania zróżnicowanych, komplementarnych wobec siebie, działań interwencyjnych. Dla tego celu konieczne jest stosowanie podejścia łączącego w sobie prace badawcze i planistyczne, służące do zdefiniowania zadań bezpośrednio wpływających na sferę logistyki w regionie. Podstawą powyższej filozofii działania jest stwierdzenie, iż rozwój współpracy w logistycznej działalności przedsiębiorstw i koordynacja działań mogą dać lepsze efekty niż te, osiągnane przez przedsiębiorstwa indywidualnie. Wdrażanie skoordynowanych działań logistycznych i rozwój związanych z nimi instrumentów informatycznych dla logistyki stanowią strategiczne metody wsparcia budowy systemu, głównie poprzez ograniczenie ich kosztów logistycznych⁹.

Czynnikiem motywującym do budowy systemu logistycznego jest również rozwój efektywniejszych łańcuchów dostaw i dystrybucji w regionie, który także może mieć pozytywny wpływ na uprzemysłowione obszary regionu poprzez redukcję natężenia transportu towarowego spowodowanego lepszym wykorzystaniem powierzchni załadunkowej i ograniczeniem liczby kursów pustych lub tylko częściowo załadowanych pojazdów¹⁰.

⁷ Tamże.

⁸ P. Nowak, *Władze regionalne a rozwój logistyki – przykład Regionu Emilia Romagna*, „Logistyka” 2007, nr 5, s. 78.

⁹ P. Blaik wskazuje, że analiza kosztów logistyki jest istotną przesłanką dla oceny potencjału racjonalizacji podczas budowy systemu logistycznego. Zob. P. Blaik, *Logistyka*, PWE, Warszawa 2001, s. 83–85.

¹⁰ P. Nowak, *Władze regionalne...*, s. 78.

3. Zależności między koncepcją klastrów a systemem logistycznym regionu

Klaster w najbardziej znanej definicji, autorstwa M.E. Portera, jest definiowany jako geograficzne skupisko wzajemnie powiązanych przedsiębiorstw reprezentujących tę samą branżę, ich wyspecjalizowanych dostawców, przedsiębiorstw świadczących im usługi, przedsiębiorstw działających w branżach pokrewnych i wspomagających oraz powiązanych z tymi przedsiębiorstwami organizacji stojących na straży wspólnych instytucji (uczelni, centrów szkoleniowych, instytutów B+R, organizacji normatywno-prawnych, stowarzyszeń branżowych, administracji rządowej i pozarządowej)¹¹. Koncepcja klastra została wypracowana na gruncie nowego sieciowego podejścia do zagadnień o charakterze społeczno-gospodarczym. W ramach tego podejścia wskazuje się na sieciowy charakter innowacyjnych sektorów gospodarki, w ramach których wartość dodana tworzona jest przez wykorzystanie efektów synergicznych dwóch podsystemów, to jest sieci przedsiębiorstw oraz sektora naukowo-badawczego, przy poparciu władz samorządowych. Zwraca się także uwagę na relacje nieformalne, zachodzące pomiędzy przedsiębiorstwami i pracownikami podmiotów funkcjonujących w obrębie klastra, które przyczyniają się do multilateralnej transformacji wiedzy i *know-how*¹².

System logistyczny regionu w oparciu o koncepcję klastrów może zostać przebudowany poprzez rozwój świadczeń logistyki na rzecz przedsiębiorstw tworzących klastry w regionie. Polityka wspierania rozwoju klastrów stanowi bowiem narzędzie poprawy konkurencyjności przedsiębiorstw lokalnych. Stymuluje przedsiębiorczość, czyli aktywność na rzecz coraz lepszego poznania możliwości i szans płynących z otoczenia. Ułatwia także usuwanie zagrożeń i pokonywanie trudności dzięki kooperacji podmiotów wewnątrz klastra¹³, a tym samym zwiększa zapotrzebowanie na usługi logistyczne.

Zależność pomiędzy wskazaną wyżej koncepcją klastrów a systemem logistycznym wynika również z możliwości wyłonienia klastra logistycznego

¹¹ M.E. Porter, *Porter o...*, s. 248.

¹² J. Kaźmierski, *Prokonkurencyjna polityka regionalna a rozwój klastrów logistycznych*, „Logistyka” 2010, nr 4, s. 52.

