

mgr Zbigniew Piskor

dr hab. inż. Zbigniew Ciekanski

Wydział Nauk Ekonomicznych
Państwowa Szkoła Wyższa im. Papieża Jana Pawła II w Białej Podlaskiej
ORCID: 0000-0002-0549-894X

prof. dr hab. inż. Henryk Wyrębek

Wydział Nauk Społecznych
Uniwersytet Przyrodniczo-Humanistyczny w Siedlcach
ORCID: 0000-0001-9801-6905

WSPÓŁCZESNE ZAGROŻENIA W TRANSPORCIE LOTNICZYM

CONTEMPORARY THREATS IN AIR TRANSPORT

Streszczenie

Współczesne środowisko międzynarodowego bezpieczeństwa ma nowy charakter zagrożeń. Zagrożenia te znane są ludzkości od wielu lat. Jednak kwestią zasadniczą jest ich wzajemne wzmocnienie się i nowy wymiar w dobie globalizacji. Postęp technologiczny to nie tylko większy komfort życia, możliwość szybkiego przemieszczenia się czy powszechny, w krajach rozwiniętych, dostęp do medycyny. Nowe technologie, procesy produkcyjne, a także nowe i wciąż zmieniające się wyzwania stawiane przed człowiekiem stwarzają również nieznane dotąd zagrożenia. Obok zagrożeń technicznych coraz większe znaczenie mają także zagrożenia społeczne.

Słowa kluczowe: bezpieczeństwo, kontroler, lotnictwo, samoloty, ruch

Abstract

The contemporary security environment has a new nature of threats. These threats have been known to mankind for many years. However, their mutual reinforcement and a new dimension in the age of globalization are essential. Technological progress is not only about greater comfort of life, the ability to move quickly or universal access to medicine in developed countries. New technologies, production processes as well as new and everchanging challenges faced by humans also pose so far unknown threats. Apart from technical threats, social threats are also becoming more and more important.

Keywords: safety, controller, aviation, airplanes, traffic

Wstęp

Samoloty uznawane są za najbezpieczniejszy środek transportu. Zawdzięczają to nie tylko wysokiej klasy technologiom, ale i procedurom oraz kulturze uczenia się na błędach. Za niespełna 20 lat liczba pasażerów samolotów ma się podwoić – w skali globalnej do blisko 8 mld osób rocznie. Co za tym idzie, wzrośnie też liczba samolotów, lotnisk, personelu lotniczego i około lotniczego. Lotnictwo bardzo szybko się rozwija i w ślad za tym musi być rozwój infrastruktury lotniskowej. Większy popyt na przewozy pasażerskie i cargo, więcej samolotów, więcej lotnisk – to wszystko wymagać będzie większej liczby pilotów, stewardess, mechaników lotniczych, kontrolerów ruchu lotniczego, pracowników obsługi naziemnej. Konkurencja na rynku pracy odbywa się na arenie globalnej. Zapotrzebowanie na specjalistów lotniczych jest ogromne od USA po Azję. Liczby informacji, z którymi muszą zapoznać się piloci, chcąc przygotować się do lotu, jak i danych niezbędnych do analizowania przyczyn wypadków lub incydentów, by wyciągnąć wnioski na przyszłość. Urząd Lotnictwa Cywilnego odpowiada za: nadzór nad lotnictwem cywilnym, wydawanie koncesji, zezwoleń, licencji, certyfikatów, świadectw, zaświadczeń, zapewnienie bezpieczeństwa lotów oraz międzynarodową współpracę w dziedzinie lotnictwa. Bezpieczeństwo w transporcie lotniczym w jego różnych wymiarach postrzegane jest w kategoriach zagrożeń oraz przeciwdziałań zmierzających do redukcji zagrożeń lub ograniczenia skutków destrukcyjnych oddziaływań.

Zagrożenia polityczne

Operatorzy lotnisk są zobowiązani do analizowania i podejmowania działań, które uznają za właściwe w celu minimalizowania zagrożeń wskazanych w Biuletynach Informacji Bezpieczeństwa publikowanych przez EASA¹ oraz na stronie internetowej ULC² a działania podejmowane przez operatorów powinny zostać udokumentowane w szczególności w rejestrze oceniających ryzyka bezpieczeństwa. Urząd Lotnictwa może dokonać kontroli podjętych działań w ramach realizacji SIB. Organ nadzoru może wezwać Operatora do przedłożenia podjętych działań naprawczych i ich wyników. Porty lotnicze to ogromna i złożona organizacja, której zasadniczym zadaniem jest stworzenie odpowiednich warunków do obsługi pasażerów i towarów odbywających podróże przy wykorzystaniu statków powietrznych. Nie jest przesadą stwierdzenie, iż lotnisko w pewnym sensie jest jak małe miasto. Poważnym wyzwaniem staje się zapewnienie bezpieczeństwa ludziom korzystającym z usług portu lotniczego. W prawidłowym funkcjonowaniu portu lotniczego występować mogą zakłócenia spowodowane zagrożeniami pochodzącymi zarówno ze strony sił natury, jak i działalności człowieka. Działalność

¹ <https://ad.easa.europa.eu/sib-docs/page-> [dostęp 27.11.2020].

