

Ewa Pancer-Cybulska, Leszek Cybulski, Łukasz Olipra

Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu

BEZPOŚREDNI WPŁYW PORTÓW LOTNICZYCH NA REGIONALNE RYNKI PRACY W POLSCE¹

Streszczenie: Artykuł poświęcony jest analizie wpływu bezpośredniego wybranych portów lotniczych na regionalne rynki pracy w Polsce. Autorzy starają się odpowiedzieć na następujące pytania badawcze: Jak rozwój transportu lotniczego w Polsce wpłynął na rynek pracy w regionach? Czy dynamiczny wzrost liczby przewozów lotniczych w polskich portach, szczególnie regionalnych, pociąga za sobą wzrost zatrudnienia w portach lotniczych i przedsiębiorstwach świadczących usługi na rzecz transportu lotniczego? Czy wzrost zatrudnienia jest proporcjonalny do wzrostu liczby pasażerów i ładunków w transporcie lotniczym? We wstępie artykułu omówiono kategorie wpływu portu lotniczego na gospodarkę regionu, następnie przedstawiono rozwój transportu lotniczego w Polsce po akcesji do UE oraz bezpośredni wpływ wybranych portów lotniczych na rynek pracy – zatrudnienie generowane przez 5 regionalnych portów lotniczych, dla których udało się pozyskać dane pierwotne. Są to: Port Lotniczy Kraków – Balice, Port Lotniczy Katowice – Pyrzowice, Port Lotniczy Wrocław – Strachowice, Port Lotniczy Bydgoszcz oraz Port Lotniczy Szczecin – Goleniów. Analiza zmian wielkości zatrudnienia powiązana została z analizą zmian wielkości ruchu lotniczego w badanych portach. W ostatniej części artykułu przedstawiono omawiane porty lotnicze na tle największych pracodawców z sektora przemysłu, handlu i usług w regionach.

Słowa kluczowe: port lotniczy, wpływ portu lotniczego na gospodarkę regionu, przewozy w polskich portach lotniczych, regionalny rynek pracy.

DOI: 10.15611/e21.2014.1.05

1. Wstęp

Problematyka portów lotniczych jest przedmiotem teoretycznych dociekań prowadzonych na gruncie ekonomii, głównie w ramach teorii i koncepcji rozwoju regionalnego, zakładających, że rozwój transportu lotniczego, zwłaszcza portów lotniczych, należy do nowoczesnych i efektywnych czynników konkurencyjności regionów w warunkach gospodarki globalnej. Rozwój transportu lotniczego występuje jako czynnik rozwoju gospodarki w skali regionalnej, krajowej i ponadnarodowej.

¹ Projekt: „Wpływ transportu lotniczego na regionalne rynki pracy w Polsce”, finansowany przez Narodowe Centrum Nauki, grant nr NN114 180039.

wej (np. w skali UE) w wielu strategiach rozwojowych realizowanych w ostatnich latach i proponowanych na przyszłość. Z teoretycznego punktu widzenia problemem jest brak jednolitej metodologii oceny wpływu transportu lotniczego na rynki pracy w regionach oraz stosunkowo niewielka liczba publikacji na ten temat.

Zainteresowanie badaniami wpływu portów lotniczych na gospodarkę regionu zrodziło się w Stanach Zjednoczonych w latach 80. XX wieku. W 1986 r. Federalny Urząd Lotnictwa Cywilnego (Federal Aviation Authority – FAA) przygotował raport na temat metodyki badań i mierzenia znaczenia portów lotniczych dla otaczających je gospodarek, prezentujący różne podejścia do kwestii badań [Butler, Kiernan 1986]. Badania nad ekonomicznym wpływem portu lotniczego na funkcjonowanie regionu w USA wiążą się z koniecznością konkurowania portów z innymi podmiotami o publiczne fundusze rozwojowe. W 1993 r. opublikowany został pierwszy raport na temat wpływu europejskich portów lotniczych na gospodarkę krajów i regionu: *Airports – Partners in Vital Economies*. Przedsięwzięcie to miało na celu ogólną ocenę znaczenia portów lotniczych dla gospodarki miasta, regionu i kraju [*Ekonomiczny wpływ...* 2006, s. 6, 9]. W 1998 r. badania pogłębiono z udziałem firmy York Consulting. Wykorzystano w nich dane zebrane przez porty lotnicze w latach 1993-1998. Wyniki badań opublikowano w raporcie *Creating Employment and Prosperity in Europe – a Study by ACI Europe of the Social and Economic Impact of Airports* [*Creating Employment...* 1998]. Potwierdzono w nim postawioną wcześniej tezę, że „porty lotnicze są znaczącymi podmiotami gospodarczymi, oferującymi zarówno zwrot z poniesionych inwestycji, jak i istotne ekonomiczne korzyści” [*Creating Employment...* 1998, cyt. za: *Ekonomiczny wpływ...* 2006, s. 9]. Publikowane wyniki badań nad wpływem europejskich portów lotniczych na gospodarkę regionu były inspiracją dla autorów do przeprowadzenia badań nad ekonomicznym wpływem polskich portów lotniczych na regionalne rynki pracy. Wpływ na wybór obszaru badań miał również dynamiczny rozwój rynku transportu lotniczego w Polsce po akcesji do Unii Europejskiej. Niniejszy artykuł prezentuje częściowe wyniki badań prowadzonych przez zespół z Katedry Polityki Ekonomicznej i Europejskich Studiów Regionalnych w ramach projektu „Wpływ transportu lotniczego na regionalne rynki pracy w Polsce”, finansowanego przez Narodowe Centrum Nauki.

W badaniach ekonomicznego wpływu transportu lotniczego na gospodarkę wyodrębnia się i różnicuje cztery obszary oddziaływania: wpływ bezpośredni, pośredni, indukowany i katalityczny.

Wpływ bezpośredni – obejmuje zatrudnienie oraz przychody powiązane z działalnością podmiotów funkcjonujących w obrębie infrastruktury portu lotniczego, takich jak: przedsiębiorstwo zarządzające portem, przedstawicielstwa linii lotniczych, agencje handlingowe, instytucje kontrolne, firmy cateringowe, przewozowe, kurierskie, logistyczne itd. **Wpływ pośredni** – zatrudnienie oraz przychody generowane w obrębie łańcucha dostawców towarów i usług, na przykład: placówki handlowe, przedstawicielstwa banków, firmy sprzątające. **Wpływ indukowany** – zatrudnienie oraz przychody generowane w obrębie gospodarki badanego obszaru przez wydat-

ki osób bezpośrednio zatrudnionych w instytucjach działających na terenie portu bądź osób zatrudnionych w instytucjach świadczących usługi dla portu lotniczego. **Wpływ stymulowany (katalityczny)** – zatrudnienie oraz przychody generowane w obrębie gospodarki badanego obszaru, w związku z wpływem portu lotniczego na wzrost aktywności oraz efektywności podmiotów gospodarczych znajdujących się w zasięgu portu lotniczego, m.in. inwestycje bezpośrednie oraz ruch turystyczny [*The social...* 2004, s. 5].