¹³ J. Kaźmierski, *Logistyka a rozwój regionu*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2009, s. 211.

w regionie. Mianowicie klastr logistyczny opiera się na elementach systemu logistycznego, świadczących specjalistyczne usługi, stosujących procedury wzajemnej współpracy w ramach sieci oraz na sformalizowanej współpracy ośrodków klastra z instytucjami administracyjnymi. Tym samym wraz z tworzeniem klastra następuje przebudowa istniejącego systemu logistycznego na potrzeby funkcjonowania nowych powiązań pomiędzy uczestnikami klastra oraz stworzenia nowej wartości dla klienta zewnętrznego.

Tworzenie się klastrów może wpływać na rozwój systemu logistycznego również w inny, negatywny sposób. Nadmierna koncentracja działalności gospodarczej prowadzi do pojawienia się negatywnych efektów zewnętrznych związanych z rosnącym zanieczyszczeniem oraz zatłoczeniem infrastruktury. Ma to znaczenie w przypadku analiz długookresowych kosztów społecznych związanych z funkcjonowaniem klastra. Efektem takiej koncentracji jest także wzrost cen dzierżawy gruntów i nieruchomości, a także w przypadku ograniczonej ilości wykwalifikowanej kadry – wzrost kosztów związanych z zasobami ludzkimi. Wpływać to może negatywnie na konkurencyjność cenową przedsiębiorstw działających w klastrze oraz w jego otoczeniu. Zacieśniające się związki formalne i nieformalne wśród członków klastra mogą prowadzić do różnego rodzaju umów kartelowych, fuzji i przejęć między organizacjami gospodarczymi, co w dłuższym okresie zmniejsza liczbę konkurentów działających w danej branży. Szybki rozwój klastra i jego duża ekspansja niosą ze sobą także zagrożenia związane z brakiem koordynacji działań i problemami w przepływie informacji oraz procesie decyzyjnym w kluczowych zagadnieniach związanych z całą strukturą. Może to doprowadzić do wejścia w fazę schyłkową całej struktury¹⁴.

4. Możliwości budowy systemu logistycznego w oparciu o koncepcję klastrów

Konkludując wywody rozdziału trzeciego, można wskazać, iż możliwości budowy systemu logistycznego w regionie są uzależnione od wewnętrznych i zewnętrznych warunków przewagi, jakie posiada region. Identyfikacji tych warunków, niezmiernie ważnych dla budowy systemu logistycznego, moż-

¹⁴ M. Olkiewicz, T. Rzewuski, *Klastr TSL jako...*, s. 6.

na dokonać poprzez udzielenie odpowiedzi na strategiczne pytania mówiące, które sektory¹⁵:

- gospodarki regionalnej czy lokalnej mają szansę zostać ich głównymi specjalnościami gospodarczymi;
- mogą uzyskać konkurencyjność regionalną, krajową i międzynarodową oraz jakie działania należy podjąć, aby te cele osiągnąć;
- gospodarki regionalnej będą lokomotywami rozwoju oraz będą generować nowe miejsca pracy i stworzą materialne warunki dla rozwoju społecznego.

Model klastra określa takie elementy, jak przedmiot i cel działania (produkcja określonych wyrobów, szeroko pojęte usługi), obszar tego działania (lokalizacja i rodzaj rynku), rodzaj podmiotów wchodzących w skład klastra (firmy produkcyjne, usługowe, jednostki badawcze, uczelnie, jednostki samorządu terytorialnego; w Polsce inicjatywy klastrowe najczęściej podejmowane są przez stowarzyszenia, dopiero w dalszej kolejności można wskazać uczelnie, parki technologiczne czy spółki handlowe), sposób organizacji (klastrer może mieć luźną formę bądź też stanowić organizację ukształtowaną hierarchicznie) oraz forma prawna (samodzielne organizacje, konsorcja, spółka prawa handlowego)¹⁶. Określając wskazane elementy, identyfikujemy jednocześnie elementy tworzącego się systemu logistycznego, jego powiązania oraz obszary koncentracji.

