

Dariusz Tłoczyński

Uniwersytet Gdański, Wydział Ekonomiczny, Katedra Rynku Transportowego
dariusz.tloczynski@ug.edu.pl

KONKURENCJA POMIĘDZY PORTAMI LOTNICZYMI W KRAKOWIE I KATOWICACH JAKO ELEMENT ROZWOJU REGIONÓW

Streszczenie: Głównym tematem pracy jest konkurencja pomiędzy portami lotniczymi. Jest ona istotna z punktu widzenia pasażera i przewoźnika. Połączenie oczekiwań tych podmiotów jest ważnym aspektem funkcjonowania portu lotniczego w konkurencyjnym otoczeniu.

Porty lotnicze konkurują m.in. o pasażera, przewoźnika, a także korzystne czasy wykonywania operacji lotniczych. Klasycznym przykładem rywalizacji są porty w Krakowie i Katowicach.

Głównym celem artykułu jest ocena oddziaływania instrumentów konkurencji na funkcjonowanie i rozwój portów lotniczych w Krakowie i Katowicach. W tym celu przeprowadzono analizę dostępnych danych mających wpływ na konkurencję pomiędzy portami. Główną metodą była analiza porównawcza literatury przedmiotu, analiza dokumentów źródłowych oraz analiza heurystyczna, ponadto dokonano segregacji i grupowania uzyskanych danych.

Stwierdzono, że głównym instrumentem konkurencji jest oferta przewoźników, obszar oddziaływania portów lotniczych oraz sprawnie funkcjonujący system dowozowo-odwozowy. Mniejsze znaczenie dla rozwoju konkurencji ma działalność podmiotów zlokalizowanych w otoczeniu portów lotniczych.

Należy zauważyć, że konkurencja pomiędzy portami lotniczymi przyczynia się do rozwoju gospodarczego miast i regionów. W tym celu podmioty lokalne i porty winny ze sobą współpracować. Rozwój portów lotniczych jest uzależniony od rozwoju gospodarki (przedstawia to współczynnik *accessibility*), wiąże się z inwestycjami lotniczymi i okołolotniczymi, a to z kolei prowadzi do rozwoju regionu.

Słowa kluczowe: port lotniczy, Kraków, Katowice, konkurencja, region.

Klasyfikacja JEL: R49.

COMPETITION BETWEEN AIRPORTS IN KRAKOW AND KATOWICE AS AN ELEMENT OF DEVELOPMENT OF REGIONS

Abstract: The main topic of this paper is competition between airports. It is important from the point of view of the passenger and the air carrier. The combination of expectations of passengers and carriers is an important element for the functionality of the airports in a competitive area.

Airports compete for passengers, air carriers, and an available time of flight operations. A classic case of competition is the airports in Cracow and Katowice.

The main aim of this article is to analyze the impact of the instruments of competition between airports in Cracow and Katowice. The author performed market research in the analyzed airports and used secondary data.

The main method used in the process of achieving the objective was analyzing comparative literature, analyzing source documents and heuristic analysis, and also the segregating and grouping of data obtained.

The main instrument of competition is to offer carriers impact area airports and functioning system of airports links. Less important for the development of competition is having business units located in the vicinity of airports.

Competition between airports contribute to the economic development of cities and regions. For this purpose, local actors and ports should work together. The development of airports is dependent on the development of the economy (shown in the accessibility factor), and is associated with investments airports and near-airports, which in turn leads to the development of the region.

Keywords: airports, Cracow, Katowice, competition, region.

Wstęp

Funkcjonowanie i rola portów lotniczych w regionie jest uzależniona głównie od potencjału ekonomicznego, oddziaływania obszaru ciężenia. Istnieje silna zależność pomiędzy rozwojem transportu lotniczego a rozwojem gospodarki. Przedsiębiorstwa transportu lotniczego z jednej strony wpływają na rozwój regionu, z drugiej czerpią z rozwoju regionu określone korzyści. Zatem regionom zależy na rozwoju portów lotniczych.

W literaturze ekonomiczne istnieje różnorodność pojęć dotyczących konkurencji. Najczęściej jest ona określana jako forma rywalizacji podmiotów rynkowych w celu osiągnięcia sukcesów rynkowych [Bernard i Colli 1994]. Jest ona także czynnikiem wymuszającym podnoszenie jakości oferowanych usług, wprowadzanie nowych rozwiązań. Zatem wskutek prowadzonych działań konkurencyjnych rozwija się rynek lotniczy.

Na rynku usług transportu lotniczego rozwinęła się konkurencja wewnątrzgałęziowa i międzygałęziowa. Podmioty lotnicze reprezentujące podaż rywalizują o uzyskanie na rynkach przewagi konkurencyjnej. Przewaga konkurencyjna przedsiębiorstw i ich rynków jest określana w celu oceny pozycji konkurencyjnej w sektorze oraz opracowania na tej podstawie strategii [Kołodziejski 2012].

Rywalizacja pomiędzy portami lotniczymi jest jednym z elementów konkurencji wewnątrzgałęziowej, a jej efekty są szczególnie istotne dla pasażera wybierającego transport lotniczy. Głównymi instrumentami konkurencji portów lotniczych są m.in.: posiadana infrastruktura lotnicza i pozalotnicza, system opłat za usługi lotnicze i pozalotnicze, system dowozowo-odwozowy pasażerów, polityka informacyjna [Tłoczyński 2016]. Wdrażanie tych elementów jest uzależnione od realizowanej strategii.

Celem artykułu jest ocena oddziaływania instrumentów konkurencji pomiędzy portami lotniczymi w Krakowie i Katowicach. Dokonując analizy przedstawionego problemu badawczego, zwrócono szczególną uwagę na rolę transportu lotniczego w gospodarce regionu i uwarunkowania rozwoju portów lotniczych w Krakowie i Katowicach oraz wskazano główne płaszczyzny konkurencji pomiędzy analizowanymi portami.

