BIULETYN BEZPIECZEŃSTWA
W LOTNICTWIE CYWILNYM

Nr 1(11)/2020

Urząd Lotnictwa Cywilnego

W NUMERZE:

- Wstępne podsumowanie 2019 roku w zakresie bezpieczeństwa w lotnictwie cywilnym
- SMS w zadeklarowanych organizacjach szkolenia DTO
- Pokazy lotnicze oraz loty akrobacyjne w 2019 roku
- Praktyczne aspekty korzystania z „Narzędzia oceny systemu zarządzania” EASA

Publikowane przez:

Biuro Zarządzania Bezpieczeństwem
w Lotnictwie Cywilnym
Urząd Lotnictwa Cywilnego
ul. Marcina Flisa 2
02-247 Warszawa
tel: + 22 520 75 22

Zapraszamy do zgłaszania
komentarzy i tematów ważnych
dla Państwa do poruszenia
w kolejnych edycjach na adres
mailowy: **biuletyn@ulc.gov.pl**

PIOTR SAMSON

Prezes
Urzędu Lotnictwa
Cywilnego

Szanowni Państwo,

jest mi niezwykle miło oddać w Państwa ręce pierwszy w tym roku numer Biuletynu Bezpieczeństwa w Lotnictwie Cywilnym, przygotowany przez Urząd Lotnictwa Cywilnego.

Początek roku to zawsze odpowiedni czas na podsumowanie roku minionego w zakresie stanu bezpieczeństwa w lotnictwie cywilnym. W dniach 5-6 lutego 2020 roku w Sieci Badawczej Łukasiewicz - Instytut Lotnictwa odbyły się dwa istotne wydarzenia związane właśnie z tym zagadnieniem. Pierwszego dnia miały miejsce Warsztaty z Systemu Zgłaszania Zdarzeń Lotniczych, podczas których podpisano Porozumienia w ramach „Forum Wymiany Danych SMS". Główną ideą Porozumienia jest wymiana istotnych informacji dotyczących badania zdarzeń lotniczych, zidentyfikowanych zagrożeń i działań następczych w celu przeprowadzenia pełnego badania zdarzenia lotniczego, które wymaga wymiany informacji pomiędzy wszystkimi zainteresowanymi stronami biorącymi udział w zdarzeniu. Omówiono również zagadnienia związane z funkcjonowaniem Centralnej Bazy Zgłoszeń.

Drugiego dnia odbyło się IV spotkanie Grupy Roboczej SMS ds. integracji Systemów Zarządzania Bezpieczeństwem (SMS) w polskich organizacjach i podmiotach lotniczych, której tematem przewodnim były Wskaźniki Poziomu Bezpieczeństwa SPIs (ich wartości można śledzić na stronie internetowej Urzędu). Na 19 marca br. zaplanowane są warsztaty, które poświęcone będą tematyce pokazów lotniczych, natomiast 16-17 kwietnia odbędzie się Konferencja Bezpieczeństwa w Lotnictwie Cywilnym", więcej informacji na temat tych wydarzeń znajdziecie Państwo na stronie internetowej Urzędu. Ponadto pod koniec ubiegłego roku ukazało się Sprawozdanie o stanie bezpieczeństwa lotnictwa cywilnego za rok 2018 – zachęcam Państwa do zapoznania się z tym dokumentem.

W tym wydaniu Biuletynu Bezpieczeństwa znajdą Państwo:

- wstępne podsumowanie stanu bezpieczeństwa w lotnictwie cywilnym za 2019 roku, statystyki dotyczące liczby operacji lotniczych i przewiezionych pasażerów; liczby zdarzeń lotniczych; dynamiki zmian przewozów i dynamiki wzrostu liczby zgłoszonych zdarzeń lotniczych,

- artykuł dotyczący systemu zarządzania bezpieczeństwem w zadeklarowanych organizacjach szkolenia DTO (Declared Training Organization), DTO pojawiły się w przepisach UE w 2018 roku jako odpowiedź na potrzebę liberalizacji prawa i ułatwienia działalności w obszarze szkolenia lotniczego do licencji niezawodowych.

- podsumowanie sezonu pokazów lotniczych w 2019 roku,

- informacje dotyczące praktycznych aspektów korzystania z „Narzędzia oceny systemu zarządzania" EASA, które może być wykorzystywane przez organizacje w celu oceny skuteczności własnego Sytemu Zarządzania jako całości lub tylko Sytemu Zarządzania Bezpieczeństwem (SMS), dzięki czemu możliwe jest ich ciągłe doskonalenie.

Zapraszam do zgłaszania propozycji tematów, własnych artykułów związanych z bezpieczeństwem lotniczym, komentarzy oraz uwag na adres biuletyn@ulc.gov.pl. Na ten adres możecie także Państwo zgłosić chęć otrzymywania elektronicznych wersji Biuletynu Bezpieczeństwa w Lotnictwie Cywilnym. Życzę miłej lektury!

Piotr Samson

Wstępne podsumowanie 2019 roku w zakresie bezpieczeństwa w lotnictwie cywilnym

Wraz z zakończeniem 2019 roku warto wstępnie podsumować, jaki był ten poprzedni w obszarze lotnictwa cywilnego pod względem bezpieczeństwa.

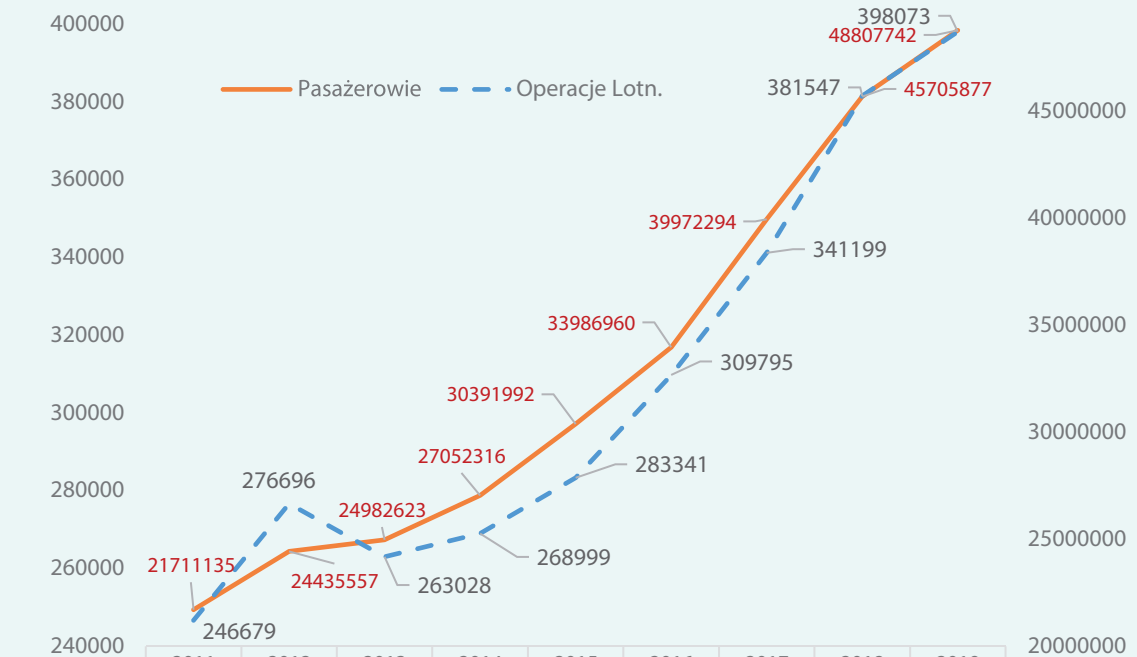
Należy jednak przy tym pamiętać, że przedstawione w artykule dane są wartościami wstępnie przybliżonymi. Wynika to z faktu posiadania na tę chwilę niepełnych danych dotyczących liczby operacji oraz liczby przewiezionych pasażerów, jak również niektórych parametrów w ramach samych zgłoszeń zdarzeń lotniczych (np. rodzaj operacji).

Podobnie jak w latach poprzednich liczby operacji lotniczych i przewiezionych pasażerów wciąż rosną, jednak już nie tak szybko....