W przypadku gdy region posiada silne zaplecze podmiotowo-technologiczne w innym sektorze niż sektor transportowo-logistyczny, to on w pierwszej mierze powinien stać się przedmiotem badań dotyczących możliwości utworzenia klastra. System logistyczny w takim układzie powinien mieć znaczenie drugorzędne, inaczej mówiąc – odgrywać swoją rolę łącznika czasowo-przestrzennego w gospodarce. Budowa systemu logistycznego w tym przypadku jest naturalną wypadkową potrzeb regionu. Wraz z rozwojem przemysłu następuje budowa zaplecza infrastrukturalnego i rozwój (napływ) firm transportowo-logistycznych. Dopiero w późniejszym okresie funkcjonowania i koncentracji większej liczby firm branży logistyczno-transportowej można myśleć o wykorzystaniu już istniejącego zaplecza badawczego i tworzenia odrębnego klastra logistycznego, eliminując niekorzystny efekt podejścia

¹⁵ J. Kaźmierski, *Prokonkurencyjna polityka...*, s. 51.

¹⁶ K. Wiśniewski, *Uczące się regiony*, www.log24.pl (20.07.2012).

klastrowego, jakim jest unifikacja działalności oraz zmniejszenie konkurencyjności i różnorodności przemysłowej regionu. Przykładów powyżej opisanego funkcjonowania klastrów przemysłowych, które przyciągają do siebie przedsiębiorstwa świadczące usługi logistyczne, jest wiele, można wziąć pod uwagę choćby najsłynniejsze przykłady klastrów, jakimi są: Dolina Krzemowa w Kalifornii (USA) i Plastikowa Dolina w Oyonnax (Francja).

Klaster logistyczny może również być pierwotnym obszarem koncentracji przedsiębiorstw regionu. W tym przypadku decydujące znaczenie mają walory lokalizacyjne oraz zaplecze infrastrukturalne wspierające scentralizowanie firm logistycznych i transportowych w regionie. Z racji tego, że obsługa firm klastrowych dotyczy nie tylko regionu, lecz w dużej mierze eksportu produktów na rynek globalny, bardzo często klaster taki tworzony jest w portach (transport drogą morską to około 90% handlu światowego¹⁷). W tym przypadku budowa systemu logistycznego regionu ma charakter pierwotny, funkcjonujący system musi zostać przeprojektowany na potrzeby obsługi globalnych strumieni towarowych, a zadaniem systemu jest przygotowanie odpowiedniej przepustowości i jednocześnie zapewnienie atrakcyjnej ceny i jakości obsługi. W tym celu należy dokonać analizy wartości dodanej kreowanej przez posiadane zaplecze transportowo-logistyczne oraz poszukania ewentualnych źródeł migracji tej wartości (tak zwane mapowanie klastra¹⁸).

Przykładem tworzenia klastra logistycznego w oparciu o port kontenerowy jest klaster logistyczny w rejonie Busan¹⁹. Region Busan obejmuje cztery porty: Port Północny, Port Południowy, Gamcheon Port oraz Dadaepo Port, oraz 6 terminali kontenerowych. W portach tych w latach 2005-2006 przeładowywano ponad 220 mln ton ładunków rocznie, a w terminalach kontenerowych – 12 mln TEU²⁰. W związku z budową klastra zespół portowy przebudowano, aby w jeszcze większym stopniu obsługiwać światowe przevozy kontenerowe. Obecnie w New Port Busan, zbudowanym w wyniku

¹⁷ A. Bursztyński, G. Krasnodębski, *Port morski – kluczowy element globalnego łańcucha dostaw*, „Logistyka” 2008, nr 6, wydanie na CD, s. 6.

¹⁸ *Metody ewaluacji polityk wspierania klastrów ze środków strukturalnych*, red. M. Stawicki, W. Pander, Prace Naukowe – Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego nr 47, s. 87.

¹⁹ http://www.busanpa.com/Service.do?id=engbpa_pc_ps_01 (20.07.2012).

²⁰ J.D. Lim, D.K. Ryoo, *Logistics Clusters and Regional Cooperation for Logistics Integration in Northeast Asia*, Pusan National University, Korea Maritime University, Working Paper Series Nov. 2007, Vol. 23, s. 5.

rozwoju klastra logistycznego w tym regionie, przeładowuje się około 40% wszystkich kontenerów przeładowywanych na obszarze całego portu. Tylko w styczniu 2011 roku w kontenerowym porcie Busan przeładowano 1 226 tys. TEU, z czego na New Port Busan przypadało 561 tys. TEU²¹.