1. Rola transportu lotniczego w gospodarce regionu

Transport lotniczy jest jedną z kilku gałęzi tworzących system transportowy – regionalny, krajowy, kontynentalny i światowy. Polski system transportu lotniczego jest elementem ogólnoeuropejskiego i światowego systemu transportowego [Tarski 1975]. Ruciński [2009], podkreśla znaczenie transportu lotniczego w rozwoju globalizacji. Transport lotniczy jest czynnikiem przyspieszającym procesy globalizacji gospodarki światowej i jej rynków, jest ponadto czynnikiem wdrażania innowacyjności, postępu technicznego, technologicznego oraz ważnym instrumentem wyrównującym szanse społeczno-ekonomiczne i cywilizacyjne państw, regionów i kontynentów. Należy wskazać także na silne uzależnienie transportu lotniczego od rozwoju gospodarki [Tłoczyński 2013]. Istnieje kilka metod określania zależności pomiędzy transportem lotniczym a regionem. Najważniejsze to:

- zaangażowanie instytucji publicznych w działalność portów lotniczych poprzez udział w strukturze własnościowej, inwestycyjnej oraz poprzez określanie strategii rozwoju transportu lotniczego,

- określenie efektów: bezpośrednich, pośrednich, indukowanych i katalizatora,
- dostępność transportowa (*airport links*, *accessibility* i *connectivity*).

Ważną rolę w zarządzaniu portami lotniczymi odgrywają lokalne i regionalne władze samorządowe – instytucje publiczne, które są współwłaścicielami operatorów zarządzających infrastrukturą lotniczą. Oprócz posiadania przez podmioty publiczne udziałów lub akcji w portach lotniczych do najważniejszych bezpośrednich instrumentów oddziaływania władz samorządowych na funkcjonowanie i rozwój regionalnych portów lotniczych można zaliczyć:

- wpływanie na ożywienie regionu poprzez pozyskiwanie nowych przewoźników i wspieranie rozwoju siatki połączeń;
- promocję portu lotniczego jako tzw. „okna na świat”;
- promocję regionu poprzez transport lotniczy;
- finansowanie i współfinansowanie inwestycji infrastrukturalnych w portach lotniczych.

Obok zaangażowania kapitałowego instytucje publiczne wspierają i mają wpływ na kształtowanie atrakcyjności siatki połączeń lotniczych. Ta atrakcyjność jest wypadkową kilku czynników, m.in. aktywności gospodarczej, inwestycyjnej, turystycznej regionu.

ACI oraz York Consulting w *Creating Employment and Prosperity in Europe: an Economic Impact Study Kit* wskazują na następujące skutki oddziaływania transportu lotniczego na gospodarkę:

- efekty bezpośrednie,
- efekty pośrednie,
- efekty indukowane,
- efekty katalizatora (nakręcania gospodarki) [ACI Europe 2000; Hudek-Głapska 2011; Marciszewska i Kaliński 2009].

Dostępność transportowa wynika najczęściej z położenia geograficznego regionu i wyposażenia w infrastrukturę transportową. Może ona być analizowana zarówno od strony podaży infrastruktury i usług, jak i od strony popytu – badania potrzeb transportowych [Kozłak 2012]. Dostępność transportową do badanego rynku gałęziowego można rozpatrywać jako: system *airport links*, *airport accessibility* oraz *airport connectivity*.

Terminem „*airport links*” określa się sposób dojazdu pasażerów do portu lotniczego¹. Analizując problematykę systemu dowozowo-odwozowego na lotniska, wyróżnia się trzy podejścia do problemu:

¹ Problematyka systemu *airport links* powinna być zauważalna przez porty lotnicze i przewoźników lotniczych. Niektórzy przewoźnicy dokonują analizy pasażera przez pry-

- w ujęciu czasu potrzebnego na dojazd do portu lotniczego,
- w ujęciu kosztów podróży, parkowania samochodów (są to cechy, które można określić w ujęciu kwotowym),
- konkurencji pomiędzy systemami tworzącymi system *airport links* (pasażer wówczas wykorzystuje wszystkie możliwe instrumenty zwartościowania sposobu dotarcia na lotnisko) [Tłoczyński 2016].

Na wielkość współczynnika „*airport accessibility*” wpływa podaż miejsc w samolocie oraz znaczenie docelowego portu lotniczego. Najważniejszymi elementami wpływającymi na liczbę oferowanych miejsc w samolocie są:

- liczba oferowanych bezpośrednich połączeń lotniczych z portów lotniczych,
- liczba przewoźników operujących w portach lotniczych,
- wielkość PKB dla regionu,
- ocena atrakcyjności inwestycyjnej regionu [Tłoczyński 2014].

W literaturze anglojęzycznej współczynnik dostępności czasowej do docelowego portu określany jest jako *connectivity*. Dennis i Doganis [1989] definiują go jako liczbę połączeń pośrednich spełniających wymogi minimalnego i maksymalnego czasu związanego z obsługą pasażerów w porcie lotniczym przy uwzględnieniu routingu. Airports Council International wyróżnia dwa rodzaje dostępności czasowej do portu docelowego:

- dostępność czasowa portów lotniczych:
 - bezpośrednie połączenia pomiędzy dwoma portami lotniczymi,
 - połączenia pośrednie pomiędzy dwoma portami lotniczymi z wykorzystaniem portów hubowych,
- dostępność czasowa hubów lotniczych – oferowane za pośrednictwem portu hubowego połączenia pomiędzy dwoma innymi portami lotniczymi [ACI 2014].