² <https://ulc.gov.pl/pl/lotniska/biuletyny-informacyjne-bezpieczenstwa-sib>, [dostęp 27.11.2020].

portu lotniczego z punktu widzenia bezpieczeństwa i zarządzania kryzysowego należy rozpatrywać w dwóch obszarach:

I obszar: obsługa ruchu statków powietrznych: zabezpieczenie startu, lądowania, parkowania i obsługi naziemnej samolotów,

II obszar: obsługa ruchu pasażerskiego i towarowego: handling, odprawa biletowo -bagażowa, paszportowo – celna, kontrola bezpieczeństwa bagażu i pasażera, załadunek na pokład samolotu.

Na infrastrukturę portu lotniczego składa się wiele urządzeń i obiektów, które podlegają szczególnej ochronie. Do obiektów tych zalicza się:

1. terminal pasażerski i inne terminale;
2. wieżę kontroli ruchu lotniczego;
3. generatory energetyczne;
4. magazyny paliw i smarów;
5. systemy klimatyzacyjne i wentylacyjne;
6. bocznic kolejowe;
7. ujęcia wody;
8. płyty postojowe statków powietrznych;
9. hangary;
10. urządzenia bądź obiekty uznane przez prezesa Urzędu Lotnictwa Cywilnego lub zarządzającego lotniskiem za kluczowe dla ochrony przed aktami bezprawnej ingerencji (np. oświetlenie ścieżki podejścia, urządzenia nawigacyjne i inne)³.

Sytuacje o charakterze kryzysowym mogą być także skutkiem kolizji, katastrof, pożarów, zatłoczenia w ruchu lotniczym i pasażerskim, zakłóceniami bezpieczeństwa i porządku publicznego w porcie lotniczym oraz innymi zjawiskami mającymi swe źródło w środowisku naturalnym i działalności człowieka. J. Janeczek⁴ z kolei dokonuje klasyfikacji zagrożeń na lotnisku ze względu na to, czy dotyczą statku powietrznego, sytuacji bez jego udziału (zdarzenie na lotnisku) oraz sytuacji, w której zagrożenia występują wspólnie. Do tych pierwszych autor zalicza należy wypadek lotniczy na lotnisku, wypadek lotniczy poza lotniskiem, incydent lotniczy statku powietrznego w czasie lotu (w szczególności turbulencji powietrznych, dekompresji, uszkodzenia konstrukcji statku powietrznego), incydent lotniczy statku powietrznego na ziemi, sabotaż z uwzględnieniem zagrożenia bombowego i bezprawne przejęcie statku powietrznego.

Krajowy Program Ochrony Lotnictwa Cywilnego realizujący zasady ochrony lotnictwa, wymienia się obiekty szczególnie wrażliwe na zagrożenia. Zalicza się do nich między innymi ujęcia wody, wieże kontroli lotów itd. Obiekty portu te zabezpiecza się ze względu na występujące zagrożenia naturalne oraz te wywołane przez człowieka.

Do zagrożeń naturalnych (obiektywnych) należą anomalie pogodowe oraz inne czynniki naturalne uniemożliwiające eksploatację lotniska, w tym:

³ Ustawa z dnia 26 kwietnia 2007 r. o zarządzaniu kryzysowym, Dz.U. 2007 nr 89 poz. 590

⁴ Zagrożenia bezpieczeństwa w porcie lotniczym (nowastrategia.org.pl) [dostęp 27.11.2020].

- gwałtowne porywy wiatru, tzw. trąby powietrzne;
- ulewne opady deszczu, wyładowania atmosferyczne;
- obfite opady śniegu i zamiecie śnieżne;
- zaleganie mgieł (przy ograniczeniu widoczności poniżej 600 m);
- zagrożenie powodziowe;
- obfite opady śniegu i zamiecie śnieżne lub (czego doświadczył świat w kwietniu 2010 roku) przemieszczające się w powietrzu pyły wulkaniczne.

Źródła zagrożeń w transporcie lotniczym

Dokonując klasyfikacji źródeł zagrożeń w transporcie lotniczym, należy wskazać na następujące czynniki:

- zewnętrzne (klimatyczno-przyrodnicze);
- wewnętrzne związane z właściwościami organizacyjnymi, funkcjonalnymi oraz związane z czynnikiem ludzkim.

Do zagrożeń wywołanych przez człowieka (subiektywnych) należą:

- bezprawne wtargnięcie do strefy zastrzeżonej;
- bezprawne wniesienie do strefy zastrzeżonej przedmiotów zabronionych wymienionych w Obwieszczeniu nr 5 Prezesa Urzędu Lotnictwa Cywilnego dnia 9 sierpnia 2007 r. w sprawie listy przedmiotów zabronionych do wnoszenia na teren strefy zastrzeżonej lotniska i przewozu w bagażu kabiny oraz rejestrowanym pasażera (Dz.Urz. ULC, nr 5 z 01.10.2007 r.);
- podłożenie bądź zagrożenie podłożenia materiałów i urządzeń wybuchowych w obiektach i urządzeniach portu lotniczego;
- użycie bądź zagrożenie zastosowania bioterroryzmu bądź tzw. brudnej bomby;
- atak zbrojny na osoby przebywające w obiektach portu lotniczego;
- wniesienie na pokład samolotu urządzenia wybuchowego bądź przedmiotów zabronionych do przewozu drogą lotniczą;
- wzięcie zakładników na obszarze portu lotniczego;
- zawładnięcie samolotem (z pasażerami bądź bez pasażerów);
- lądowanie w porcie lotniczym samolotu z terrorystami na pokładzie;
- akty sabotażu bądź dywersji;
- akty o charakterze kryminalnym;
- zakłócenia porządku publicznego;
- akty wandalizmu, w tym niszczenie mienia przedsiębiorstwa;
- demonstracje bądź inne formy protestu.