W niniejszym artykule przedmiotem analizy jest wpływ bezpośredni transportu lotniczego na regionalne rynki pracy, czyli bezpośrednie zatrudnienie w wybranych regionalnych portach lotniczych w Polsce. Zastosowano ankietową metodę badań, którymi udało się objąć 5 regionalnych portów lotniczych. Celem prowadzonych badań była odpowiedź na następujące pytania badawcze: Jak rozwój transportu lotniczego w Polsce wpłynął na rynek pracy w regionach? Czy dynamiczny wzrost liczby przewozów lotniczych w polskich portach, szczególnie regionalnych, pociąga za sobą wzrost zatrudnienia w portach lotniczych i przedsiębiorstwach świadczących usługi na rzecz transportu lotniczego? Czy wzrost zatrudnienia jest proporcjonalny do wzrostu liczby pasażerów i ładunków w transporcie lotniczym? W analizie uzyskanych danych wykorzystano metody statystyczne. Ze względu na ograniczenia wydawnicze autorzy skupili się głównie na prezentacji wyników badań, ograniczając tym samym omówienie aspektów teoretycznych. W artykule zaprezentowano i poddano analizie oryginalne dane pierwotne dotyczące zatrudnienia w wybranych portach lotniczych i podmiotach w nich zlokalizowanych.

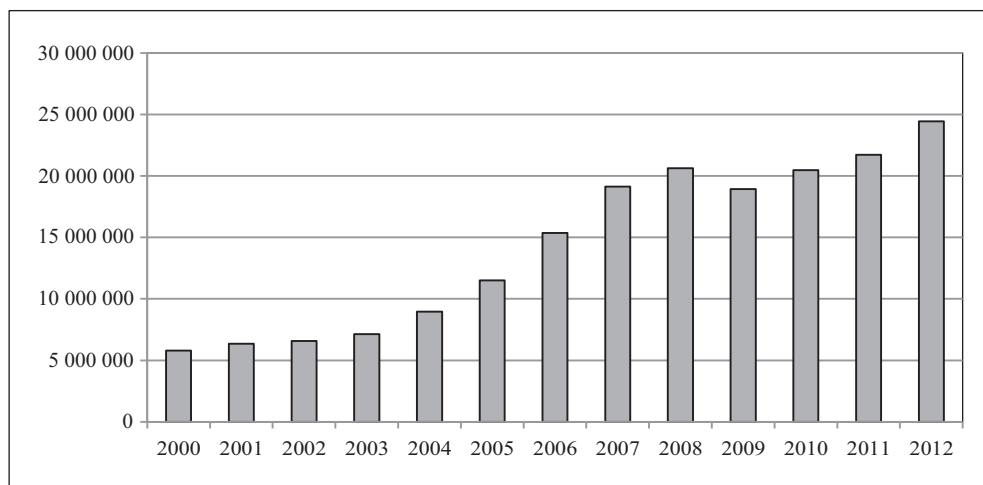
Analiza stanowiąca przedmiot artykułu obejmuje okres spowolnienia gospodarczego, które wystąpiło w Polsce jako przejaw światowego kryzysu okresu 2008-2009. Stanowi to istotne uwarunkowanie omawianych zależności, podobnie jak wspieranie transportu lotniczego i budowy portów lotniczych przez władze regionów. Proces stałego wzrostu poziomu bezrobocia w Polsce po 2008 r. powoduje, że niezależnie od generalnych korzyści dla rozwoju regionalnego, wynikających z istnienia i rozwoju portów lotniczych, sam bezpośredni ich wpływ na zatrudnienie jest także ważny dla regionalnych rynków pracy. Należy jednak pamiętać, że efekty bezpośrednie stanowią mniejszą część ogólnego wpływu portów lotniczych na kształtowanie się sytuacji na rynku pracy w regionach.

2. Rozwój transportu lotniczego po akcesji Polski do Unii Europejskiej

Lotnictwo cywilne w Polsce, podobnie jak w innych nowych krajach członkowskich Unii Europejskiej, po rozszerzeniu w 2004 r. stało się najszybciej rozwijającą się gałęzią transportu. Według Międzynarodowego Zrzeszenia Przewoźników Lotniczych (IATA) pod względem dynamiki tego wzrostu Polska zajmowała w pierwszych latach członkostwa czołowe miejsce na świecie [*IATA Fact Sheet...*, cyt. za: *Program rozwoju...* 2007, s. 16]. Dynamiczny rozwój lotniczych przewozów pasażerskich był

wynikiem liberalizacji rynku lotniczego, związanej z wejściem Polski w struktury Unii Europejskiej. Duży wpływ miały również wejście na rynek tanich przewoźników lotniczych oraz wzrost gospodarczy kraju [*Program rozwoju...* 2007, s. 16]. Nie bez znaczenia były również migracje zarobkowe Polaków, które generowały popyt na przewozy pasażerskie².

Na rysunku 1 została przedstawiona liczba pasażerów w Polsce w latach 2000-2012. Uwagę zwraca przede wszystkim dynamika wzrostu liczby pasażerów, począwszy od 2004 r., czyli od momentu wejścia Polski do Unii Europejskiej. Po spadku liczby pasażerów w 2009 r., związanym z kryzysem gospodarczym, w 2010 r. ponownie mieliśmy do czynienia ze wzrostem liczby pasażerów w stosunku do roku poprzedniego. Tendencja wzrostowa utrzymuje się również w latach kolejnych.



Rys. 1. Liczba pasażerów w Polsce w latach 2000-2012

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Lotnictwa Cywilnego.

Mimo że rynek ładunków cargo, podobnie jak rynek przewozów pasażerskich, również się rozwija (choć nieco mniej dynamicznie), to jednak jego udział w rynku lotniczym w Polsce jest wciąż niewielki. W tabeli 1 przedstawiono udział ładunków cargo w ogólnej wielkości pracy przewozowej we wszystkich portach lotniczych, mierzonej miernikiem WLU³. Udział ładunków cargo w całości pracy przewozowej w Polsce w latach 2004-2011 spadł z 5,6 do 3,9%. Jego udział w całości pracy przewozowej wykonywanej w Polsce przez transport lotniczy jest więc stosunkowo niewielki. Można zatem uznać, że swój dynamiczny rozwój transport lotniczy w Pol-

² Więcej na ten temat: [Pancer-Cybulska, Szostak, Olipra 2012, s. 115-131].

³ WLU (*workload unit*) – jednostka pracy przewozowej: wskaźnik pomiaru wyników działalności podmiotów działających na rynku lotniczym. Jednostką jest jeden przewieziony pasażer lub 0,1 tony metrycznej przewiezionego towaru. Zob.: [Rekowski 2011, s. 427].

sce zawdzięcza głównie przewozom pasażerskim. Również przy ocenie wpływu transportu lotniczego na rozwój gospodarek regionalnych należy się skupić przede wszystkim na przewozach pasażerskich i powiązaniach pomiędzy liczbą obsługiwanych pasażerów a rozmiarem efektów generowanych przez port lotniczy.

Tabela 1. Udział ładunków cargo w rynku przewozów lotniczych w Polsce w latach 2004-2011

Rok	Ładunki cargo (tony)	Liczba pasażerów (tys.)	WLU	Udział cargo w WLU (%)
2004	53 439,0	8 962	9 496 390	5,6
2005	65 868,0	11 501	12 159 680	5,4
2006	79 455,8	15 364	16 158 558	4,9
2007	86 278,1	19 138	20 000 781	4,3
2008	80 255,0	20 658	21 460 550	3,7
2009	68 233,0	18 946	19 628 330	3,5
2010	82 122,0	20 469	21 290 220	3,9
2011	88 612,0	21 711	22 597 120	3,9

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Lotnictwa Cywilnego.

