PRACE NAUKOWE
Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu

RESEARCH PAPERS
of Wrocław University of Economics

Nr 393

Problemy rozwoju regionalnego i lokalnego

Redaktorzy naukowi

Małgorzata Markowska
Dariusz Głuszczuk
Andrzej Sztando

Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu
Wrocław 2015

Redakcja wydawnicza: Barbara Majewska

Redakcja techniczna: Barbara Łopusiewicz

Korekta: Magdalena Kot

Łamanie: Beata Mazur

Projekt okładki: Beata Dębska

Informacje o naborze artykułów i zasadach recenzowania
znajdują się na stronie internetowej Wydawnictwa
www.pracenaukowe.ue.wroc.pl
www.wydawnictwo.ue.wroc.pl

Publikacja udostępniona na licencji Creative Commons
Uznanie autorstwa-Użycie niekomercyjne-Bez utworów zależnych 3.0 Polska
(CC BY-NC-ND 3.0 PL)

© Copyright by Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu
Wrocław 2015

ISSN 1899-3192
e-ISSN 2392-0041

ISBN 978-83-7695-511-7

Wersja pierwotna: publikacja drukowana

Zamówienia na opublikowane prace należy składać na adres:
Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu
tel./fax 71 36 80 602; e-mail:econbook@ue.wroc.pl
www.ksiegarnia.ue.wroc.pl

Druk i oprawa: TOTEM

Spis treści

Wstęp 9

Andrzej Prusek: Terytorialny aspekt rozwoju regionalnego w Unii Europejskiej a polityka spójności 11
Alla Melnyk, Viktoriia Adamyk: Ubóstwo w regionach Ukrainy: przyczyny i skutki 19
Małgorzata Markowska, Danuta Strahl, Andrzej Sokołowski, Marek Sobolewski: Klasyfikacja dynamiczna regionów Unii Europejskiej szczebla NUTS 2 z uwagi na wrażliwość na kryzys ekonomiczny (obszar: zmiany w gospodarce) 32
Krzysztof Malik, Karina Bedrunka: Efektywność strategiczna i alokacyjna polityki rozwoju regionu 45
Małgorzata Markowska: Ocena wrażliwości na kryzys gospodarstw domowych w unijnych regionach – analiza przestrzenno-czasowa 53
Anna Malina, Dorota Mierzwa: Wpływ globalnego kryzysu na procesy konwergencji gospodarczej krajów Europy Środkowo-Wschodniej 67
Małgorzata Golińska-Pieszyńska: Praktyki innowacyjne we współczesnej organizacji – uwarunkowania i tendencje 75
Beata Bal-Domańska: Propozycja poszerzonej miary bezrobocia 83
Waldemar A. Gorzym-Wilkowski: Województwo lubelskie – granica w polityce intraregionalnej a granice polityki intraregionalnej 93
Jakub Hadyński: Regionalny kontekst strategii Europa 2020 w Unii Europejskiej 102
Małgorzata Januszewska, Elżbieta Nawrocka: Innowacyjność przedsiębiorstw turystycznych jako czynnik rozwoju regionu turystycznego 111
Maja Kiba-Janiak, Tomasz Kołakowski: Dynamika i kierunki rozwoju inwestycji firm japońskich w województwie dolnośląskim 120
Iwona Maria Ładysz: Bezpieczeństwo ekonomiczne województwa dolnośląskiego a możliwości jego długookresowego rozwoju 133
Marek Obrębalski: Kontrakt terytorialny jako instrument wsparcia rozwoju regionalnego 142
Dorota Rynio: Strategiczne programowanie rozwoju społeczno-gospodarczego integrujących się regionów w Polsce 154
Aleksandra Zygmunt: Poziom nakładów na B+R w Polsce na tle pozostałych państw Unii Europejskiej 163

Roman Sobczak: Ocena zależności między zasobami ludzkimi dla nauki i techniki a poziomem PKB *per capita* państw Unii Europejskiej 172
Justyna Zygmunt: Przedsiębiorczość jako czynnik rozwoju regionalnego na przykładzie województwa opolskiego 184
Joanna Augustyniak: Rola i znaczenie państwowych wyższych szkół zawodowych w procesie rozwoju regionu 193
Tomasz Madras: Niedobór infrastruktury transportu lotniczego jako bariera rozwoju gospodarczego regionów 202