Do zagrożeń bez udziału statku powietrznego zalicza się: pożar obiektu, sabotaż z uwzględnieniem zagrożenia bombowego, katastrofa naturalna lub awaria techniczna, użycie materiałów niebezpiecznych oraz zagrożenia epidemiologiczne. Zagrożenia wspólne dotyczą statku powietrznego i innego obiektu stałego lub ruchomego, statku powietrznego i urządzenia do tankowania paliwa oraz dwóch

statków powietrznych (zderzenie). Większość wymienionych zagrożeń występuje w znacznym natężeniu w rejonie portu lotniczego

Służby ruchu lotniczego

Sąd w Madrycie skazał 131 kontrolerów ruchu lotniczego na karę grzywny za udział w nielegalnym proteście, który doprowadził do trzydniowego zamknięcia przestrzeni powietrznej nad Hiszpanią w 2010 roku. Strajk był formą wymuszenia na rządzie podwyżek.

Oskarżeni w ramach zbiorowego pozwu pasażerów kontrolerzy zostali skazani na kary grzywny od 15 tys. do 31,5 tys. euro. Kwota ta ma pokryć koszty biletów zakupionych przez poszkodowanych pasażerów.

Dodatkowo sąd nakazał kontrolerom oraz spółce Enaire, obsługującej porty lotnicze w Hiszpanii, zapłacić łącznie 13 mln euro za straty moralne poniesione przez pasażerów.

Nagrania rozmów kontrolerów potwierdziły, iż „z premedytacją złożyli oni w sposób masowy” dokumenty mające poświadczyć ich rzekomą niezdolność do wykonywania obowiązków zawodowych oraz uzasadnić nagłe opuszczenie miejsc pracy.

Choroby

Wysokie standardy w lotnictwie aby mogły być utrzymywane przez personel lotniczy pracujący w powietrzu i na ziemi muszą przechodzić cyklicznie badania okresowe i specjalistyczne. Wraz ze wzrostem wysokości maleje ciśnienie atmosferyczne które może powodować zaburzenia w pracy organizmu poprzez zaburzenia związane z niedotlenieniem, bądź z oddziaływaniem obniżonego ciśnienia atmosferycznego powodując chorobę tlenową. Współczesne zagrożenia epidemiczne w lotnictwie cywilnym powoduje stale rosnący ruch lotniczy. Naukowcy⁵ śledzą aktywność ludzi. Sprawdzają dokąd latają, gdzie jeżdżą. Najwięcej zarazków na lotnisku jest na plastikowych tacach na które kładziemy rzeczy do kontroli bagażu, torebki, elektroniczne gadżety, kosmetyki. Tutaj możemy zarazić się wirusem grypy. Lata się dalej toteż przebywanie w bardzo ograniczonej przestrzeni z kilkuset innymi osobami przez kilkanaście godzin aby zmniejszyć skalę problemu producenci samolotów prześcigają się z coraz bardziej efektywnymi systemami filtrowania powietrza. Dlatego przed podróżą aby zapobiec infekcjom należy poddać się szczepieniom ochronnym minimum 6 tygodni przed planowaną podróżą na: żółta gorączka, wirusowe zapalenie wątroby, dur brzuszny, błonica, wścieklizna, zakażenie spowodowane przez meningokoki, cholera, japońskie za-

⁵ Suska E., Jackowiak B., Klimberg A., *Współczesne zagrożenia epidemiczne w lotnictwie cywilnym*, „Hygeia Public Health” 2018, s. 352.

palenie mózgu. United Nations World Tourism Organization (UNWTO) wskazuje że liczba międzynarodowych podróży w ruchu turystycznym będzie stopniowo rosnąć. Kierunek do tropikalnych destynacji w związku z tym należy liczyć się z importowaniem chorób infekcyjnych oraz inwazyjnych do kraju. Załogi, pracownicy lotnisk to wszystko muszą mieć na uwadze bo dotykamy wspólnych rzeczy na lotnisku jak poręcze, klamki.

- Choroby cywilizacyjne:
- Stres;
- Promieniowanie (elektrownie jądrowe, ale i telewizory, komputery);
- Choroby zakaźne, epidemie (dżuma, grypa);
- AIDS;
- **SARS CoV - 2.**

Ustawa z dnia 2 marca 2020 r. o szczególnych rozwiązaniach związanych z zapobieganiem, przeciwdziałaniem i zwalczaniem COVID-19⁶, innych chorób zakaźnych oraz wywołanych nimi sytuacji kryzysowych. R M Z z dnia 20 marca 2020 r w sprawie ogłoszenia na obszarze R P stanu epidemii. G I S z U L C opracował na podstawie wytycznych Europejskiej Agencji ds. Bezpieczeństwa Lotniczego szczegółowe wymagania dotyczące bezpieczeństwa na lotniskach i pokładach samolotów w transporcie lotniczym. Ich celem jest ograniczenie ryzyka transmisji SARS-CoV-2. Wypracowane rekomendacje to efekt opracowań przez ekspertów z Europejskiego Centrum ds. Zapobiegania i Kontroli Chorób (ECDC) oraz EASA. „Naszym priorytetem podczas tworzenia wytycznych było zdrowie i bezpieczeństwo pasażerów na lotniskach i pokładach samolotów. Chcemy, by pasażerowie czuli się w pełni bezpiecznie podróżując samolotem.