Przyrost liczby pasażerów w Polsce po akcesji do Unii Europejskiej przedstawiony na rys. 1 nie jest jednakowy we wszystkich portach lotniczych w Polsce. Na uwagę zasługuje przede wszystkim dynamiczny rozwój regionalnych portów lotniczych, zwłaszcza takich jak: Kraków – Balice, Katowice – Pyrzowice, Gdańsk – Rębiechowo, Poznań – Ławica czy Wrocław – Strachowice (tab. 2). Dynamika wzrostu liczby pasażerów w regionalnych portach lotniczych w latach 2003-2007 (2008) nie ma precedensu w historii polskiego transportu lotniczego. Największe wzrosty za okres 2003-2012 zanotowały lotniska: Łódź – Lublinek: 6514,3%, Bydgoszcz: 1540,0%, Katowice – Pyrzowice: 876,0%, i Gdańsk – Rębiechowo: 686,3%. Łącznie we wszystkich regionalnych portach lotniczych liczba pasażerów wzrosła w omawianym okresie o 661,7%, natomiast w porcie lotniczym Warszawa – Okęcie tylko o 85,2%. Trzeba jednak zauważyć, że tak duże wartości przyrostu liczby pasażerów w regionalnych portach lotniczych wynikają przede wszystkim z niskiego pułapu startowego tych lotnisk. Na przykład w 2003 r. w porcie lotniczym Łódź – Lublinek obsłużono jedynie 794 pasażerów, natomiast w Bydgoszczy 14 089.

3. Analiza bezpośredniego wpływu wybranych regionalnych portów na regionalne rynki pracy

Wpływ bezpośredni portu lotniczego na gospodarkę regionu, jak zostało to wskazane we wstępie, mierzony jest liczbą miejsc pracy oraz wielkością przychodów generowanych przez operatora portu lotniczego oraz firmy zlokalizowane na terenie

Tabela 2. Roczne zmiany liczby pasażerów w polskich portach lotniczych w latach 2003-2012 (%)

Port lotniczy	2004:2003	2005:2004	2006:2005	2007:2006	2008:2007	2009:2008	2010:2009	2011:2010	2012:2011	2012:2003
1. Warszawa–Okęcie	17,8	16,2	14,6	14,4	1,8	-12,2	4,6	7,7	2,5	85,2
2. Kraków – Balice	35,4	94,8	50,1	29,6	-4,8	-8,1	6,7	5,5	13,9	474,9
3. Katowice – Pyrzowice	124,8	86,7	32,8	37,7	21,5	-4,4	2,8	5,7	0,7	876,0
4. Wrocław – Strachowice	25,0	27,9	89,0	48,1	16,4	-10,5	20,8	0,4	20,9	583,8
5. Poznań – Ławica	33,0	13,7	59,6	35,5	45,5	-0,6	10,8	3,0	9,4	490,9
6. Łódź – Lublinek	-14,3	200,0	1 050,0	50,7	9,6	-8,8	32,7	-5,8	18,7	6 514,3
7. Gdańsk – Rębiechowo	27,5	46,1	84,4	36,7	13,6	-2,6	16,9	10,9	16,8	686,3
8. Szczecin – Goleniów	4,6	12,1	73,5	29,4	30,6	-7,4	-2,9	-4,1	34,5	298,9
9. Bydgoszcz – – Szwederowo	25,0	56,0	241,0	36,8	46,7	-0,7	0,4	0,8	22,4	1 540,0
10. Rzeszów – Jasionka	4,5	30,0	127,5	32,4	17,2	18,7	18,6	8,0	15,4	740,3
11. Zielona Góra – – Babimost	-50,0	-89,7	1 975,0	-19,3	-22,4	-44,2	24,1	94,4	71,4	53,8
12. Warszawa – Modlin	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
13. Lublin – Świdnik	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Łącznie porty regionalne	40,8	61,1	64,0	35,9	13,6	-4,9	10,7	5,0	20,0	661,7
Ogółem wszystkie porty	25,9	28,3	33,6	24,6	7,9	-8,3	8,0	6,1	12,6	243,2

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Lotnictwa Cywilnego.

portu. Dane faktograficzne dla określenia tej kategorii wpływu można pozyskać na kilka różnych sposobów: przez ankietę przeprowadzoną w podmiotach funkcjonujących na terenie portu lotniczego, od operatora portu lub w drodze wywiadów bezpośrednich. Autorzy podjęli próbę pozyskania danych za pomocą ankiet przesyłanych bezpośrednio do podmiotów zlokalizowanych na terenie portów lotniczych lub central firm mających oddziały w kilku portach, jednak mała skuteczność tej metody w pozyskiwaniu danych skłoniła autorów do współpracy z operatorami portów lotniczych. Dane na temat bezpośredniego zatrudnienia na potrzeby realizowanego projektu przekazało 5 portów lotniczych: w Szczecinie – Goleniowie, Bydgoszczy, Wrocławiu, Katowicach i Krakowie.

Przekazane informacje miały różną formę, dotyczyły różnych okresów i miały różny stopień szczegółowości. Dane z portów lotniczych w Szczecinie – Goleniowie, Wrocławiu i Krakowie oparte były na rejestrach przepustek wydawanych przez służby odpowiedzialne za bezpieczeństwo w portach lotniczych wszystkim osobom zatrudnionym w podmiotach znajdujących się na lotniska, przy czym dane otrzymane z Wrocławia i Szczecina odpowiadały rzeczywistej liczbie zatrudnionych, natomiast z Krakowa podane były w dwuletnich przedziałach czasowych i wymagały dodatkowej obróbki w celu oszacowania wielkości zatrudnienia w poszczególnych latach. Z portów lotniczych w Katowicach i Bydgoszczy otrzymano informację o rzeczywistej wielkości zatrudnienia w poszczególnych latach na podstawie danych gromadzonych przez operatorów portów. Dane przekazane przez porty lotnicze dotyczą następujących przedziałów czasowych: Port Lotniczy Kraków: lata 2000-2012; Port Lotniczy Katowice: lata 2007-2012 (stan zatrudnienia na: grudzień 2008 r., maj 2009 r., maj 2010 r., luty 2011 r., październik 2012 r.); Port Lotniczy Wrocław: lata 2008-2012; Port Lotniczy Szczecin – Goleniów: lata 2009-2012.

Przesłane przez porty lotnicze informacje nie uwzględniają (poza jednym przypadkiem – Krakowa) zatrudnienia w firmach transportowych dowożących pasażerów do portów lotniczych, takich jak: linie autobusowe, komunikacja miejska, taksówki czy też kolej (w Porcie Lotniczym w Krakowie firmy taksówkarskie są brane pod uwagę, ponieważ kierowcom również wydaje się przepustki do portu lotniczego i dzięki temu możliwe jest monitorowanie wielkości zatrudnienia w tych firmach). Nie uwzględniono również zatrudnienia generowanego przez pasażerów portu na prywatnych parkingach zlokalizowanych w pobliżu portu. Pominięcie tych dwóch rodzajów firm czyni szacunki omówione poniżej dość ostrożnymi, co może oznaczać, że bezpośredni wpływ na regionalny rynek pracy jest w rzeczywistości większy. Dane przekazane przez poszczególne porty lotnicze poddano analizie, a wnioski przedstawiono w niniejszym artykule.

