

**dr Jacek Rodzinka**

Samodzielny Zakład Ubezpieczeń  
Wyższa Szkoła Informatyki i Zarządzania z siedzibą w Rzeszowie

**mgr Joanna Hady**

Samodzielny Zakład Ubezpieczeń  
Wyższa Szkoła Informatyki i Zarządzania z siedzibą w Rzeszowie  
<https://dx.doi.org/10.65748/fiqf-2009-0008>

## **Konsekwencje katastrof i aktów terroru dla gospodarek i przedsiębiorstw z branży lotniczej**

### **Wprowadzenie**

Nikt nie jest w stanie przewidzieć ze stuprocentową pewnością swojej przyszłości. Każde działanie i jego skutki obarczone są ryzykiem, które jest zjawiskiem nieodłącznie towarzyszącym wszelkiej aktywności. Ryzyko może być oceniane w sposób obiektywny (prawdopodobieństwo rzeczywiste, względne odchylenie straty rzeczywistej w stosunku do oczekiwanej) oraz subiektywny (psychologiczna niepewność odczuwana przez jednostkę, nacechowana emocjami i zależna od jej sposobu myślenia). W przypadku podróży lotniczych poziom ryzyka obiektywnego jest najczęściej oceniany przez ewentualnych podróżnych w sposób zupełnie oderwany od rzeczywistości. Dzieje się tak dlatego, że mimo, iż katastrofy lotnicze zdarzają się niezmiernie rzadko, dotyczą stosunkowo niewielkiej liczby ofiar, to są one szeroko komentowane i nagłaśniane w środkach masowego przekazu. W znaczący sposób wpływa to na poziom ryzyka subiektywnego. Czy rzeczywiście powinniśmy się bać katastrof lotniczych? Jaki jest poziom bezpieczeństwa lotów? Jak wielkie jest zagrożenie atakami terrorystycznymi oraz jakie konsekwencje katastrofy i akty terroru niosą dla przedsiębiorstw z branży lotniczej oraz gospodarek krajów? Znalezieniem odpowiedzi na te pytania zajęli się autorzy niniejszego opracowania.

### **Bezpieczeństwo lotów a legislacja UE**

Odwołując się do zagadnień związanych z bezpieczeństwem lotów, warto wspomnieć o unijnym prawie lotniczym, które przewiduje kontrolę statków powietrznych linii wykonujących połączenia z lotniskami wspólnotowymi. Utworzony w tym celu organ ds. lotnictwa cywilnego państw członkowskich ma prawo objęcia niektórych linii lotniczych zakazem wykonywania przewozów w ramach Unii Europejskiej. Działając na mocy rozporządzenia nr 2111/2005 Parlamentu Europejskiego i Rady z 14 grudnia 2005 r. w sprawie ustanowienia wspólnotowego wykazu przewoźników lotniczych podlegających zakazowi wykonywania przewozów w ramach Wspólnoty i informowania pasażerów korzystających z transportu lotniczego o tożsamości przewoźnika lotniczego wykonującego przewóz, Komisja Europejska przyjęła kolejną aktualizację tzw. „czarnej listy” przewoźników. Zgodnie z nią do krajów UE nie mogą latać wszyscy przewoźnicy lotniczy posiadający certyfikaty wydane przez organy odpowiedzialne za nadzór regulacyjny w: Angoli, Republice Kongo, Gwinei Równikowej, Indonezji, Republice Kirgiskiej, Republice Gabońskiej (z wyjątkiem Gabon Airlines i Afrijet), Liberii, Sierra Leone oraz Suazi<sup>1</sup>. Pozostałe linie objęte całkowitym zakazem wykonywania przewozów w ramach Wspólnoty zostały przedstawione w tabeli 1.

<sup>1</sup>Wykaz przewoźników lotniczych objętych zakazem wykonywania połączeń do UE, Urząd Lotnictwa Cywilnego, 14.11.2008.

Aktualizacja „czarnej listy” z punktu widzenia prawa lotniczego Wspólnoty, traktującego o zachowaniu maksymalizacji bezpieczeństwa, jest kwestią bardzo istotną. Warto w tym miejscu przytoczyć słowa wiceprzewodniczącego Komisji, odpowiedzialnego za kwestie transportu – Jacques Barrota: „Po raz kolejny czarna lista okazuje się niezbędnym narzędziem, które nie tylko zapobiega przewozom wykonywanym na terenie Europy przez niebezpiecznych przewoźników i dostarcza informacji pasażerom na całym świecie, ale także gwarantuje, że linie lotnicze i urzędy lotnictwa cywilnego podejmą właściwe kroki, aby zapewnić bezpieczeństwo”<sup>2</sup>. W dobie licznych zagrożeń, które napotykamy w lotnictwie, wprowadzanie tego typu rozporządzeń wydaje się koniecznością, a nawet obowiązkiem w celu zapewnienia bezpieczeństwa wszystkim obywatelom.

**Tabela 1. Wykaz przewoźników lotniczych podlegających pełnemu zakazowi wykonywania przewozów w ramach Wspólnoty**

Nazwa przewoźnika lotniczego	Numer linii lotniczych (ICAO)	Państwo przewoźnika
AIR KORYO	KOR	Koreańska Republika Ludowo-Demokratyczna
AIR WEST CO. LTD	AWZ	Sudan
ARIANA AFGHAN AIRLINES	AFG	Afganistan
SIEM REAP AIRWAYS INTERNATIONAL	SRH	Kambodża
SILVERBACK CARGO FREIGHTERS	VRB	Rwanda
UKRAINE CARGO AIRWAYS	UKS	Ukraina
UKRAINIAN MEDITERRANEAN AIRLINES	UKM	Ukraina
VOLARE AVIATION	VRE	Ukraina

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z <http://www.ulc.gov.pl/>

Omawiając temat europejskiego prawa i legislacji w zakresie lotnictwa, nie należy zapominać o tym, że całość prawa wspólnotowego stanowi również integralną część systemu prawnego Polski. Wejście do UE zobowiązało nasz kraj do stworzenia właściwych ram dla stopniowej integracji oraz zbliżenia istniejącego i przyszłego ustawodawstwa Polski do ustawodawstwa Unii, między innymi właśnie w dziedzinie prawa lotniczego. Polskę zobowiązano także do współpracy ze Wspólnotą w celu przyjęcia wspólnego zbioru przepisów i norm.