Summaries

Andrzej Prusek: Territorial aspect of regional development in the European Union vs. cohesion policy..... 11
Alla Melnyk, Viktoriia Adamyk: Poverty in the regions of Ukraine: causes and consequences 19
Małgorzata Markowska, Danuta Strahl, Andrzej Sokołowski, Marek Sobolewski: Dynamic classification of the EU NUTS 2 regions in terms of vulnerability to economic crisis (area: changes in economy)..... 32
Krzysztof Malik, Karina Bedrunka: Strategic and alocation efficiency of regional development policy..... 45
Małgorzata Markowska: The assessement of vulnerability to economic crisis in EU regions households − spatio-temporal analysis..... 53
Anna Malina, Dorota Mierzwa: The impact of the global crisis on the processes of economic convergence in the countries of Central and Eastern Europe (CEE)..... 67
Małgorzata Golińska-Pieszyńska: Innovative practices in a contemporary organization − opportunities and tendencies 75
Beata Bal-Domańska: The proposal of extended unemployment measure 83
Waldemar A. Gorzym-Wilkowski: Lublin Voivodeship – the border in intraregional policy vs. limits of the intraregional policy 93
Jakub Hadyński: Regional dimension of the Europe 2020 strategy in the European Union 102
Małgorzata Januszewska, Elżbieta Nawrocka: Innovation of tourist enterprises as an incentive for tourist region development 111
Maja Kiba-Janiak, Tomasz Kołakowski: Investments of Japanese companies in the Lower Silesian Voivodeship – dynamics and directions of development 120
Iwona Maria Ładysz: Economic security of the Lower Silesian Voivodeship and capabilities of its long-term development..... 133
Marek Obrębalski: Territorial contract as an instrument of supporting of regional development..... 142

Dorota Rynio: Socio-economic development strategic programming of integrating regions in Poland 154
Aleksandra Zygmunt: The R&D expenditure level in Poland in comparison with other European Union countries 163
Roman Sobczak: The assessment of dependence between human resources in science and technology and GDP *per capita* level of the European Union countries 172
Justyna Zygmunt: Entrepreneurship as a factor of regional development on the example of Opolskie Voivodeship 184
Joanna Augustyniak: The role and importance of professional higher education in the development process of the region 193
Tomasz Madras: Deficiency of air transport infrastructure as a barrier to regional economic development 202

PRACE NAUKOWE UNIWERSYTETU EKONOMICZNEGO WE WROCŁAWIU
RESEARCH PAPERS OF WROCŁAW UNIVERSITY OF ECONOMICS nr 393 • 2015
Problemy rozwoju regionalnego i lokalnego ISSN 1899-3192
e-ISSN 2392-0041

Tomasz Madras
Politechnika Białostocka
e-mail: tmadras@wp.pl

NIEDOBÓR INFRASTRUKTURY TRANSPORTU LOTNICZEGO JAKO BARIERA ROZWOJU GOSPODARCZEGO REGIONÓW

DEFICIENCY OF AIR TRANSPORT INFRASTRUCTURE AS A BARRIER TO REGIONAL ECONOMIC DEVELOPMENT

DOI: 10.15611/pn.2015.393.20

Streszczenie: Tematem artykułu jest wpływ braku infrastruktury transportu lotniczego na rozwój gospodarczy regionów. Do analizy związków pomiędzy rozwojem tej infrastruktury a sytuacją ekonomiczną zastosowano typologię wpływów generowanych przez porty lotnicze, opracowaną i wykorzystywaną przez Airport Council International, wyróżniającą między innymi wpływ katalityczny – najtrudniejszy do zbadania ze względu na swój niebezpośredni charakter. W związku z tym do porównania modelowego wpływu portów lotniczych z faktyczną sytuacją polskich województw zostały wykorzystane dane dotyczące dynamiki produktu krajowego brutto w skali regionów. Przeprowadzona analiza pozwoliła stwierdzić nie tylko wyższy poziom rozwoju gospodarczego i szybszy wzrost wskaźnika PKB w obszarach dobrze wyposażonych w infrastrukturę transportu lotniczego, lecz także istotną pozytywną zmianę sytuacji w regionach, w których otwarcie lub zasadnicza modernizacja lotniska nastąpiła w ostatnich latach, a skala ruchu lotniczego jest wciąż relatywnie nieduża.

