

Aleksandra Koźlak

Uniwersytet Gdański

Wpływ dostępności transportowej na lokalizację bezpośrednich inwestycji zagranicznych w Polsce

***Streszczenie.** Postępująca globalizacja produkcji, powstawanie gospodarczych sieci powiązań i związane z nią łańcuchy dostaw powodują większe zapotrzebowanie na transport, a także wywołują określone wymagania jakościowe wobec realizacji procesu przemieszczania. W artykule zbadano zależności między poziomem dostępności transportowej regionów w Polsce a wartością bezpośrednich inwestycji zagranicznych.*

W latach 2004-2009 najwięcej kapitału zagranicznego zainwestowano w województwach mazowieckim, dolnośląskim i śląskim, które charakteryzują się bardzo dobrą lub dobrą dostępnością transportową. Silną zależność wykazuje przyrost kapitału zagranicznego z dostępnością lotniczą w przewozach osób oraz dostępnością drogową i wielogalęziową w przewozach ładunków. Natomiast dla pozostałych rodzajów dostępności zależność można określić jako średnią.

***Słowa kluczowe:** dostępność transportowa, bezpośrednio inwestycje zagraniczne*

1. Wprowadzenie

Gospodarka w skali regionalnej i lokalnej podlega wpływowi procesów globalizacji, związanych z rozwojem handlu międzynarodowego i bezpośrednimi inwestycjami zagranicznymi. W nowych krajach członkowskich UE napływ inwestycji zagranicznych jest szczególnie ważny ze względu na to, że korporacje transnarodowe, będące inwestorami, są głównymi podmiotami umożliwiającymi rozprzestrzenianie się wiedzy i innowacji. Następuje to bezpośrednio w wyniku inwestycji w regionach słabiej rozwiniętych lub poprzez umowy licencyjne.

Często też korporacje transnarodowe jako pierwsze wprowadzają na rynki nowe produkty, procesy technologiczne lub nowe modele biznesowe. Dzięki szkoleniom przeprowadzanym w przedsiębiorstwach korporacyjnych, podnosi się jakość kapitału ludzkiego w regionach, który może rozprzestrzeniać wiedzę także po zaprzestaniu pracy w danym przedsiębiorstwie i podjęciu jej w innym. Jako kapitał długoterminowy, bezpośrednie inwestycje zagraniczne (BIZ) wspierają rozwój gospodarczy kraju przyjmującego i są niezbędne w sytuacji, gdy kapitał i oszczędności krajowe są niewystarczające. Z tego powodu również polskie regiony są zainteresowane przyjmowaniem zagranicznych inwestycji.

Podział procesu produkcji na etapy realizowane w różnych krajach jest coraz powszechniejszy, stąd występuje transfer dóbr i usług wewnątrz korporacji, między jednostką centralną a jej filiami oraz między poszczególnymi filiami. Postępująca globalizacja produkcji, powstawanie gospodarczych sieci powiązań i związane z nią łańcuchy dostaw powodują większe zapotrzebowanie na transport, a także wywołują określone wymagania jakościowe wobec realizacji procesu przemieszczania. Celem artykułu jest wykazanie, że na rozmieszczenie BIZ w Polsce istotny wpływ wywiera dostępność transportowa.

2. Czynniki lokalizacji przedsiębiorstw

Przedsiębiorstwa działają w zmieniającym się otoczeniu ekonomicznym, a dostosowanie się do nowych warunków często polega na dokonywaniu nowych inwestycji. Wybór miejsca inwestycji zależy od wieloetapowej analizy czynników lokalizacji, czyli warunków stwarzanych przedsiębiorstwom przez otoczenie danego miejsca lokalizacji. W pierwszej kolejności określone są wymagania dotyczące miejsca lokalizacji, tzn. cechy, jakie musi posiadać dane miejsce, aby prowadzenie określonej działalności było możliwe i przynosiło oczekiwane rezultaty. Kolejny etap analizy polega na wstępnej selekcji możliwości lokalizacyjnych na bazie uprzednio zdefiniowanego zbioru czynników (sporządzenie tzw. *short list*) i dopiero wytypowane obszary poddawane są pogłębionej analizie, tak aby wybrać miejsce optymalne. Badania empiryczne wskazują, że w większości przypadków inwestorzy w pierwszej fazie typują kraj, a następnie region lub miasto przyszłej lokalizacji.