W związku z tym, 12 maja 2008 roku miało miejsce posiedzenie Rady Ministrów, na którym przyjęto projekt Ustawy o zmianie ustawy dotyczącej prawa lotniczego. Projekt nowelizacji ustawy dostosowujący polskie przepisy do prawa wspólnotowego stanowi kompleksową propozycję nowych rozwiązań prawnych, które wynikają z doświadczeń stosowania aktualnie obowiązujących przepisów zarówno krajowych, jak i europejskich. Mają one na celu realizację polityki lotniczej oraz postulatów środowiska lotniczego. Projekt ten zawiera m.in. regulacje prawne służące podniesieniu bezpieczeństwa lotniczego i ochrony lotnictwa cywilnego, nadzoru lotniczego, jak również modernizacji i rozbudowie infrastruktury lotniskowej oraz nawigacyjnej, a także usprawnieniu procesu zarządzania lotniskami. Znalazły się w nim również przepisy, które służą rozwojowi rynku lotniczego, prowadzeniu działalności lotniczej, konkurencji oraz uwzględnianiu praw pasażerów, w tym również osób niepełnosprawnych, i dostosowaniu niektórych regulacji Prawa lotniczego do prawa Unii Europejskiej<sup>3</sup>.

Zaproponowane rozwiązania mają doprowadzić do powstania przejrzystego systemu ochrony lotnictwa cywilnego. Zakładają one, że za sprawy kontroli bezpieczeństwa będzie odpowiadała jedna instytucja – obowiązki kontrolne będą spoczywały na zarządzających lotniskami, pod

<sup>2</sup>[http://www.spedycje.pl/spedycja\\_transport\\_lotniczy/7122/czarna\\_lista\\_przewoźników\\_lotniczych\\_zaktualizowana.html](http://www.spedycje.pl/spedycja_transport_lotniczy/7122/czarna_lista_przewoźników_lotniczych_zaktualizowana.html), z dnia 06.07.2007.

<sup>3</sup>[http://www.serwisprawa.pl/artykuly,37,456,nowelizacja\\_prawa\\_lotniczego](http://www.serwisprawa.pl/artykuly,37,456,nowelizacja_prawa_lotniczego), z dnia 18.05.2008.

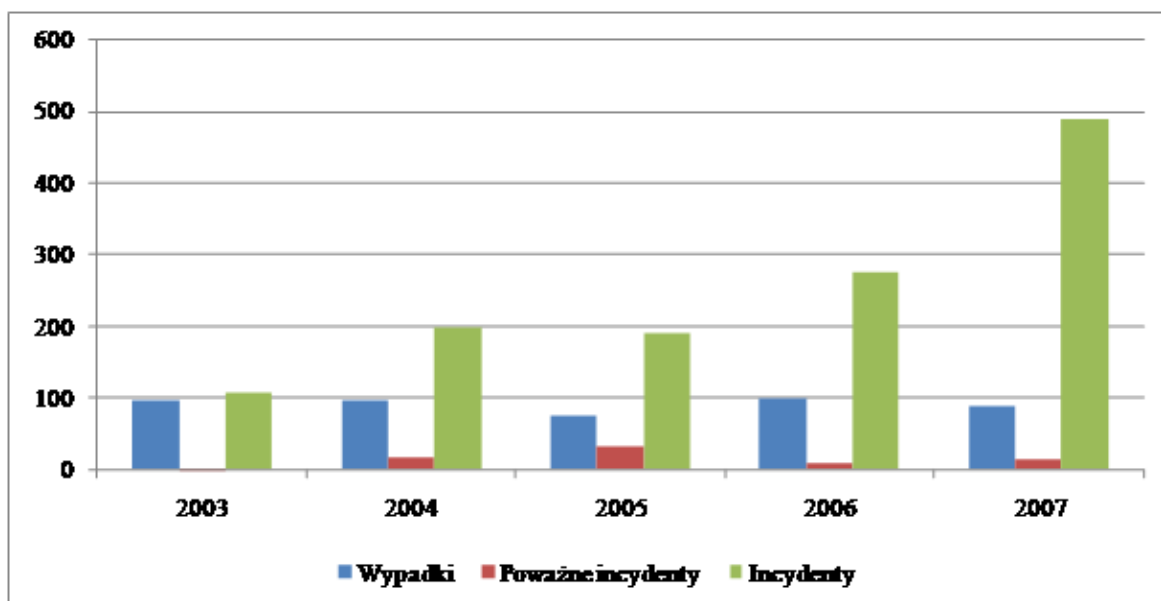
nadzorem prezesa Urząd Lotnictwa Cywilnego (ULC) współpracującego ze Strażą Graniczną. Przewoźnik lotniczy będzie zobowiązany do przekazywania danych pasażerów oraz innych informacji, które związane są z wykonywanym lotem i przekroczeniem granic Polski. Projekt zawiera również zapisy o ochronie lotnisk cywilnych przed atakami terrorystycznymi, które szczegółowo opisane są w licznych rozporządzeniach<sup>4</sup>.

Polska powinna wykorzystać szansę cywilizacyjną, jaką jest niezwykle dynamiczny rozwój transportu lotniczego w kraju. Rynek działający na zasadach wolnej konkurencji daje nam ku temu możliwości. Jednak nie można zapominać o tym, że jesteśmy integralną częścią systemu, który reguluje transport lotniczy w ramach całej Wspólnoty. Dlatego też przestrzeganie norm unijnych oraz dostosowanie naszego ustawodawstwa do prawa unijnego winno być priorytetem na najbliższe lata.

### Stan bezpieczeństwa lotów polskiego lotnictwa cywilnego

Na przestrzeni lat 2003-2007 zaobserwowano wzrost łącznej wartości zarejestrowanych zdarzeń lotniczych w Polsce. Pomimo spadku liczby wypadków z 96 w 2003 roku do 88 w roku 2007, zanotowano znaczny wzrost incydentów lotniczych (ze 106 w roku 2003 do 489 w roku 2007) oraz większą liczbę tzw. poważnych incydentów. Łączna wartość zarejestrowanych zdarzeń lotniczych wzrosła z 205 w roku 2003 do 761 w roku 2007. Stały wzrost liczby zgłaszanych zdarzeń na szczęście nie przekłada się na większą liczbę poszkodowanych czy strat materialnych. Przygotowane przez ULC dane o stanie bezpieczeństwa lotów w lotnictwie cywilnym RP w I półroczu 2008 r. dowodzą, że im więcej zgłoszonych i zbadanych okoliczności przyczyn zaistniałych zdarzeń, tym mniej strat ponoszonych w ich wyniku. Pomimo że liczba zarejestrowanych zdarzeń lotniczych wzrosła w I półroczu ubiegłego roku do 404, to łączna liczba poszkodowanych znacznie spadła w stosunku do roku poprzedzającego<sup>5</sup>. Szczegółowe dane dotyczące liczby zarejestrowanych zdarzeń lotniczych oraz liczby poszkodowanych osób przedstawiają rys. 1 oraz rys. 2.