O tym jak szybko rozwija się rynek komercyjnych przewozów lotniczych w Polsce może świadczyć zarówno liczba operacji lotniczych, jak i liczba przewiezionych pasażerów (wykres 1), które nieustannie rosną – choć w ubiegłym roku to tempo wyraźnie wyhamowało po wcześniejszym, co najmniej trzyletnim okresie, gdy pasażerów przyrastało po nawet niemal 18% (w rekordowym 2017 r.), a operacji po nawet 12% rocznie.

Dla porównania analogiczne dane dla świata wynoszą w 2019 roku: wzrost liczby pasażerów o 4,2% (w 2018 r. - 6,4%), a dla Europy – tylko ok. 4% (w 2018 r. – 6,4%), dla liczby operacji przyrost wyniósł na Starym Kontynencie tylko ok. 2%. W przypadku operacji Cargo wpływ wojny ekonomicznej między Stanami Zjednoczonymi a Chinami był już mocno zauważalny – spadek wolumenu przewiezionych towarów w grudniu 2018 r. w stosunku do analogicznego okresu z poprzedniego roku spowodował, że całkowity wzrost w tym przypadku wyniósł w 2018 r. tylko 3,4% w skali globalnej.

Wykres 1 – Liczby: operacji lotniczych i pasażerów, Rzeczpospolita Polska, lata 2011-2019.



	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Pasażerowie	21711135	24435557	24982623	27052316	30391992	33986960	39972294	45705877	48807742
Operacje Lotn.	246679	276696	263028	268999	283341	309795	341199	381547	398073

Szacunkowo 1/3 tych operacji oraz 1/4 pasażerów przypada na polskich przewoźników.

Dane obejmują pasażerski ruch krajowy i międzynarodowy, czartery oraz połączenia regularne – wg danych zebranych z lotnisk certyfikowanych, zatem operacje w ramach lotnictwa ogólnego, jak również na pozostałych lotniskach nie zostały w tej statystyce uwzględnione, podobnie jak pasażerowie przewiezieni w ramach operacji z pozostałych lotnisk.

Intensywny wzrost liczby zgłaszanych zdarzeń lotniczych – czy to tylko wzrost świadomości środowiska lotniczego i liczby operacji?

W ostatnich dwu latach (2018-19) liczby zgłoszonych zdarzeń przyrastały o niemal 31% - z roku na rok.

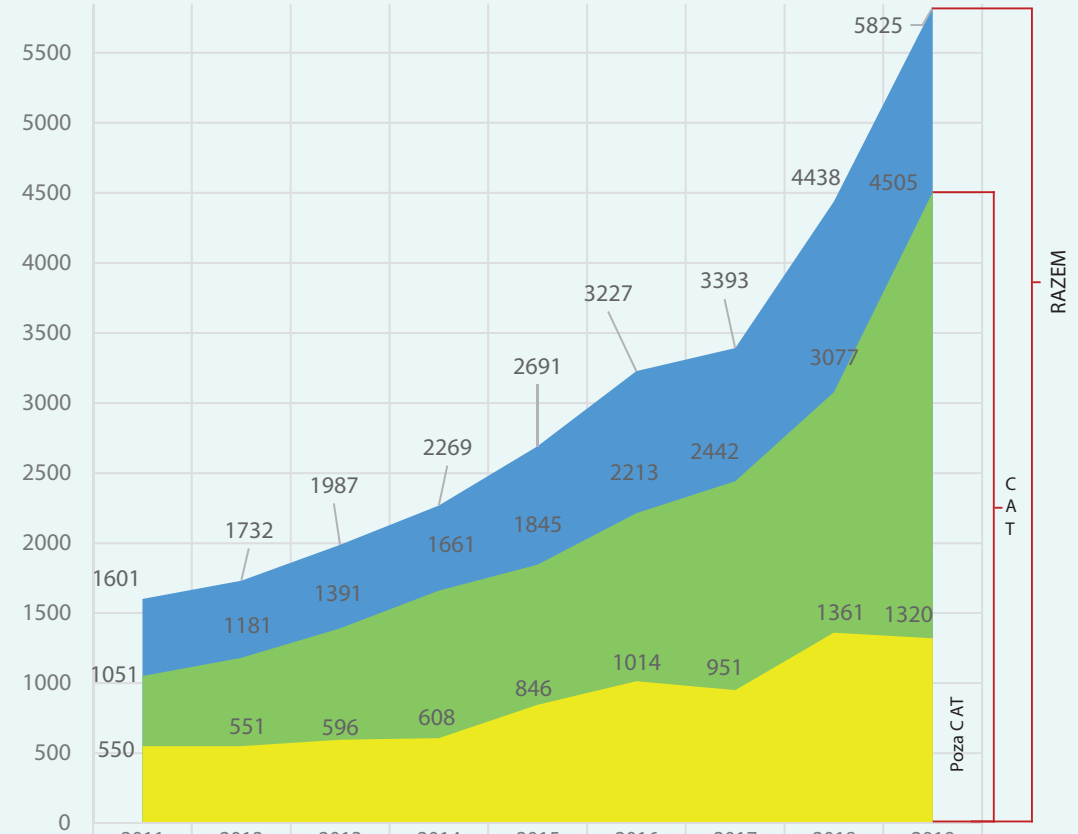
Jest to powrót do wieloletniego trendu coraz szybszego wzrostu, po niespodziewanym „wyhamowaniu" w 2017 roku. Jednakże w ostatnim roku ten wzrost odnotowano praktycznie wyłącznie w przypadku transportu komercyjnego (CAT), gdzie automatycznie był on jest jeszcze większy i sięgnął ponad 46%. W przypadku Lotnictwa Ogólnego (traktowanego jako wszystko poza CAT) wystąpił prawdopodobnie nawet mały regres, co pokazuje, że wiele zostało jeszcze do zrobienia w tym zakresie. Gdyby porównać dane z 2019 roku do tych z 2011 roku to okazałoby się, że ogólnie w 2019 mamy 364% zdarzeń odnotowanych na początku dekady, co przekłada się na 429% w CAT i tylko 240% poza CAT.

Wzrost liczby zdarzeń jest oczywiście częściowo związany z większą liczbą wykonanych operacji lotniczych. Nie jest to jednak pełne wyjaśnienie tego zjawiska, bo przyrost liczby zgłaszanych zdarzeń jest z roku na rok widocznie szybszy niż rozwój przewozów, co w 2019 roku ujawniło się ze szczególną mocą – wzrost niemal 31% przy tylko 4% zwiększeniu liczby operacji. Jest to zilustrowane na wykresach 3 i 4. Z pewnością do wzrostu liczby zgłoszeń zdarzeń lotniczych przyczyniło się także wprowadzenie przez ULC nowego systemu zgłaszania zdarzeń lotniczych tj. Centralnej Bazy Zgłoszeń (CBZ), która funkcjonuje od 01.09.2018 roku. Łatwa dostępność tego narzędzia poprzez Internet powoduje, że każdy, kto ma mobilne urządzenie, takie jak tablet czy smartfon może wysłać zgłoszenie zdarzenia lotniczego i to niemal z dowolnego miejsca na ziemi (oczywiście jeżeli ma dostęp do sieci).

Zdarzenia lotnicze w przeliczeniu na liczbę operacji i przewiezionych pasażerów oraz porównanie dynamiki zmian.

Obserwowany w 2017 roku spadek liczby zgłoszeń zdarzeń lotniczych na 10 000 operacji oraz na 1 mln pasażerów (wykres 3) okazał się nie być początkiem trendu spadkowego, gdyż już w 2018 roku nastąpił ponownie bardzo wyraźny wzrost, przy czym jego dynamika w zakresie zgłoszeń na liczbę pasażerów była znacznie spowolniona, podczas gdy w przypadku liczby zdarzeń na operacje przyrosty nadal były spore. W ubiegłym obie

Wykres 2 - Liczba zdarzeń lotniczych ogółem vs Liczba zdarzeń w CAT vs Liczba zdarzeń poza CAT, Rzeczpospolita Polska, lata 2011-2019.