Słowa kluczowe: rozwój regionalny, regionalne porty lotnicze, transport lotniczy.

Summary: The subject of the article is the impact of lack of air transport infrastructure for regional economic development. The typology of the impacts generated by airports, used by the Airport Council International, including non-direct catalytic effect, has been used for analyzing links between the development of the infrastructure and the economic situation. Therefore, to compare the model impact of airports with the actual situation of Polish voivodeships the data referring to the dynamics of GDP growth in regions were used. The analysis revealed not only a higher level of economic development and a faster growth rate of GDP in areas well equipped with air transport infrastructure, but also a significant positive change in the situation in the regions where the opening or substantial modernization of the airport have taken place in the recent years, and the quantity of aviation transport is relatively small.

Keywords: regional development, regional airports, air transport.

1. Wstęp

Tematem niniejszego artykułu jest wpływ braku infrastruktury transportu lotniczego na rozwój gospodarczy. W szczególności zostanie poddana analizie zależność pomiędzy rozwojem portów lotniczych a dynamiką rozwoju w ujęciu regionalnym. Teoretyczne modele zależności między infrastrukturą transportową a gospodarką regionów wskazują na wymierne konsekwencje rzeczonych niedoborów, odzwierciedlane we wskaźnikach makroekonomicznych. Są to utracone wpływy: bezpośredni, pośredni, indukowany i katalityczny (według metodologii ACI Europe). Jednocześnie z perspektywy polskich podmiotów polityki gospodarczej (państwa i samorządów) potrzebna jest analiza znaczenia tych czynników w lokalnych, polskich realiach. W związku z tym celem artykułu jest próba wyjaśnienia, jakie są skutki braku portów lotniczych w peryferyjnych regionach (województwach) naszego kraju.

Infrastruktura transportu lotniczego, jako element infrastruktury transportowej, należy do podstawowych czynników warunkujących rozwój regionalny. Jej oddziaływanie realizuje się poprzez: zwiększanie dostępności komunikacyjnej, wpływ na lokalizację produkcji i osadnictwa, integrację zewnętrzną, integrację funkcji wewnątrz regionów i umożliwianie prowadzenia gospodarki „otwartej" na poszczególne regiony [Juchnicka 2007, s. 103-105; Proniewski 2012, s. 30-32].

W literaturze przedmiotu, a także debatach publicznych, pojawia się coraz częściej postulat ograniczenia inwestycji infrastrukturalnych ze względu na ich wątpliwą efektywność w porównaniu z innymi czynnikami generującymi rozwój gospodarczy, takimi jak: kapitał społeczny, inwestycje w sferze B+R i jakość instytucji publicznych. Badania między innymi Rodrigueza-Pose wykazują, że infrastruktura tworzona zbyt szybko za pomocą środków z Unii Europejskiej przy braku innych mechanizmów rozwoju pozostaje niewykorzystana albo wręcz szkodzi w wyniku zjawisk wypłukiwania zasobów i porażki lokalnych przedsiębiorstw w konkurencji z innymi, bogatszymi regionami [Crescenzi, Rodriguez-Pose 2008; Rodriguez-Pose 2014; Gorzelak 2011, s. 73-79]. Mimo tych zastrzeżeń, dominuje pogląd o korzystnym wpływie lokalizacji portów lotniczych na rozwój regionów i metropolii pod warunkiem dopasowania lokalizacji, podporządkowania istniejącej sieci osadniczej i powiązana z nią za pomocą dróg i kolei [Hawlena 2012, s. 68-69; Kupiec, Truskolaski, Gołębiowska 2005, s. 130-138; Proniewski 2012, s. 30-32]. W ostatnich latach zagadnienie związku pomiędzy infrastrukturą lotniczą a dynamiką rozwoju gospodarczego regionów badane było między innymi przez S. Huderek-Glapską [2011; 2012], Ł. Oliprę [2010]. Metodologia stosowana przez badaczy opiera się na modelu nakładów i wyników, analogicznie do przedstawionej niżej metodologii ACI. Wskazuje się, że rozwój systemu regionalnych portów lotniczych kreuje efekty popytowe, związane z działalnością samych portów lotniczych i funkcjonujących wokół nich przedsiębiorstw, oraz efekty podażowe, związane ze stopniowym wzrostem atrakcyjności regionów [Ratajczak 1999, s. 50].