3.1. Port Lotniczy w Krakowie

Dane z portu lotniczego w Krakowie przekazano w postaci wykazu liczby przepustek wydanych dla poszczególnych podmiotów funkcjonujących na terenie portu

lotniczego w latach 2000-2012. Przepustki są wymieniane co dwa lata, stąd dane zostały przekazane w przedziałach dwuletnich. Zbiorcze dane dotyczące liczby podmiotów i wydanych przepustek zostały przedstawione w tab. 3. Dane nie uwzględniają wielkości zatrudnienia w służbach zlokalizowanych na terenie portu lotniczego, takich jak: straż graniczna, służba celna oraz policja. Informacje te pozyskano bezpośrednio od tych służb za pomocą ankiety.

Tabela 3. Liczba podmiotów i wydanych przepustek w Porcie Lotniczym w Krakowie w latach 2000-2013

Okres	Liczba podmiotów	Liczba wydanych przepustek
2000-2001	30	788
2002-2003	28	690
2004-2005	44	1260
2006-2007	101	2977
2008-2009	101	2973
2010-2011	109	3115
2012-2013*	109	4000

* Stan na wrzesień 2013.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych przesłanych z portu lotniczego.

Na podstawie danych o liczbie wydanych przepustek dokonano interpolacyjnego szacowania wielkości zatrudnienia w poszczególnych latach z wykorzystaniem metody wygładzania trendu dwuletniego przy założeniu rotacji pracowników w porcie lotniczym na poziomie 30% (założenie takie poczyniono na podstawie informacji uzyskanej od pracownika portu lotniczego odpowiedzialnego za wystawianie przepustek; w zbiorcze dane przedstawione w tab. 4 wliczone są również przepustki wydawane osobom nowo zatrudnionym na miejsce osób odchodzących z pracy)⁴. Do oszacowanej w ten sposób wielkości zatrudnienia w poszczególnych latach dodano liczbę osób zatrudnionych w porcie lotniczym w straży granicznej, służbie celnej i policji. Otrzymane wyniki przedstawiono w tab. 4 wraz z danymi dotyczącymi ruchu lotniczego.

Zatrudnienie w Porcie Lotniczym Kraków – Balice wzrosło w latach 2002-2012 sześciokrotnie – z 533 do nieco ponad 3 tys. pracowników. Dynamiczny wzrost liczby pracowników na terenie portu lotniczego był związany z równie dynamicznie ro-

⁴ Przesłane dane dotyczące liczby wydanych przepustek pomnożono więc najpierw przez współczynnik 0,7, a następnie zastosowano metodę wygładzania trendu dwuletniego. Wariantowa analiza zachodzących zależności pod kątem skali zmienności doprowadziła do przyjęcia metody podziału różnicy przyrostu dwuletniego na dwukrotnie mniejszą część dla okresu wyjściowego (1/3) niż dla okresu późniejszego (2/3). Po dodaniu wartości rocznych oraz tak wyliczonych części przyrostu zmieniły się średnie dla okresów 2-letnich. Wyliczono więc współczynnik zmian wartości dwuletnich, a następnie pomnożono przez indywidualne wartości roczne, co pozwoliło na powrót do zgodności wartości dwuletnich. Wyniki zaokrąglono do pełnych wartości.

Tabela 4. Zatrudnienie i ruch lotniczy w Porcie Lotniczym Kraków – Balice

Rok	Całkowity ruch pasażerów (w tys.)	Cargo (w tonach)	Operacje lotnicze (ATM)	WLU (w tys.)	Liczba podmiotów na terenie portu	Zatrudnienie	Zatrudnienie /1 mln WLU	Dynamika zmian rok do roku (w %)				
								całkowity ruch pasażerów	cargo	ATM	WLU	zatrudnienie
2002	500,9	b.d.	15 290	b.d.	28	533	b.d.	-8,8	b.d.	7,1	b.d.	b.d.
2003	593,2	b.d.	15 086	b.d.	28	673	b.d.	18,4	b.d.	-1,3	b.d.	26,3
2004	841,1	1 806,0	26 171	859 183	44	819	953	41,8	b.d.	73,5	b.d.	21,7
2005	1 564,3	3 255,0	21 951	1 596 888	44	1 351	846	86,0	80,2	-16,1	85,9	65,0
2006	2 367,5	3 437,0	28 912	2 401 898	44	2 190	912	51,3	5,6	31,7	50,4	62,1
2007	3 042,4	3 801,3	34 900	3 080 364	101	2 692	874	28,5	10,6	20,7	28,2	22,9
2008	2 924,0	2 428,0	35 567	2 948 241	101	2 501	848	-3,9	-36,1	1,9	-4,3	-7,1
2009	2 680,3	2 400,0	32 907	2 704 300	101	2 511	929	-8,3	-1,2	-7,5	-8,3	0,4
2010	2 864,0	4 465,0	32 878	2 908 650	109	2 453	843	6,9	86,0	-0,1	7,6	-2,3
2011	3 014,1	4 166,0	32 803	3 055 760	109	2 674	875	5,2	-6,7	-0,2	5,1	9,0
2012	3 438,7	4 902,0	39 355	3 487 768	109	3 061	878	14,1	17,7	20,0	14,1	14,5

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z Portu Lotniczego Kraków – Balice oraz Urzędu Lotnictwa Cywilnego.

Tabela 5. Zatrudnienie i ruch lotniczy w Porcie Lotniczym Katowice – Pyrzowice

Rok	Całkowity ruch pasażerów (w tys.)	Cargo (w tonach)	Operacje lotnicze (ATM)	WLU (w tys.)	Liczba podmiotów na terenie portu	Zatrudnienie		Zatrudnienie/ 1 mln WLU	Dynamika zmian rok do roku (w %)				
						ogółem	w tym: z gmin Mierzęcice i Ożarówice		całkowity ruch pasażerów	cargo	ATM	WLU	zatrudnienie
2007	1 995,9	7 795	24 489	2 073,9	49	1 557	427	751	36,9	27,5	16,5	36,5	b.d.
2008	2 426,9	12 703	27 030	2 554,0	56	1 937	550	758	21,6	63,0	10,4	23,2	24,4
2009	2 364,6	6 543	26 206	2 430,0	56	1 954	538	804	-2,6	-48,5	-3,0	-4,9	0,9
2010	2 403,3	11 195	26 770	2 515,2	57	1 831	500	728	1,6	71,1	2,2	3,5	-6,3
2011	2 544,1	12 138	29 259	2 665,5	56	1 882	532	706	5,9	8,4	9,3	6,0	2,8
2012	2 550,8	10 546	30 584	2 656,3	57	1 857	557	699	0,3	-13,1	4,5	-0,3	-1,3

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z Portu Lotniczego Katowice – Pyrzowice oraz Urzędu Lotnictwa Cywilnego.

snącym w latach 2004-2007 ruchem lotniczym. Trzeba jednak zaznaczyć, że wzrost zatrudnienia generowany był przede wszystkim przez przewozy pasażerskie. Udział przewozów towarowych w wielkości wykonanej pracy przewozowej (WLU) kształtował się w granicach od 0,8% w 2008 r. do 2,1% w 2004 r. (w 2012 r. udział ten wyniósł 1,4%). Wskaźnik zatrudnienia na 1 mln WLU kształtował się w granicach od 953 osób w 2004 r. do 843 osób w 2010 r. Należy jednak zauważyć, że mimo fluktuacji tego wskaźnika w badanym okresie można mówić o jego nieznacznym spadku, co może świadczyć o poprawie produktywności pracowników zatrudnionych na terenie portu lotniczego.