	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Zdarzenia wszystkie	1601	1732	1987	2269	2691	3227	3393	4438	5825
Liczba zdarzeń w CAT	1051	1181	1391	1661	1845	2213	2442	3077	4505
Liczba zdarzeń poza CAT	550	551	596	608	846	1014	951	1361	1320

Dane dotyczące liczby zdarzeń lotniczych (wykres 2) zostały opracowane z wykorzystaniem bazy ECCAIRS (aktualne na dzień 31 grudnia danego roku).

wspomniane w powyższym zdaniu tendencje jeszcze się wzmocniły - liczby zgłoszeń zdarzeń lotniczych na 10 000 operacji oraz na 1 mln pasażerów osiągnęły rekordowe wartości.

Na wyniki niewątpliwie w ujemny (obniżający je) sposób wpływa to, że zagraniczne podmioty lotnicze wiele zdarzeń, do których doszło w polskiej przestrzeni powietrznej (na terenie RP), zgłaszają wyłącznie do swoich nadzorów lotniczych, przez co z reguły nie mamy o nich informacji (dane dostępne w ECR są często trudne do wyłuskania, bardzo niespójne i wymagają potem ręcznej obróbki m.in. w celu usunięcia tych dublujących się ze zgłoszonymi także do CBZ).

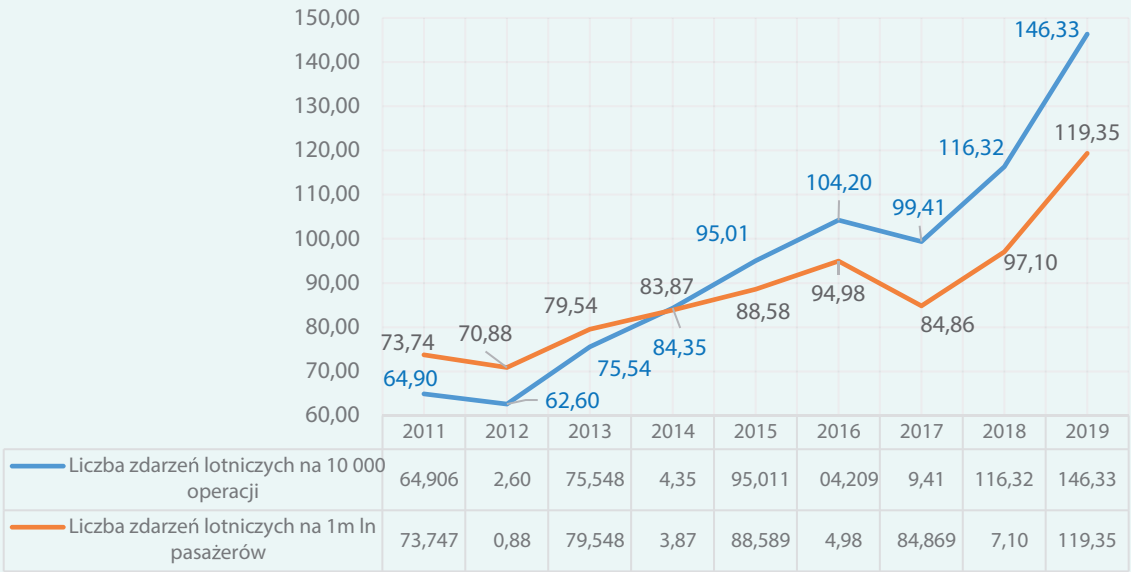
Uwaga: Liczby operacji lotniczych oraz pasażerów wykorzystywane tutaj jako poziomy odniesienia obejmują pasażerski ruch krajowy i międzynarodowy, czartery oraz połączenia regularne – są to dane zebrane z lotnisk certyfikowanych. Operacje w ramach lotnictwa ogólnego, jak również na pozostałych lotniskach nie zostały uwzględnione, co również niekorzystnie wpływa na prezentowane wyniki.

Niemal stały wzrost wartości tego wskaźnika od 2012 roku można interpretować na różne sposoby – z jednej strony jako wzrost poziomu „zgłaszalności" zdarzeń lotniczych (czyli pozytywnego przejawu rozwoju Kultury Raportowania, elementu Kultury Sprawiedliwego Traktowania - Just Culture). Z drugiej strony - jako przejaw narastających problemów –> rosnącego zagrożenia.

Nie można przy tym zapominać, że dodatkowe ułatwienie w zgłaszaniu stanowi coraz lepiej postrzegany przez użytkowników system zgłaszania elektronicznego – CBZ, co również może przekładać się na wyniki.

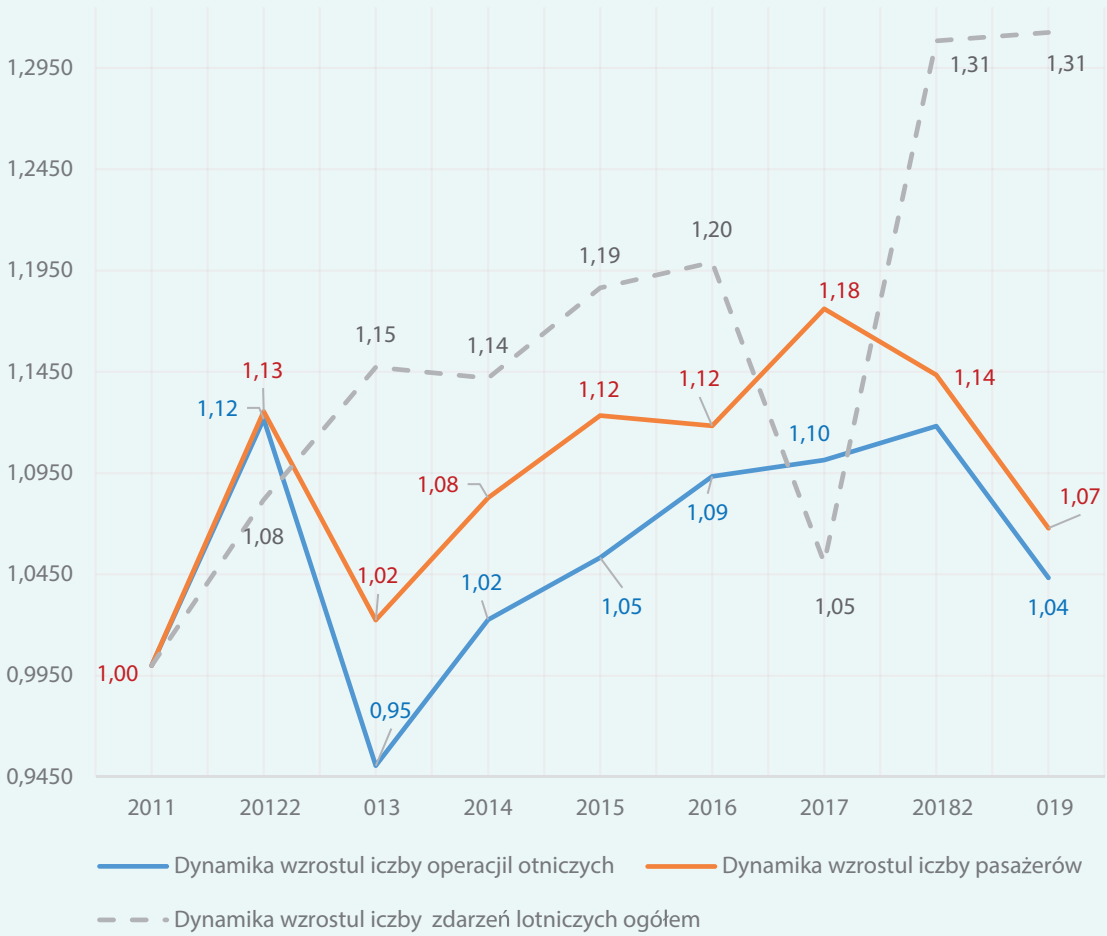
Dlatego trzeba przeprowadzić znacznie bardziej szczegółowe i zaawansowane analizy z wykorzystaniem wielu dodatkowych danych – również z innych źródeł (np. wyników inspekcji, audytów, etc.), używając co najmniej kilkuletnich statystyk zmian Wskaźni-

Wykres 3 - Liczba zdarzeń lotniczych na: 10 000 operacji / 1 mln pasażerów, Rzeczpospolita Polska, lata 2011-2019.