Innym przykładem wskazującym, iż klastery logistyczne nie muszą koniecznie opierać się na infrastrukturze portowej, jest multimodalny klastery logistyczny w Walonii²². Idea klastra logistyczno-transportowego w Walonii sięga 1998 roku. Jego celem jest wsparcie Walonii w staraniach o stanie się preferowanym miejscem lokalizacji firm logistycznych i transportowych. W ramach klastra współpracują logistycy, menedżerowie infrastruktury, instytucje szkoleniowe, władze publiczne, firmy transportowe i instytucje badawcze. Strategia rozwoju klastra, wypracowana poprzez warsztaty strategiczne głównych interesariuszy, opiera się na współpracy trzech blisko współpracujących subregionów ulokowanych na wschodzie, zachodzie i południu Walonii oraz budowie międzynarodowej pozycji klastra poprzez współpracę z Azją i Chinami oraz Europą Środkową i Wschodnią²³.

Klastery logistyczny w Walonii nie jest w pełni naturalnym tworem systemu społeczno-gospodarczego regionu, lecz w dużej mierze został sfinansowany ze środków rządowych, głównie w celu promocji transportu multimodalnego. Tym samym porusza on zagadnienie trzeciej możliwości budowania systemu logistycznego w oparciu o tworzone w regionie klastry, a mianowicie „sztuczny” klastery logistyczny. W tym przypadku uwarunkowania wynikające z czynników naturalnych ani ekonomicznych nie są wystarczającą siłą sprawczą do stworzenia klastra logistycznego ani innego klastra będącego podstawą rozwoju systemu logistycznego w regionie. Konieczna staje się więc silna interwencja trzeciego podmiotu klastrów, jakim jest sektor rządowy. „Sztuczny” klastery jest wynikiem inicjatywy wspierających rozwój regionu. W tym przypadku budowa systemu jest z góry opracowana i tworzona praktycznie od podstaw, jedynie w oparciu o istniejącą, ale niezbyt mocno rozbudowaną, infrastrukturę oraz istniejące podmioty. W przypadku tworzenia takiego klastra bardzo ważne jest opracowanie planu rozwoju, tak aby w przy-

²¹ *City attracted 670B won from 58 companies*, „Dynamite Busan News”, 1 March 2011, s. 4.

²² www.clusters.wallonie.be (20.07.2012).

²³ S. Alwasiak, *Klastry w dziedzinie transportu – nowe spojrzenie na mobilność*, www.pi.gov.pl (20.07.2012).

szości klastrów funkcjonował i rozwijał się samodzielnie, bez konieczności wsparcia ze strony podmiotów sektora rządowego. Przykładem tworzenia takich klastrów jest budowa centrów logistycznych (a tym samym jest to dobra koncepcja budowy centrów logistycznych w Polsce) w obszarach, gdzie nie występuje silna koncentracja strumieni towarowych, ale występuje możliwość skupienia takich strumieni w przyszłości. W tym przypadku budowa klastra z inicjatywy publicznej ma za zadanie wyeliminowanie niedoskonałości rynku w regionie i wzbudzenie inicjatywy u podmiotów prywatnych. Tym samym odnosi się do zagadnienia partnerstwa publiczno-prywatnego.

Wnioski

Teoria klastrów łączy w sobie zalety wielu wcześniejszych teorii rozwoju regionalnego, jednocześnie eliminując część ich niedoskonałości (nie uwzględnienia ważnych czynników). W wielu regionach świata od dłuższego czasu działają klastry, które potwierdzają wpływ tego podejścia na rozwój regionu. Tym samym koncepcja klastrów jest szeroko promowana także w sektorze TSL. Tworząc klastry należy jednak wziąć pod uwagę kilka czynników wynikających z ogólnych uwarunkowań regionu, jak i z samej teorii klastrów. Mówią one o odpowiednim zapleczu podmiotowym i infrastrukturalnym, które pozwoli na ewolucję klastra w podmiot rynku globalnego. W zależności od rodzaju tych czynników możemy wybrać trzy koncepcje rozwoju systemu logistycznego w klastrze (bądź tworzenia odrębnego klastra logistycznego):

- rozwój systemu w oparciu o klaster przemysłowy występujący w regionie,
- tworzenie klastra logistycznego w sposób „naturalny”, wynikający z przewagi naturalnej oraz ekonomicznej regionu,
- budowa „sztucznego” klastra w oparciu o partnerstwo publiczno-prywatne.

