

# Renata Pisarek

---

## Pasażerski transport lotniczy na świecie w dobie kryzysu gospodarczego

---

Ekonomiczne Problemy Usług nr 46, 247-256

---

2009

Artykuł został opracowany do udostępnienia w internecie przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego. Artykuł jest umieszczony w kolekcji cyfrowej [bazhum.muzhp.pl](http://bazhum.muzhp.pl), gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.

RENATA PISAREK\*

## PASAŻERSKI TRANSPORT LOTNICZY NA ŚWIECIE W DOBIE KRYZYSU GOSPODARCZEGO

### Wstęp

Kryzys to słowo pochodzące z języka greckiego, które pierwotnie oznaczało moment lub okres przełomowy, punkt zwrotny. Kryzysy gospodarcze, czyli okresowe spowolnienia aktywności gospodarczej, są zjawiskiem odwiecznym i nieuniknionym. W przeszłości o ich rytmie decydowały głównie zjawiska naturalne, takie jak klęski żywiołowe, epidemie i wojny. Wraz z rozwojem gospodarki rynkowej przebieg koniunktury w coraz większym stopniu zależy od czynników ekonomicznych<sup>1</sup>. Za sprawą globalizacji pojawiające się kryzysy mają wpływ na gospodarkę światową, ponieważ gospodarki narodowe są ze sobą coraz ściślej powiązane.

Transport lotniczy jest jednym z filarów globalizacji, umożliwiając szybkie przemieszczanie się; jednocześnie wyraźnie podlega tendencjom obecnym w globalnej gospodarce. Pasażerski transport lotniczy jest sektorem silnie reagującym na pojawienie się kryzysu, w wyniku zarówno zjawisk naturalnych, jak i czynników ekonomicznych. Na funkcjonowanie transportu lotniczego mają wpływ m.in. wahania koniunktury, zmiany cen ropy naftowej, zagrożenie terroryzmem, epidemie i wojny. Wymienione czynniki, mogące wywoływać okresowy kryzys na rynku, mają wpływ na popyt na usługi linii lotniczych oraz na koszty prowadzonej działalności, czyli w konsekwencji – na rentowność poszczególnych połączeń lotniczych i przewoźników.

Niniejszy artykuł jest analizą sytuacji sektora pasażerskich przewozów lotniczych na świecie w latach 2000–2009 w powiązaniu z koniunkturą gospodarki

---

\* Renata Pisarek – mgr, doktorantka ekonomii, Wydział Ekonomiczno-Socjologiczny, Uniwersytet Łódzki.

<sup>1</sup> W. Morawski, *Kronika kryzysów gospodarczych*, Wydaw. TRIO, Warszawa 2003, s. 9.

światowej w badanym okresie. Zaprezentowana zostanie dochodowa elastyczność popytu na usługi pasażerskiego transportu lotniczego. Analizie poddana zostanie dynamika ruchu lotniczego w latach 2000–2009 z uwzględnieniem okresowych kryzysów na skutek spowolnienia gospodarki światowej, ataków terrorystycznych, wojen i epidemii. Poruszony zostanie także problem wahań cen paliw i ich wpływu na rentowność działalności linii lotniczych oraz podejmowane działania zabezpieczające przed wzrostem cen paliwa i wiążące się z tym ryzyko. Celem referatu jest również odpowiedź na pytanie, w jaki sposób światowy kryzys finansowy lat 2008–2009 wpływa na ogólną sytuację w sektorze pasażerskich przewozów lotniczych.

### **Wpływ wzrostu gospodarczego na popyt na pasażerski transport lotniczy w kontekście dochodowej elastyczności popytu**

Popyt w pasażerskim transporcie lotniczym to zgłaszane w danym okresie zapotrzebowanie na przewozy powietrzne. Z nauki ekonomii wiadomo, że potrzeby ludzkie mają charakter nieograniczony, natomiast możliwość ich zaspokojenia jest ograniczona. Dlatego też kluczowy będzie nie popyt potencjalny, jako naturalne zapotrzebowanie, ale popyt efektywny, czyli zdolność zakupu usługi przez określoną liczbę klientów w danym czasie.

Popyt na usługi lotnicze zależy więc od dochodów ludności. Możliwą jego zmianę wraz ze zmianą zamożności konsumentów można prześledzić za pomocą elastyczności dochodowej. Wartość dochodowej elastyczności popytu w zależności od długości tras lotniczych oraz obszaru rynku prezentuje tabela 1.