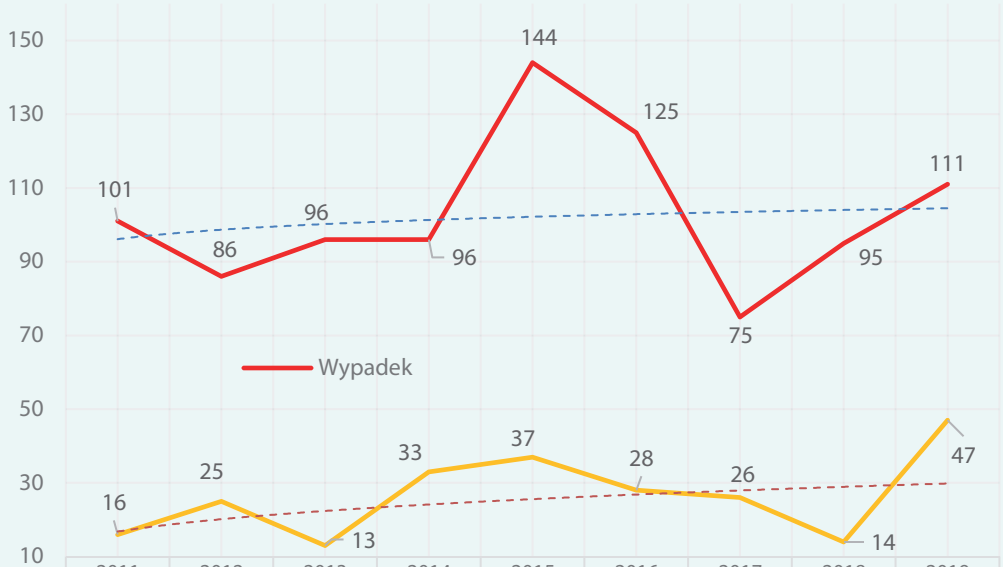


	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Liczba zdarzeń lotniczych na 10 000 operacji	64,906	2,60	75,548	4,35	95,011	04,209	9,41	116,32	146,33
Liczba zdarzeń lotniczych na 1m ln pasażerów	73,747	0,88	79,548	3,87	88,589	4,98	84,869	7,10	119,35

Wykres 4 - Dynamika zmian przewozów vs dynamika zmian liczby zgłoszonych zdarzeń lotniczych, Rzeczpospolita Polska, lata 2011-2019.

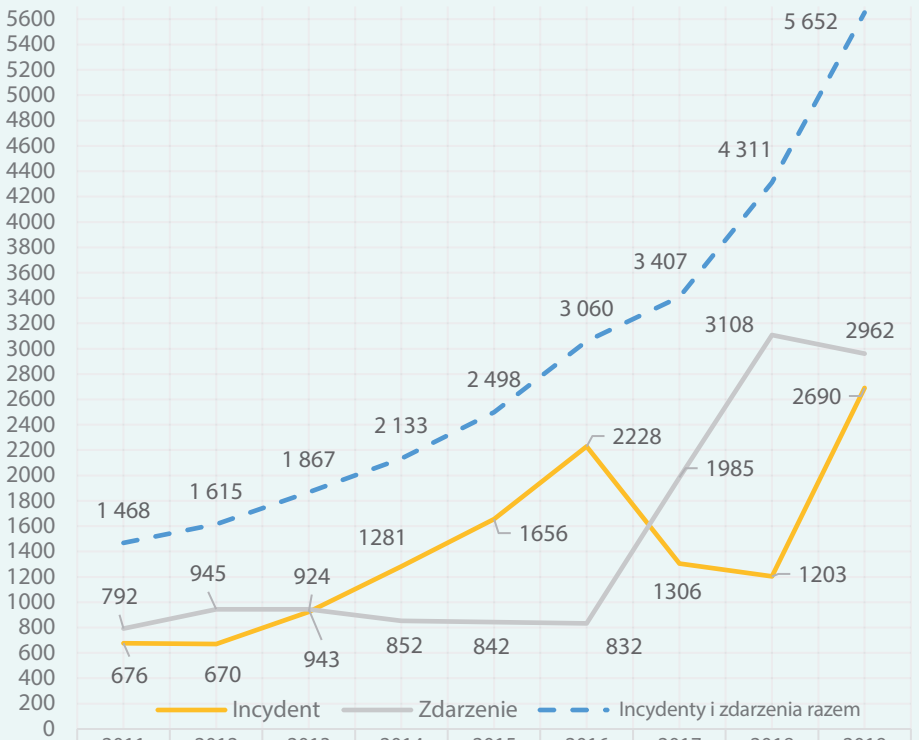


Wykres 5 - Wypadki i poważne incydenty - tylko terytorium RP lub polskie SP / operatorzy / załogi, lata 2011-2019.



	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Wypadek	101	86	96	96	144	125	75	95	111
Poważny incydent	16	25	13	33	37	28	26	14	47

Wykres 7 - Incydenty lotnicze i tzw. zdarzenia bez wpływu na bezpieczeństwo - oddzielnie i razem, Rzeczpospolita Polska, lata 2011-2019.



	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Incydent	676	670	924	1281	1656	2228	1306	1203	2690
Zdarzenie	792	945	943	852	842	832	1985	3108	2962
Incydenty i zdarzenia razem	1468	1615	1867	2133	2498	3060	3407	4311	5652

ków Poziomu Bezpieczeństwa (SPIs) poziomu (Tier) 2, 3 i ew. 4. Tak zaawansowane analizy są wciąż możliwe niemal wyłącznie dla CAT.

Wypadki i poważne incydenty – utrzymanie się „normalnego" trendu (po wyjątkowo niskich wartościach z 2017 roku) czy jednak przyrost?

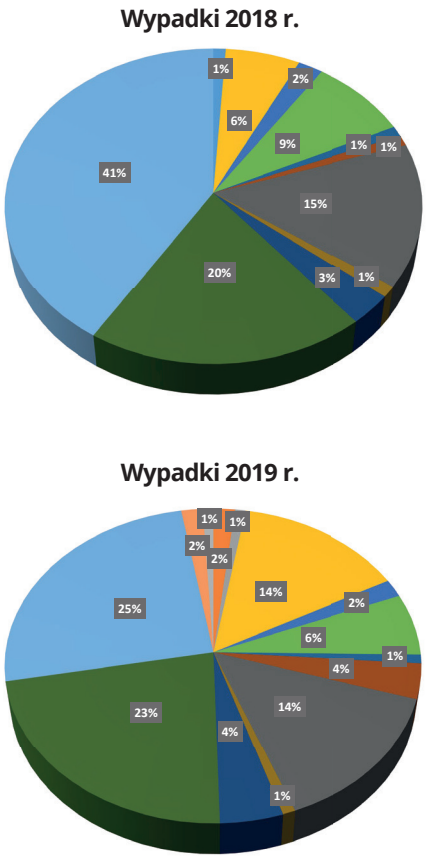
Liczba wypadków w 2019 roku wzrosła w porównaniu do wcześniejszego roku (jak i do 2017 roku, który był najlepszym od dłuższego czasu), natomiast liczba poważnych incydentów po niskich wartościach z zeszłego roku wręcz rekordowo wzrosła (wykres 5). Jeżeli jednak spojrzymy na linie trendu, to nie zmieniły się one aż tak bardzo choć niewątpliwie są wzrostowe. Z drugiej strony należy pilnie obserwować rosnącą liczbę poważnych incydentów, gdyż wg teorii zarządzania bezpieczeństwem w zakresie zakończenia się danego zdarzenia lotniczego nie jako wypadek lecz tylko poważny incydent decydował „ślepy los" lub jak kto woli „Opatrzność Boska". W odróżnieniu od 2018 r. obie te wartości są powyżej odpowiednich średnich dla rozpatrywanego czasookresu – w przypadku poważnych incydentów nawet bardzo, jednak ze względu na znaczne wahania roczne trudno jest mówić obecnie o jakiś trwałych trendach.

Co ciekawe podobne zjawisko dało się zaobserwować w skali globalnej – po rekordowo niskiej liczbie wypadków w ramach operacji przewoźników lotniczych w 2017 roku, kolejne lata przyniosły już powrót do średniej z ostatniego dziesięciolecia (nawet ją nieco przekraczając).