Rysunek 1. Liczba zarejestrowanych zdarzeń lotniczych w latach 2003-2007

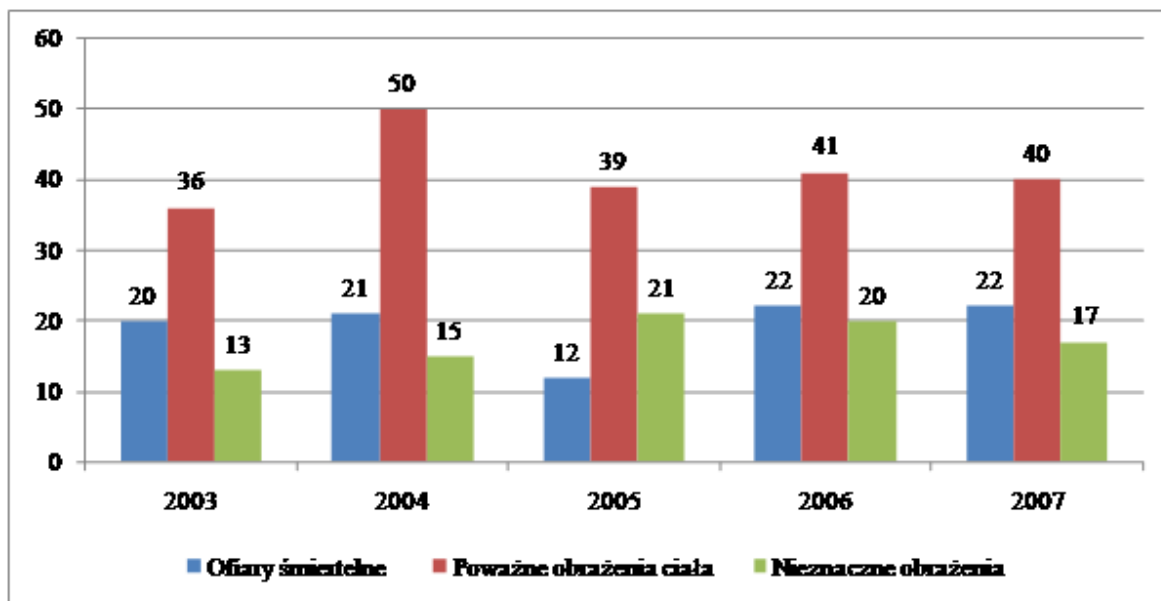


Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z <http://www.ulc.gov.pl/>.

<sup>4</sup>[http://www.serwisprawa.pl/artykuly.37.456.nowelizacja\\_prawa\\_lotniczego](http://www.serwisprawa.pl/artykuly.37.456.nowelizacja_prawa_lotniczego), z dnia 18.05.2008.

<sup>5</sup>[http://www.ulc.gov.pl/download/bezpieczenstow\\_lotow/biuletyny/2008/biuletyn\\_06-2008.pdf](http://www.ulc.gov.pl/download/bezpieczenstow_lotow/biuletyny/2008/biuletyn_06-2008.pdf), z dnia 21.07.2008, s. 2.

Rysunek 2. Liczba poszkodowanych w zdarzeniach lotniczych w latach 2003-2007



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z <http://www.ulc.gov.pl/>.

W 2007 roku ULC zarejestrował ogółem 761 zdarzeń lotniczych, oprócz wypadków, poważnych incydentów oraz incydentów lotniczych, zanotowano również 170 niesklasyfikowanych zdarzeń lotniczych, które (zgodnie z załącznikiem Rozporządzenia Ministra Transportu z 18 stycznia 2007 r. w sprawie wypadków i incydentów lotniczych) pomimo że nie mieszczą się w definicji wypadku ani incyduentu, są rejestrowane w bazie danych<sup>6</sup>.

Według metodologii Organizacji Międzynarodowego Lotnictwa Cywilnego (ICAO), która jest odpowiedzialna za opracowywanie i wdrażanie międzynarodowych przepisów regulujących bezpieczeństwo ruchu lotniczego i ekonomię transportu lotniczego, najwięcej wypadków i poważnych incydentów w 2007 roku spowodowanych było przez tzw. czynniki inne, do których należą m.in. wypadki spowodowane przez ptaki. Na kolejnych miejscach wymieniono utratę kontroli w powietrzu, „nienormalny” kontakt z pasem startowym oraz wykonywanie operacji lotniczych na małej wysokości. Inne, równie ważne przyczyny to awaria lub niesprawność napędu, awaria lub niesprawność systemu/elementu oraz wykonanie nagłego manewru. Zarówno w roku 2007, jak i w 2008, najwięcej zdarzeń lotniczych miało miejsce podczas startu. W 2007 roku zanotowano ich aż 164, dla kontrastu podczas lądowania było ich 97, a podczas kołowania jedynie 45. Czerwiec był miesiącem o największej liczbie wypadków (19) oraz incydentów (60), a niedziela – dniem tygodnia o ich największej częstotliwości (92 incydenty, 29 wypadków, 20 zdarzeń niesklasyfikowanych oraz 1 poważny incydent)<sup>7</sup>.