Tabela 1

Dochodowa elastyczność popytu na usługi pasażerskiego transportu lotniczego

Obszar rynku	Wartość dochodowej elastyczności popytu			
	poziom tras / rynków			
	loty krótkiego zasięgu	loty średniego zasięgu	loty dalekiego zasięgu	loty bardzo dalekiego zasięgu
USA	1,8	1,9	2,0	2,2
Kraje rozwinięte	1,5	1,6	1,7	2,4
Kraje rozwijające się	2,0	2,0	2,2	2,7
Średnia światowa	1,77	1,83	1,97	2,43

Źródło: *Estimating Air Travel Demand Elasticities*, InterVistas Consulting Inc, <http://www.iata.org> (28.12.2007).

Powietrzne przewozy pasażerskie są dobrem wyższego rzędu. Znajduje to potwierdzenie w wartościach dochodowej elastyczności popytu, mówiącej o tym, o ile wzrośnie popyt, jeżeli dochód nabywcy wzrośnie o jednostkę. Wartości tych elastyczności są wyraźnie większe od 1, popyt rośnie więc więcej niż wprost proporcjonalnie. Należy również zauważyć, że im dłuższy dystans pokonywany za pomocą transportu lotniczego oraz im mniejszy poziom rozwoju ekonomicznego danego kraju, tym elastyczność dochodowa popytu jest większa. W skali całego świata można więc przyjąć, iż wzrost dochodów ludności np. o 10% spowoduje wzrost popytu na przewozy lotnicze o ok. 18% na trasach krótkiego oraz średniego zasięgu oraz o nawet 24% na trasach bardzo dalekiego zasięgu, czyli transkontynentalnych. Popyt na tego typu usługę przewozową pojawia się jednak dopiero po osiągnięciu pewnego poziomu dochodów, np. w Europie wynosi on według szacunków od 812 do 1015 USD. Z tego względu elastyczność dochodowa będzie relatywnie wysoka w krajach o stosunkowo niskim jeszcze dochodzie *per capita*<sup>2</sup>. Potwierdzają tę prawidłowość dane z tabeli 1, na podstawie których można stwierdzić, że największą elastycznością dochodową popytu na usługi pasażerskiego transportu lotniczego obserwuje się w krajach rozwijających się.

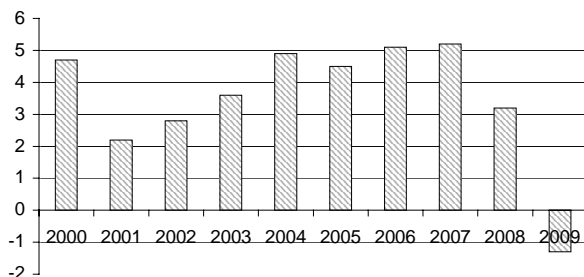
Popyt na usługi pasażerskiego transportu lotniczego wzrasta wraz z rozwojem gospodarczym państw. Zwiększający się PKB w wymiarze realnym oznacza również wzrost dochodów do dyspozycji ludności, których część zostanie przeznaczona na turystykę międzynarodową i transport lotniczy. Im zamożniejsze społeczeństwo, tym podróżuje się więcej w celach biznesowych, urlopowych, kontaktów z rodziną i innych. Światowy popyt na usługi lotnicze będzie więc najbardziej wrażliwy na sytuację gospodarczą w krajach rozwiniętych, m.in. w USA i Europie Zachodniej, będących obecnie dwoma największymi rynkami usług lotniczych na świecie. Podróże lotnicze w ich przypadku są relatywnie tanie w porównaniu z dochodem *per capita*, co w połączeniu z rozwiniętą infrastrukturą i rozbudowaną siatką połączeń czyni je częstymi i powszechnymi. W przypadku krajów rozwijających się dochody realne ludności są mniejsze, co ogranicza liczbę możliwych podróży lotniczych.

Wzrost gospodarczy może więc wykreować dodatkowy popyt na przewozy lotnicze przez wzrost dochodów. Z drugiej strony spowolnienie gospodarcze, czy wręcz recesja panująca na świecie lub w poszczególnych regionach, może się przyczynić do spadku wydatków konsumentów na przewozy lotnicze. Wzrost gospodarczy, którego miarą jest produkt krajowy brutto, można więc uważać za

---

<sup>2</sup> *Transport*, red. W. Rydzkowski, K. Wojewódzka-Król, WN PWN, Warszawa 2006, s. 157.

wskaźnik ogólnej sytuacji na świecie i możliwości dochodowych konsumentów. Dynamikę światowego PKB w latach 2000–2009 jako roczne tempo zmian prezentuje rysunek 1.