Dla przykładu Chińskie władze lotnictwa cywilnego wydały wytyczne techniczne dotyczące zapobiegania epidemii i kontroli dla linii lotniczych. Zamieszczone są w niej porady dotyczące praktyk higienicznych do których należy się stosować w samolocie oraz na lotniskach. Zapisy dotyczą środków ochrony osobistej⁷ w tym noszenie maseczek medycznych dwuwarstwowych, rękawiczki medyczne jednorazowe, okularów jednorazowych, odzież ochronna jednorazowa, ochraniacze na buty a także znalazł się zapis o jednorazowych pieluchach. Wbrew powszechnym opiniom o łazienkach najbrudniejszymi miejscami w samolocie są zagłówki. Próbkę pobrano z pięciu różnych powierzchni zagłówka, zamków do pasów bezpieczeństwa, kieszeni fotela, rozkładanej tacy do jedzenia i klamki wewnętrznej toalety. Probki zostały poddane wnikliwej analizie w laboratorium uniwersytetu w Guelph przez mikrobiologa Keith Warrinera. Inny naukowiec Christos Nicolaides z University of Cyprus który też był zaangażowany w badania twierdzi że 70 procent ludzi nie myje rąk po wyjściu z toalety, a którzy myją to co drugi to robi źle.

⁶ Ustawa z dnia 2 marca 2020 r. o szczególnych rozwiązaniach związanych z zapobieganiem, przeciwdziałaniem i zwalczaniem COVID-19, innych chorób zakaźnych oraz wywołanych nimi sytuacji kryzysowych – Tekst ujednolicony – Baza aktów prawnych – INFOR.pl – portal księgowych [dostęp 27.11.2020].

⁷ Kontrowersyjne zalecenie w Chinach. Stewardesy mają nosić pieluchy – WP Turystyka [dostęp 27.11.2020].

Terroryzm

Użycie siły lub przemocy przeciwko osobom lub własności z pogwałceniem prawa, mające na celu zastraszenie i wymuszenie na danej grupie ludności lub państwie ustępstw w drodze do realizacji określonych celów politycznych, ekonomicznych. Działania terrorystyczne⁸ mogą dotyczyć całej populacji, jednak najczęściej są one uderzeniem w jej niewielką część, aby pozostałych obywateli zmusić do odpowiednich zachowań.

Podział organizacji terrorystycznych:

- grupy separatystyczne;
- nacjonalistyczne;
- grupy religijne;
- grupy „czystej ideologii” np. ultralewicowe, skrajnie lewicowe;
- grupy pojedynczych celów;
- grupy popierane (sponsorowane) przez państwo.

Terroryzm lotniczy⁹ i przeciwdziałanie nie jest jedynie problemem służb państwa, czy służb lotniska, lecz nade wszystko różne instytucje międzynarodowe muszą współdziałać tak, aby wypracowywać jednolite standardy dla bezpieczeństwa ruchu lotniczego. Parlament Europejski zatwierdził uzgodnione z krajami Unii przepisy o rejestrze danych pasażerów lotniczych (PNR), które mają ułatwić walkę z terroryzmem i przestępczością zorganizowaną.

Atak terrorystyczny na obiekt lotniczy, zarówno samo lotnisko, bądź statek powietrzny, czy wreszcie siedzibę przedsiębiorstwa lotniczego wywołuje negatywne skutki dla ruchu lotniczego. Szczególnego znaczenia nabrało zagrożeniem terrorystyczne w lotnictwie po 11 września 2001 r., kiedy to fanatycy islamscy użyli samolotów pasażerskich do zniszczenia dwóch wież World Trade Center w Nowym Jorku oraz budynku Pentagonu w Waszyngtonie. Państwa podjęły zastrzeżone kontrole na lotniskach przy odprawie pasażerów i bagażu, dokonały weryfikacji krajowych strategii bezpieczeństwa oraz wprowadziły mechanizmy poprawiające lub przeciwdziałające podobnym sytuacjom w przyszłości (musi ulec modyfikacja szkoleń personelu i służb).

Zamach nad Lockerbie – przeprowadzony 21 grudnia 1988 roku zamach terrorystyczny na samolot Jambo Jet linii Pan American nad Lockerbie w Szkocji¹⁰. W wyniku podłożenia w bagażu odbiornika radiowego w którym zainstalowana została bomba która w wyniku eksplozji odbiorniku radiowym eksplodował amerykański samolot Boeing 747 lecący z Londynu do Nowego Jorku z 259 pasażerami również zginęło 11 mieszkańców.

⁸ Ciekankowski Z., Nowicka J., Wyrębek H., *Bezpieczeństwo państwa w obliczu współczesnych zagrożeń*, UPH, Siedlce 2016, s. 104.

⁹ Terroryzm lotniczy – Aktualne wydarzenia z kraju i zagranicy – Wyborcza.pl [dostęp 27.11.2020].

¹⁰ Katastrofa na Teneryfie. Największa tragedia w historii lotnictwa – Wiadomości (onet.pl) [dostęp 27.11.2020].