Atrakcyjność regionu z punktu widzenia podmiotów prowadzących działalność gospodarczą nazywana jest atrakcyjnością inwestycyjną i rozumiana jest jako zespół przewag lokalizacyjnych, głównie w zakresie zasobów, dopasowanych do potrzeb przedsiębiorstw i stwarzających dobre warunki życia dla mieszkańców¹.

¹ J. Chądzyński, A. Nowakowska, Z. Przygodzki, *Region i jego rozwój w warunkach globalizacji*, CeDeWu, Warszawa 2007, s. 109.

Atrakcyjność inwestycyjna jest uzależniona od rodzaju inwestycji, typu działalności gospodarczej, konkretnego momentu czasowego, subiektywnych przesłanek i wiedzy inwestorów.

W szerokim rozumieniu lokalizacja wpływa na przewagę konkurencyjną poprzez swoje oddziaływanie na efektywność i możliwość jej poprawy. Przedsiębiorstwa mogą wykorzystać szczególne warunki panujące w danym rejonie jako źródło przewagi konkurencyjnej. Różnorodność czynników lokalizacji umożliwia klasyfikowanie ich według różnych kryteriów. Wśród czynników lokalizacyjnych można wyróżnić czynniki ekonomiczne (rynek zbytu, zasoby czynników produkcji i koszty ich pozyskania), prawne (przepisy gospodarcze), społeczne (styl życia mieszkańców, znajomość języków obcych) oraz polityczne (polityczna stabilność i stopień ryzyka inwestowania). W wielu badaniach lista najważniejszych czynników wpływających na decyzje lokalizacyjne pokrywa się. Do najważniejszych czynników lokalizacji kapitału zagranicznego w poszczególnych regionach kraju zalicza się: korzystne położenie i połączenia komunikacyjne miejscowości, duży rynek zbytu w regionie, dużą podaż i niską cenę siły roboczej, możliwość przejęcia wolnych obiektów produkcyjnych, możliwość znalezienia nowych rynków zbytu, związek polskiego partnera z regionem oraz związki partnera zagranicznego z regionem².

Jeden z częściej stosowanych podziałów wyróżnia czynniki lokalizacyjne twarde i miękkie, a kryterium klasyfikacji jest wpływ na działalność firmy (bezpośredni lub pośredni), znaczenie dla przedsiębiorstwa i mierzalność. Czynniki twarde to te, które wpływają bezpośrednio na działalność przedsiębiorstwa i można je zmierzyć lub oszacować ich wpływ. Zalicza się do nich podaż i koszt wykwalifikowanych zasobów pracy, ceny ziemi i nieruchomości, wyposażenie w infrastrukturę, wysokość lokalnych podatków i subwencji, regionalne nakłady na ochronę środowiska, składowanie odpadów i przyjęte w tym zakresie standardy. Z kolei czynniki miękkie obejmują klimat gospodarczy (administrację wspierającą gospodarkę, pewność planowania, politykę rządu), opinie na temat danego miejsca lokalizacji, warunki życia, jak również jego historyczne i kulturowe znaczenie³.

Na przestrzeni ostatnich kilkudziesięciu lat postrzeganie korzyści lokalizacyjnych przez przedsiębiorców uległo znacznej modyfikacji. Wraz z postępem technicznym, rozwojem procesów integracji międzynarodowej i globalizacji zmienia się rola i znaczenie poszczególnych grup czynników. Występowanie określonych zasobów przestaje być kluczowym kryterium w wyborze miejsca

² W. Dziemianowicz, *Inwestycje zagraniczne jako czynnik rozwoju polskich regionów*, MGPIPS, Warszawa 2005.