Rys. 1. Dynamika światowego PKB w cenach stałych w latach 2000–2009 jako roczne tempo zmian (w %)

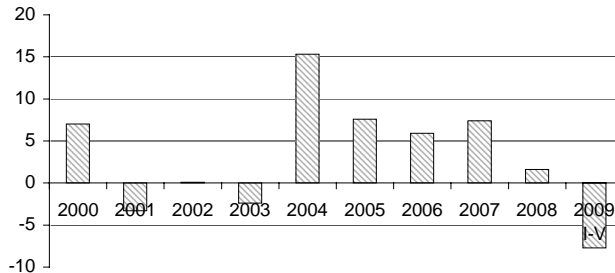
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych MFW, <http://www.imf.org> (czerwiec 2009).

W 2000 r. wzrost światowego PKB wyniósł ok. 4,7%. Na początku XXI w. gospodarka światowa wkraczała jednak w fazę recesji, która po atakach terrorystycznych w USA w 2001 r. jeszcze się pogłębiła. W 2002 r. wzrost gospodarczy był już nieco wyższy, bo na poziomie 2,8%, a w kolejnych latach trend zwykły się utrzymywał. W 2004 r. wzrost gospodarczy osiągnął poziom niemal 5% w skali świata, by w latach 2006 i 2007 granicę tę przekroczyć. Niestety, rok 2008 to okres największego kryzysu finansowego od Wielkiego Kryzysu lat 30. XX w. W 2008 r. skutek kryzysu mieliśmy do czynienia z wyraźnym spowolnieniem gospodarki światowej, której wzrost wyniósł ok. 3%. W roku 2009, według danych za pierwsze półrocze oraz prognoz Międzynarodowego Funduszu Walutowego, będziemy mieli do czynienia ze spadkiem światowego PKB o ok. 1,3%.

### **Dynamika ruchu lotniczego w latach 2000–2009 na tle stanu gospodarki światowej i wydarzeń zewnętrznych**

Popyt na pasażerski transport lotniczy reagował na zmiany światowego PKB, przekładającego się na dochody konsumentów. Analogicznie zmieniała się dynamika przewozów lotniczych. Oprócz światowej koniunktury na osłabienie popytu na przewozy lotnicze wpływały okresowo również ataki terrorystyczne,

epidemie i wojny. Rysunek 2 przedstawia roczne tempo zmian przewozów pasażerskich transportem lotniczym w pierwszych latach XXI w.



Rys. 2. Dynamika ruchu pasażerskiego transportu lotniczego na świecie jako roczne tempo zmian liczby pasażero-kilometrów w latach 2000–2009 według IATA<sup>3</sup> (w %)

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych IATA, <http://www.iata.org> (czerwiec 2009).

We wrześniu 2001 r. miał miejsce bezprecedensowy w historii atak terrorystyczny z udziałem samolotów pasażerskich, którego następstwem było nasilenie recesji i największy dotąd kryzys na rynku lotniczym, notującym spadek przewozów o ponad 3% w stosunku do roku poprzedniego. Dodatkowym efektem natury psychologicznej był strach przed lataniem. Tego rodzaju zachowania konsumentów przyczyniły się do stagnacji na rynku lotniczym w 2002 r., kiedy wzrost przewozów wyniósł jedynie 0,1%. W roku 2003 utrzymywało się światowe spowolnienie gospodarcze, a dodatkowymi czynnikami, które przyczyniły się do ponad dwuprocentowego spadku lotniczych przewozów pasażerskich, były epidemia SARS i wojna w Iraku. W 2004 r. gospodarka światowa weszła w fazę długo oczekiwanego ożywienia, co przełożyło się na rekordowy wzrost pasażerskiego ruchu lotniczego – o ponad 15%. Lata 2005–2007 przyniosły niezakłócony wydarzeniami zewnętrznymi wzrost przewozów na poziomie ponad 5%. W roku 2008 światową gospodarke dotknął kryzys finansowy. Dynamika wzrostu pasażerskich przewozów lotniczych również ulegała zmniejszeniu – do 1,6%. W roku 2009, wpisującym się w okres kryzysu i zmniejszania światowego PKB, wystąpił dodatkowy czynnik wpływający negatywnie na liczbę pasażerów