Incydenty lotnicze i tzw. zdarzenia bez wpływu na bezpieczeństwo – kolejne zawirowania klasyfikacyjne

Liczby incydentów lotniczych i tzw. zdarzeń bez wpływu na bezpieczeństwo przeszły znaczne przeobrażenia na przełomie lat 2016/2017, co wynikało przede wszystkim z innego niż wcześniej podejścia PKBWL do klasyfikacji zdarzeń lotniczych (wykres 7) – trend ten został w 2018 roku utrzymany, ale w zeszłym roku znowu zaczął się istotnie zmieniać, częściowo na skutek kolejnych modyfikacji sposobu kwalifikacji przynajmniej pewnych kategorii zdarzeń. Ogólnie obserwujemy tu nieustanny wzrost liczby zgłaszanych zdarzeń w obu tych kategoriach traktowanych razem, co może wynikać z coraz lepszej kultury raportowania, bo przecież przyrost liczby operacji był już znacznie mniejszy niż w ostatnich latach.

Wykres 6 - Rozkład wypadków w zależności od rodzajów SP i częściowo wykonywanych przez nie operacji - tylko terytorium RP lub polskie SP / operatorzy / załogi, rok 2018 vs 2019.



2018	Rodzaj SP	2019
1	samoloty CAT	0
0	samoloty SPO	2
0	śmigłowce SPO	1
6	samoloty NCAT	16
2	śmigłowce NCAT	2
8	ultralekkie SP	7
1	śmigłowce ULM	1
1	wiatrakowce	4
14	szybowce	16
1	balony	1
3	lotnie itp.	5
19	paralotnie itp.	25
39	spadochrony	28
0	Lot. Państwowe	2
0	UAV / UAS / RPAS	1
95	**Razem**	**111**

Ze względu na te silne zawirowania wskazane powyżej nadal mocno zachęcamy wszystkich korzystających w latach wcześniejszych do wyliczania swych Wskaźników Poziomu Bezpieczeństwa (SPIs) z samych tylko liczb incydentów, do używania w zmodyfikowanych wskaźnikach zsumowanych incydentów lotniczych i tzw. zdarzeń bez wpływu na bezpieczeństwo.

Wymaga to co prawda przeliczenia tych danych na nowo dla lat poprzednich, ale zapewnia spójność z danymi jakie otrzymujemy z Państwowej Komisji Badania Wypadków Lotniczych już od czterech lat. Wobec zilustrowanych powyżej fluktuacji w relacji liczby incydentów w stosunku do liczby tzw. zdarzeń bez wpływu na bezpieczeństwo pozostaje to chyba jedynym sensownym rozwiązaniem przy analizach bezpieczeństwa / ryzyka.

Piotr Michalak

Biuro Zarządzania Bezpieczeństwem w Lotnictwie Cywilnym

SMS w zadeklarowanych organizacjach szkolenia DTO

W myśl nowych przepisów od nowych organizacji szkolących pilotów samolotowych, śmigłowcowych, szybowcowych i balonowych do licencji najwyżej turystycznej nie wymaga się przejścia procesu certyfikacji i uzyskania certyfikatu.

Zadeklarowane organizacje szkolenia lotniczego DTO (Declared Training Organization) pojawiły się w przepisach Unii Europejskiej w 2018 roku jako odpowiedź na potrzebę liberalizacji prawa i ułatwienia działalności w obszarze szkolenia lotniczego do licencji niezawodowych.

Jakie ułatwienia dla organizacji szkolących wniosła Część DTO?

Przede wszystkim rozpoczęcie działalności jest dużo prostsze. Brak procesu certyfikacji oznacza, że aby móc rozpocząć szkolenie wystarczy złożyć prawidłowo wypełnioną, zawierającą wymagane informacje deklarację wraz z programem / programami szkolenia do każdego ze zgłoszonych w deklaracji kursów szkoleniowych. Szkolenie można rozpocząć bezpośrednio po pomyślnym złożeniu deklaracji.

Sporym ułatwieniem w porównaniu do wymagań dla ATO jest też ograniczenie wymogu wyznaczenia osób nominowanych w organizacji do zaledwie dwóch funkcji: Przedstawiciela DTO oraz Kierownika szkolenia (HT). W praktyce obie funkcje może z powodzeniem łączyć jedna osoba zgodnie z DTO.GEN.210(b). Oczywiście pod warunkiem spełnienia wymogów dotyczących odpowiednich kwalifikacji i doświadczenia, które znajdziemy w DTO.GEN.210(a)(2) oraz DTO.GEN.210(c) oraz AMC i GM do nich.

Funkcja monitorowania zgodności w DTO ograniczona została do złożenia corocznego przeglądu wewnętrznego zgodnie z DTO.GEN.270, który jest niczym innym jak kwestionariuszem dotyczącym wszystkich obszarów działalności DTO. Nie ma wymogu wyznaczenia dedykowanej osoby w obszarze zapewniania zgodności – „compliance", przygotowania podręcznika, procedur czy planu audytów.

A co z zarządzaniem bezpieczeństwem w DTO?

Już na etapie składania deklaracji, zgodnie z DTO.GEN.115(a)(7)

Przedstawiciel DTO zobowiązuje się w formie oświadczenia będącego elementem tej deklaracji, że:

„DTO opracowała politykę bezpieczeństwa zgodnie z załącznikiem VIII (część DTO) do rozporządzenia (UE) nr 1178/2011, w szczególności z jego pkt DTO.GEN.210(a)(1)(ii), i będzie stosować tę politykę we wszystkich działaniach szkoleniowych objętych deklaracją."

Co możemy znaleźć we wspomnianym DTO.GEN.210(a)(1)(ii)?

Organizacja DTO zobowiązuje wyznaczonego Przedstawiciela DTO do opracowania i ustanowienia polityki bezpieczeństwa, która zapewni bezpieczne prowadzenie działań przez DTO. Przedstawiciel ma również zapewnić przestrzegane tej polityki przez DTO i podejmować niezbędne działania w celu osiągnięcia jej celów.

Co powinna zatem zawierać polityka bezpieczeństwa DTO?

Oczywiście na wstępie należałoby określić cele polityki bezpieczeństwa oraz sposoby jej realizacji. Cele polityki i jej zakres powinny odpowiadać zakresowi prowadzonego szkolenia i być spójne z dokumentacją ośrodka, czyli złożonym programem szkolenia.

Dodatkowo DTO.GEN.210(iii) wspomina też o „propagowaniu bezpieczeństwa w obrębie DTO".

Polityka bezpieczeństwa powinna również określać środki i metody jakie będą stosowane przy identyfikacji zagrożeń, ocenie ryzyka oraz ocenie skuteczności zastosowanych środków łagodzących (wdrożenie i działania następcze).

Uwaga! Załącznika VIII DTO nie należy traktować jako jedynego źródła wymagań dla DTO w zakresie bezpieczeństwa. Podstawowym dokumentem jest tu bowiem Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 376/2014 z dnia 3 kwietnia 2014 r. w sprawie zgłaszania i analizy zdarzeń w lotnictwie cywilnym oraz podejmowanych w związku z nimi działań następczych, zmiany rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 996/2010 oraz uchylenia dyrektywy 2003/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady i rozporządzeń Komisji (WE) nr 1321/2007 i (WE0 nr 1330/2007. Zgodnie z art. 4(2) powyższego rozporządzenia „każda organizacja mająca siedzibę w państwie członkowskim ustanawia system obowiązkowego zgłaszania zdarzeń" – dotyczy to zatem również organizacji DTO. Dlatego polityka bezpieczeństwa DTO powinna uwzględniać procedury wymagane do zgłaszania zdarzeń zgodnie z ww. rozporządzeniem.

Spójrzmy zatem jakie powinny być główne obszary działań DTO w kontekście bezpieczeństwa zgodnie z rozporządzeniem (UE) nr 376/2014?

Po pierwsze ustanowiony system zgłaszania zdarzeń ma zapewniać zarówno obowiązkowe, jak i dobrowolne zgłaszanie (art. 4 i 5).

W systemie obowiązkowym należy również uwzględnić zdarzenia, które podlegają obowiązkowemu zgłaszaniu na podstawie rozporządzeń wykonawczych do rozporządzenia (UE) nr 376/2014 czyli przede wszystkim wymienione z rozporządzeniu wykonawczym Komisji (UE) 2015/1018 z dnia 29 czerwca 2015 r. ustanawiającym wykaz klasyfikujący zdarzenia w lotnictwie cywilnym, które muszą być zgłaszane zgodnie z rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 376/2014. Należy przy tym pamiętać, że nie jest to lista zamknięta.