2. Metodologia ACI – typologia oddziaływania transportu lotniczego na gospodarkę

Teoretyczne założenia pomiaru wpływu ekonomicznego portów lotniczych zostały sformułowane w latach 80. [Butler, Kiernan 1986] i wykorzystane w badaniach prowadzonych na zlecenie europejskiego oddziału Międzynarodowej Rady Portów Lotniczych (Airport Council International – Europe). W tym dość powszechnie przyjętym standardzie zasadniczym elementem jest model nakładów i wyników (*input-output model*), uzupełniony przez metody katalityczne (*catalytic methods*), obejmujące analizę wpływu portów lotniczych w wymiarze podażowym [Huderek-Glapska 2011, s. 200-210]. W rzeczonej metodologii wyodrębnia się cztery obszary oddziaływania:

- Wpływ bezpośredni $\mathbf{W_b}$ – dochód i zatrudnienie związane bezpośrednio z funkcjonowaniem infrastruktury lotniczej oraz działalnością gospodarczą prowadzoną na terenie portu lub w jego bezpośrednim otoczeniu.
- Wpływ pośredni $\mathbf{W_p}$ – dochód i zatrudnienie związane z funkcjonowaniem łańcucha dostaw produktów i usług na rzecz działalności prowadzonej w porcie lotniczym oraz w jego bezpośrednim otoczeniu, uwzględnionej przy wpływie bezpośrednim.
- Wpływ indukowany $\mathbf{W_i}$ – dochód i zatrudnienie kreowane przez wydatki ponoszone dzięki zatrudnionym na rzecz działalności uwzględnionej przy wpływie bezpośrednim i pośrednim.
- Wpływ katalityczny $\mathbf{W_k}$ – dochód i zatrudnienie powstające w wyniku przyciągania inwestycji w danym regionie. Są to efekty podażowe ujawniające się w długim okresie czasu. Wyróżnia się przy tym cztery aspekty: oddziaływanie na sektor turystyki, wpływ na wymianę handlową, wpływ na decyzje lokalizacyjne przedsiębiorstw i wpływ na produktywność [ACI 2004, s. 5; Olipra 2010, s. 91; Huderek-Glapska 2011, s. 223-226].

Całkowity efekt ekonomiczny funkcjonowania portu lotniczego (**W**) można przedstawić za pomocą wzoru:

$$\mathbf{W=W_b+W_p+W_i+W_k},$$

Według badań ACI efekty bezpośrednie, pośrednie i indukowane ($\mathbf{W_b+W_p+W_i}$) odpowiadają za wytworzenie od 1,4 do 2,5 PKB [ACI 2004, s. 9; Huderek-Glapska 2011, s. 214]. Najtrudniejsze do określenia są efekty katalizowane ($\mathbf{W_k}$). W raporcie z 2004 r. [ACI 2004, s. 10] na podstawie studiów obejmujących sto kilkadziesiąt europejskich portów lotniczych stwierdza się, że niedobór infrastruktury transportu lotniczego (brak portów lub ich niedostateczna przepustowość) może, biorąc pod uwagę wszystkie rodzaje wpływu, kosztować utratę potencjalnego wytwarzanego PKB o wartości od 2,5% do 3%, a w perspektywie rocznej 0,5 p.p. wzrostu [ACI 2004, s. 51-52; Olipra 2010, s. 93].