Autorzy zbadali też korelację zatrudnienia z danymi dotyczącymi ruchu lotniczego. Współczynnik korelacji dla zatrudnienia i wykonanej pracy przewozowej (WLU) wyniósł 0,99, zatrudnienia i liczby pasażerów – 0,99, zatrudnienia i wielkości obsłużonego cargo – 0,64, zatrudnienia i operacji lotniczych – 0,88. Występuje więc praktycznie pełna zależność pomiędzy liczbą pracowników i liczbą obsłużonych w porcie pasażerów, bardzo duża zależność pomiędzy wielkością zatrudnienia i liczbą operacji lotniczych w porcie.

Zwiększyła się również liczba podmiotów na terenie portu lotniczego. W 2002 r. na terenie portu lotniczego funkcjonowało 28 podmiotów, natomiast w 2012 było ich 109, przy czym wzrost liczby podmiotów następował w sposób skokowy. Największy wzrost liczby podmiotów zlokalizowanych na terenie portu lotniczego zanotowano w 2007 r., kiedy rozpoczęło funkcjonowanie 57 nowych podmiotów. Ten duży wzrost związany był z oddaniem do użytku nowego terminala w porcie lotniczym. Potwierdza się więc teza, że skala wpływu transportu lotniczego jest w dużym stopniu uzależniona od stopnia rozwoju infrastruktury lotniskowej, przede wszystkim wielkości terminala. Zwiększenie powierzchni terminala pozwala choćby na zwiększenie powierzchni przeznaczanej pod wynajem i tym samym zwiększenie zatrudnienia, głównie w placówkach handlowych, gastronomicznych i usługowych, kierujących swoją ofertę do pasażerów korzystających z lotniska.

3.2. Port Lotniczy Katowice – Pyrzowice

Dane dotyczące ruchu lotniczego w Porcie Lotniczym Katowice – Pyrzowice w latach 2007-2012 przedstawiono w tab. 5. Wielkość zatrudnienia w podmiotach na terenie portu lotniczego w ostatnich latach wahała się wokół liczby 1900 pracowników, przy czym warto zwrócić uwagę na skokowy wzrost liczby zatrudnionych w 2008 r. w porównaniu z 2007 r. – z 1557 do 1937 osób. W 2010 r. zatrudnienie nieznacznie spadło do poziomu 1831 osób, a w kolejnych latach notowano na przemian wzrost zatrudnienia do 1882 osób w 2011 r. oraz spadek do poziomu 1857 osób w 2012 r. Wskaźnik zatrudnienia na 1 mln WLU kształtował się w różnych latach pomiędzy 804 (w 2009 r.) a 699 osób (w 2012 r.). W latach 2008-2012 można było zaobserwować stałą tendencję spadkową tego wskaźnika, co świadczy o poprawie produktywności pracowników zatrudnionych na terenie portu lotniczego.

Obliczone przez autorów współczynniki korelacji dla liczby pracowników i poszczególnych kategorii charakteryzujących ruch lotniczy na terenie portu osiągnęły następujące wartości: korelacja między wielkością zatrudnienia a wykonaną pracą przewozową (WLU) – 0,80; między wielkością zatrudnienia i całkowitą liczbą obsłużonych pasażerów – 0,82; między wielkością zatrudnienia a liczbą operacji lotniczych – 0,50; między wielkością zatrudnienia a wielkością cargo obsłużonego w porcie lotniczym – 0,33. Można zatem stwierdzić dużą zależność między wielkością zatrudnienia a całkowitą wykonaną pracą przewozową (WLU) i między liczbą pracowników a liczbą obsłużonych w porcie pasażerów. Współczynnik korelacji na poziomie 0,50 oznacza istotną zależność między wielkością zatrudnienia i liczbą operacji lotniczych. Wielkość całkowitego zatrudnienia w porcie jest natomiast słabo skorelowana z wielkością obsłużonego w porcie cargo. Udział ładunków cargo obsługiwanych na lotnisku w Katowicach oscylował w badanym okresie wokół wartości 4% (najniższy udział ładunków cargo w WLU zanotowano w 2009 r., kiedy udział ten spadł do 2,7%). Również w przypadku Portu Lotniczego Katowice – Pyrzowice można wyciągnąć wniosek, że wzrost zatrudnienia w porcie związany jest głównie ze wzrostem ruchu pasażerskiego.

Port Lotniczy Katowice – Pyrzowice bardzo mocno oddziałuje na lokalny rynek pracy gmin wiejskich: Ożarówice (port lotniczy jest zlokalizowany na terenie tej gminy) i Mierzęcice (gmina sąsiednia). W 2011 r. w porcie zatrudnionych było 532 mieszkańców z obu tych gmin, co stanowi 9,37% ludności w wieku produkcyjnym w obu gminach⁵.

3.3. Port Lotniczy Wrocław – Strachowice

Liczba zatrudnionych w podmiotach zlokalizowanych na terenie Portu Lotniczego Wrocław – Strachowice wzrosła w latach 2008-2012 łącznie o 59%, z 930 pracowników do 1476 osób w 2012 r. (tab. 6). Wskaźnik zatrudnienia na 1 mln WLU kształtował się w granicach od 621 osób w 2008 r. do 759 osób w 2009 r. i zmieniał się co roku bez wyraźnej tendencji wzrostowej lub spadkowej.

Współczynnik korelacji pomiędzy liczbą pracowników w porcie lotniczym a całkowitą wykonaną pracą przewozową, jak również całkowitą liczbą pasażerów wyniósł 0,90, co świadczy o praktycznie pełnej zależności pomiędzy liczbą pracowników zatrudnionych na terenie portu lotniczego a liczbą obsłużonych pasażerów. Istnieje wyraźna ujemna zależność między liczbą pracowników zatrudnionych na terenie lotniska a liczbą operacji lotniczych (współczynnik korelacji –0,22), co jest efektem zmian z lat 2008-2010, gdy doszło do znacznego zmniejszenia liczby operacji, której jednak towarzyszył wzrost liczby pasażerów. Wzrastała więc liczba pasażerów przypadających na 1 operację. Korelacja pomiędzy wielkością obsługiwanego cargo a liczbą pracowników w porcie wyniosła –0,79, czyli wskazuje na

⁵ Obliczenia własne na podstawie danych statystycznych GUS (Statystyczne Vademecum Samorządowca 2012).