Oczywiście te trzy podejścia nie wyczerpują wszystkich możliwości. Każda koncepcja budowy klastra powinna rozpocząć się od określenia wewnętrznych i zewnętrznych przewag strategicznych będących celem tworzenia klastra na danym obszarze, a także określenia przewidywanych skutków jego utworzenia (zarówno pozytywnych, jak i negatywnych).

Literatura

- Alwasiak S., *Klasy w dziedzinie transportu – nowe spojrzenie na mobilność*, www.pi.gov.pl.
- Blaik P., *Logistyka*, PWE, Warszawa 2001.
- Borkowski J., *Rola funduszy strukturalnych w polityce rozwoju regionalnego Unii Europejskiej*, www.uw.olsztyn.pl.
- Bursztyński A., Krasnodębski G., *Port morski – kluczowy element globalnego łańcucha dostaw*, „Logistyka” 2008, nr 8, wydanie na CD.
- City attracted 670B won from 58 companies*, „Dynamite Busan News”, 1 March 2011.
- Churski P., *Rozwój regionalny w warunkach transformacji gospodarczej i integracji europejskiej*, w: *Przekształcenia regionalnych struktur funkcjonalno-przestrzennych. Regionalny wymiar integracji europejskiej*, t. VIII/1, red. S. Ciok, D. Ilnicki, Instytut Geografii i Rozwoju Regionalnego, Uniwersytet Wrocławski.
- Każmierski J., *Logistyka a rozwój regionu*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2009.
- Każmierski J., *Prokonkurencyjna polityka regionalna a rozwój klastrów logistycznych*, „Logistyka” 2010, nr 4.
- Lim J.D., Ryoo D.K., *Logistics Clusters and Regional Cooperation for Logistics Integration in Northeast Asia*, Pusan National University, Korea Maritime University, Working Paper Series Nov. 2007, Vol. 23.
- Nowak P., *Władze regionalne a rozwój logistyki – przykład Regionu Emilia Romagna*, „Logistyka” 2007, nr 5.
- Olkiewicz M., Rzewuski T., *Klaster TSL jako element polityki rozwoju regionalnego*, „Logistyka” 2008, nr 6, wydanie na CD.
- Porter M.E., *Porter o konkurencji*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2001.
- Richert-Każmierska A., *Partnerstwo na rzecz rozwoju regionalnego a konkurencyjność regionalna*, w: *Przedsiębiorstwo i państwo – wybrane problemy konkurencyjności*, red. T. Bernat, Szczecin 2007.
- Stackelberg K. von, Halne U., *Teorie rozwoju regionalnego*, w: *Rozwój ekonomiczny regionów. Rynek pracy. Procesy migracyjne*, red. S. Golinowska, IPiSS, Warszawa 1998, seria „Raporty”, zeszyt nr 16.
- Systemy logistyczne*, część 1, red. T. Nowakowski, Difin, Warszawa 2010.
- Wiśniewski K., *Uczące się regiony*, www.log24.pl.
- www.clusters.wallonie.be.

**CONDITIONS FOR THE CONSTRUCTION OF A LOGISTICS SYSTEM
BASED ON THE CONCEPT OF CLUSTERS****Summary**

Clusters using the synergic effect interconnection of enterprises, scientific and research sector and government support are the product of combination of the strength and innovation of global enterprises and the flexibility of the SME sector firms.

Construction of logistic systems in the regions can be done in three ways. Firstly, through the secondary nature of logistics needs, when creating a logistics system (and ultimately, the logistics cluster) is the result of activity in the area of industrial cluster. Here an example may be the most widely discussed clusters, such as Silicon Valley and Plastics Valley. Secondly, the logistics system and cluster may be the primary result of cooperation between logistics companies grouped in the region. Such natural logistics clusters incumbent especially to regions of high concentration of cargo flows with a predominance of a supraregional transport. This means that very often such cluster can operate in the area of the port (maritime trade supports 90% of world exports). Examples are in particular the ports of Southeast Asia. However, there are logistics clusters based on other modes of transport, such as a cluster of Wallonia, which functioning based on multimodal transport. A third way to build a logistics system and cluster is an artificial creation of conditions for its existence. Achieved this may be through the extensive use of public-private partnership. An example may be logistics cluster functioning as the logistics center. In such cases, market failure and high strategy risk's must be partially eliminated through the participation of regional government.

Translated by Andrzej Rzeczycki