3. Dynamika PKB regionów w zależności od jakości infrastruktury transportu lotniczego

System portów lotniczych o znaczeniu regionalnym i ponadregionalnym w Polsce tworzy obecnie 13 portów, które w 2013 r. obsłużyły łącznie 21,2 mln pasażerów, przy czym przewiduje się wzrost liczby pasażerów w kolejnych latach [Urząd Lotnictwa Cywilnego 2012]. Zgodnie ze Strategią Rozwoju Transportu z 2013 r. Port Lotniczy im. Fryderyka Chopina w Warszawie posiada status portu krajowego, natomiast pozostałe porty klasyfikuje się jako regionalne [Rada Ministrów 2013].

Tabela 1 prezentuje liczby pasażerów poszczególnych portów.

Tabela 1. Liczba obsłużonych pasażerów przez porty lotnicze w Polsce w 2013

Lp.	Miasto	Liczba pasażerów	Udział w ruchu pasażerskim
1	Warszawa	10 669 879	42,7%
2	Kraków	3 636 804	14,6%
3	Gdańsk	2 826 412	11,3%
4	Katowice	2 506 694	10,0%
5	Wrocław	1 873 245	7,5%
6	Poznań	1 329 331	5,3%
8	Rzeszów	588 148	2,4%
9	Łódź	353 633	1,4%
7	Modlin	344 566	1,4%
10	Szczecin	322 334	1,3%
11	Bydgoszcz	330 658	1,3%
12	Lublin	188 723	0,8%
13	Zielona Góra	12 196	0,1%

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Lotnictwa Cywilnego.

W analizie wpływu regionalnych portów na rozwój województw zostaną wzięte pod uwagę regiony, w których pierwszy nowoczesny port lotniczy został otwarty lub w istotny sposób zmodernizowany w latach 1999-2005: woj. podkarpackie (Port Lotniczy Rzeszów-Jasionka, przejęcie lotniska od MON i uruchomienie komunikacji cywilnej w **1999**), lubuskie (Port Lotniczy Zielona Góra-Babimost, reaktywacja regularnych połączeń pasażerskich w **2001**), łódzkie (Port Lotniczy Łódź im. Władysława Reymonta, modernizacja portu i otwarcie pasa startowego wymaganego przez samoloty rejsowe w **2005**) i kujawsko-pomorskie (Międzynarodowy Port Lotniczy im. Ignacego Jana Paderewskiego Bydgoszcz, uzyskanie statusu portu międzynarodowego w **2005**). Port lotniczy w woj. lubelskim (Port Lotniczy Lublin) otwarty w grudniu 2012 r. funkcjonuje zbyt krótko, by uwzględnić go w niniejszych rozważaniach.

Biorąc pod uwagę funkcjonowanie portów lotniczych i czas ich powstania lub rozbudowy, można spośród 16 regionów (województw) wyróżnić trzy grupy. Do pierwszej zaliczać się będą regiony nieposiadające (do 2012 r.) portów lotniczych:

województwa lubelskie, podlaskie, świętokrzyskie i opolskie (grupa 1). Do drugiej zaliczać się będą wskazane wyżej regiony, w których w latach 1999-2005 powstał nowy, lub został znacznie zmodernizowany port lotniczy: województwa łódzkie, podkarpackie, lubuskie i kujawsko-pomorskie (grupa 2). Do trzeciej wreszcie – pozostałych osiem województw (grupa 3).

W dalszych rozważaniach zostanie wzięty pod uwagę średni stosunek stopy wzrostu w danym regionie do średniej stopy wzrostu w Polsce, ustalony na podstawie kilkuletnich okresów czasu. Odpowiedni wzór ma postać:

$$\overline{x} = \frac{\overline{g_i}}{\overline{g}},$$

gdzie: $\overline{x_i}$ – średni stosunek stopy wzrostu w i-tym regionie do średniej stopy wzrostu, $i = 1, 2, ..., 16$,

$\overline{g_i}$ – średnia stopa wzrostu w i-tym regionie, $i = 1, 2, ..., 16$,

$\overline{g}$ – średnia stopa wzrostu.