2. Uwarunkowania rozwoju Portu Lotniczego Kraków i Katowice

2.1. Port Lotniczy Kraków

Kraków Airport to największy regionalny port lotniczy w Polsce. Położony jest na południu kraju, 11 km na zachód od Krakowa, na poziomie 241 m n.p.m. Strefa oddziaływania obsługiwana przez krakowski port obej-

zmat regionu, nie uwzględniając tego, że potencjalny podróżny może znajdować się poza regionem i za pomocą efektywnego systemu *airport links* może dotrzeć do wybranego portu lotniczego.

muje region Polski Południowo-Wschodniej, zamieszkiwany przez około 7,9 mln osób w promieniu do 100 km odległości od portu.

Ogólna powierzchnia lotniska wynosi 310 ha, w tym w zarządzie spółki Międzynarodowy Port Lotniczy Kraków-Balice im. Jana Pawła II znajduje się 27,5 ha. Powierzchnia ogólna nie obejmuje części wojskowej, na której zlokalizowana jest 8. Baza Lotnictwa Transportowego.

Krakowskie lotnisko jest wyposażone w pomoce nawigacyjne ILS, NDB, DVOR. Na kierunku 25 zainstalowany jest system świateł podejścia ALPA-ATA cat. II z systemem lamp błyskowych. Oświetlenie na kierunku 07 to uproszczony system świateł podejścia do lądowania systemu IDMAN. Płyta postojowa o powierzchni 90 000 m kw. posiada 17 stanowisk, w tym jedno dla samolotu typu B-747.

Port Lotniczy Kraków jest spółką prawa handlowego, głównymi udziałowcami są PPL (76,19%), województwo małopolskie (22,73%) oraz gminy Kraków (1,04%) i Zabierzów (0,04%). Obsługę ruchu lotniczego w latach 2004–2013 przedstawiono w tabeli 1.

W ciągu dziesięciu lat krakowski port zwiększył obsługę pasażerów z 800 tys. do 3,6 mln pasażerów, oznacza to ponad czterokrotny wzrost. Wzrosła także liczba operacji lotniczych, jednak dynamika była mniejsza w porównaniu z ruchem pasażerskim, co świadczy o efektywności rozwiązań stosowanych przez przewoźników w odniesieniu do floty samolotów. Wraz ze wzrostem ruchu lotniczego w Krakowie obserwujemy także wzrost liczby bezpośrednich połączeń lotniczych oraz zaangażowania przewoźników (por. tabela 2 i 3).

2.2. Port Lotniczy Katowice

Lotnisko jest najwyżej położonym cywilnym portem lotniczym w Polsce i charakteryzuje się dobrymi warunkami atmosferycznymi, to oznacza mniejszą niż na innych lotniskach liczbę dni uniemożliwiających lądowanie. Port lotniczy posiada dwa terminale pasażerskie 21 300 m² o przepustowości ponad 3,6 mln pasażerów rocznie (przepustowość godzinowa 1170 pasażerów). W planach zarządcy lotniska jest także budowa trzeciego terminala. Port lotniczy posiada jeden terminal *cargo* o powierzchni 5378 m², a głównymi użytkownikami składów są m.in. DHL, Izba Celna w Katowicach, TNT Express i UPS. Głównymi akcjonariuszami katowickiego portu są: przedsiębiorstwa, stowarzyszenia itp. (42,48%), województwo śląskie (34,87%), PPL (17,30%) i miasto Katowice (4,89%).

Tabela 1. Obsługa pasażerów w portach lotniczych w Krakowie i Katowicach w latach 2004–2013

Port Lotniczy	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
	Liczba pasażerów									
Kraków	803 161	1 564 338	2 347 528	3 042 351	2 897 071	2 658 841	2 839 124	2 994 359	3 408 954	3 636 804
Katowice	579 893	1 083 517	1 438 552	1 962 564	2 402 338	2 301 161	2 366 410	2 500 984	2 518 409	2 506 694
Razem	8 835 368	11 502 104	15 362 286	19 116 342	20 628 851	18 944 259	20 466 876	21 711 135	24 435 557	24 982 623
Udział PL Kraków w ruchu lotniczym (%)	9,09	13,60	15,28	15,91	14,04	14,04	13,87	13,79	13,95	14,56
Udział PL Katowice w ruchu lotniczym (%)	6,56	9,42	9,36	10,27	11,65	12,15	11,56	11,52	10,31	10,03
	Dynamika ruchu w sto- sunku do 2003 r.	Udział portu w obsłu- dze prze- woźników skokosz- towych w 2007 r.	Udział przewo- zów nisko- kosz- towych w obsłu- dze portu w 2007 r.	Udział przewo- zów kra- jowych w obsłu- dze portu w 2007 r.	Udział przewo- zów czar- terowych w obsłu- dze portu w 2007 r.	Dynamika ruchu w sto- sunku do 2012 r.	Udział portu w obsłu- dze prze- woźników skokosz- towych w 2013 r.	Udział przewo- zów nisko- kosz- towych w obsłu- dze portu w 2013 r.	Udział przewo- zów kra- jowych w obsłu- dze portu w 2013 r.	Udział przewo- zów czar- terowych w obsłu- dze portu w 2013 r.
	%									
Kraków	35,4	23,56	66,32	b.d.	10,37	6,7	21,33	70,77	8,33	3,59
Katowice	124,3	-0,5	14,55	72,08	b.d.	13,39	13,35	64,27	2,12	29,3
Razem	24,1	100	45,59	100	100	2,2	100	48,29	9,71	12,00

Źródło: Dane uzyskane z Urzędu Lotnictwa Cywilnego w 2014 r.

W porcie Lotniczym w Katowicach, podobnie jak w krakowskim porcie, nastąpiło z lat 2004–2013 zwiększenie ruchu lotniczego ponad czterokrotnie – z 580 tys. w 2004 r. do 2,07 mln pasażerów w 2013 r.

Zarówno w Krakowie, jak i w Katowicach nastąpił wzrost liczby bezpośrednich połączeń lotniczych, efektem tego jest dynamiczny rozwój siatki połączeń, jednak zainteresowanie przewoźników jest zróżnicowane w analizowanych portach.