Tabela 6. Zatrudnienie i ruch lotniczy w Porcie Lotniczym Wrocław – Strachowice

Rok	Całkowity ruch pasażerów (w tys.)	Cargo (w tonach)	Operacje lotnicze (ATM)	WLU (w tys.)	Liczba podmiotów na terenie portu	Zatrudnienie	Zatrudnienie/ 1 mln WLU	Dynamika zmian rok do roku (w %)				
								całkowity ruch pasażerów	cargo	ATM	WLU	zatrudnienie
2008	1 486,4	1 105	31 739	1 497,5	51	930	621	16,1	-22,8	17,8	15,7	b.d.
2009	1 365,5	1 031	25 472	1 375,8	51	1 044	759	-8,1	-6,7	-19,7	-8,1	12,3%
2010	1 654,4	946	23 627	1 663,9	51	1 102	662	21,2	-8,2	-7,2	20,9	5,6%
2011	1 657,5	957	25 339	1 667,0	51	1 261	756	0,2	1,2	7,2	0,2	17,2%
2012	1 996,6	928	27 960	2 005,8	67	1 476	736	20,5	-3,0	10,3	20,3	17,0%

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z Portu Lotniczego Wrocław – Strachowice oraz Urzędu Lotnictwa Cywilnego.

znaczną odwrotną zależność. Należy jednak zauważyć, że cargo obsługiwane w porcie lotniczym we Wrocławiu stanowi jedynie 0,5-0,7% całkowitej pracy przewozowej wykonanej (WLU) w porcie lotniczym i z tego względu wpływ należy uznać za przypadkowy. Dla portu lotniczego we Wrocławiu potwierdza się również silna zależność zmian w poziomie zatrudnienia bezpośredniego od zmian liczby obsługiwanych pasażerów.

Na uwagę zasługuje także fakt skokowego wzrostu liczby podmiotów funkcjonujących na terenie portu lotniczego – z 51 w 2011 r. do 67 w 2012 r. Wzrost ten możliwy był dzięki zastąpieniu starego terminala, o stosunkowo małej powierzchni i kubaturze, zupełnie nowym obiektem, którego przepustowość wynosi prawie 4 mln pasażerów rocznie.

3.4. Porty lotnicze Bydgoszcz – Szvederowo oraz Szczecin – Goleniów

Porty lotnicze w Bydgoszczy i Szczecinie – Goleniowie są portami o podobnym ruchu lotniczym. W 2012 r. z portu lotniczego w Goleniowie skorzystało 356 tys. osób (tab. 8), natomiast z portu lotniczego w Bydgoszczy 340 tys. osób (tab. 7). Można w nich również zauważyć podobne tendencje, jeśli chodzi o wielkość generowanego zatrudnienia bezpośredniego. W 2012 r. było w nich zatrudnionych odpowiednio 390 i 410 osób, przy czym w przypadku portu lotniczego w Bydgoszczy występuje tendencja wzrostowa liczby tworzonych miejsc pracy, natomiast w Goleniowie liczba pracowników w latach 2009-2012 spadła o 10%. Spadek ten wynikał głównie z ograniczenia zatrudnienia w straży granicznej na terenie lotniska, spowodowanego zmianami organizacyjnymi w tej służbie (przed 2009 r. w wyniku zmian organizacyjnych wywołanych głównie przystąpieniem Polski do strefy Schengen zatrudnienie w straży granicznej wzrosło nadmiernie w stosunku do potrzeb). W przypadku lotniska zarówno w Goleniowie, jak i w Bydgoszczy wysokie są wskaźniki zatrudnienia na 1 mln WLU. W 2012 r. kształtowały się one na poziomie odpowiednio 1073 i 1193 osoby, a w latach poprzednich sięgały nawet 1806 osób (w Bydgoszczy w 2007 r.) czy 1420 osób (w 2009 r. w Goleniowie). Dane te potwierdzają powszechną prawidłowość, że niezależnie od wielkości ruchu lotniczego w porcie lotniczym istnieje pewna stała liczba pracowników, których zatrudnienie jest niezbędne do funkcjonowania portu lotniczego. Dopiero w miarę wzrostu ruchu lotniczego w wyniku korzyści skali możliwe jest obniżenie wskaźników wielkości zatrudnienia na 1 mln WLU.

W przypadku portu lotniczego w Bydgoszczy współczynniki korelacji liczby pracowników i liczby obsługiwanych pasażerów oraz wykonanej pracy przewozowej (WLU) wynoszą odpowiednio 0,88 i 0,87, natomiast dla liczby pracowników i wielkości obsługiwanej cargo –0,31. Świadczy to o bardzo dużej zależności między liczbą zatrudnionych pracowników i liczbą pasażerów. Podobnie jak w przypadku wcześniej omawianych portów lotniczych również w Bydgoszczy ładunki cargo to jedynie między 0,6% (w 2010 r.) i 2,2% (w 2007 r.) wykonanej pracy przewozowej.

Tabela 7. Zatrudnienie i ruch lotniczy w Porcie Lotniczym Bydgoszcz – Szwederowo

Rok	Całkowity ruch pasażerów (w tys.)	Cargo (w tonach)	Operacje lotnicze (ATM)	WLU (w tys.)	Liczba podmiotów na terenie portu	Zatrudnienie	Zatrudnienie/ 1 mln WLU	Dynamika zmian rok do roku (w %)				
								całkowity ruch pasażerów	cargo	ATM	WLU	zatrudnienie
2007	179,7	411,1	3 092	183,9	11	332	1 806	34,0	20,7	15,2	33,7	b.d.
2008	280,2	454,0	6 182	284,7	13	348	1 222	55,9	10,4	99,9	54,9	4,8
2009	275,1	528,0	6 376	280,4	15	361	1 288	-1,8	16,3	3,1	-1,5	3,7
2010	278,2	181,0	5 799	280,0	15	373	1 332	1,1	-65,7	-9,0	-0,1	3,3
2011	279,5	390,0	7 667	283,4	16	379	1 337	0,5	115,5	32,2	1,2	1,6
2012	340,0	371,8	7 424	343,7	17	410	1 193	21,6	-4,7	-3,2	21,3	8,2

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z Portu Lotniczego Bydgoszcz – Szwederowo oraz Urzędu Lotnictwa Cywilnego.

Tabela 8. Zatrudnienie i ruch lotniczy w Porcie Lotniczym Szczecin – Goleniów

Rok	Całkowity ruch pasażerów (w tys.)	Cargo (w tonach)	Operacje lotnicze (ATM)	WLU (w tys.)	Liczba podmiotów na terenie portu	Zatrudnienie	Zatrudnienie/ 1 mln WLU	Dynamika zmian rok do roku (w %)				
								całkowity ruch pasażerów	cargo	ATM	WLU	zatrudnienie
2009	296,2	874,0	11 009	305,0	15	433	1 420	-0,3	-21,5	-6,8	-1,0	b. d.
2010	280,2	729,0	11 258	287,5	14	408	1 419	-5,4	-16,6	2,3	-5,7	-5,8
2011	262,1	802,6	10 395	270,1	14	418	1 548	-6,5	10,1	-7,7	-6,0	2,5
2012	356,0	736,4	11 767	363,4	17	390	1 073	35,8	-8,2	13,2	34,5	-6,7

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z Portu Lotniczego – Goleniów oraz Urzędu Lotnictwa Cywilnego.

Z odwrotną sytuacją mamy do czynienia w przypadku portu lotniczego w Goleniowie. Współczynniki korelacji dla liczby pracowników i ruchu pasażerskiego, WLU i operacji lotniczych przyjmują wartości ujemne i kształtują się na poziomie odpowiednio $-0,66$, $-0,65$ i $-0,70$. Dodatnia wysoka korelacja ($0,89$) cechuje liczbę zatrudnionych pracowników i wielkość obsługanego cargo. Wyników tych nie należy jednak traktować jako przeczących zasadzie, że zatrudnienie bezpośrednio rośnie wraz ze wzrostem liczby pasażerów. Jak zostało to powiedziane wyżej, w Porcie Lotniczym Szczecin – Goleniów w latach 2009-2011 utrzymywano nienaturalnie wysokie zatrudnienie w straży granicznej, niewynikające z potrzeb obsługi ruchu lotniczego. Racjonalizacja zatrudnienia w 2012 r. i ograniczenie liczby funkcjonariuszy straży granicznej o 36% wpłynęły na ujemny współczynnik korelacji. Dodatni współczynnik korelacji między liczbą pracowników i wielkością obsługanego cargo wynika głównie ze spadkowej tendencji, jeśli chodzi o wielkość obsługanych ładunków. Udział ładunków cargo w wykonanej pracy przewozowej portu kształtuje się w granicach od 2% (w 2012 r.) do 3% (w 2011 r.).