Analiza dynamiki tego wskaźnika pozwala stwierdzić faktyczną względną poprawę sytuacji ekonomicznej regionu bądź jej pogorszenie się, ponieważ odzwierciedla przyspieszenie lub spowolnienie tempa rozwoju bez względu na wahania sytuacji całego kraju.

Ze względu na przedział lat, w którym rzeczone przykłady rozwoju infrastruktury lotniczej we wskazanych czterech regionach miały miejsce, konieczne jest porównanie tempa rozwoju regionów z grup 1 i 2 bezpośrednio przed tym okresem oraz w ostatnich latach, zatem po co najmniej kilkuletnim okresie funkcjonowania nowych lub modernizowanych portów lotniczych. Będą to przedziały lat odpowiednio: 1996-1999 oraz 2009-2012.

Obliczenia średnich wartości stosunków stopy wzrostu grup regionów do stopy wzrostu w skali kraju przedstawia się następująco:

Województwa z grupy 1:

dla lat 1996-1999: $\overline{x_1} = 0,84$

dla lat 2009-2012: $\overline{x_1'} = 0,70$

$\overline{x_1'} - \overline{x_1} = -0,14,$

Województwa z grupy 2:

dla lat 1996-1999: $\overline{x_2} = 0,90$

dla lat 2009-2012: $\overline{x_2'} = 0,84$

$\overline{x_2'} - \overline{x_2} = -0,06$

Województwa z grupy 3:

dla lat 1996-1999: $\overline{x_3} = 1,02$

dla lat 2009-2012: $\overline{x_3'} = 1,02$

$\overline{x_3'} - \overline{x_3} = -0,00$

Tabela 2. Stosunek stopy wzrostu PKB w danym regionie do średniej stopy wzrostu PKB

Województwo	Lata																
	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Łódzkie	0,70	1,14	0,96	1,24	0,95	0,98	1,24	1,17	0,93	0,93	0,95	0,97	1,12	0,58	1,09	0,95	0,95
Mazowieckie	1,41	1,14	1,35	1,37	0,97	1,84	0,67	1,22	0,79	1,71	1,16	1,06	0,85	1,33	1,39	1,04	1,32
Małopolskie	1,03	1,02	1,13	0,75	1,09	0,33	1,57	1,19	0,97	1,04	1,26	0,90	1,12	0,94	0,84	1,20	0,84
Śląskie	0,87	0,85	0,69	0,82	1,01	0,87	1,28	0,91	1,34	0,29	0,74	0,97	1,19	0,82	0,91	0,99	0,50
Lubelskie	0,90	0,93	0,85	0,52	0,84	1,33	0,69	1,01	0,76	0,73	0,82	1,00	1,28	0,34	1,06	1,05	1,03
Podkarpackie	0,95	1,01	0,93	0,66	0,70	1,24	0,89	1,19	0,83	0,85	0,88	0,86	1,30	0,88	0,65	1,09	0,79
Podlaskie	1,06	1,15	0,83	0,44	1,19	1,64	0,90	0,53	0,78	0,85	0,85	1,09	0,77	1,16	0,69	0,85	0,65
Świętokrzyskie	0,89	0,87	1,10	1,07	0,98	0,54	1,33	1,25	0,85	0,44	1,18	1,09	1,48	0,38	0,49	0,76	0,69
Lubuskie	0,73	0,96	0,97	0,94	0,92	0,63	0,81	0,64	1,38	1,18	0,81	0,96	0,59	0,92	0,79	0,75	1,00
Wielkopolskie	1,09	1,27	1,06	0,96	1,21	0,96	0,43	1,29	1,31	0,97	0,83	0,95	1,02	1,41	0,64	1,02	1,26
Zachodniopomorskie	1,02	0,85	0,88	1,19	1,08	0,51	0,64	0,16	0,76	1,01	0,74	0,85	1,14	0,40	0,78	0,70	1,02
Dolnośląskie	1,03	0,90	0,80	1,26	0,89	0,44	1,48	0,76	0,92	1,23	1,47	1,15	0,85	1,25	1,62	1,16	1,06
Opolskie	0,73	0,86	0,84	0,39	1,06	0,20	0,58	0,46	1,88	0,37	0,53	1,28	1,23	0,21	0,41	0,80	0,67
Kujawsko-pomorskie	0,72	0,77	1,15	0,56	1,33	1,02	0,89	0,59	0,96	0,62	1,03	0,93	0,95	0,63	0,78	0,79	0,84
Pomorskie	0,88	0,98	1,08	1,24	0,83	0,78	1,59	0,72	0,95	1,16	1,07	1,03	0,58	1,57	0,80	1,05	1,34
Warmińsko-mazurskie	1,02	0,95	0,82	1,10	0,88	0,35	1,18	1,84	0,82	0,77	0,83	0,84	0,96	0,93	0,86	0,89	0,81