W 2007 roku miało miejsce 36 zdarzeń typu RI (*Runway Incursions*), czyli wtargnięcie zwierząt na drogę startową. Za przyczynę uznaje się brak właściwego ogrodzenia operacyjnej części lotniska. Najwięcej incydentów typu RI zanotowano na lotnisku w Krakowie (15 incydentów) oraz w Warszawie (11 incydentów). Podobna wielkość dotyczyła wtargnięć na drogę startową samolotów, pojazdów i ludzi. Było ich w 2007 roku 31. Przyczyną takich zachowań są m.in.:

- rozbieżności w znaczeniu komendy wydawanej w języku angielskim,
- niewłaściwe zrozumienie zezwolenia,
- używanie slangu podczas prowadzenia korespondencji radiowej,
- błędzenie,
- nieprzestrzeganie procedur lub zamierzone odstępstwa od procedur operacyjnych,
- pośpiech,

<sup>6</sup> <http://www.ulc.gov.pl/>, z dnia 18.01.2009.

<sup>7</sup> <http://www.ulc.gov.pl/>, z dnia 18.01.2009.

- niewłaściwe oznakowanie lub jego brak,
- niewłaściwa analiza sytuacji przez kontrolera w ruchu lotniskowym i powietrznym<sup>8</sup>.

Z roku na rok rośnie również liczba zdarzeń z działaniem systemu zapobiegania kolizjom w powietrzu ACAS/TCAS (*Traffic Collision Avoidance System*). W 2007 roku zgłoszono 27 takich przypadków. Dla porównania w roku 2004 było ich zaledwie 4, rok później – 11, a w roku 2006 – już 23. Prawdopodobnymi przyczynami ich wystąpienia były: zbyt duża prędkość wznoszenia lub zniżania samolotów w końcowej fazie dolotu do nakazanej wysokości lotu. Podobna sytuacja ma miejsce w przypadku nieuprawnionych wlotów w kontrolowaną przestrzeń powietrzną. W 2007 roku zarejestrowanych zostało 21 tego typu zdarzeń, w roku 2006 było ich zaledwie 8. Przyczynami tych incydentów były: niewłaściwe współdziałanie organów służb ruchu lotniczego, polegające na nieodpowiedniej koordynacji lotu pomiędzy kontrolerami lotnisk oraz wlot bez zezwolenia organu służby ruchu lotniczego w granice lotniska.

„Biuletyn Informacyjny Bezpieczeństwa Lotów” z lipca 2008 roku, wydawany przez ULC, zawiera informacje dotyczące głównych obszarów zagrożeń lotnictwa RP. W zarobkowym przewoźnictwie lotniczym należą do nich:

- Incydenty spowodowane niesprawnością mechanizacji skrzydła.
- Utrzymująca się duża liczba zdarzeń dotycząca zderzeń z ptakami.
- Opóźnienia w dochodzeniu przyczyn (badanie) zaistnienia incydentów lotniczych.
- Niezadowalająca jakość opisu zdarzeń lotniczych, szczególnie na etapie zgłaszania, m.in. poprzez niepełne stosowanie przez podmioty lotnicze jednolitej klasyfikacji definicji zgodnych z ADREP.
- Brak ILS GP w EPKT, szczególnie odczuwalny w niesprzyjających warunkach atmosferycznych<sup>9</sup>.

## Lotnictwo cywilne wobec zagrożenia terroryzmem

Zagrożenie terroryzmem jest pojęciem ściśle związanym z problematyką sytuacji kryzysowej, a co za tym idzie z problematyką zarządzania kryzysowego. Każdy akt terroru stwarza niebezpieczeństwo, któremu trzeba podołać. Terroryzm oddziałuje na całe społeczeństwa, dlatego też system bezpieczeństwa powinien być tak przygotowany, aby skutecznie zapewniał ochronę struktur państwa oraz jego obywateli. W Polsce do dnia dzisiejszego nie ma rozwiązań o charakterze ustawowym, odnoszących się stricte do zagrożeń terrorystycznych. Istnieje za to ustawa o zarządzaniu kryzysowym (uchwalona przez Parlament w 2007 roku), która reguluje problematykę zarządzania kryzysowego. Ustawa definiuje pojęcie zarządzania kryzysowego jako: „działalność organów administracji publicznej będąca elementem kierowania bezpieczeństwem narodowym, która polega na zapobieganiu sytuacjom kryzysowym, przygotowaniu do przejmowania nad nimi kontroli w drodze zaplanowanych działań, reagowaniu w przypadku wystąpienia sytuacji kryzysowych oraz na odtwarzaniu infrastruktury lub przywróceniu jej pierwotnego charakteru”<sup>10</sup>.

Gwałtowny rozwój komunikacji lotniczej, jaki ma miejsce w ostatnim stuleciu, przyniósł ze sobą wzrost liczby zagrożeń (w tym ataków terrorystycznych). Lata 60. i początek 70. XX w. cechowało szybkie tempo wzrostu liczby wprowadzonych samolotów, zamachów bombowych itp. Kolejne lata jedynie wskazywały na globalny wzrost tego procederu. Ostatecznie doprowadziło to do włączenia aktywów terroryzmu lotniczego do prac Komitetu Prawnego Organizacji Międzynarodowego Lotnictwa Cywilnego (ICAO). Co więcej, w ciągu ostatnich lat ukształtował się system prawny międzynarodowych mechanizmów, które mają za zadanie zwalczanie i zapobieganie terroryzmowi. Jego podstawowe zręby powstały w ramach Organizacji Narodów Zjednoczonych, ale również w ramach Rady Europy oraz Unii Europejskiej. Większość państw członkowskich RE

<sup>8</sup><http://www.mi.gov.pl/1/files/0/3330/Obszary%20zagrozen%20wystepujace%20w%20lotnictwie%20cywilnym%20RP.pdf>, z dnia 19.01.2009., s. 14.

<sup>9</sup>[http://www.ulc.gov.pl/download/bezpieczenstow\\_lotow/biuletyny/2008/biuletyn\\_06-2008.pdf](http://www.ulc.gov.pl/download/bezpieczenstow_lotow/biuletyny/2008/biuletyn_06-2008.pdf), z dnia 21.07.2008, s. 11.