4. Porty lotnicze jako pracodawcy na tle największych przedsiębiorstw z sektora przemysłu, handlu i usług w regionach

Mimo że na terenie portu lotniczego funkcjonuje wiele podmiotów, które zaliczane są do kategorii wpływu bezpośredniego, to jednak ich funkcjonowanie jest uzależnione od istnienia połączeń lotniczych, z których korzystać będą pasażerowie lub nadawane będą przesyłki cargo. Podstawowym celem funkcjonowania większości (jeśli nie wszystkich) podmiotów na terenie portu lotniczego jest szeroko rozumiana obsługa ruchu lotniczego. Ten wspólny cel skłonił autorów, ze względów porównawczych, do potraktowania wszystkich podmiotów zlokalizowanych na terenie portu jako jednego podmiotu, w którym zatrudnienie zależne jest od ruchu lotniczego. Porty lotnicze (wszystkie podmioty razem wzięte) jako pracodawcy zostały zestawione z firmami – największymi pracodawcami w regionie (tab. 9). Ranking obejmuje porty lotnicze oraz największe polskie firmy z sektora przemysłu, handlu i usług z publikowanej przez tygodnik „Polityka” listy 500 firm⁶. W zestawieniu nie uwzględniono podmiotów publicznych, będących jednymi z największych pracodawców w regionie, takich jak na przykład szpitale, wyższe uczelnie czy urzędy.

Porty lotnicze traktowane jako jeden podmiot należą do największych pracodawców w regionach, w których funkcjonują. Port Lotniczy Kraków – Balice zajmuje w województwie małopolskim 9 miejsce, Port Lotniczy Katowice – Pyrzowice plasuje się na nieco niższej pozycji (16). Związane jest to z dużym uprzemysłowieniem i występowaniem w województwie śląskim wielu bardzo dużych zakładów

⁶ www.lista500.polityka.pl (stan na 30.09.2013).

Tabela 9. Porty lotnicze na tle największych pracodawców w regionach w 2012 roku

Lp.	Małopolskie		Śląskie		Dolnośląskie		Kujawsko-pomorskie		Zachodniopomorskie	
	nazwa firmy	zatrudnienie	nazwa firmy	zatrudnienie	nazwa firmy	zatrudnienie	nazwa firmy	zatrudnienie	nazwa firmy	zatrudnienie
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	GK Grupy Azoty SA, Tarnów	8 607	Kompania Węglowa SA, Katowice	60 177	KGHM Polska Miedź SA, Lubin	18 644	Polomarket Sp. z o.o., Pakość	11 000	Netto Sp. z o.o., Motaniec	3 928
2	Grupa Maspex Wadowice, Wadowice	4 832	GK Jastrzębskiej Spółki Węglowej SA	29 718	AmRest Holdings SE, Wrocław	16 279	Grupa TZMO SA, Toruń	6 296	Polska Żegluga Morska PP, Szczecin	3 694
3	Grupa Valeo, Skawina	4 718	GK Tauron Polska Energia SA, Katowice	27 281	GK Impel SA, Wrocław	14 273	GK Neuca SA, Toruń	3 795	Dajar Sp. z o.o., Koszalin	778
4	Grupa Can-Pack SA, Kraków	3 808	Katowicki Holding Węglowy SA, Katowice	17 700	GK CCC SA, Polkowice	6 092	Grupa Anwil SA, Włocławek	3 148	GK OT Logistics SA, Szczecin	641
5	GK Comarch SA, Kraków	3 759	GK Kopex SA, Katowice	5 811	Volvo Polska Sp. z o.o., Wrocław	2 878	Pojazdy Szynowe PESA Bydgoszcz SA, Bydgoszcz	2 776	Farutex Sp. z o.o., Szczecin	572
6	Grupa Kęty SA, Kęty	3 369	GK Grupy Żywiec SA, Żywiec	5 158	DFM Zanam-Legmet Sp. z o.o., Polkowice	2 364	GK Apator SA, Toruń	1 989	Port Lotniczy Szczecin – Goleniów	390
7	Grupa Fakro, Nowy Sącz	3 300	Fiat Auto Poland SA, Bielsko-Biała	4 857	GK Koelner SA, Wrocław	1 990	Krajowa Spółka Cukrowa SA, Toruń	1 540	Homanit Polska Sp. z o.o. i Spółka Sp. k., Karlino	366
8	GK Alma Market SA, Kraków	3 180	TRW Polska Sp. z o.o., Częstochowa	4 473	Deichmann-Obuwie Sp. z o.o.	1 796	Mondi Świecie SA, Świecie	1 089		
9	Port Lotniczy Kraków – Balice	3 061	Hutchinson Poland Sp. z o.o., Żywiec	3 768	Przedsiębiorstwo Budowy Kopalń PeBeKa SA, Lubin	1 676	Zakłady Tłuszczowe Kruszwica SA, Kruszwica	1 000		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
10	Philip Morris International w Polsce, Kraków	2 886	Grupa Famur SA, Katowice	3 149	Toyota Motor Manufacturing Poland Sp. z o.o., Wałbrzych	1 661	Cereal Partners Poland Toruń-Pacific Sp. z o.o., Toruń	976		
11	GK Stalprodukt SA, Bochnia	2 668	Grupa Magneti Marelli w Polsce, Sosnowiec	2 733	Grupa Selena FM SA, Wrocław	1 658	ThyssenKrupp Energostal SA, Toruń	779		
12	Tele-Fonika Kable Sp. z o.o. S.K.A., Kraków	2 640	GK Farnacol SA, Katowice	2 629	Sitech Sp. z o.o., Polkowice	1 493	Rywal-RHC Sp. z o.o., Toruń	731		
13	Mota-Engil Central Europe SA, Kraków	2 561	GK Mostostal Zabrze-Holding SA, Zabrze	2 055	Port Lotniczy Wrocław – Strachowice	1 476	PUH Chemirol Sp. z o.o., Mogilno	681		
14	MPK SA, Kraków	2 303	Elektrobudowa SA, Katowice	2 017	LG Electronics Wrocław Sp. z o.o., Biskupice Podgórne	1 446	Port Lotniczy Bydgoszcz – Szewczerowo	410		
15	GK Synthos SA, Oświęcim	2 303	CMC Poland Sp. z o.o., Zawiercie	1 957	Ronal Polska Sp. z o.o., Wałbrzych	1 373	RUG Riello Urządzenia Grzewcze SA, Toruń	384		
16	Vistula Group, Kraków	2 157	Port Lotniczy Katowice – Pyrzowice	1 957	Fagor Mastercook SA Wrocław	1 335	Janus SA, Toruń	319		
17	Zakłady Górniczo-Hutnicze Bolesław SA, Bukowno	1 922	TI Poland Sp. z o.o., Bielsko-Biała	1 391	Volkswagen Motor Polska Sp. z o.o., Polkowice	1 168	Ampol-Merol Sp. z o.o., Wąbrzeźno	280		

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z www.lista500.polityka.pl i przesłanych z portów lotniczych.

przemysłowych. Porty lotnicze we Wrocławiu, Bydgoszczy i Szczecinie zajmują w swoich województwach odpowiednio 13, 14 i 6 miejsce. Lotniska są więc jednymi z najważniejszych podmiotów generujących zatrudnienie na regionalnych rynkach pracy.