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS (Bank Danych Lokalnych).

Powyższe wyniki oznaczają, że sytuacja województw z grupy 1, a więc tych, w których (przed 2012 r.) nie powstał nowy lub nie został zmodernizowany regionalny port lotniczy, pogorszyła się. Również w grupie 2, obejmującej regiony, w których nastąpił istotny rozwój infrastruktury transportu lotniczego, odnotowano zmniejszenie się tempa wzrostu gospodarczego w stosunku do całego kraju oraz do regionów z grupy 3, jednak efekt ten był mniejszy. Średnioroczna różnica w stosunku PKB regionu do PKB kraju obniżyła się w grupach 1 i 2 odpowiednio o 0,14 i 0,06 p.p. Różnica wynosząca 0,08 p.p. rzeczonego stosunku jest to oszacowana utracona korzyść z rozwoju infrastruktury transportu lotniczego, a w szczególności budowy portu regionalnego.

4. Zakończenie – przykład województwa podlaskiego

Powyższa analiza może posłużyć do oszacowania prawdopodobnych korzyści utraconych przez województwa zaliczone do grupy 1, a więc nieposiadające (do 2012 r.) regionalnego portu lotniczego. Biorąc województwo podlaskie za przykład takiego regionu, można oszacować rozmiar korzyści utraconych przez gospodarkę tego obszaru. PKB w skali województwa w latach 2011 i 2012 wyniósł odpowiednio: 34,2 mld zł i 35,2 mld zł, tempo wzrostu PKB dla regionu wyniosło 2,86%, co odpowiadało 0,98 mld zł, przy tempie wzrostu całego kraju 4,39% (w cenach bieżących), zatem stosunek stopy wzrostu PKB w regionie do średniej stopy wzrostu PKB wyniósł 0,65. **Wzrost gospodarczy większy o 0,08 p.p. niż wzrost PKB Polski oznaczałby zwiększenie się gospodarki województwa podlaskiego o 121 mln zł, co odpowiadałoby w przybliżeniu 0,12 p.p. rocznego wzrostu gospodarczego.** W odniesieniu do badań ACI, według których funkcjonowanie regionalnych portów lotniczych odpowiada za wytworzenie od 2,5% do 3%, a w perspektywie rocznej 0,5 p.p. wzrostu, można powiedzieć, że stwierdzone krótkoterminowe efekty w opisanych regonach Polski były znacząco niższe. Należy jednak pamiętać, że wnioski ACI wynikają z analizy całości rynku portów lotniczych w Europie Zachodniej, czyli głównie portów o ugruntowanej pozycji. Osiągnięte wyniki potwierdzają teorie wzrostu gospodarczego uwzględniające pozytywny wpływ publicznych inwestycji jako czynnika wzrostu. Dotyczy to nie tylko Keynesowskiego popytowego efektu mnożnikowego, lecz także modeli nowej teorii wzrostu zakładających, że inwestycje infrastrukturalne są jednymi z najbardziej produktywnych wydatków państwa, a kapitał publiczny może być bezpośrednim czynnikiem rozwoju.