Cyberdżihad

Państwo Islamskie rozszerza terror na internet. Jet to bardzo niebezpieczne zjawisko. Za atakami stoją arabscy cyberżołnierze. „W imię Allaha, najbardziej miłośnierzego i najbardziej litościwego CyberKalifat kontynuuje swój CyberDżihad” – napisano na koncie CENTCOM¹¹ – organizacja które ma siedzibę na Florydzie, kieruje działaniami sił zbrojnych USA na Bliskim Wschodzie i w Azji Środkowej, w tym nalotami wymierzonymi w cele IS w Iraku i Syrii.

Od dnia zamachu na tygodnik „Charlie Hebdo” doszło do bardzo wielu podobnych włamań na strony internetowe. Na czarnym tle pojawia się napis #OpFrance, który jest podpisem hakerów, a następnie kolejne hasła, jak „Nie ma Boga nad Allaha”, „Śmierć Charliemu” czy dłuższe wyznania wiary, jak „Zaświadczam, że nie ma Boga nad Allaha, zaświadczam, że Mahomet jest jego prorokiem”. Zaatakowane zostały także strony internetowe kilkuset instytucji francuskich Cyberdżihadyści zamieszczają na portalach takie hasła jak „Allah jest wielki”, i „Śmierć Francji”. Zaś na innych stronach internetowych przekierowują do portali propagujących radykalne islamistyczne hasła. Hakerzy którzy wypowiedzieli wojnę islamistom po ataku na francuską gazetę satyryczną atakują ich strony internetowe. Ekspert do spraw informatycznego bezpieczeństwa z firmy Solucom Gerome Billois¹² ocenił że cyberdżihadyści włamali się na kilkaset stron internetowych.

Cyberataki

Najdroższy i najnowocześniejszy myśliwiec świata, amerykański F-35¹³, został zhakowany przez państwo środka – Chiny. Celem ataku był system operacyjny jednego z podwykonawców. Chińczykom udało się zainfekować – zhakować system jednego z podwykonawców samolotu F-35 Lightning. Spowodowało to konieczność przepisania kodu źródłowego na nowo, co doprowadziło do znacznych opóźnień projektu i zwiększenia jego ceny. O zdarzeniu poinformował ekspert ds. cyberbezpieczeństwa dr James Lewis podczas sprawozdania dla brytyjskiego departamentu obrony. Zapytany o szczegóły James Lewis powiedział, że nie wiedzą, jak głęboko udało się Chińczykom wejść w systemy operacyjne. Zapewnił natomiast, że luka wykorzystana do ataku została załataną, a oprogramowanie w większości napisane na nowo. To kolejny przypadek porażki na polu cyberbezpieczeństwa związany z projektem myśliwca 5 generacji F-35 W 2017 roku niezidentyfikowany intruz wykradł kilka terabajtów danych dotyczących projektu i systemów elektronicznych samolotu.

¹¹ „Śmierć Francji”. „Cyberdżihadyści” atakują francuski internet, Telewizja Republika [dostęp 27.11.2020].

¹² „Śmierć Francji”. „Cyberdżihadyści” atakują francuski internet, Telewizja Republika [dostęp 27.11.2020].

¹³ „Dziurawe” F-35. System samolotu zhakowany przez Chiny – WP Tech [dostęp 27.11.2020].

Warunki meteorologiczne

Powszechnych zjawisk, bardzo niebezpiecznych dla lądowań i startów samolotów w portach lotniczych jest gęsta mgła. Z jej powodu samoloty często są odwoływane lub ich start jest opóźniany. Ma to bezpośredni skutek w zakłóceniu ruchu lotniczego. Mgła jest tym zjawiskiem atmosferycznym, które pojawia się nagle i nie wiadomo jak długo będzie się utrzymywać. Długo utrzymująca się mgła powoduje poważne perturbacje w ruchu lotniczym. Duże zamglenie sprzyja także wypadkom i katastrofom w ruchu lotniczym i na lotniskach.

18 maja 2018 r. Prezes Urzędu Lotnictwa Cywilnego¹⁴ Piotr Samson podpisał decyzję, która wprowadza do stosowania „Materiał doradczy w sprawie wdrażania procedur ograniczonej widzialności na lotniskach” zwany potocznie „wytycznymi LVP”. Instrukcja ta została opracowana na podstawie dostępnych publikacji organizacji międzynarodowych jak: ICAO, EASA, EUROCONTROL, IATA, OPERATORZY z uwzględnieniem obowiązujących przepisów międzynarodowych i krajowych. „Wytyczne LVP” dają wsparcie zarządzającym lotniskami operatorom i innym podmiotom w procesie przygotowania lotniska do wykonywania operacji lotniczych w warunkach ograniczonej widzialności, w tym dostosowania infrastruktury technicznej oraz opracowania i wdrożenia na lotnisku zatwierdzanych przez Prezesa Urzędu procedur ograniczonej widzialności. Również inne zjawiska meteorologiczne zmniejszają ogólny poziom bezpieczeństwa ruchu lotniczego, a jego prawidłowe i niezakłócone przywrócenie trwa zazwyczaj wiele dni, nawet tygodni. Szczególnym przypadkiem był wywołany przez erupcję islandzkiego wulkanu Eyjafjallajökull¹⁵ w 2010 roku paraliż ruchu lotniczego między Ameryką Północną a Europą. Chmura pyłu spowodowała utrudnienia w takiej skali, że straty u przewoźników wyniosły przeszło 1,7 mld dolarów, a zamknięcie nieba na Europą na tydzień, zaliczyć można do sytuacji kryzysowej. Do zagrożeń naturalnych (obiektywnych) należą anomalie pogodowe oraz inne czynniki naturalne uniemożliwiające eksploatację lotniska, w tym:

- gwałtowne porywy wiatru, tzw. trąby powietrzne;
- ulewne opady deszczu, wyładowania atmosferyczne;
- obfite opady śniegu i zamiecie śnieżne;
- zaleganie mgieł (przy ograniczeniu widoczności poniżej 600 m);
- zagrożenie powodziowe;
- obfite opady śniegu i zamiecie śnieżne lub (czego doświadczył świat w kwietniu 2010 roku) przemieszczające się w powietrzu pyły wulkaniczne.

Samolot A320 US Airways¹⁶ lecący z lotniska Nowy Jork – La Guardia ze 150 pasażerami na pokładzie i 5 członkami uległ kolizji w powietrzu z ptactwem wodnym zamieszkującym rezerwaty ulokowane w otocze portu La Guardia. Piloci uznali, że są na zbyt małej wysokości, aby dolecieć do jakiegokolwiek portu lotni-

¹⁴ Zalecenia i wytyczne Prezesa ULC – ULC [dostęp 27.11.2020].

¹⁵ Eyjafjallajökull. Wulkan, który wstrzymał ruch lotniczy w niemal całej Europie – Podróże (onet.pl), [dostęp 27.11.2020].

¹⁶ Cud na rzece Hudson – katastrofa lotu US Airways 1549 – SmartAge.pl, [dostęp 27.11.2020].

czego. Zdecydowali się na zakończenie lotu kontrolowanym lotem szybowcowym z lądowaniem awaryjnym na szerokiej tafli rzeki Hudson. Ostatnie słowa wypowiedziane w powietrzu przez kapitana zaadresowane były do pasażerów: „Brace for impact.” („Proszę przygotować się na zderzenie”)

Największa katastrofa lotnicza w historii lotnictwa na Teneryfie w której łącznie zginęły 583 osoby. Uratowało się 61 pasażerów. W operacji startu brały udział dwa samoloty B747 Jumbo Jet KLM który rozpoczął procedurę startu mimo otrzymanej informacji do załogi Pan AM że jest w trakcie kołowania pasem startowym. Zalegająca mgła utrudniała obserwację Pan Am zamiast zkołować w 1 zjazd rozpoczął zjazd w 4. W trakcie startu KLM w ostatniej chwili zobaczył samolot na pasie ale to już było za późno. Dopiero po katastrofie w trakcie badania stwierdzono że lotnisko nie było przystosowane do obsługi dwóch Boeingów 747, brak radaru, silna mgła. ICAO nakazało zmianę wielu procedur w komunikacji lotniczej.

Pozostawiony bagaż

Nie wszyscy mają świadomość, że nawet niepozorna torebka pozostawiona bez opieki może sparaliżować pracę lotniska. Pogranicznicy interweniują w sprawie opuszczonych bagaży średnio raz na tydzień. Jak co roku takich interwencji na lotniskach jest kilkanaście, ale w większości kończyły się one ewakuacją portu. Porzucony bagaż uruchamia procedury¹⁷. Funkcjonariusze Straży Granicznej apelują do podróżnych o pilnowanie swoich bagaży, co pozwoli uniknąć opóźnień i problemów przed wylotem. Dzieje się tak, ponieważ zgodnie z obowiązującymi przepisami, każdy pozostawiony bez nadzoru bagaż traktowany jest jako potencjalne zagrożenie bezpieczeństwa. Oznacza to konieczność wprowadzenia odpowiednich procedur. W pierwszej kolejności przez lotniskową rozgłośnię przywoływany jest właściciel bagażu. Jeśli się nie zgłosi, zabezpiecza się miejsce, w którym znajduje się podejrzana walizka. Pirotechnicy straży granicznej przeprowadzają rozpoznanie przy użyciu specjalistycznego sprzętu. Mogą też wykorzystać psa służbowego, wyszkolonego do wykrywania materiałów wybuchowych. W razie braku całkowitej pewności, że bagaż nie stanowi zagrożenia, pirotechnicy neutralizują go za pomocą działka wodnego, co oznacza zniszczenie walizki wraz z zawartością. Za pozostawienie bagażu bez opieki grozi 500-złotowy mandat w związku z naruszeniem art. 210 ust.1 pkt 7 ustawy z dnia 3 lipca 2002 r. prawo lotnicze.

Odprawa celno-bagażowa

Państwa podjęły zaostrzone kontrole na lotniskach przy odprawie pasażerów i bagażu, dokonały weryfikacji krajowych strategii bezpieczeństwa oraz wpro-

¹⁷ www.infoilawa.pl/aktualnosci/item/9244-porzucony-bagaz-powodem-ewakuacji-lotniska-olsztyn-mazury-straz-graniczna-apeluje-i-przestrzega [dostęp 27.11.2020].

wadziły mechanizmy poprawiające lub przeciwdziałające podobnym sytuacjom w przyszłości (np. modyfikacja szkoleń personelu i służb). Na każdym lotnisku UE pasażerowie mogą zostać poddani kontroli przy pomocy skanera ciała.