5. Wnioski

Zaprezentowane dane dotyczące zatrudnienia bezpośredniego w wybranych portach lotniczych mają charakter pierwotny i unikatowy. Przeprowadzona analiza pozwala jednoznacznie stwierdzić, że dynamiczny rozwój transportu lotniczego, przejawiający się głównie znacznymi przyrostami liczby pasażerów w regionalnych portach lotniczych, przyczynił się do wzrostu zatrudnienia w sektorze transportu lotniczego w regionach poddanych analizie. Najbardziej reprezentatywne są dane z Portu Lotniczego Kraków – Balice, gdzie bezpośrednio zatrudnienie w latach 2002-2012 wzrosło sześciokrotnie – z 533 do nieco ponad 3 tys. pracowników. Ze względu na niski udział przewozów towarowych w całkowitej pracy przewozowej wykonywanej w polskich regionalnych portach lotniczych należy stwierdzić, że wzrost zatrudnienia spowodowany był głównie rosnącym po wejściu Polski do Unii Europejskiej ruchem pasażerskim. Potwierdzają to również współczynniki korelacji obliczone dla wielkości ruchu pasażerskiego i zatrudnienia bezpośredniego na terenie portów lotniczych, które kształtują się w granicach od 0,82 w przypadku Portu Lotniczego Katowice – Pyrzowice do nawet 0,99 w porcie lotniczym w Krakowie.

Analiza danych potwierdza również, że rozmiar wpływu bezpośredniego jest w dużej mierze uzależniony od jakości i przepustowości infrastruktury portowej, przede wszystkim terminala pasażerskiego. Dynamiczny rozwój rynku transportu lotniczego po akcesji Polski do UE, w wyniku którego w bardzo szybkim tempie wyczerpywała się przepustowość polskich portów lotniczych, przede wszystkim regionalnych, które przez lata były niedoinwestowane, wymusiło zakrojone na szeroką skalę inwestycje w rozwój infrastruktury lotniskowej. We wszystkich sytuacjach, kiedy oddawane były do użytku nowe terminale lotnicze, notowano zarówno wzrost zatrudnienia mierzony liczbą pracowników na terenie portu lotniczego, jak i wzrost liczby podmiotów funkcjonujących na terenie lotniska, szczególnie tych z obszaru handlu i usług świadczonych dla pasażerów. Porty lotnicze traktowane jako jeden podmiot są jednymi z największych pracodawców w regionach, w których się znajdują.

Rosnąca liczba pasażerów wiązała się ze wzrostem zatrudnienia w podmiotach zlokalizowanych na terenie lotnisk, a jedyny wyjątek dotyczy specyficznego zatrudnienia w Porcie Lotniczym Szczecin – Goleniów. Tempo zmian wielkości zatrudnienia było nieco mniejsze lub znacznie mniejsze (port lotniczy w Bydgoszczy) niż tempo przyrostu liczby pasażerów. Poprawie ulegała więc wydajność osób zatrudnionych na terenie portów. Szczególnie wyraźnie widać to w przypadku portów lot-

nicznych w Szczecinie – Goleniowie i Bydgoszczy. W małych portach wzrost ruchu lotniczego jest warunkiem osiągnięcia lub przekroczenia progu rentowności. Dane uzyskane z tych portów, które obsługują rocznie poniżej 500 tys. pasażerów, potwierdziły zasadę, że w porcie lotniczym występuje pewien stały poziom zatrudnienia, który jest niezbędny do funkcjonowania portu, niezależnie od liczby pasażerów czy też wielkości odprawianych ładunków. Rosnące przewozy implikują wzrost zatrudnienia w nieco mniejszej skali. Można więc postawić tezę, że reguła ta również w przyszłości nie ulegnie zmianie, a porty lotnicze staną się jeszcze ważniejszymi pracodawcami w regionach.

Literatura

- Butler S.E., Kiernan L.J., *Measuring the regional economic significance of airports*, U.S. Department of Transportation F.A.A., Report No. DOT/FAA/PP/87-1, Washington 1986.
- Creating Employment and Prosperity in Europe*, ACI Europe, September 1998.
- Ekonomiczny wpływ Portu Lotniczego im. Mikołaja Kopernika we Wrocławiu na rozwój miasta i regionu*, raport przygotowany pod kierunkiem prof. dra hab. Marka Rekowskiego, Wrocław, marzec 2006.
- IATA Fact Sheet. Industry Statistics*, wrzesień 2006, www.iata.org (stan na 30.09.2013).
- Pancer-Cybulska E., Szostak E., Olipra L., *The Impact of the Migration Processes on the Low Cost Airlines' Routes between EU Countries and Poland after Its Accession to the EU*, [w:] T. Markowski, M. Turała (red.), *Territorial Cohesion in Poland – Issues in Impact Assessment*, "Studia Regionalia" vol. 33, Polska Akademia Nauk, Warszawa 2012, s. 115-131.
- Program rozwoju sieci lotnisk i lotniczych urzędzeń naziemnych*, Ministerstwo Transportu, Warszawa, 8 maja 2007.
- Rekowski M. (red.), *Regionalne porty lotnicze w Polsce. Charakterystyka i tendencje rozwojowe*, Wyd. Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu, Poznań 2011.
- Statystyczne Vademecum Samorządowca 2012*, Główny Urząd Statystyczny, www.stat.gov.pl (stan na 30.09.2013).
- The social and economic impact of airports in Europe*, ACI EUROPE, York Aviation, January 2004.
- Urząd Lotnictwa Cywilnego, www.ulc.gov.pl.
- www.lista500.polityka.pl, (stan na 30.09.2013).

DIRECT IMPACT OF AIRPORTS ON REGIONAL LABOR MARKETS IN POLAND

Summary: The article is devoted to the analysis of the direct impact of chosen airports on the regional labor markets in Poland. The authors try to answer the following research questions: how the development of the Polish air transport market influenced labor markets in regions? Whether the growing air traffic at Polish airports, particularly regional airports, entails the increase of employment at airports and in companies located at the airports and offering services for air transport? Whether the increase of employment is proportional to the increase in the number of passengers and cargo in the air transport? In the introduction the categories

of impact of an airport on regional economy have been described, then the development of the air transport market in Poland after the accession to the EU and direct impact of chosen airports on labor market – employment generated by 5 regional airports, which shared the primary data, i.e. Kraków Airport, Katowice Airport, Wrocław Airport, Bydgoszcz Airport, and Szczecin Airport have been presented. The analysis of the size of employment has been tied with the analysis of changes in the size of air traffic in the examined airports. In the last part of the article these airports have been presented in the background of the biggest employers in the regions from the industry, trade and services sectors.

Keywords: airport, impact of airport on the regional economy, air traffic at Polish airports, regional labor market.