Podsumowując rozważania, można stwierdzić, że o ile wszystkie województwa z rozwiniętą infrastrukturą lotniczą, jeśli ująć je łącznie, mają nad pozostałymi przewagę odpowiadającą modelowi wypracowanemu np. przez ACI, o tyle korzyści te

dotyczą przede wszystkim regionów, w których porty lotnicze mają dłuższą historię. Wskazane korzyści utracone polskich regionów są bowiem niższe, niż wynikałoby to z modelu. Należy przypuszczać, że nowo powstałe porty lotnicze z czasem zaczną przynosić podobne korzyści, na co wskazują też tendencje wzrostu liczby osób korzystających z komunikacji lotniczej. Niemniej powyższa analiza danych pozwala dostrzec gospodarcze korzyści płynące z portów regionalnych nawet wtedy, gdy są one relatywnie małe i funkcjonują od niedawna.

Literatura

Airport Council International – Europe, York Aviation, 2004, The social and economic impact of airports in Europe.

Augustyniak W., 2011, *Procesy prywatyzacji oraz komercjalizacji portów lotniczych*, [w:] M. Rekowski (red.), *Regionalne porty lotnicze w Polsce – charakterystyka i tendencje rozwojowe*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu, Poznań.

Bocian A. (red.), 2001, *Rozwój regionalny. Podstawowe cele i wyzwania*, Wydawnictwo Uniwersytetu w Białymstoku, Białystok.

Butler S., Kiernan L., 1986, *Measuring the Regional Economic Significance of Airports*, US Department of Transportation, Federal Aviation Administration, Washington.

Crescenzi R., Rodriguez-Pose A., 2008, *Infrastructure endowment and investment as determinants of regional growth in the European Union*, European Investment Bank Economic Papers, nr 13(2), s. 62-101.

Gorzelak G., 2011, *Obszary problemowe jako adresat polityki regionalnej – doświadczenia polskie i międzynarodowe*, [w:] Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, *Budowanie spójności terytorialnej i przeciwdziałanie marginalizacji obszarów problemowych Wybór referatów konferencyjnych*, Warszawa.

Hawlena J., 2012, *Funkcjonowanie i rozwój regionalnego transportu lotniczego – ekonomia i ekologia*, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego. Problemy Transportu i Turystyki nr 16.

Huderek-Glapska S., 2011, *Wpływ portu lotniczego na gospodarkę regionu*, [w:] M. Rekowski (red.), *Regionalne porty lotnicze w Polsce – charakterystyka i tendencje rozwojowe*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu, Poznań.

Huderek-Glapska S., 2012, *Oddziaływanie portu lotniczego na gospodarkę regionu*, Przegląd Komunikacyjny, nr 2, s. 20-26.

Juchnicka M., 2007, *System transportowy*, [w:] B. Plawgo (red.), *Potencjał rozwoju regionalnego – województwo podlaskie*, Białostocka Fundacja Kształcenia Kadr, Białystok.

Kupiec L., Truskolaski T., Gołębiowska A., 2005, *Gospodarka przestrzenna*, t. VII. *Infrastruktura techniczna*, Wydawnictwo Uniwersytetu w Białymstoku, Białystok.

Olipra Ł., 2010, *Inwestycje w infrastrukturę lotniczą jako czynnik rozwoju gospodarczego miast i regionów*, [w:] M. Słupińska (red.), *Innowacyjna metropolia, konkurencyjny region*, Acta Universitatis Lodziensis. Folia Oeconomica 246, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź.

Proniewski M., 2012, *Rozwój regionów peryferyjnych w Unii Europejskiej,* Wydawnictwo Uniwersytetu w Białymstoku, Białystok.

Rada Ministrów, 2013, Strategia Rozwoju Transportu do 2020 r. z perspektywą do 2030 r., Monitor Polski, 75.

Ratajczak M., 1999, *Infrastruktura w gospodarce rynkowej*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Poznaniu, Poznań.

Rodriguez-Pose A., 2014, *Institutions, innovation, human capital and the returns of investment in the EU*, Konferencja: Główne czynniki rozwoju regionów peryferyjnych na przykładzie województwa podlaskiego, Białystok, 20 lutego 2014, Białystok.

Urząd Lotnictwa Cywilnego, 2012, Prognoza popytu na lotniczy ruch pasażerski w polskich portach lotniczych do 2030 roku – aktualizacja 2012.