<sup>10</sup>Ustawa z 26 kwietnia 2007 r. o zarządzaniu kryzysowym, DzU nr 89 z 2007 r., poz. 590.

jest równocześnie stronami konwencji sektorowych ONZ, jak też członkami UE, a więc podlegają one regulacjom prawa wspólnotowego w tym zakresie. Modele zwalczania i zapobiegania terroryzmowi w ramach RE wywodzą się z modelu ONZ, przyjmują jego podstawowe założenia i wręcz opierają się na nim. Podstawowe rozwiązania przyjęte w obydwu modelach to:

- sposób normatywnego zdefiniowania aktu terrorystycznego,
- zasada uznania go za przestępstwo w ustawodawstwach wewnętrznych państwa,
- obowiązek (w określonych przypadkach) ustanowienia przez państwo swojej jurysdykcji,
- wprowadzenie zasady *aut dedere aut iudicare* oraz uznanie ekstradycji sprawców za jeden z najbardziej efektywnych środków zwalczania terroryzmu, na co wskazuje m.in. dopuszczenie możliwości traktowania poszczególnych konwencji jako samodzielnej podstawy prawnej ekstradycji<sup>11</sup>.

Nowe zasady dotyczące bezpieczeństwa w lotnictwie wprowadzono głównie po zamachach terrorystycznych z 11 września 2001 r. Wiele wysiłku w sprawę włożyła Unia Europejska, przyjmując co rusz nowe konwencje dotyczące bezpieczeństwa lotów i walki z bezprawnymi zawładnięciami statków powietrznych. Niestety, pomimo coraz bardziej rygorystycznych przepisów, Unii Europejskiej wciąż nie udaje się wyeliminować zagrożenia terrorystycznego. Stare budynki oraz infrastruktura portów lotniczych, zła ochrona samolotów, nieprawidłowe postępowanie obsługi naziemnej, wszystko to powoduje, że unijne lotniska nadal są zagrożone. Takie wnioski przynosi m.in. raport Parlamentu Europejskiego, w którym wyraźnie podkreślono, że lotnictwo cywilne jest obszarem szczególnie zagrożonym. Stanowi ono potencjalny cel różnego rodzaju ataków. Pomimo faktu, że w ostatnich latach zrobiono dużo, by zwiększyć bezpieczeństwo (dzięki czemu udało się zapobiec wielu atakom), to nie zostało ono jednak całkowicie zażegnane – należy wciąż zachowywać czujność.

Od lutego 2004 r. Komisja przeprowadziła 65 inspekcji portów lotniczych we wszystkich państwach członkowskich oraz w Szwajcarii. Inspekcje miały miejsce w 49 portach lotniczych, co odpowiada w przybliżeniu 10% z około 500 europejskich portów lotniczych o ruchu komercyjnym. W okresie od lipca 2005 r. do grudnia 2006 r. przeprowadzono 36 nowych inspekcji. Dotyczyły one portów odgrywających kluczową rolę w systemie portów lotniczych kontrolowanych państw członkowskich. W wyniku inspekcji stwierdzono kilka ważnych niedociągnięć, które w znaczący sposób obniżają bezpieczeństwo w lotnictwie. Są to m.in.:

- niedociągnięcia w procedurach kontroli bezpieczeństwa pasażerów i ich bagażu rejestrowanego,
- niedociągnięcia w procedurach kontroli pracowników,
- błędy w procedurach przeszukiwania statków powietrznych, kontrolowania bagażu kabinowego, ładunku,
- błędy ludzkie, np. niewykrycie przedmiotów zakazanych w trakcie prześwietlania bagażu<sup>12</sup>.

To właśnie tzw. terroryzm masowy – akt przemocy skierowany przeciwko anonimowym i przypadkowo wybranym ofiarom (porwania samolotów, branie zakładników, wysadzanie w powietrze obiektów publicznych) – najbardziej zagraża lotnictwu. Terroryzm masowy jest zjawiskiem, które występowało w przeszłości i będzie niewątpliwie występowało w przyszłości. Dowodzą tego liczne sygnały o zamachach dochodzące z praktycznie wszystkich zakątków świata. Co więcej, wciąż pojawiają się nowe organizacje terrorystyczne, a zamachowcy uznają siebie za bohaterów walki wyzwoleniczej – są dumni, że mogą zginąć w imię wyznawanych wartości, co tylko popycha ich do tak makabrycznych czynów. Taktyka działania terrorysty polega na zaatakowaniu często niewinnych jednostek w celu wywołania powszechnego strachu oraz wymuszenia politycznych ustępstw ze strony rządzących. Porwania samolotów, branie zakładników, podkładanie bomb w miejscach publicznych to typowy oręż terrorysty. Według Z. Cesarza, autora *Problemy politycznych współczesnego świata*, działania terrorystyczne charakteryzują następujące cechy:

<sup>11</sup>T. Aleksandrowicz, *Terroryzm międzynarodowy*, Wyd. Akademickie i Profesjonalne, Warszawa 2008, s. 89.

<sup>12</sup>Sprawozdanie Komisji dla Rady, Parlamentu Europejskiego, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów, Drugie sprawozdanie z wykonania rozporządzenia (WE) nr 2320/2002 w sprawie ochrony lotnictwa cywilnego, KOM 2007, Bruksela 20.09.2007.

- gloryfikacja siły jako jedynej, a zarazem najskuteczniejszej metody walki politycznej,
- brak skrupułów moralnych oraz okrucieństwo w podejmowanych akcjach, mające na celu ukazanie siły i determinacji terrorystów, ale również wzmocnienie poczucia strachu,
- wzbudzenie silnego i powszechnego poczucia zagrożenia poprzez zastraszanie,
- uzyskanie rozgłosu oraz zaistnienie w tak zwanych mass mediach,
- polityczny szantaż i wymuszenie określonych zmian<sup>13</sup>.

## Następstwa zamachów terrorystycznych

Skutki zamachów terrorystycznych są ogromne i dotyczą praktycznie każdej sfery – zarówno grup społecznych, gospodarczych, jak i politycznych. Terror nasila strach wśród społeczeństwa. Zwiększa się liczba depresji, ma miejsce pogorszenie nastrojów, pogłębia się obawa przed lataniem samolotami lub np. podróżowaniem Metrem (zamach w Madrycie). Ludzie rezygnują z normalnego życia, coraz częściej obawiają się o swoje bezpieczeństwo.