³ T. Latocha, *Lokalizacja produkcji międzynarodowej a procesy integracji europejskiej*, „Studia Regionalne i Lokalne” 2002, nr 3.

do prowadzenia działalności gospodarczej, gdyż rozwój systemu transportowego i spadek kosztów transportu zwiększa mobilność czynników produkcji, w tym także pracowników. W związku z tym na znaczeniu zyskuje dostępność transportowa i sprawna obsługa logistyczna oraz niektóre z czynników miękkich. Poszukiwane są lokalizacje, które nie tylko zapewnią minimalizację kosztów produkcji, ale też umożliwią firmom innowacyjny rozwój (obszary z dostępem do wykwalifikowanych pracowników, ośrodków badawczych, dobrze rozwiniętej infrastruktury) oraz o przyjaznym klimacie gospodarczym, przejawiającym się m.in. szybkim wydawaniem decyzji administracyjnych oraz pozytywnym nastawieniem władz lokalnych do przedsiębiorców.

Polska i zagraniczna literatura przedmiotu bogata jest w wyniki badań czynników lokalizacji, które przybliżają problematykę przestrzennego zróżnicowania działalności inwestorów zagranicznych. Zarówno w badaniach naukowych, jak i badaniach bezpośrednich przeprowadzanych wśród zagranicznych inwestorów przy użyciu ankiet, dostępność komunikacyjna i wyposażenie w infrastrukturę transportową wymieniane są jako jedne z podstawowych czynników lokalizacji. Najczęściej wysokiemu poziomowi rozwoju i dobrej infrastrukturze transportu towarzyszą odpowiednio wysokie inwestycje zagraniczne. Badanie oceniające atrakcyjność inwestycyjną Europy: *European Attractiveness Survey* jest cyklicznie przeprowadzane przez firmę doradcą Ernst & Young. Stosowane są dwa źródła informacji: baza danych o aktualnych projektach inwestycyjnych i ekspansji w regionie oraz analiza preferencji i oczekiwań międzynarodowych inwestorów, sporządzana na podstawie przeprowadzanych wywiadów. W edycji 2011 r. wzięło udział ponad 800 przedstawicieli międzynarodowych inwestorów z całego świata. Na podstawie tych badań przygotowano ranking kryteriów istotnych przy wyborze lokalizacji inwestycji. Na pierwszym miejscu znalazła się infrastruktura transportowa i logistyczna (63% inwestorów uznało jej stan za ważny czynnik), a na drugim miejscu infrastruktura telekomunikacyjna oraz przejrzystość i stabilność prawa, sprzyjające środowisko polityczne (czynniki te wskazało po 62% inwestorów)⁴. Warto zauważyć, że w porównaniu z badaniami przeprowadzonymi cztery lata wcześniej odsetek inwestorów przywiązujących dużą wagę do infrastruktury transportowej i logistycznej wzrósł o 9%⁵.

Podobne badania polskich regionów przeprowadza systematycznie Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową. Opracował on zestaw wskaźników pozwalających określić atrakcyjność inwestycyjną regionów w układzie województw i podregionów. Podstawowe znaczenie przy wyborze miejsca pod nową inwe-

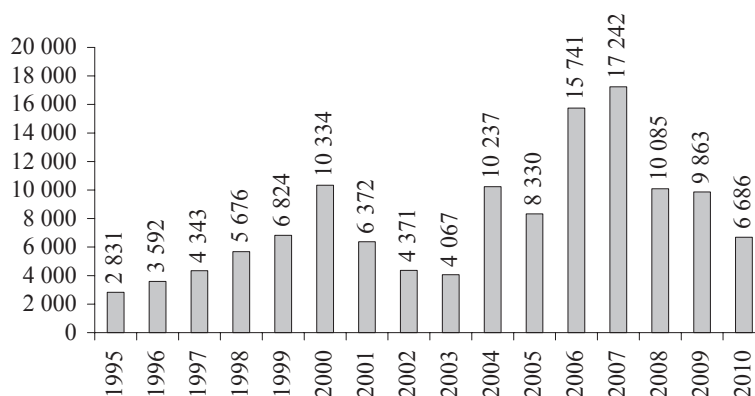
⁴ *Restart. European attractiveness survey*, Ernst & Young 2011, www.ey.com, s. 10 [6.06.2012].