System dobrowolnego zgłaszania zdarzeń ma na celu ułatwienie gromadzenia szczegółowych informacji o zdarzeniach, których nie wychwycono w ramach systemu obowiązkowego zgłaszania oraz innych informacji związanych z bezpieczeństwem postrzeganych przez organizację zgłaszającą jako rzeczywiste lub potencjalne zagrożenie dla bezpieczeństwa lotniczego.

Po drugie DTO wyznacza osobę (osoby), które będą w sposób niezależny zajmować się gromadzeniem, oceną, przetwarzaniem, analizą i przechowywaniem szczegółowych danych dotyczących zdarzeń, w zakresie gromadzenia danych i identyfikacji zagrożeń (art. 6(1)). Tą osobą może być Przedstawiciel DTO.

Art. 6(2) pozwala też małym organizacjom (takim jak DTO czy ATO non-complex), za zgodą właściwego organu, korzystać z uproszczonych mechanizmów gromadzenia, oceny, przetwarzania, analizy i przechowywania szczegółowych danych dotyczących zdarzeń i dzielić te zadania z innymi organizacjami o tym samym charakterze. W kontekście promowania i zapewniania bezpieczeństwa przez małe organizacje, które nie posiadają dużych zasobów, rozwiązanie takie jest korzystne, zwłaszcza, gdy organizacje te współdzielą jedno lotnisko czy lądowisko. Nie oznacza to jednak współdzielenia odpowiedzialności za osiągany w organizacji poziom bezpieczeństwa, gdyż za to w pełni odpowiada każdy z podmiotów – odpowiedzialności tej Przedstawiciel DTO nie można przenieść ani w części, ani całościowo na nikogo innego.

Po otrzymaniu zgłoszenia o zdarzeniu, DTO zgłasza szczegółowe dane dotyczące zdarzeń zgromadzonych w ramach systemu obowiązkowego zgłaszania najszybciej jak to możliwe, a w każdym przypadku nie później niż w ciągu 72 godzin od chwili, w której dowiedziała się o zdarzeniu (art. 4(8) i (9)). Okres 72 godzin nie dotyczy zgłaszania szczegółowych danych dotyczących zdarzeń zgromadzonych w ramach systemu dobrowolnego zgłaszania, które należy zgłaszać terminowo zgodnie z art. 5(5) i (6).

Realizując art. 7(3) DTO ustanawia procesy kontroli jakości danych, które polegają głównie na:

- wychwytywaniu błędów podczas wprowadzania danych;
- sprawdzaniu kompletności danych, szczególnie w odniesieniu do zgłoszeń obowiązkowych;
- właściwym wykorzystaniu systematyki ADREP;
- właściwym zapisie danych w bazie w celu zapewnienia, że wstępnie zgromadzone informacje i dane przechowywane w bazie (bazach) danych są spójne.

Wszystkie zgłoszenia kierowane do właściwego organu zawierać powinny co najmniej informacje wymienione w Załączniku I do rozporządzenia (UE)

nr 376/2014.

Zgłoszenia zdarzeń przechowywane w bazie (bazach) danych zgodnie z art. 6(5) DTO zapisuje przy użyciu standardowych formatów w celu ułatwienia wymiany informacji (powinny być kompatybilne z oprogramowaniem ECCAIRS i systematyką ADREP – art. 7(4)). Wymóg ten można spełnić raportując za pośrednictwem Centralnej Bazy Zgłoszeń (CBZ) Urzędu Lotnictwa Cywilnego, która jest systemem zgłaszania zgodnym z oprogramowaniem ECCAIRS.

DTO stosując politykę bezpieczeństwa ustanowioną przez DTO.GEN.210(a)(1)(ii) w kontekście środków i metod jakie będą stosowane przy identyfikacji zagrożeń – postępuje zgodnie z art. 13(1):

- identyfikuje zagrożenia dla bezpieczeństwa związane z określonymi zdarzeniami lub grupami zdarzeń zgłoszonymi właściwemu organowi;

- następnie przy ocenie ryzyka DTO analizuje powiązane ryzyka pod względem prawdopodobieństwa i dotkliwości skutków, a także ocenia te ryzyka pod kątem możliwości ich tolerowania;

- na podstawie wyniku oceny ryzyka DTO określa potrzeby działań łagodzących koniecznych do poprawy bezpieczeństwa lotniczego i monitoruje ich terminowe wdrażanie i skuteczność (art. 13(2)).

Poza działaniami opisanymi powyżej, jeżeli organizacja zidentyfikuje rzeczywiste lub potencjalne ryzyko dla bezpieczeństwa lotniczego w następstwie analizy zdarzeń lub grupy zdarzeń, to przekazuje właściwemu organowi w terminie 30 dni od daty powiadomienia organu o zdarzeniu (zgodnie z art. 13(4)) wstępne wyniki przeprowadzonej oceny ryzyka oraz informacje o działaniach łagodzących, które należy podjąć. W przypadku gdy jest to wymagane, przekazuje również ostateczne wyniki analizy ryzyka do właściwego organu, natychmiast po ich udostępnieniu, lecz co do zasady nie później niż trzy miesiące od daty powiadomienia organu o zdarzeniu (art. 13(4)).

Uwaga! Prawny obowiązek przedstawienia wstępnych wyników analizy zdarzenia, raportów z działań następczych i ostatecznych wyników spoczywa na organizacji, która wydała wstępne zgłoszenie. W sytuacji, gdy organizacja otrzymuje kopię zgłoszenia od innej organizacji, która wstępnie zgłosiła zdarzenie do właściwego organu, w zależności od jej wkładu w rzeczywiste lub potencjalne ryzyko dla bezpieczeństwa lotniczego leżące u podstaw zdarzenia, można jednak wymagać od niej przeprowadzenia własnej analizy zgłoszonego problemu oraz przedstawienia właściwemu organowi raportu z działań następczych.

W odniesieniu do swojego personelu DTO powinna, po uzgodnieniu z pracownikami, przyjąć zasady Kultury Sprawiedliwego Traktowania - „Just Culture" i określić w jaki sposób będą one zagwarantowane i wdrożone w ramach organizacji. Celem tych zasad ma być zapewnienie, że pracownicy i personel kontraktowy, który zgłasza lub jest wymieniony w zgłoszeniach zdarzeń, zarówno obowiązkowych jak i dobrowolnych, nie poniesie jakiegokolwiek uszczerbku ze strony swojego pracodawcy lub jakiejkolwiek innej organizacji, dla której są świadczone usługi z powodu informacji przekazanych przez osobę zgłaszającą (art. 16(9)), o ile nie ma zastosowania wyjątek (art. 16(10)).

DTO ustanawiając system zgłaszania zdarzeń jest zobowiązana zadbać również o to, by pracownicy i personel kontraktowy regularnie otrzymywali informacje dotyczące analizy i działań następczych dotyczących zdarzeń, w odniesieniu do których podjęto działania łagodzące (art. 13(3)), przy jednoczesnym zapewnieniu upowszechniania wyłącznie informacji zdepersonalizowanych.

Jak to robią inni?

Nadzór lotniczy w Wielkiej Brytanii w dokumencie CAP1637 „Guidance Criteria for Declared Training Organisations" traktuje DTO jak organizację non-complex w myśl przepisów załącznika ORA i odsyła do „CAP1059: Safety Management Systems: Guidance for small, non complex organisations" z 2013 roku.

Tymczasem na stronach nadzoru szwajcarskiego czy słoweńskiego znajdziemy gotowe wzory polityki bezpieczeństwa dla DTO, które ograniczają się do jednej strony zawierającej zobowiązanie do wprowadzenia takich elementów SMS jak:

- raportowanie zdarzeń w ramach obowiązkowego, dobrowolnego i poufnego systemu zgłaszania;

- działania zgodnie z polityką Kultury Sprawiedliwego Traktowania - „Just Culture";

- zapewniania efektywnych procedur w kontekście bezpieczeństwa i jego ciągłej poprawy zgodnie z obowiązującymi przepisami;

- zapewnienia środowiska pracy wolnego od wypadków.

To jak to zrobić najlepiej aby być w zgodzie z przepisami?