Tabela 2. Liczba bezpośrednich połączeń lotniczych z portów lotniczych w Krakowie i Katowicach w latach 2003–2013

Port Lotniczy	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Kraków	9	10	22	51	39	36	41	45	46	43	60
Katowice	3	4	16	20	30	30	32	29	32	29	42

Źródło: Dane uzyskane z Urzędu Lotnictwa Cywilnego w 2014 r.

Tabela 3. Zaangażowanie przewoźników w porcie lotniczym w Krakowie w latach 2004–2013

Port Lotniczy	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Kraków	13	16	17	21	24	19	16	16	13	15
Katowice	14	6	7	6	7	6	5	4	6	6

Źródło: Dane uzyskane z Urzędu Lotnictwa Cywilnego w 2014 r. oraz dane IATA.

Wzrost liczby połączeń oraz zaangażowania przewoźników jest bezpośrednim skutkiem aktywności gospodarczej regionu. Należy jednak wskazać na czynniki demograficzne i ekonomiczne, które są istotnymi elementami analizy rynku, ponieważ pokazują pewne ogólne tendencje w zakresie rozwoju rynku transportu lotniczego. W tabeli 4 pokazano dane charakteryzujące województwo małopolskie i śląskie.

Celem ogólnym transportu lotniczego w województwie małopolskim na okres do 2030 r. jest rozwój usług transportu lotniczego polegający na stworzeniu konkurencyjnego systemu transportu lotniczego opartego na porcie lotniczym w Balicach i kilku mniejszych lotniskach oraz heliportach położonych w innych regionach Małopolski.

Strategia rozwoju regionu województwa małopolskiego wskazuje na cele pośrednie dla transportu lotniczego, które dotyczą:

- zwiększenia przepustowości Portu Lotniczego Kraków,
- zwiększenia atrakcyjności Portu Lotniczego Kraków dla pasażerów i linii lotniczych,

Tabela 4. Wybrane dane statystyczne charakteryzujące województwa małopolskie i śląskie na tle Polski w 2013 r.

Województwo	Ludność (w tys.)	Dochody ogółem budżetu województwa na 1 mieszkańca (w zł)	Stopa bezrobocia (w %)	Udział migracji zagranicznych (w %)	Liczba osób pracujących na 1000 mieszkańców	Liczba podmiotów gospodarczych według rejestru REGON na 10 tys. mieszkańców	Średnie wynagrodzenie brutto w sektorze przedsiębiorstw (w zł)	PKB na 1 mieszkańca (w zł ^a)	Wartość dodana brutto na 1 mieszkańca (w zł ^a)
Małopolskie	3360,6	330,12	11,5	7,8	297,0	1045	3507	36961	89704
Śląskie	4599,4	345,79	11,3	27,3	279,6	1001	4151	44372	109699
Polska	38495,7	418,69	13,4	b.d.	286	1057	3837	41934	103022

^a Dla roku 2012.

Źródło: Rocznik statystyczny GUS 2013, GUS, Warszawa 2014 oraz www.wynagrodzenia.pl (dostęp: 15.01.2015).

- poprawy dostępności kolejowej i drogowej portu.
Natomiast cele bezpośrednie transportu lotniczego obejmują:
- Kontynuację działań inwestycyjnych dla rozwoju portu. Działania te mają na celu zwiększenie przepustowości, podniesienie jakości usług zarówno dla pasażerów, jak i linii lotniczych oraz poprawę dostępności drogowej i kolejowej. W odniesieniu do pasażerów dotyczy to rozbudowy infrastruktury (terminale, parkingi wielopoziomowe, połączenie kolejowe z centrum miasta).
- Rozwój (budowę) małych lotnisk w Małopolsce dla potrzeb ruchu lotniczego odbywanego małymi samolotami i helikopterami. Rozbudowa tych subregionalnych lotnisk przyczyni się do poprawy dostępności atrakcyjnych gospodarczo i turystycznie obszarów województwa dla sektora pasażerów o wyższych dochodach. Realizacja tych zamierzeń miała rozpocząć się po 2013 r. Przed rozpoczęciem tych inwestycji konieczne było bowiem przeprowadzenie szeregu działań przygotowawczych, takich jak opracowanie dokumentacji i studiów wykonalności. Ponadto pozyskano finansowanie na te przedsięwzięcia, częściowo ze źródeł unijnych.
- Budowę lądowisk dla helikopterów w miejscowościach turystycznych. To zadanie może być zrealizowane przez sektor prywatny lub w systemie PPP (*public private partnership*).
- Budowę systemów „ochrony ekologicznej” (system monitorowania hałasu itp.).
- Utrzymanie obecnych i uruchomienie dodatkowych tanich linii lotniczych jako czynnika kreującego wzrost popytu na usługi turystyczne. Dotyczy to głównie sektora młodszych pasażerów, dla których cena jest podstawowym kryterium decyzji o wyborze przewoźnika lub decyzji o podjęciu podróży.
- Utrzymanie obecnych i rozwój nowych lotniczych połączeń liniowych.
- Stworzenie wojewódzkiego systemu transportu lotniczego zapewniającego dostępność i połączenia lotnicze do atrakcyjnych turystycznie i gospodarczo obszarów województwa [*Strategia rozwoju 2011*].
Z kolei strategia rozwoju systemu transportowego dla Śląska zakłada realizację najważniejszych przedsięwzięć infrastrukturalnych i organizacyjnych. Trzeba do nich zaliczyć:
- rozbudowę Międzynarodowego Portu Lotniczego Katowice w Pyrzowicach (zwiększenie przepustowości lotniska oraz liczby pasażerów, wolumenu przewiezionych ładunków towarowych, rozwój funkcji logistycznych).
- rozbudowę i modernizację lokalnych lotnisk i lądowisk dla celów biznesowych (podniesienie atrakcyjności inwestycyjnej metropolii górno-

śląskiej, aglomeracji częstochowskiej, rybnickiej i bielskiej) [Strategia rozwoju 2013].