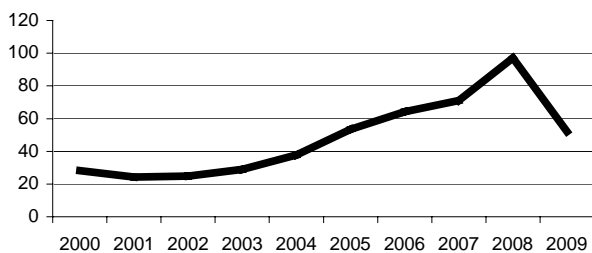
<sup>3</sup> Ruch pasażerski liczony jako liczba wykonanych pasażero-kilometrów na świecie według statystyk IATA, reprezentujących 230 linii lotniczych odpowiadających 93% rozkładowego ruchu lotniczego na świecie. Dane za 2009 r. obejmują pierwsze pięć miesięcy, w porównaniu z analogicznym okresem roku poprzedniego.

przewożonych transportem lotniczym, a mianowicie epidemia grypy A/H1N1; w konsekwencji w pierwszej połowie roku ruch lotniczy spadł o ok. 7%.

### Wpływ zmian cen ropy naftowej na koszty i rentowność sektora lotniczego na świecie w latach 2000–2009

W sektorze lotnictwa cywilnego o racjonalności prowadzonej działalności decydują relacje między kosztami i cenami usług. Istotną pozycją kosztów operacyjnych jest dla przewoźników lotniczych koszt paliwa. Nie bez znaczenia dla funkcjonowania tego sektora były więc ceny ropy naftowej. Ich gwałtowny wzrost wpłynął znacząco na rentowność transportu lotniczego.

Zmiany cen ropy naftowej w latach 2000–2009 na podstawie średniorocznych cen za baryłkę prezentuje rysunek 3.



Rys. 3. Średnioroczna cena ropy naftowej za baryłkę w latach 2000–2009 (w USD)

Źródło: jak w rys. 1.

Na początku XXI w., pomiędzy rokiem 2000 a 2001, ceny ropy naftowej na światowych rynkach spadały. W 2001 r. baryłka ropy kosztowała średnio ok. 24 USD i na podobnym poziomie utrzymała się w 2002 r. Natomiast w roku 2003 nastąpił kilkuletni trend wzrostowy, aż do roku 2008, w którym baryłka ropy osiągnęła średnioroczną wartość 99 USD. W porównaniu z 2003 r., kiedy za baryłkę ropy płacono średnio ok. 29 USD, oznaczało to wzrost ceny o ponad 240% w ciągu pięciu lat. W drugiej połowie 2008 r. rozpoczął się trend spadkowy cen ropy naftowej. Tabela 2 zawiera dane dotyczące kosztu paliwa dla całego sektora linii lotniczych w latach 2003–2009, z uwzględnieniem procentowego udziału paliwa w kosztach operacyjnych.

Tabela 2

## Koszt paliwa dla sektora linii lotniczych na świecie w latach 2003–2009

Rok	Udział paliwa w kosztach operacyjnych (w %)	Średnia cena za baryłkę (w USD)	Cena równowagi za baryłkę* (w USD)	Koszt paliwa ogółem (w mld USD)
2003	14	28,8	23,2	44
2004	17	38,3	34,5	65
2005	22	54,5	51,8	91
2006	24	65,1	64,8	107
2007	27	73,0	76,5	134
2008 F	31	99,0	92,4	165
2009 F	23	56,0	49,9	106

\* Przez cenę równowagi (tzw. *break-even price*) rozumie się cenę nie przynoszącą strat ani zysków dla sektora lotniczego.

Źródło: *Industry Financial Forecast Table*, IATA Economics, <http://www.iata.org> (czerwiec 2009).