Kolejny ważny skutek zamachów terrorystycznych to spadek tempa wzrostu gospodarczego. W USA wkrótce po ataku na World Trade Center w Nowym Jorku ekonomiści zmniejszyli przewidywane tempo wzrostu z 1,4 % do 0,9 % w trzecim kwartale 2001 r. Zamach spowodował również gigantyczne straty finansowe. Szacuje się je na co najmniej 83 mld dolarów. Niewykluczone jednak, że wysokość strat wyniosła aż 100 mld dolarów. Około 13 mld dolarów stanowiły straty materialne, koszt odbudowy zniszczonych budynków oraz infrastruktury to blisko 22 mld. Usuwanie gruzów kosztowało ponad mld dolarów, a około 35-50 mld to straty, które poniosły firmy ubezpieczeniowe. Osobny rozdział stanowią straty wynikające z wymuszonej atakami likwidacji blisko 150 tysięcy miejsc pracy i utraconych z tego tytułu zarobków. Straty spowodowane spadkiem cen akcji w pierwszym tygodniu po ataku wyniosły około 1,2 biliona dolarów<sup>14</sup>.

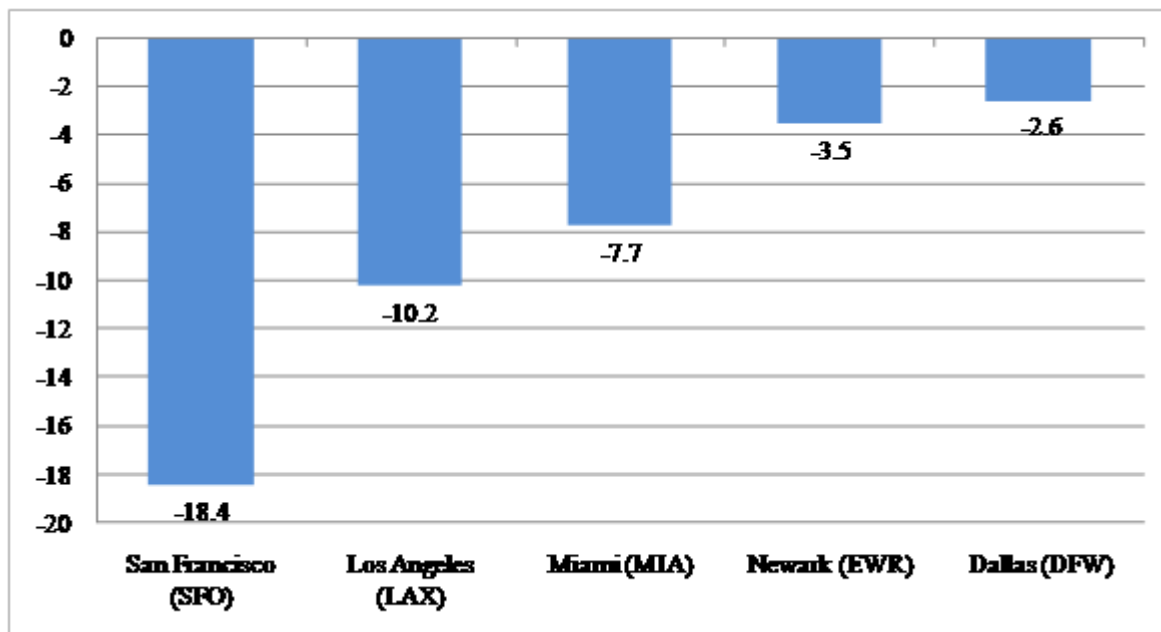
W wyniku ataku zdecydowanie zmalała liczba podróżujących liniami lotniczymi, co spowodowało zmniejszenie obrotu licznych przedsiębiorstw. Najbardziej ucierpiały akcje linii lotniczych i towarzystw ubezpieczeniowych. Miał miejsce wzrost kosztów ubezpieczenia, a w szczególności ubezpieczenia samolotów, statków i budynków. Wszystko to doprowadziło w konsekwencji do wzrostu kosztów działania przedsiębiorstw oraz wzmocnionych kontroli granicznych, zarówno towarowych, jak i pasażerskich. W stosunku do 2000 r. (czasem przed kryzysem światowego lotnictwa spowodowanym atakami terrorystycznymi z 11 września), znaczny spadek ruchu pasażerskiego odnotowały porty lotnicze, które do tej pory znajdowały się w czołowej grupie największych (pod względem ruchu pasażerów) portów lotniczych na świecie. Z listy tej wypadły porty w Seulu (SEL), St. Louis (STL) i Bostonie (BOS). W dół tabeli najbardziej przesunęło się San Francisco (SFO) – o 13 miejsc<sup>15</sup>. Procentowe spadki ruchu pasażerskiego (wybranych linii lotniczych) w latach 2000-2005 zostały przedstawione na rys. 3.

<sup>13</sup><http://winntbg.bg.agh.edu.pl/skrypty2/0073/roz08.pdf>, z dnia 19.01.2008.

<sup>14</sup><http://www.money.pl/gospodarka/wiadomosci/artukul/usa::straty:w:nowym:jorku:po:11:wrzesnia:przekraczaja:80:miliardow:36,0,55844.html>, z dnia 05.09.2002.

<sup>15</sup>T. Dziedzic, L. Olchownik (red.), *Rynek lotniczy 2006*, Raport Wiadomości Turystycznych, Warszawa 2006, s. 12.

Rysunek 3. Porty lotnicze z czołowej 30-tki, które odnotowały spadek ruchu pasażerskiego w latach 2000-2005 (w %)



Źródło: Opracowanie własne na podstawie Airport Council International, Passenger Traffic 2005, Preliminary, update march 2006, [www.airports.org](http://www.airports.org).

Sytuacja ekonomiczna Polskich Linii Lotniczych LOT nie różniła się wiele od sytuacji linii lotniczych na świecie. Między innymi na skutek wzrostu cen paliwa oraz ataków terrorystycznych, Polskie Linie Lotnicze LOT SA w ramach programu restrukturyzacyjnego i redukcji kosztów planowały w 2001 roku zwolnić do 808 pracowników, czyli ok. 19% wszystkich zatrudnionych. LOT przeszedł przez bardzo trudny proces zmniejszenia zatrudnienia, zrezygnowano z wynajmu pomieszczeń i ograniczono koszty z tym związane. Zmniejszono liczbę miejsc na niektórych kierunkach (łącznie o 10,6%). W połowie 2001 r. straty PLL LOT wyniosły 251,7 mln zł. W 2002 roku firma miała stratę na działalności podstawowej wynoszącą blisko 142 mln zł. Według danych na koniec grudnia 2000 r. LOT zatrudniał blisko 4 200 pracowników<sup>16</sup>. Pod koniec września 2001 r. rząd udzielił spółce gwarancji ubezpieczeniowych na kwotę 1 mld USD do 31 października, po tym jak wcześniej reasekuratorzy ubezpieczeniowi PLL LOT SA podali, że w związku z wydarzeniami w USA zaprzestają ubezpieczania odpowiedzialności od ryzyka wojennego oraz aktów terroru. Spółka, po raz pierwszy od początku prywatyzacji, została dofinansowana. Decyzja ta oznaczała, że LOT został potraktowany przez państwo podobnie jak zachodnie linie lotnicze, które otrzymały od swoich rządów (po atakach terrorystycznych) pomoc łącznie w wysokości 15 mld dolarów.