⁵ *Wanted: A renewable Europe. European Attractiveness Survey 2007*, Ernst & Young 2007, www.ey.com, s. 9 [6.06.2012].

stycję mają bezpośrednie (twarde) czynniki lokalizacji, bez względu na rodzaj działalności, gdyż to przede wszystkim one zapewniają korzyści pozwalające na redukcję kosztów.

3. Wielkość i struktura przestrzenna bezpośrednich inwestycji zagranicznych w Polsce na tle dostępności transportowej regionów

Od czasu wejścia Polski do Unii Europejskiej widać wyraźny wzrost zainteresowania inwestowaniem w naszym kraju. Napływ bezpośrednich inwestycji zagranicznych do Polski systematycznie wzrastał do 2007 r., po czym w latach 2008-2010 znacznie obniżył się, gdyż ogólnoświatowy kryzys bardzo ograniczył strumień inwestycji. Dane te przedstawiono na rysunku 1. Z danych Narodowego Banku Polskiego wynika, że w 2011 r. nastąpiło odwrócenie tendencji i napływ bezpośrednich inwestycji zagranicznych osiągnął wartość 10 340 mln euro, co stanowiło wzrost o ponad 54% w stosunku do 2010 r.⁶



Rysunek 1. Bezpośrednie inwestycje zagraniczne w Polsce w latach 1995-2010 (w mln euro)

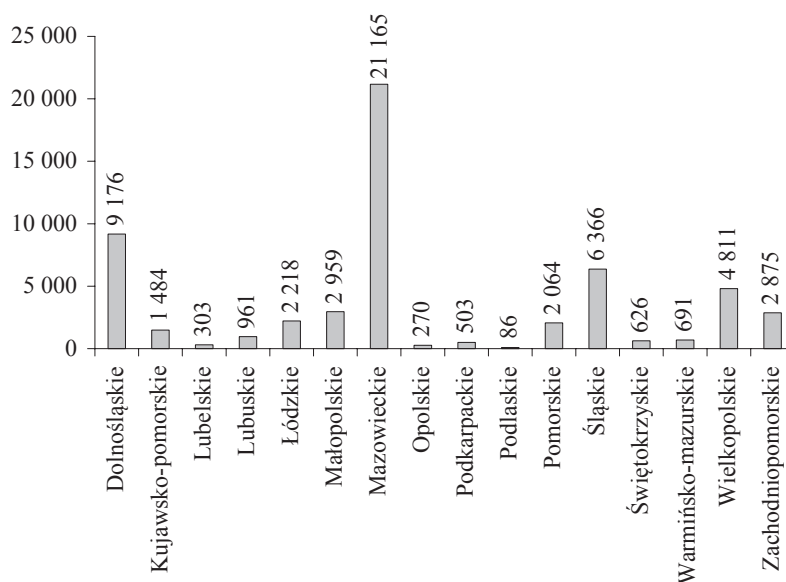
Źródło: *Inwestycje zagraniczne*, PAiZ, www.paiz.gov.pl/polska_w_liczbach/inwestycje_zagraniczne [6.06.2012].

Analiza rozkładu BIZ potwierdza dość wyraźny podział polskiej przestrzeni dokonany przez inwestorów. W dużych aglomeracjach (głównie w Warszawie)

⁶ *Analiza makroekonomiczna*, MSP, www.inwestor.msp.gov.pl/portalsi/337/14626/Analiza_makroekonomiczna_polskiej_gospodarki.html [6.06.2012].

lokalizowane są przede wszystkim siedziby spółek z udziałem kapitału zagranicznego, zaś działalność produkcyjna w miejscach, gdzie inwestor może pozyskać tańsze nieruchomości, ulgi podatkowe oraz występuje duża podaż zasobów pracy o średnich i niskich kwalifikacjach. W efekcie na koniec 2009 r. najwięcej spółek z udziałem kapitału zagranicznego i z największym kapitałem zlokalizowanych było na terenie tych trzech województwa: mazowieckiego – 8135 (kapitał – 75,5 mln zł), dolnośląskiego – 2210 (kapitał – 14,4 mln zł) i śląskiego – 2002 (kapitał – 13,4 mln zł)⁷.