Koszt paliwa dla globalnego transportu lotniczego w okresie największej dynamiki cen ropy naftowej, czyli od 2003 do 2008 r., wzrósł o 275% w ciągu pięciu lat i wyniósł, jak szacuje IATA, aż 165 mld USD. Udział paliwa we wszystkich kosztach operacyjnych wzrósł z 14% w 2003 r. do 31% w 2008 r. Prognozuje się, że w 2009 r. sytuacja się poprawi i wskutek niższych cen ropy naftowej udział paliwa w kosztach operacyjnych branży spadnie do 23%, a ogólne koszty sektora z tego tytułu – do 106 mld USD. W latach 2001–2002 dzięki spadkowi cen paliwa lotniczego strata, którą poniósł sektor lotniczy, była relatywnie niższa, niż mogłaby być, gdyby ceny ropy były wyższe. W następnych latach ceny ropy naftowej rosły, uniemożliwiając branży przewoźników lotniczych osiągnięcie zysku. Dzięki relatywnie wysokiej dynamice ruchu pasażerskiego straty z roku na rok systematycznie malały, aby w 2007 r. pasażerski transport lotniczy na świecie mógł odnotować łączny zysk w wysokości prawie 13 mld USD. Wysokie ceny ropy były, oprócz spadku popytu, kluczowym czynnikiem, który przyczynił się w 2008 r. do strat linii lotniczych na świecie w łącznej wysokości ponad 10 mld USD. W roku 2008 ceny ropy były kolejne rekordy, osiągając w lipcu poziom 147 USD za baryłkę. Linie lotnicze, działając w warunkach ryzyka wzrostu cen paliw, zabezpieczały się przed zwyczajami cen poprzez tzw. *hedging*, zawierając transakcje terminowe. Pod koniec 2008 r. ceny ropy wkroczyły niespodziewanie w trend zniżkowy, spadając w grudniu do poziomu 34 USD za baryłkę. Ta sytuacja rynkowa przyczyniła się do generowania strat dla wielu przewoźników



z tytułu zawarcia, jak się z perspektywy czasu okazało, niekorzystnych transakcji terminowych dotyczących paliwa lotniczego, którego cena rynkowa była niższa niż przewidywania linii lotniczych. Szacuje się, że w 2009 r. sektor nadal nie wykaże zysków, pomimo ceny ropy naftowej szacowanej na poziomie poniżej 60 USD za baryłkę.

### **Sytuacja sektora pasażerskich przewozów lotniczych na świecie w 2008 i pierwszej połowie 2009 roku**

Kluczowe znaczenie dla przewoźników lotniczych mają takie wskaźniki, jak popyt na usługę przewozową oraz koszty prowadzonej działalności. Rok 2008 przyniósł nieoczekiwanie wiele wyzwań, które doprowadziły do trudnej sytuacji sektora pasażerskiego transportu lotniczego. Pierwsza połowa tego roku absorbowała uwagę zarządów linii lotniczych ze względu na rosnące ceny ropy naftowej i znaczny wzrost kosztów prowadzonej działalności, natomiast w drugiej połowie świat wkroczył w okres recesji, przyczyniającej się do spadku popytu na usługę pasażerskiego transportu lotniczego.

Ze statystyk przytoczonych wcześniej na rysunku 2 wynika, że w całym 2008 r. pasażerski ruch lotniczy wzrósł jedynie o ok. 1,6%, natomiast w pierwszej połowie 2009 r. obserwowano już prawie ośmioprocentowy spadek w porównaniu z analogicznym okresem roku poprzedniego. ICAO prognozuje spadek popytu na usługę pasażerskiego transportu lotniczego o ok. 4% w całym 2009 r.<sup>4</sup>

Spadek ruchu lotniczego, wywołany kryzysem gospodarki światowej, przekłada się na gorsze wyniki finansowe przewoźników. Przyczyniły się do tego również straty wielu linii lotniczych, będące skutkiem wspomnianego hedgingu ropy naftowej, zabezpieczającego przed dalszym wzrostem cen. W 2008 r. branża lotnicza odnotowała, według szacunków ICAO, łączną stratę w wysokości 9,8 mld USD, z czego 6 mld USD na transakcjach hedgingowych<sup>5</sup>. Niektóre linie lotnicze zawarły transakcje terminowe dotyczące ropy naftowej na okres nawet dwóch lub trzech lat, należy więc oczekiwać dalszego wykazywania strat z tego tytułu. IATA szacuje, że straty przemysłu lotniczego w 2009 r. wyniosą 9 mld USD, z czego straty operacyjne – jedynie 1,7 mld USD<sup>6</sup>. Rok 2009 będzie, według

---

<sup>4</sup> ICAO, *Marginal Traffic Growth and Fuel Hedging Losses Take Toll on Airline Industry in 2008*, News Release, Montreal, <http://www.icao.int> (5.06.2009), s. 2.

<sup>5</sup> Tamże, s. 1–2.

<sup>6</sup> G. Bisignani, *State of the Air Transport Industry*, IATA Annual General Meeting and World Air Transport Summit, Kuala Lumpur, <http://www.iata.org> (8.06.2009), s. 1.

przewidywać dyrektora generalnego IATA, jednym z najtrudniejszych w dziejach przemysłu lotniczego.