W porównaniu z feralnym 2001 r. obecne wyniki PLL LOT SA znacznie się poprawiły, podobnie jak największych europejskich przewoźników. Dla przykładu Lufthansa po trzech kwartałach 2002 r. miała już skonsolidowany zysk operacyjny na poziomie 790 mln euro, o 500 mln euro więcej niż w roku 2001. Zysk netto sięgał 344 mln euro, podczas gdy rok wcześniej (2001) wynosił 65 mln euro.

Ataki z 11 września przyczyniły się również do mniejszego zainteresowania losem krajów rozwijających się. Kraje bogate coraz bardziej zamykały się, nie dokonywały inwestycji ani też nie ożywiały handlu z krajami rozwijającymi się. W związku z tym różnica pomiędzy krajami bogatymi a biednymi jedynie się pogłębiła (co przyczyniło się do migracji ludności), a co za tym idzie do nasilenia się napięć o podłożu zarówno etnicznym, jak i religijnym. Jednak zdecydowanie najtragiczniejszym skutkiem terroru jest śmierć wielu niewinnych ludzi. W przypadku ataku na WTC śmierć poniosło ponad 3 tysiące osób. Dodatkowymi ofiarami są również ci, którzy

<sup>16</sup> <http://www.money.pl>, z dnia 23.10.2001.

przeżywali i wciąż przeżywają śmierć bliskich im osób. Dlatego też za uzasadnioną należy uznać opinię, iż groźba ze strony terroryzmu różni się od innych zagrożeń wymierzonych w bezpieczeństwo międzynarodowe nie tylko rozmiarem, ale również charakterem – bowiem jego obecność nie zanika nawet w czasie, gdy same akty przemocy już nie mają miejsca.

Charakter współczesnego terroryzmu spowodował, że problem jego zwalczania stał się przedmiotem zainteresowania większości państw i organizacji międzynarodowych. Warto przytoczyć słowa byłego Przewodniczącego Międzynarodowego Trybunału Sprawiedliwości, Gilberta Guillaume'a, który mówił, iż „państwa nie mogą uchylać się od zwalczania terroryzmu, lecz muszą to czynić w zgodzie z prawem międzynarodowym, które wszakże musi być adekwatne do istniejących zagrożeń”<sup>17</sup>. Polska była dotychczas praktycznie wolna od bezpośrednich zagrożeń terrorystycznych. Nie oznacza to jednak gwarancji bezpieczeństwa na przyszłość, takie bowiem w zglobalizowanym świecie po prostu nie istnieją. Na pojawienie się zagrożeń należy być przygotowanym, a przede wszystkim być ich świadomym.

### Obiektywny poziom ryzyka katastrofy lotniczej

Nic nie wskazuje na to, że uda się całkowicie zlikwidować zagrożenie, jakie niosą za sobą akty terrorystyczne i katastrofy lotnicze. Trzeba zatem nauczyć się żyć ze świadomością ryzyka w świecie zagrożeń i wyzbyć się nierealnych marzeń o pełnym bezpieczeństwie. Tym bardziej, że w dobie globalizacji nie istnieją już granice, za którymi można się schronić i żyć w spokoju z dala od niebezpieczeństw.

Jak w związku z powyższym zachowywać się będą potencjalni pasażerowie i w jaki sposób przedsiębiorstwa będą zapobiegać realizacji niekorzystnych zdarzeń? Proces zarządzania ryzykiem jest bardzo skomplikowany, czasochłonny, wymagający na wszystkich etapach wiedzy merytorycznej, dużego doświadczenia i przede wszystkim wiarygodnych informacji. Czy zwykły śmiertelnik jest w stanie na podstawie ogólnie dostępnych informacji we właściwy sposób ocenić obiektywny poziom ryzyka lotu samolotem? Wydaje się, że nie. Katastrofy lotnicze i akty terroru są w szczególności sposób nagłaśniane przez media, przez co wywierają piętno na ludzkiej świadomości i pozostają w niej na długo. Jak już było wspomniane we wstępie tego opracowania, ryzyko może być oceniane w sposób obiektywny i subiektywny. Dokonując wyboru określonej metody zarządzania ryzykiem, najczęściej ludzie kierują się właśnie tym drugim sposobem oceny poziomu ryzyka. Spośród metod zarządzania ryzykiem zastosować można:

- **Unikanie ryzyka** – odmowa akceptacji nawet chwilowego ryzyka.
- **Zatrzymanie ryzyka** – nie ma miejsce przenoszenie ryzyka na inną osobę lub instytucję, a ponosi się je na własną rękę.
- **Kontrola ryzyka** – wszelkie działania podejmowane w celu obniżenia częstości występowania strat, jak i ich potencjalnych następstw.
- **Transfer ryzyka** – przeniesienie ryzyka na inny podmiot przy wykorzystaniu mechanizmów prawnych (umowa ubezpieczenia – przeniesienie ryzyka na ubezpieczyciela, umowa przechowania, umowa o dozór obiektu) oraz działań o charakterze organizacyjnym czy zabezpieczającym.
- **Repartycje strat** – rozłożenie finansowych skutków realizacji ryzyka na większą grupę podmiotów (w wypadku ubezpieczenia – na wspólnotę ubezpieczonych).
- **Ubezpieczenie** – kombinacja wymienionych wyżej metod, zawiera: transfer ryzyka, kontrolę ryzyka, repartycję strat. Łączy więc w sobie zalety wyżej wymienionych metod, co zdecydowanie podnosi jego walor i zwiększa możliwość zastosowania.