Po przybyciu na lotnisko informacje o tym, gdzie dokładnie odprawiany jest lot znajdujemy na specjalnych tablicach informacyjnych. Odpowiednich informacji udziela także punkt informacji lotniskowej, ulokowany zazwyczaj w pobliżu stanowisk odprawy biletowo-bagażowej „check-in”. Na lot pasażer musi przybyć co najmniej 2 godziny przed planowaną godziną odlotu samolotu. Lotniska różnią się wielkością i procedurami ochrony. Na jednym odprawa celna i nadanie bagażu oraz dojście do „gate”- bramki może zająć 30 minut a na innym 90 minut. Odprawa biletowo-bagażowa i kontrola bezpieczeństwa mogą być czasochłonne. Przybycie na lotnisko z opóźnieniem może skutkować niewpuszczeniem pasażera na pokład samolotu. Mimo pomysłów pasażerów jak obejść zakazy to służby, personel działający, pracujący na rzecz bezpieczeństwa przy tak wielkim wysiłku wykrywa te wszystkie kombinacje. Służą temu nie tylko urządzenia techniczne a także psy które w szerokim znaczeniu są wykorzystywane do sprawdzania bagażu po pasażerów zakażonych koronawirusem. Czworonogi uczestniczą w celu zapewnienia bezpieczeństwa lotnikom i ograniczenia rozprzestrzeniania się pandemii Sars Covid- 19. Lotnisko Helsinki-Vantaa¹⁸ zaczęło wykorzystywać 15 psów i 10 instruktorów. Zespół ten jest szkolony przez wolontariuszy sponsorowanych przez klinikę weterynaryjną. Pani Profesor Anna Hielm – Bjorkman adiunkt na Uniwersytecie w Helsinkach powiedziała że na podstawie przeprowadzonych badań psy mogą wykryć chorobę pięć dni przed wystąpieniem jakichkolwiek objawów klinicznych. Dla przykładu Rosyjskie linie lotnicze Pegas Fly¹⁹ straciły prawo do latania do Chin. Oszustwo zostało wykryte w rejsie z Moskwy do Zhengzhou w prowincji Henan. 200 pasażerów miało identyczne wyniki testów na obecność COVID-19. 25 listopada chińska ambasada w Moskwie skontrolowała wyniki testów. Był to drugi przypadek tego przewoźnika w lotach do Chin. Poprzednio CAAC zawiesił na 6 tygodni przewoźnika ponieważ na pokładzie znajdowali się pasażerowie chorzy na COVID-19 a na pokładzie byli też pasażerowie którzy w ogóle nie poddali się testom. Polski przewoźnik LOT również był zawieszony na 6 tygodni w lotach do Chin z podobnego przypadku z pasażerami.

Podsumowanie

Porty lotnicze są obiektem szczególnie wrażliwym na zagrożenia mogące wywoływać sytuacje kryzysowe zagrażające bezpieczeństwu ludzi, mieniu i środowisku w dużych rozmiarach. Wszystko to sprawia, że zarządzanie kryzysowe w portach lotniczych powinno być zorganizowane na wysokim poziomie. Podmioty odpowiedzialne za bezpieczeństwo w porcie lotniczym odpowiednio wyszkolo-

¹⁸ Lotnisko wykorzystuje psy do wykrywania pasażerów zakażonych koronawirusem (dlapilota.pl), [dostęp 27.11.2020].

¹⁹ Nowy problem linii lotniczych – podrobione testy – Lotnictwo – rp.pl, [dostęp 27.11.2020].

ne i przygotowane do reagowania na zagrożenia. Odbywać treningi w sytuacjach określonych co do służby. Działania podejmowane w ramach poszczególnych organizacji muszą być bardziej dopasowywane do rozwijających się zagrożeń by móc dostosowywać się do zmieniających się uwarunkowań. Pomimo dzisiejszej bardzo ciężkiej sytuacji w lotnictwie z powodu pandemii musimy przeczekać ten trudny czas. Po wprowadzeniu szczepionki sytuacja będzie stopniowo się poprawiać ale to trzeba czasu. Kryzys dla przewoźników jest być albo nie być mimo otrzymywanych subwencji od rządów. Odbija się to na zdrowiu i psychice pracowników. Polacy pracują w różnych organizacjach lotniczych na całym świecie. Od 1 stycznia 2021 roku Magdalena Kukuła²⁰ będzie przewodniczyć Grupie ds. Strategii i Polityki CANSO Europe. Będzie koordynować strategiczno-polityczne działania organizacji lotniczej zrzeszającej wszystkie światowe agencje żeglugi powietrznej. CANSO jest organizacją zrzeszającą dostawców służb żeglugi powietrznej ze świata (CANSO Global) oraz Europy (CANSO Europe). Rok 2021 będzie przełomowy dla lotnictwa, według prognoz ruch lotniczy musi się zacząć odbudowywać. Niestety nie ma możliwości całkowitego wyeliminowania zagrożeń w dynamicznych procesach podejmowanych w lotnictwie. Będą one istniały zawsze.