Dla określenia wpływu dostępności transportowej na atrakcyjność inwestycyjną zbadano rozkład przestrzenny nowych bezpośrednich inwestycji zagranicznych w latach 2004-2009 (przyrost kapitału zagranicznego i liczby nowych przedsiębiorstw z udziałem kapitału zagranicznego przedstawiono na rys. 2), a następnie porównano ze wskaźnikami dostępności transportowej województw.



Rysunek 2. Przyrost kapitału zagranicznego w polskich regionach w latach 2004-2009 (mln zł)

Źródło: opracowanie własne na podst. Banku Danych Lokalnych GUS.

Z rysunku 2 wynika, że w badanym okresie najwięcej kapitału zagranicznego zainwestowano w województwach mazowieckim, dolnośląskim i śląskim.

⁷ Bank Danych Lokalnych GUS, www.stat.gov.pl/bdl/app/strona.html?p_name=indeks [6.06.2012].

Wszystkie te województwa charakteryzują się bardzo dobrą lub dobrą dostępnością transportową. Województwo dolnośląskie ma wprawdzie dostępność na poziomie krajowym dobrą, ale dzięki swojemu położeniu przy granicy zachodniej i południowej oraz autostradzie A4 ma najlepszą dostępność w skali europejskiej. Bardzo podobny rozkład wystąpił w przypadku liczby nowych spółek z udziałem kapitału zagranicznego. Ponieważ wartości przyrostu kapitału zagranicznego i liczby nowych przedsiębiorstw z udziałem kapitału zagranicznego są wysoko skorelowane (współczynnik korelacji Pearsona 0,983), to do dalszej analizy wybrano pierwszą z tych miar.

Dostępność transportowa wynika najczęściej z położenia geograficznego regionu i wyposażenia w infrastrukturę transportową. W ujęciu geograficznym dostępność transportowa jest ściśle powiązana z odległością przestrzenną między dwoma miejscami, jaką trzeba pokonać, aby przemieścić się z jednego miejsca w drugie. Poziomą dostępność jest określany przez minimalny czas niezbędny do przebycia danej drogi wybranym środkiem transportu. Zależy więc ona od wybranego środka transportu oraz szeroko rozumianej wygody dotarcia do miejsca docelowego⁸. Ponieważ nie ma uniwersalnej, uznanej definicji dostępności transportowej, to w badaniach empirycznych stosowane są rozmaite wskaźniki, mające różne podstawy teoretyczne i stopień skomplikowania.

Klasyfikacji województw ze względu na dostępność transportową dokonano za pomocą bezwzorcowej metody sum standaryzowanych wartości. We wskaźniku syntetycznym dostępności transportowej ujęto zarówno cechy charakteryzujące infrastrukturę transportu pod względem ilościowym i jakościowym, sprawność systemu transportowego, jak i podaż usług transportowych⁹. Wartości obliczonych wskaźników syntetycznych (wielogałęziowych, tzn. uwzględniających transport drogowy, kolejowy i lotniczy w przewozach osób oraz transport drogowy i kolejowy w przewozach ładunków) pozwoliły przeprowadzić grupowanie województw podobnych do siebie ze względu na poziom dostępności transportowej. Wartości graniczne klas zostały wyznaczone przez sumę lub różnicę średniej arytmetycznej i odchylenia standardowego. Podział województw na grupy przedstawiono w tabeli 1.

Rezultaty porządkowania województw według poziomu dostępności transportowej wykazały, że najlepszą dostępnością transportową charakteryzują się województwa mazowieckie, śląskie i wielkopolskie, ze znaczną przewagą tego pierwszego. Najniższą dostępnością transportową charakteryzują się województwa zachodniopomorskie, warmińsko-mazurskie, natomiast niewiele lepsze

⁸ A. Koźlak, *Nowoczesny system transportowy jako czynnik rozwoju regionów w Polsce*, Wyd. UG, Gdańsk 2012, s. 173.