Deklaracja polityki bezpieczeństwa zawierająca główne cele i obszary działalności w zakresie bezpieczeństwa i powołująca się na zapisy rozporządzenia (UE) nr 376/2014 będzie dokumentem wyjściowym do wprowadzenia SMS w DTO. Sposoby jej realizacji oraz spełnienia wymagań mogą być następnie zapisane w formie procedury i/lub podręcznika oraz zbioru danych (lub bazy danych), zawierającej archiwum zgłoszeń. Zarówno załącznik DTO, jak i materiały doradcze do niego, nie precyzują konkretnej formy ani sposobu zapisu i nie podlega on akceptacji nadzoru. ULC weryfikuje działania DTO związane z wymaganiami rozporządzenia (UE) nr 376/2014 w ramach nadzoru bieżącego.

Dorota Kowalska

Departament Personelu Lotniczego
Urząd Lotnictwa Cywilnego

Pokazy lotnicze oraz loty akrobacyjne w 2019 roku

Pokazy lotnicze to niezwykła okazja dla publiczności do podziwiania konstrukcji statków powietrznych oraz umiejętności pilotów podczas wykonywania lotów, w tym niesamowitych figur akrobacyjnych. Jest to również czas, kiedy rodziny spędzają wolne chwile w atmosferze odbywającego się pikniku z placami zabaw, punktami gastronomicznymi, innymi atrakcjami oraz wyznaczonymi miejscami, gdzie można dosłownie dotknąć statków powietrznych. Należy jednak pamiętać, że za tą beztroską atmosferą stoi szereg działań organizacyjnych, realizowanych przez organizatora pokazu lotniczego, zapewniających nie tylko dobrą zabawę, ale przede wszystkim bezpieczeństwo zgromadzonej publiczności oraz bezpieczeństwo wykonywania operacji lotniczych.

W 2019 r. odbyło się aż 75 pokazów nadzorowanych przez Prezesa Urzędu Lotnictwa Cywilnego.

Loty akrobacyjne oraz pokazy lotnicze realizowano na podstawie art. 123 ust. 1b i ust. 1d ustawy Prawo lotnicze z dnia 3 lipca 2002 r. (Dz. U. z 2018 r. poz. 1183, z późn. zm.) oraz na podstawie Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 16 maja 2013 r. w sprawie lotów próbnych i akrobacyjnych oraz pokazów lotniczych (Dz.U. z 2017 r. poz. 1488).

Razem złożono do Prezesa ULC 155 wniosków oraz powiadomień na pokazy lotnicze, obniżenia wysokości lotów akrobacyjnych w strefie pokazu oraz obniżenia wysokości lotów akrobacyjnych w strefie akrobacji, w tym na obniżenie wysokości lotów akrobacyjnych nad lotniskiem lub w odległości do 1 km od jego granicy, z czego:

- 37 wniosków o wyrażenie zgody na przeprowadzenie pokazu lotniczego z art. 123 ust. 1b ustawy Prawo lotnicze z dnia 3 lipca 2002 r.;

- 36 wniosków o wyrażenie zgody na obniżenie wysokości lotów akrobacyjnych w strefie pokazu lotniczego z art. 123 ust. 1b ustawy Prawo lotnicze z dnia 3 lipca 2002 r.;

- 37 powiadomień Prezesa Urzędu o zamiarze przeprowadzenia pokazu lotniczego z art. 123 ust. 1d ustawy Prawo lotnicze z dnia 3 lipca 2002 r.;

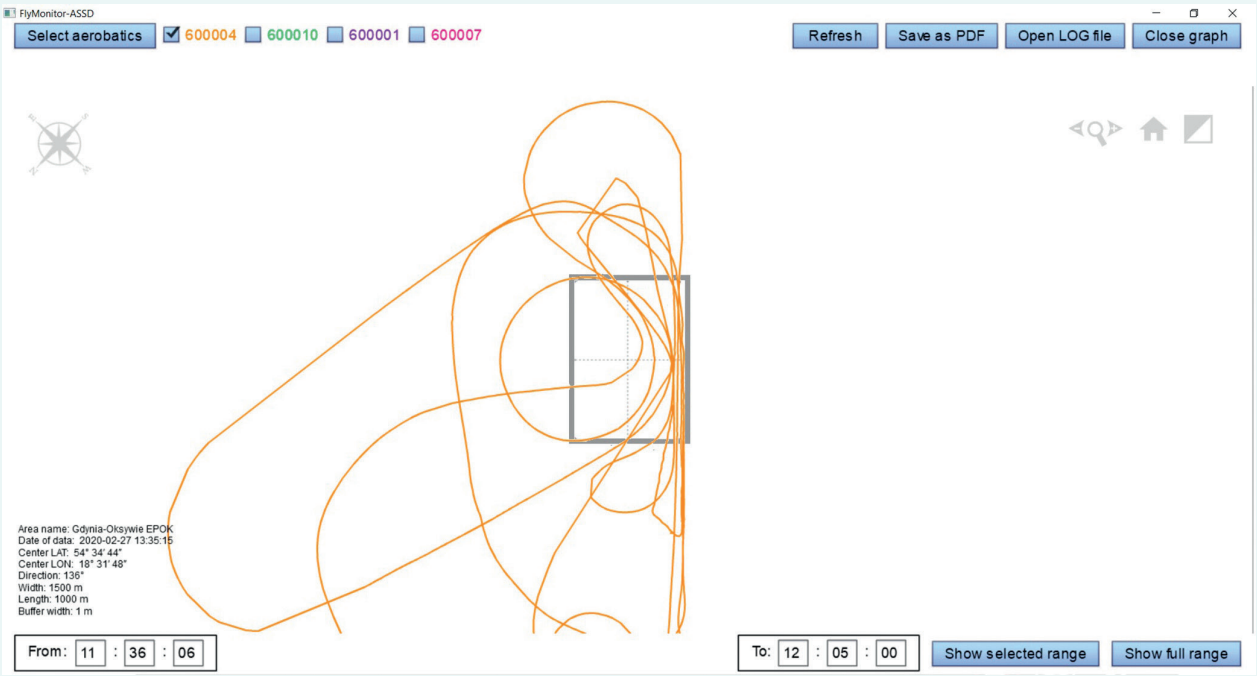
- 31 wniosków o wyrażenie zgody na obniżenie wysokości lotów akrobacyjnych w strefie pokazu z art. 123 ust. 1d ustawy Prawo lotnicze z dnia 3 lipca 2002 r;

- 14 wniosków o wyrażenie zgody na obniżenie wysokości lotów akrobacyjnych w strefie akrobacji oraz na wyrażenie zgody na obniżenie wysokości lotów akrobacyjnych wykonywanych nad lotniskiem lub w odległości do 1 km od jego granicy.

Prezes Urzędu Lotnictwa Cywilnego wydał łącznie 116 decyzji na pokazy lotnicze, obniżenia wysokości lotów akrobacyjnych w strefie pokazu oraz obniżenia wysokości lotów akrobacyjnych w strefie akrobacji oraz na obniżenie wysokości lotów akrobacyjnych nad lotniskiem lub w odległości do 1 km od jego granicy. Wydano zatem:

- 37 decyzji Prezesa Urzędu wyrażających zgodę na przeprowadzenie pokazu lotniczego z art. 123 ust. 1b ustawy Prawo lotnicze z dnia 3 lipca 2002 r.;

Rysunek 1. Trajektoria lotu wraz z wylotami i dolotami SP w systemie „AeroSafetyShow Demonstrator+"



- 36 decyzji Prezesa Urzędu wyrażających zgodę na obniżenie wysokości lotów akrobacyjnych w strefie pokazu lotniczego z art. 123 ust. 1b ustawy Prawo lotnicze z dnia 3 lipca 2002 r.;

- 29 decyzji Prezesa Urzędu wyrażających zgodę na obniżenie wysokości lotów akrobacyjnych w strefie pokazu z art. 123 ust. 1d ustawy Prawo lotnicze z dnia 3 lipca 2002 r.;

- 14 decyzji Prezesa Urzędu wyrażających zgodę na obniżenie wysokości lotów akrobacyjnych w strefie akrobacji oraz na obniżenie wysokości lotów akrobacyjnych nad lotniskiem lub w odległości do 1 km od jego granicy.

Prezes ULC w jednym przypadku odmówił wyrażenia zgody na obniżenie wysokości lotów akrobacyjnych w strefie pokazu ze względu na przekroczony termin złożenia wniosku.