Literatura:

1. Aleksandrowicz T., *Terroryzm międzynarodowy*, Wydawnictwa Akademickie i Profesjonalne, Warszawa 2008.
2. Balcerowicz B., *Obronność państwa średniego*, AON, Warszawa 1997.
3. Balcerowicz B., *Strategia obronna państwa*, AON, Warszawa 2003.
4. Borkowski R., *Terroryzm ponowoczesny. Studium z antropologii polityki*, Wydawnictwo Adam Marszałek, Toruń 2006.
5. *Cessna a Textron Company, Pilot Safety and Warning Supplements*, GAMA 1985, Reissue – 1 June 1998.
6. Ciekanowski Z., Nowicka J., Wyrębek H., *Bezpieczeństwo państwa w obliczu współczesnych zagrożeń*, UPH, Siedlce 2016.
7. Czaputowicz J., *System czy nieład? Bezpieczeństwo europejskie u progu XXI wieku*, PWN, Warszawa 1998.
8. Doc.9859, *Podręcznik zarządzania bezpieczeństwem*, ICAO 2018 wyd. 9859.
9. Dworecki S., *Zagrożenia bezpieczeństwa państwa*, AON, Warszawa.
10. Dyrz C., *Terroryzm początku XXI wieku jako zagrożenie bezpieczeństwa międzynarodowego i narodowego*, Wydawnictwo Dowództwa Marynarki Wojennej RP, Gdynia 2005.
11. Horgan J., *Psychologia terroryzmu*, Warszawa 2008.
12. Jakubczak R., Flis J., *Bezpieczeństwo narodowe Polski XXI wieku*, Bellona, Warszawa 2006.
13. Jancelewicz B. (red.), *Bezpieczeństwo i niezawodność w lotnictwie*, Wydawnictwo Adam Marszałek, Toruń 2009.
14. Karpowicz J., Chojnacki Z., *Bezpieczeństwo lotów*, AON Warszawa 2002.
15. Krystek R., *Zintegrowany system bezpieczeństwa Transportu T.I. Diagnoza bezpieczeństwa transportu w Polsce*.
16. Kwasiborska A., *Bezpieczeństwo transportu lotniczego*, Pułtusk-Warszawa 2016.

²⁰ Polka na czele strategii międzynarodowej organizacji lotniczej (dlapilota.pl), [dostęp 27.11.2020].

17. Liedel K., *Zwalczanie terroryzmu lotniczego*, Warszawa 2003.
18. Nowakowski Z., Rajchel J., Szafran H., Szafran R., *Strategia bezpieczeństwa narodowego Polski na tle strategii bezpieczeństwa wybranych państw*, Warszawa 2009.
19. Rydlewski G., *Megasystem bezpieczeństwa narodowego w Polsce. Ujęcie procesowe i funkcjonalno-decyzyjne*, Toruń 2017.
20. *Strategia bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej*, Warszawa 2020.

Netografia:

21. *Plan działań Ministerstwa Cyfryzacji*, Warszawa 2018, (strona mc.gov.pl).
22. *Strategia Bezpieczeństwa Narodowego RP*, Warszawa 2020 (strona internetowa www.bbn.gov.pl).
23. *Strategia rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego RP 2012-2022* przyjęta przez Radę Ministrów 9.04.2013 r. (strony www.mon.gov.pl. www.bbn.gov.pl).
24. www.spbn.gov.pl.
25. *Uzależnienie – rodzaje uzależnień, leczenie, rokowania* (medonet.pl)
26. *Uzależnienia – Epodreczniki.pl*.
27. *Zamach z 11 września 2001 roku* – Wikipedia, wolna encyklopedia.
28. *CyberDżihad – atak hakerów na Twitterze* (gosc.pl),
29. *Wojna w Bośni i Hercegowinie* – Wikipedia, wolna encyklopedia.
30. *Sztuczna inteligencja zabiła naukowca. Żałoba narodowa w Iranie – o2 – Serce Internetu.*
31. *Zmiany globalne i globalne zagrożenia* (eco.pl).
32. *Ataki cyberdżihadystów na kilkaset portali internetowych we Francji* – Wiadomości (onet.pl).

Dokumenty:

33. „Europejski Plan Działań na Rzecz Zapobiegania Wypadnięciom Statków Powietrznych z Drogi Startowej” oraz „Europejski Plan Działań na Rzecz Zapobiegania Wtarnięciom na Drogę Startową”.
34. Doc 9137, Podręcznik Służb Portu Lotniczego, Część 8 „Służby Operacyjne Portu Lotniczego”.
35. Strategia „Sprawne państwo 2020” (przyjęta przez Radę Ministrów 12.02.2013 r.), M.P. z 2013 r., poz. 136.
36. Strategia cyberbezpieczeństwa Rzeczypospolitej Polskiej na lata 2019–2024 przyjęta przez Radę Ministrów w uchwale nr 125 z 29 października 2019 r., M. P. z 2019 r., poz. 1037.
37. Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.) – uchwała Nr 8 Rady Ministrów z dnia 14 lutego 2017 r., M.P. z 2017 r., poz. 260 .
38. Wytyczne nr 10 Prezesa Urzędu Lotnictwa Cywilnego z dnia 22 października 2013 r w sprawie ogłoszenia wymagań ustanowionych przez Organizację Międzynarodowego Lotnictwa Cywilnego (ICAO) w Doc 9137 – „Podręcznik służb portu lotniczego”, część 3” Kontrola i zmniejszanie zagrożeń ze strony zwierząt”.