⁹ Metodologia oraz dokładne wyniki badania zostały opublikowane w A. Koźlak, op. cit., s. 213-230.

wskaźniki mają województwa podlaskie i pomorskie. Warto zauważyć, że chociaż bardzo często podnosi się w dyskusjach problem peryferyjności województw położonych wzdłuż wschodniej granicy Polski, to wskaźniki obliczone z wykorzystaniem wielowymiarowej analizy porównawczej pokazały, że w wymiarze krajowym wszystkie trzy województwa położone na północy kraju mają jeszcze niższą dostępność transportową.

Tabela 1. Grupowanie województw według wskaźników miary syntetycznej dostępności transportowej w przewozach osób i ładunków

Klasa dostępności transportowej	Województwa	
	transport osób	transport ładunków
A (bardzo dobra)	mazowieckie, śląskie	mazowieckie, śląskie, wielkopolskie
B (dobra)	łódzkie, świętokrzyskie, wielkopolskie, małopolskie, dolnośląskie, opolskie	łódzkie, dolnośląskie, małopolskie, opolskie,
C (niska)	lubelskie, kujawsko-pomorskie, podkarpackie, lubuskie, podlaskie, pomorskie	świętokrzyskie, lubelskie, kujawsko-pomorskie, podkarpackie, lubuskie, warmińsko-mazurskie, pomorskie
D (bardzo niska)	zachodniopomorskie, warmińsko-mazurskie	zachodniopomorskie, podlaskie

Źródło: A. Koźlak, op. cit., s. 223, 229.

Analizę rozkładu przestrzennego przyrostu wartości BIZ w latach 2004-2009, w odniesieniu do dostępności transportowej w przewozach osób i ładunków, przedstawiono w tabeli 2.

Tabela 2. Rozkład przyrostu kapitału zagranicznego w latach 2004-2009 względem dostępności transportowej (%)

Wyszczególnienie	Klasa dostępności			
	A (bardzo dobra)	B (dobra)	C (niska)	D (bardzo niska)
Odsetek wartości nowych BIZ w danej klasie dostępności transportowej w przewozach osób	48,7	35,5	9,5	6,3
Odsetek wartości nowych BIZ w danej klasie dostępności transportowej w przewozach ładunków	57,2	25,9	11,7	5,2

Źródło: opracowanie własne.

W analizowanych latach najwięcej kapitału zagranicznego ulokowano w regionach o bardzo dobrej dostępności transportowej, przy czym należy zauważyć, że większą uwagę zwracano na dostępność w przewozach ładunków. Jednak bez względu na to, czy dostępność odnosiła się do osób czy ładunków, to w regionach o dostępności A i B zainwestowano ponad 83% kapitału zagranicznego, a w regionach C i D poniżej 17%.

W celu określenia siły zależności między dostępnością transportową a skłonnością inwestorów zagranicznych do ponoszenia nakładów zbadano korelację i współczynnik determinacji R^2 między wskaźnikami gałęziowymi i wielogałęziowym dostępności transportowej a zainwestowanym kapitałem. Wyniki przedstawiono w tabeli 3.

Tabela 3. Współczynniki korelacji między syntetycznymi wskaźnikami dostępności transportowej a przyrostem kapitału zagranicznego w latach 2004-2009

Rodzaj dostępności	Współczynniki korelacji	Współczynnik determinacji R^2	Wyjaśniona zmienność (%)
Dostępność transportowa w przewozach osób			
Dostępność drogową	0,4932	0,2433	24,33
Dostępność kolejową	0,6221	0,3870	38,70
Dostępność lotniczą	0,8518	0,7256	72,56
Dostępność wielogałęziową	0,6655	0,4429	44,29
Dostępność transportowa w przewozach ładunków			
Dostępność drogową	0,7224	0,5219	52,19
Dostępność kolejową	0,4441	0,1972	19,72
Dostępność wielogałęziową	0,7509	0,5639	56,39

Źródło: A. Koźlak, op. cit., s. 236.