3. Główne płaszczyzny konkurencji pomiędzy portami lotniczymi w Krakowie i Katowicach

Konkurencja wewnątrzgałęziowa występuje pomiędzy przedsiębiorstwami transportu lotniczego jako podmiotami wytwarzającymi usługi o tych samych cechach. Do rywalizacji dochodzi najczęściej pomiędzy przedsiębiorstwami funkcjonującymi na rynku a tymi, które dopiero rozpoczynają działalność na rynku [Kozłak 2006].

Należy wskazać na główne płaszczyzny konkurencji występujące pomiędzy portami lotniczymi w Krakowie i Katowicach. Są to:

- oferta usług przewoźników,
- obszar oddziaływania portu lotniczego,
- sposób i czas dojazdu do terminalu pasażerskiego,
- przedziały czasowe niezbędne do wykonywania operacji lotniczych,
- posiadana infrastruktura lotnicza,
- opłaty lotnicze i pozalotnicze,
- możliwości techniczne i organizacyjne agentów handlingowych, paliwowych i innych podmiotów funkcjonujących w otoczeniu portów lotniczych.

Przewoźnicy funkcjonujący w polskich portach lotniczych oferowali w trzecim tygodniu czerwca 2013 r.² 2598 połączeń lotniczych, tj. 318 121 miejsc w samolotach. Podaż miejsc w analizowanym okresie dla portów lotniczych w Krakowie i Katowicach przedstawiono w tabeli 5.

Tabela 5. Podaż miejsc w portach lotniczych w Katowicach i Krakowie w trzecim tygodniu czerwca 2013 r.

Port Lotniczy	Liczba połączeń w ciągu dnia Pn-W-Ś-C-Pt-S-N	Tygodniowa liczba połączeń	Tygodniowa podaż miejsc w samolotach
Katowice	28-27-26-29-28-22-20	180	26496
Kraków	49-58-54-54-51-45-51	359	48238
Wszystkie porty	280-390-394-395-393-307-330	2589	318121

Źródło: Na podstawie danych IATA.

² Trzeci tydzień czerwca jest najbardziej reprezentatywnym okresem dla prowadzenia analiz rynkowych w transporcie lotniczym.

Krakowski port lotniczy posiadał w 2013 r. 13,8% udział w tygodniowej podaży usług lotniczych, a port katowicki – 6,9%. Głównymi oferowanymi kierunkami z tych portów były destynacje w krajach brytyjskich i niemieckich (tabela 6).

Tabela 6. Główne kierunki połączeń lotniczych z portów lotniczych w Katowicach i Krakowie w trzecim tygodniu czerwca 2013 r.

Port Lotniczy		Destynacje						
		Wielka Brytania/Irlandia	Skan-dynawia	Niemcy	Europa Południowa	Europa Zachodnia	Polska	Razem
Katowice	Liczba destynacji	9	5	6	11	5	1	42
	Liczba połączeń w tygodniu	46	17	55	22	15	16	180
	Podaż miejsc	8514	3060	6010	4021	2727	772	26496
	Liczba przewoźników	2	1	3	3	2	1	6
Kraków	Liczba destynacji	14	11	5	15	10	2	59
	Liczba połączeń w tygodniu	73	41	84	55	33	60	359
	Podaż miejsc	12906	7401	9199	7293	5538	4158	48238
	Liczba przewoźników	4	3	4	6	3	2	15

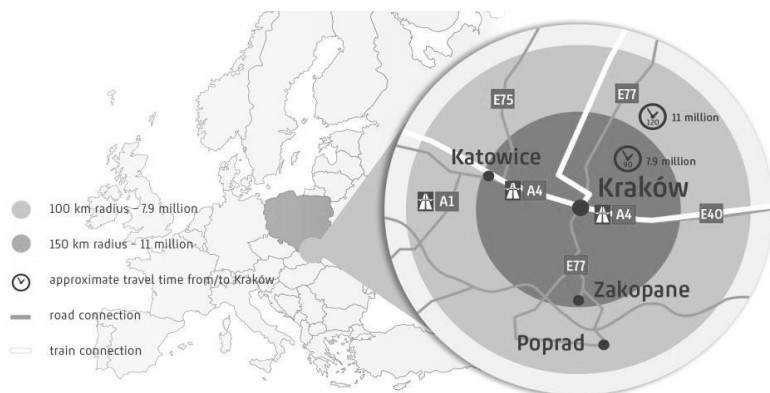
Źródło: Na podstawie danych IATA.

W odniesieniu do Portu Lotniczego Katowice destynacje brytyjskie stanowiły 32,1% struktury ogólnej podaży usług, natomiast w przypadku Portu Lotniczego Kraków udział ten wyniósł 26,7%. Świadczy to przede wszystkim o zróżnicowanej siatce połączeń lotniczych z Krakowa.

Przedsiębiorstwa transportu lotniczego rywalizują nie tylko o klienta – pasażera, ale także o udział w rynku, o dostęp do nowych rynków, o obszar oddziaływania, tzw. „catchment area”. Przez obszar oddziaływania zwykle rozumie się obszar, dla którego dane lotnisko jest najbliższe lub do którego można najszybciej dotrzeć. Z tego obszaru pochodzą potencjalni pasażerowie. Za obszar oddziaływania uznaje się obszar, z którego można dotrzeć na lotnisko w ciągu 60, 90 i 120 minut. Warto jednak zauważyć, że gdy lotnisko oferuje szczególnie szeroką gamę połączeń, niedostępnych

z innych pobliskich lotnisk, to obszar oddziaływania można zdefiniować szerzej. Dotyczy to hubów i silnych baz przewoźników niskokosztowych.