Potwierdza się również prawidłowość, że samoloty komunikacyjne zamówione przez linie lotnicze w warunkach dobrej koniunktury są dostarczane w czasie recesji. W latach 2009–2011 planowane jest wprowadzenie na rynek ok. 4000 samolotów, które odpowiadają ok. 17% obecnie dostępnych zdolności przewozowych linii lotniczych.

Trudno przewidzieć, kiedy nastąpi ożywienie na rynku lotniczym. Najbliższe lata będą trudne dla przemysłu lotniczego. Sytuacja rynkowa determinuje zmianę strategii linii lotniczych z planów rozwoju na działania zapewniające raczej przetrwanie na rynku. Giovanni Bisignani – dyrektor generalny IATA – wyraża opinię, że przemysł lotniczy, który w latach 2001–2008 wygenerował aż 48 mld USD strat, potrzebuje zmian<sup>7</sup>.

W kryzysie rządy państw i linie lotnicze mogą więc upatrywać również szansę na dalszą liberalizację transportu lotniczego i wszelkie działania, które uczynią przemysł lotniczy silniejszym w przyszłości.

## Podsumowanie

Popyt na usługę pasażerskiego transportu lotniczego jest wysoce wrażliwy na zmianę dochodu konsumentów. Im mniejszy poziom rozwoju ekonomicznego oraz im dłuższy dystans pokonywany za pomocą transportu lotniczego, tym elastyczność dochodowa popytu jest większa.

Na zmniejszenie popytu na usługi powietrznych przewoźników w badanym przedziale lat 2000–2009 miały wpływ okresowe kryzysy związane z pogorszeniem koniunktury na świecie oraz innymi wydarzeniami. Na początku XXI w. transport lotniczy został dotknięty kryzysem będącym następstwem ataków terrorystycznych z 11 września 2001 r., który pogłębił recesję na świecie i wywołał wśród potencjalnych pasażerów obawę przed korzystaniem z transportu lotniczego. Zmniejszenie dynamiki ruchu lotniczego spowodowały również takie wydarzenia, jak wojna w Iraku oraz epidemia SARS w 2003 r. i grypy A/H1N1 w 2009 r.

W latach 2008–2009 gospodarka światowa pogrążyła się w kryzysie finansowym. Dynamika PKB na świecie jest w tym okresie ujemna, co w następstwie przyczynia się do ograniczenia wydatków konsumpcyjnych ludności, w tym na

---

<sup>7</sup> Tamże.

transport lotniczy. W roku 2008 odnotowano również rekordowe ceny ropy naftowej, co przełożyło się na znaczny wzrost kosztów działalności linii lotniczych. Można zatem mówić również o swoistego rodzaju kryzysie paliwowym, który skłonił linie lotnicze do zawierania transakcji hedgingowych, zabezpieczających przed dalszym wzrostem cen paliw, przyczyniając się do generowania strat przez sektor lotniczy. Transport powietrzny wkroczył w fazę jednego z największych kryzysów<sup>8</sup>, który determinuje zmianę strategii przewoźników lotniczych z planów rozwoju na strategię skoncentrowaną na przetrwaniu na rynku, a rok 2009 będzie jednym z najtrudniejszych w historii branży lotniczej.

### Streszczenie

Artykuł jest analizą wpływu globalnego kryzysu, w kontekście zmniejszenia światowego wzrostu gospodarczego i innych czynników zewnętrznych, na osłabienie popytu na transport lotniczy na świecie w latach 2000–2009, ze szczególnym uwzględnieniem kryzysu finansowego lat 2008 i 2009. Autorka porusza również problem wahań cen ropy naftowej i ich wpływu na koszty działalności i wynik finansowy branży lotniczej.

### Summary

#### GLOBAL PASSENGER AIR TRANSPORT SECTOR IN TERMS OF ECONOMIC CRISIS

The paper examines an impact of a global crisis, in context of decrease of the world economic growth, and other factors, on lower demand on civil aviation in years 2000–2009. A particular attention is given to the global financial crisis of years 2008 and 2009. An issue of oil price influence on air transport cost and profitability is also discussed.

---

<sup>8</sup> G. Bisignani, *Remarks of Giovanni Bisignani on March Forecast*, Press Conference, Geneva, <http://www.iata.org> (24.03.2009).