Mimo iż rozkład przestrzenny BIZ w latach 2004-2009 świadczy o istnieniu wyraźnych zależności między poziomem dostępności transportowej a przyrostem wartości kapitału zagranicznego, to analiza jego korelacji ze wskaźnikami gałęziowymi wskazuje na znaczne zróżnicowanie znaczenia poszczególnych rodzajów dostępności. Silną zależność wykazuje przyrost kapitału zagranicznego z dostępnością lotniczą w przewozach osób oraz dostępnością drogową i wielogałęziową w przewozach ładunków. Natomiast dla pozostałych rodzajów dostępności zależność można określić jako średnią, co oznacza, że wpływ innych czynników na skłonność do inwestowania kapitału zagranicznego w regionach też jest dość silny. Współczynnik determinacji informuje o tym, jaka część zmienności całkowitej zmiennej objaśnianej (przyrost kapitału zagranicznego) została wyjaśniona przez zmiany zmiennej objaśniającej (dostępność transportowa). Najmniejszy wpływ na przyrost kapitału zagranicznego w regionach ma dostępność

kolejowa w przewozach ładunków (zmiennosc wyjasniona tylko w 19,72%) i dostepnosc drogowa w przewozach osob (24,33%).

4. Podsumowanie

Przeprowadzone badanie potwierdzilo hipoteze, ze inwestorzy wykazuja wieksza sklonnosc do inwestowania w regionach o dobrej dostepnosc transportowej, a tym samym dostepnosc transportowa jest waznym czynnikiem warunkujacym atrakcyjnosc regionu. Potencjalni inwestorzy biora pod uwage zarowno biezacy stan infrastruktury, jak i jej przyszly ksztalt po przeprowadzeniu planowanych inwestycji. Wazne sa zarowno rozwiazania komunikacyjne wewnatrz regionu, polaczenia zaplecza z aglomeracja, jak i jego skomunikowanie zewnetrzne z sieciami transportowymi wyzszeo rzadu. Regiony dysponujace bogatym wyposazeniem w infrastrukture transportu sa obszarami postrzeganyimi przez potencjalnych inwestorow jako miejsca korzystne dla lokalizacji dzialalnosc gospodarczej. Czynn timer umożliwia im uzyskac przewage konkurencyjna nad regionami, ktore takich walorow nie posiadaja. Z tego powodu usprawnienie funkcjonowania transportu na pewnym obszarze moze sie stac czynn timer aktywizujacym rozwój gospodarczy regionu. Nalezy jednak pamietac, ze nie wystarczy wybudowanie nowej drogi, aby pojawili sie inwestorzy i nastapila poprawa sytuacji gospodarczej. Region musi zaoferowac cos wiecej, co wyrozniloby go sposcrod wielu innych regionow o podobnych mozliwosciach.

Literatura

- Analiza makroekonomiczna*, MSP, www.inwestor.msp.gov.pl/portal/si/337/14626/Analiza_makroekonomiczna_polskiej_gospodarki.html [6.06.2012].
- Bank Danych Lokalnych GUS, www.stat.gov.pl/bdl/app/strona.html?p_name=indeks [6.06.2012].
- Chądzyński J., Nowakowska A., Przygodzki Z., *Region i jego rozwój w warunkach globalizacji*, CeDeWu, Warszawa 2007.
- Dziemianowicz W., *Inwestycje zagraniczne jako czynnik rozwoju polskich regionow*, MGPIPS, Warszawa 2005.
- Inwestycje zagraniczne*, PAiZ, www.paiz.gov.pl/polska_w_liczbach/inwestycje_zagraniczne [6.06.2012].
- Koźlak A., *Nowoczesny system transportowy jako czynnik rozwoju regionow w Polsce*, Wyd. UG, Gdańsk 2012.
- Latocha T., *Lokalizacja produkcji międzynarodowej a procesy integracji europejskiej*, „Studia Regionalne i Lokalne” 2002, nr 3.
- Restart. European attractiveness survey 2011*, Ernst & Young 2011, www.ey.com [6.06.2012].
- Wanted: A renewable Europe. European Attractiveness Survey 2007*, Ernst & Young 2007, www.ey.com [6.06.2012].