Największa intensywność konkurencji występuje pomiędzy obszarami ciążenia w regionie Górnego Śląska. Potencjalni pasażerowie mieszkający na zapleczu portów lotniczych w Katowicach i Krakowie mają dostęp w czasie poniżej dwóch godzin do trzech lotnisk regionalnych. Powyższe porty lotnicze, funkcjonując w konkurencyjnym otoczeniu, są zmuszone do realizacji strategii niszy rynkowej, jednocześnie współpracując z organizatorami transportu zapewniającymi system dowozowo-odwozowy do portów lotniczych [Augustyniak i Olipra 2014].



Obszary oddziaływania portów lotniczych w Krakowie i Katowicach

Źródło: www.krakowairport.pl i Katowice-airport.com (dostęp: 20.01.2015)

Kluczowa w ocenie wielkości popytu na podróże lotnicze jest nie tyle powierzchnia obszaru oddziaływania, ile liczba osób zamieszkujących ten obszar. Innym czynnikiem jest także siła nabywcza, jaką dysponują mieszkańcy danego regionu. Ma to zwłaszcza wpływ na popyt na podróże w celach turystycznych. Z kolei popyt na podróże biznesowe zależy jedynie pośrednio od potencjału demograficznego. Większe znaczenie należy przypisać wielkości kapitału zaangażowanego w inwestycje produkcyjne lub usługowe w regionie oraz liczbie i znaczeniu funkcjonujących firm, tj. aktywności gospodarczej. Duże znaczenie ma też aktywność kulturalna i naukowa. Funkcjonowanie dużych i znanych uniwersytetów lub instytucji kultury zawsze wiąże się z potrzebą podróży naukowców i artystów, a ważne konferencje naukowe lub wydarzenia kulturalne nierzadko ściągają setki gości, zwykle przybywających drogą lotniczą.

Tabela 7. Opłaty obowiązujące w polskich portach lotniczych (stan na 1 stycznia 2014 r.) (w zł)

Port Lotni- czy	Standardowe opłaty lotniskowe								
	pasażerska		za lądowanie			postojowa		opłata towa- rowa	opłata za zapew- nienie bezpie- czeństwa pasaże- rów i ba- gażu
	ruch krajowy	ruch mię- dzy- naro- dowy	poniżej 2 t maksymal- nej masy startowej (MTOM)	powy- żej 2 t MTOM	śmigło wiel- kie	ogólna	han- gowa		
Kra- ków	45,00		32,00	32,00	32,00	12,20 ^a			5,50
Kato- wice	2,5–30		200,00	4,5–43	–50%	12,00 ^b			

^a Pierwsze 4 h bez opłaty.

^b Pierwsze 2h bez opłaty.

Podane stawki są stawkami maksymalnymi. Istnieje możliwość negocjacji upustów od podanych stawek.

Źródło: Dz.Urz. ULC z 31.03.2008 nr 2; Dz.Urz. ULC z 31.08.2005 nr 9; Dz.Urz. ULC z 14.12.2012 poz. 116; Dz.Urz. ULC z 23.11.2011 nr 17; Dz.Urz. ULC z 31.05.2013 poz. 66; Dz.Urz. ULC z 23.12.2013 poz. 117; Dz.Urz. ULC z 10.02.2009 nr 2; Dz.Urz. ULC z 10.02.2009 nr 2; Dz.Urz. ULC z 2013 r. poz. 77; Dz.Urz. ULC z 23.12.2013 poz. 116; Dz.Urz. ULC z 10.08.2009 nr 7; Dz.Urz. ULC z 20.12.2013 poz. 114; Dz.Urz. ULC z 23.12.2013 poz. 118; Dz.Urz. ULC z 17.12.2012 poz. 120.

Instrumentem, który ma najmniejszy wpływ na konkurencję pomiędzy analizowanymi portami lotniczymi, są opłaty lotnicze. Porty lotnicze autonomiczne ustalają opłaty za standardowe usługi lotnicze, np. opłaty za lądowanie/start samolotu, postój statku powietrznego, pasażerskie, towa-

rowe, hałasowe czy za ochronę samolotu. Są one zatwierdzane przez Urząd Lotnictwa Cywilnego. Ponadto zarządzający lotniskiem może pobierać opłaty lotniskowe za usługi dodatkowe oraz stosować zniżki w odniesieniu do wybranych segmentów rynku. Ogólne wytyczne w odniesieniu do opłat dla portów lotniczych i służb żeglugi powietrznej zostały uregulowane przez ICAO.

Oferowane w tabelach opłaty nie są ostateczne. Bardzo często porty lotnicze negocjują wysokość zniżek, uzależniając je od pory dnia, emisji spalin, ale przede wszystkim od zaangażowania przewoźnika w rozwój siatki połączeń.

System dowozowo-odwozowy jest także instrumentem konkurencji. Możliwości dojazdu do analizowanych portów lotniczych przedstawiono w tabelach 8 i 9.

Tabela 8. Kolejowe połączenia do portów lotniczych w Katowicach i Krakowie w 2015 r.

Port Lotniczy	Nazwa połączenia	Częstotliwość połączenia (w min.)	Cena biletu (bilet tradycyjny papierowy w jedną stronę) (w zł)	Czas podróży z centrum miasta (w min.)
Katowice	w planach – koncepcja z 2013 r. zakładała 6 wariantów tras podróży.			
Kraków	Balice Ekspres	30	14,50	20

Źródło: Na podstawie: www.pkp.com.pl, www.krakowairport.pl (dostęp: 15.01.2015).

Mimo że połączenie transportem kolejowym z Portu Lotniczego Katowice jest dopiero w fazie projektowej, to system airport links opiera się wyłącznie na ofercie transportu miejskiego. Operatorzy autobusowi oferują połączenia z wybranych miast aglomeracji śląskiej na lotnisko w Pyrzowicach. Także do Portu Lotniczego Kraków przewoźnicy autobusowi oferują usługi przewozowe.