Subiektywnie odczuwany wysoki poziom ryzyka katastrofy lotniczej skłania ludzi do wyboru „unikania ryzyka”, czyli powstrzymywania się od działania z obawy przed możliwym wystąpieniem ryzyka. Paraliżuje ona aktywność gospodarczą, przedsiębiorczość jednostek (które zajmują postawę pasywną wobec ryzyka) oraz powstrzymuje od działania. Analiza dostępnej literatury przedmiotu wskazuje, iż stosowanie tej metody jest uzasadnione w przypadkach, kiedy prawdopodobieństwo

<sup>17</sup>T. Aleksandrowicz, *Terroryzm...*, op. cit., s. 90.

wystąpienia zdarzenia jest bardzo wysokie bądź gdy zaistniała szkoda może wywołać bardzo duże konsekwencje. W przypadku transportu lotniczego wydaje się, że to właśnie ten drugi czynnik odgrywa najważniejszą rolę. Po zamachach na World Trade Center z 11 września 2001 r. w Stanach Zjednoczonych Amerykanie częściej zdecydowali się na długie podróże samochodem i pociągiem niż samolotem, mimo że po zamachach lotniska były pilnie strzeżone. Prawdopodobnie dzieje się tak, ponieważ ludziom łatwiej zaakceptować te zagrożenia, które są w stanie przewidzieć i na które mogą się przygotować, niż te, które mogą wydarzyć się nagle i niespodziewanie. Co więcej, pomimo że katastrofy lotnicze zdarzają się rzadko, to jednocześnie prawdopodobieństwo, że taka katastrofa – jeśli już do niej dojdzie – zakończy się dla pasażerów tragicznie, jest niemal pewne.

Statystycznie rzecz biorąc, transport lotniczy to wciąż najbardziej bezpieczny sposób podróżowania. Według danych FAA, w USA zdarza się jedna katastrofa na 100 milionów godzin lotu. W lotnictwie cywilnym USA w ostatnich 20 latach przypadało 0,043 śmiertelnego wypadku na milion startów i 0,03 śmiertelnego wypadku na milion lądowań<sup>18</sup>. Międzynarodowe statystyki podają, że możliwość poniesienia śmierci podczas lotu samolotem jest 27 razy mniejsze niż podczas podróży koleją, 165 razy mniejsze niż podczas jazdy samochodem i aż 2200 razy mniejsze niż podczas jazdy rowerem. Prawdopodobieństwo, że zginiemy w katastrofie lotniczej wynosi 1 do 52 600 000 (w sytuacji, gdy korzystamy z regularnych połączeń lotniczych). Przy podróży samochodem ryzyko to jest niemal siedmiokrotnie wyższe (1 do 7 600 000)<sup>19</sup>. Dla kontrastu w 2006 roku w Polsce na drogach zginęło 5,2 tysiąca osób, a blisko 60 tysięcy zostało rannych. Mimo to ludzie wciąż bardziej boją się latać samolotem niż podróżować samochodem.

## Zakończenie

Katastrofy lotnicze zdarzały się zawsze i zapewne nadal będą się zdarzać. Jednakże dzisiejszy transport lotniczy staje się coraz bezpieczniejszy, szczególnie szybko maleje liczba ofiar katastrof. Postępuje integracja systemów łączności, nawigacji i orientacji w przestrzeni. Coraz bardziej eliminowany jest czynnik ludzki, mogący prowadzić do groźnych incydentów. Jednak nawet najbardziej zaawansowane systemy pozostaną zawodne, a w bezpieczeństwie lotnictwa liczyć się będą błędy ludzi czy też niezwykle trudne do przewidzenia zmiany warunków atmosferycznych. Trudno liczyć na szczęście czy też cud, którego mianem określa się ujęcie z życiem podczas katastrofy lotniczej. Aczkolwiek znane są tego typu przypadki.

Katastrof lotniczych i aktów terroru nie da się wyeliminować. Ich konsekwencje są brzemienne w skutkach. Dla gospodarek oznaczają spowolnienie rozwoju, wzrost bezrobocia i straty materialne. Dla przedsiębiorstw z branży lotniczej postawa klientów rezygnujących z lotów oznacza, zwłaszcza tuż po feralnym zdarzeniu, spadek wielkości przychodów. Tragiczne wydarzenia w lotnictwie wpływają również na wzrost ponoszonych przez podmioty kosztów działalności. Wystarczy jako przykład podać wzrost wysokości odprowadzanych składek ubezpieczeniowych, czy wzrost kosztów zapewnienia bezpieczeństwa lotnisk i lotów. O ile na grupę tych drugich czynników firmy z branży nie mają większego wpływu, o tyle spadkowi wielkości przychodów powinny w zdecydowany sposób przeciwdziałać poprzez uświadamianie potencjalnym klientom rzeczywistego poziomu ryzyka charakterystycznego dla komunikacji lotniczej. Wydaje się, że to właśnie oddziaływanie na świadomość klientów powinno odgrywać bardzo ważną rolę. Wiedza o najwyższym z możliwych poziomach bezpieczeństwa podczas podróży samolotem może przyczynić się do zmiany zachowań tych, którzy emocjonalnie reagują na rzadkie (w porównaniu np. z wypadkami samochodowymi), aczkolwiek spektakularne zdarzenia w lotnictwie.

<sup>18</sup><http://www.altair.com.pl/start-1998>, z dnia 03.11.2008.

<sup>19</sup><http://www.pasazer.com/czytaj.php?lp=1238>, z dnia 08.12.2005.

## **Literatura**

Aleksandrowicz T., *Terroryzm międzynarodowy*, Wyd. Akademickie i Profesjonalne, Warszawa 2008.

Dziedzic T., Olchowik L. (red.), *Rynek lotniczy 2006*, Raport Wiadomości Turystycznych, Warszawa 2006.

Ustawa z 26 kwietnia 2007 r. o zarządzaniu kryzysowym, DzU nr 89 z 2007 r., poz. 590.

Sprawozdanie Komisji dla Rady, Parlamentu Europejskiego, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów, Drugie sprawozdanie z wykonania rozporządzenia (WE) nr 2320/2002 w sprawie ochrony lotnictwa cywilnego, KOM 2007, Bruksela 20.09.2007.

<http://www.spedycje.pl>

<http://www.serwisprawa.pl>

<http://www.ulc.gov.pl>

<http://www.mi.gov.pl>

<http://winntbg.bg.agh.edu.pl>

<http://www.money.pl>

<http://www.altair.com.pl>

<http://www.pasazer.com>