Należy zauważyć, że w analizowanych miastach obserwuje się rytmiczność kursowania pojazdów w poszczególne dni tygodnia (dni powszednie, soboty i niedziele) [Hebel i Tłoczyński 2011]. Jednak częstotliwość kursowania pojazdów na poszczególnych liniach nie jest wewnętrznie koordynowana, lecz jest dostosowywana do rozkładów lotów.

Oprócz połączeń realizowanych na trasie centrum Katowic – Port Lotniczy Katowice i centrum Krakowa – Port Lotniczy Kraków, operatorzy oferują także połączenia dowozowe z sąsiednich regionów. Przewoźnik Ti-

Tabela 9. Miejskie linie autobusowe w obsłudze potrzeb pasażerów korzystających z portów w Krakowie i Katowicach – stan na dzień 01.01.2015 r.

Port Lotniczy	Liczba linii autobusowych miejskich dojeżdżających do lotniska				Rytmiczność połączeń autobusowych	Cena biletu jednorazowego normalnego na całej trasie (w PLN)	Czas przejazdu z lotniska do centrum miasta (w min.)
	dziennych			nocnych (wszystkie dni tygodnia)			
	dni powszednie	soboty	niedziele i święta				
Kraków	2	2	2	1	20–60 min	20–60 min	35
Katowice – z Katowic – z Bytomia	1	1	1	–	50–90 min	50–90 min	54
	2	2	2	–	60 min	60 min	54

Źródło: Na podstawie informacji ze stron internetowych: www.krakowairport.pl, www.katowice-airport.com (dostęp: 10.01.2015).

Tabela 10. Wybrane cechy eksploatacyjne polskich portów lotniczych w 2014 r.

Port Lotniczy	Kod IATA/ICAO	Kategoria pożarowa	Długość × szerokość drogi startowej (m)	Klasa ILS	Liczba operacji na godzinę	Stanowiska postojowe dla samolotów	Godziny pracy lotniska	Liczba terminali	Liczba stanowisk check-in	Przepustowość terminali (w mln pasażerów)
Katowice	KTW/EPKT	VIII	2800 x 60	I	brak danych	26	0–24	2	44	4
Kraków	KRK/EPKK	VIII	2550 x 60	I	30	17	0–24	2	33	4

Źródło: AIP Polska, strony internetowe portów lotniczych, www.dlapilota.pl (dostęp: 10.12.2014).

gerExpress oferuje połączenia busami na trasach: Port Lotniczy Kraków do centrum miast w aglomeracji śląskiej oraz do Ostravy, Tvrdošín, Dolný Kubín, Ružomberok, Liptovský Mikuláš, Poprad Tatry, Levoča, Prešov, Košice. Są to miasta położone w obszarze oddziaływania portu lotniczego. Należy zauważyć, że niektóre z nich posiadają porty lotnicze. Natomiast z Pyrzowic przewoźnicy prywatni oferują połączenia do Krakowa, Częstochowy i Zakopanego, jednak ich oferta jest znacznie zróżnicowana pod względem rytmiczności.

Porty lotnicze konkurują ze sobą o przewoźnika, o dostęp do określonych slotów, rynków, nowych technologii. Według Walulika [2013] zasadniczym celem regulacji przydziału funkcjonujących już czasów operacji jest pogodzenie praw do slotów wykorzystywanych przez przewoźników z prawami dostępu dla nowych przewoźników.

Choć porty lotnicze chciałyby przyjąć jak największą liczbę samolotów, istnieją ograniczenia techniczne związane z przepustowością. Wybrane cechy eksploatacyjne związane z przepustowością infrastruktury transportu lotniczego przedstawiono w tabeli.

Porty lotnicze nie konkurują ze sobą infrastrukturą lotniczą, gdyż musi ona spełniać określone wymagania i posiadać certyfikaty niezbędne do wykonywania operacji lotniczych. Natomiast parametry infrastruktury, w szczególności związane z możliwością obsługi statków powietrznych i pasażerów, mają wpływ na liczbę i częstotliwość wykonywanych operacji. Niewątpliwie należy dążyć do podnoszenia klas odpowiednich elementów infrastruktury, przede wszystkim do uzyskania przez większość portów II klasy ILS (standard europejski).

Kolejnym obszarem konkurencji pomiędzy portami lotniczymi w Krakowie i Katowicach jest rywalizacja pomiędzy podmiotami funkcjonującymi w obrębie portów lotniczych, głównie pomiędzy agentami handlingowymi i paliwowymi oraz w mniejszym stopniu podmiotami funkcjonującymi w otoczeniu portów lotniczych (przedsiębiorstwa spedycyjne, firmy kurierskie, sklepy oraz podmioty oferujące usługi na terenie portów lotniczych).

Korzystając z rankingu europejskich portów lotniczych (znaczenie portu docelowego w systemie lotniczym), dokonano analizy „*airport accessibility*” dla portów lotniczych w Krakowie i Katowicach. W trzecim tygodniu czerwca 2013 r. przewoźnicy operujący w porcie w Krakowie oferowali 46,7 tys. miejsc w samolotach, a w Katowicach o połowę mniej – 22,4 tys.

Współczynnik dostępności regionu do transportu lotniczego wyniósł odpowiednio: 26 tys. pkt (Kraków) i 11 tys. pkt (Katowice). W przypadku regionalnych portów lotniczych konkurujących z sobą o przewoźnika

współczynnik *accessibility* jest odzwierciedleniem ruchu lotniczego w portach oraz atrakcyjnością regionu. Duży współczynnik „*airport accessibility*” potwierdza wysoki stopień dostępności do usług transportu lotniczego w regionie.

Zakończenie

W wyniku przeprowadzonej analizy konkurencji pomiędzy portami w Krakowie i Katowicach stwierdzono, że występują typowe instrumenty oddziaływania na rynek (cenowe i pozacenowe). Głównym instrumentem konkurencji analizowanych portów jest oferowana siatka połączeń lotniczych. Przy współpracy z władzami samorządowymi porty lotnicze prowadzą działania celem zwiększenia obszaru *catchment area*, uruchamiając system dowozowo-odwozowy.

Należy zauważyć, że obszary oddziaływania analizowanych portów lotniczych wychodzą poza obszar województw śląskiego i małopolskiego. Prowadzi to istnienie wspólnego obszaru ciężenia. W takim przypadku najważniejszymi instrumentami konkurencji jest siatka połączeń lotniczych oraz system dowozowo-odwozowy.

Mimo że porty w Krakowie i Katowicach są zlokalizowane w odległości ok. 100 km, oferują ten sam produkt. Jest on jednak dostosowany do różnych segmentów rynku. W katowickim porcie lotniczym swoją bazę operacyjną ma Wizz Air, a w Krakowie Ryanair. Przewoźnicy z tych portów oferują usługi do dużych portów hubowych, we Frankfurcie czy Monachium.

Możliwości techniczne i operacyjne, posiadana infrastruktura są pochodną ruchu lotniczego oraz atrakcyjności regionu. Porty w Krakowie i Katowicach posiadają łącznie jedną czwartą rynku. Udział w oferowanej podaży jest na zbliżonym poziomie w odniesieniu do polskich portów regionalnych.

Rozwój tych portów lotniczych jest przede wszystkim uzależniony od dalszej współpracy z regionem, od zaangażowania regionów w działalność inwestycyjną. Perspektywy dotyczące wzrostu PKB w przeliczeniu na 1 mieszkańca są podstawą dalszego wzrostu obsługi pasażerów w portach w Katowicach i Krakowie.

Bibliografia

- ACI, 2014, *Airport Industry. Connectivity Report*, ACI, p. 11.
- ACI Europe, York Consulting, 2000, *Creating Employment and Prosperity in Europe: an Economic Impact Study Kit*, ACI Europe.
- Augustyniak, W., Olipra, Ł., 2014, *The Potential Catchment Area of Polish Regional Airports*, *Journal of International Studies*, vol. 7, no. 3, s. 151, DOI: 10.14254/2071-8330.2014/7-3/13.
- Bernard & Colii, 1994, *Słownik ekonomiczny i finansowy*, Wydawnictwo Książnica, Katowice, s. 81.
- Dennis, N., 1994a, *Airline Hub Operations in Europe*, *Journal of Transport Geography*, no. 2 (4), s. 219–233, DOI:10.1016/0966-6923(94)90047-7.
- Dennis, N., 1994b, *Scheduling Strategies for Airline Hub Operations*, *Journal of Transport Management*, no. 1 (2), s. 131–144, DOI:10.1016/0969-6997(94)90034-5.
- Dennis, N., Doganis, R., 1989, *Lessons in Hubbing*, *Airline Business*, March, s. 42–47.
- Hebel, K., Tłoczyński, D., 2011, *Impact of Urban Transport Systems on the Attractiveness of Polish Airports*, *Transbaltica*, Vilnius Gediminas Technical University, Vilnius, s. 228.
- Huderek-Glapska, S., 2011, *Wpływ portu lotniczego na gospodarkę regionu*, w: Rekowski, M. (red.), *Regionalne porty lotnicze w Polsce – charakterystyka i tendencje rozwojowe*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego, Poznań, s. 193–238.
- Kołodziejwski, H., 2012, *Przewaga konkurencyjna – źródła, rodzaje, skutki*, w: Rucińska, D. (red.), *Polski rynek usług transportowych*, PWE, Warszawa, s. 79.
- Kozłak, A., 2006, *Ekonomika transportu*, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk, s. 244.
- Kozłak, A., 2012, *Nowoczesny system transportowy jako czynnik rozwoju regionów w Polsce*, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk, s. 173.
- Marciszewska, E., Kaliński, D., 2009, *Port lotniczy jako czynnik rozwoju regionalnego*, w: Barski, A., Fabirkiewicz, W., Jarosz, C. (red.), *Rozwój lotnictwa w regionach*, Wydawnictwo Adam Marszałek, Radom, s. 15–16.
- Ruciński, A., 2009, *Transport lotniczy*, w: Rydzkowski, W., Wojewódzka-Król, K. (red.), *Transport. Problemy transportu w rozszerzonej UE*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, s. 176.
- Strategia rozwoju systemu transportu województwa śląskiego*, 2013, Zarząd Województwa Śląskiego, Katowice.
- Strategia rozwoju transportu w województwie małopolskim na lata 2010–2030*, 2011, Urząd Marszałkowski w Krakowie.
- Tarski, I., 1975, *System transportowy Polski w ogólnoeuropejskim i ogólnosiwiatowym systemie transportowym*, *Biuletyn KPZK*, z. 86, Warszawa, s. 75–104.

- Tłoczyński, D., 2013, *Raport lotniczy 2014*, Dodatek do Wiadomości Turystycznych, grudzień.
- Tłoczyński, D., 2014, *Accessibility jako instrument kształtowania polskiego rynku usług transportu lotniczego*, w: Sokołowski, J., Żabiński, A. (red.), *Problemy ekonomii, polityki ekonomicznej i finansów publicznych*, Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, nr 348, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego, Wrocław, s. 371–381, DOI: 10.15611/pn.2014.348.34.
- Tłoczyński, D., 2016, *Konkurencja na polskim rynku transportu lotniczego*, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk.
- Walulik, J., 2013, *Reforma regulacyjna. Przykład transportu lotniczego*, Instytut Wydawniczy EuroPrawo, Warszawa, s. 291.