Z danych zebranych za 2019 r. wynika, iż ogólna liczba statków powietrznych biorących udział w dynamicznych pokazach lotniczych wynosiła: 1243. Było to o ponad 200 statków powietrznych więcej niż w roku ubiegłym.

Inspektorzy Urzędu Lotnictwa Cywilnego przeprowadzili 12 kontroli pokazów lotniczych, z czego tylko jeden został przerwany, po tym jak doszło do wypadku ze skutkiem śmiertelnym pilota uczestniczącego w dynamicznej części pokazu lotniczego. Decyzja ta została podjęta z obawy o bezpieczeństwo publiczności i załóg statków powietrznych. W żadnym przypadku inspektorzy Urzędu Lotnictwa Cywilnego nie zawiesili pokazu lotniczego.

Podczas 5 kontroli inspektorzy wspomagani byli nowym systemem AeroSafetyShow Demonstrator+ PL. Umożliwia on obserwację oraz rejestrację ruchu statków powietrznych w ramach określonej strefy pokazu lotniczego (w powietrzu i na ziemi), zapisując:

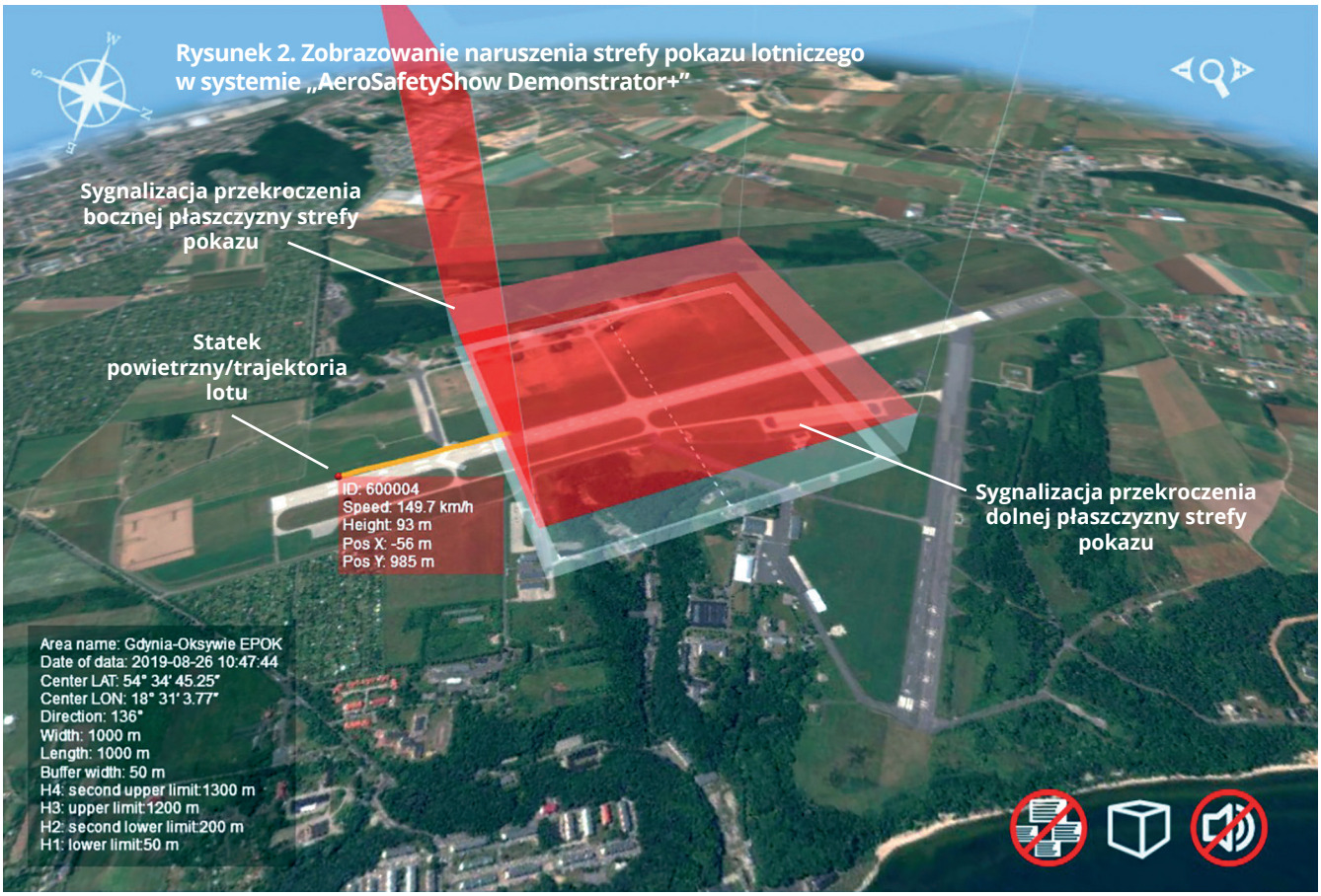
- Wykres trajektorii lotu – rzut poziomy,

- Wykres wysokości lotu – rzut pionowy.

System pozwala na monitorowanie w trakcie pokazu lotniczego przekroczeń wyznaczonej strefy pokazu, a także na określenie czy statek powietrzny prawidłowo wykonuję figurę - dzięki obserwacji rysowanej przez aplikację trajektorii SP. Umożliwia też ciągłą rejestrację i archiwizację lotu, nawet poza granicami wybranej strefy pokazu (bez zasięgu radiowego - zapis danych na module mobilnym). Po wykonanym locie można również uzyskać wydruk, na którym widnieje szczegółowy raport.

Doświadczenia nadzoru w organizacji i prowadzaniu pokazów lotniczych w sezonie 2019 wykazały, że poziom organizacji pokazów lotniczych, w tym przygotowana zarówno osób funkcyjnych, jak i załóg lotniczych ciągle rośnie, jednak nadal występują problemy wśród organizatorów pokazów lotniczych w przygotowaniu prawidłowej dokumentacji, w tym realizacji niektórych wymagań. Poniżej wskazujemy obszary, które w nadchodzącym sezonie należy usprawnić podczas organizacji pokazów lotniczych:

- Planowanie - planowanie pokazu nie jest trudne, jeżeli organizator pokazu lotniczego ma doświadczenie w zarządzaniu zasobami ludzkimi, dużymi projektami, przedsięwzięciami lotniczymi, dużymi zawodami lotniczymi, dużymi ćwiczeniami lotniczymi. Przed rozpoczęciem realizacji przedsięwzięcia, jakim jest zorganizowanie i przeprowadzenie pokazu lotniczego, organizator pokazu lotniczego powinien „znaleźć" czas na jego zaplanowanie. Na 30 dni przed pokazem organizator powinien mieć już zatrudnione osoby funkcyjne oraz znać skład załóg biorących udział w pokazach, znać ich program akrobacji indywidualnej, proponowane minimalne wysokości lotów akrobacyjnych. Ułatwi to wypełnienie oraz terminowe złożenie odpowiedniego wniosku wraz programem pokazu zapewniającym obniżenie minimalnych wysokości lotów zaproponowanych przez pilotów oraz zaakceptowanych przez dyrektora pokazu.



Rysunek 2. Zobrazowanie naruszenia strefy pokazu lotniczego w systemie „AeroSafetyShow Demonstrator+"

- Składanie wniosków przez organizatorów pokazu do Prezesa ULC w większości przypadków odbywa się niestety z niekompletnymi danymi, a zdarzają się też wnioski, które stanowią jedynie dokument rejestracji, w ostatnim możliwym zgodnie z prawem dniu, bez wymaganych przepisami załączników. Powoduje to kolejne niepotrzebne działania zmierzające do wezwań wnioskodawców do uzupełniania braków formalnych, w tym ich usuwania nawet w przeddzień pokazów lotniczych.

- Karty uczestnika pokazu powinny być przesyłane przez pilotów do organizatora jako deklaracja uczestnictwa w pokazie, przed złożeniem wniosku przez organizatora (na co najmniej 30 dni). Zawarte tam dane stanowią podstawowe informacje niezbędne do właściwego zaplanowania pokazu oraz złożenia właściwego wniosku przez organizatora.

- Wizja lokalna – niezbędna czynność do zaplanowania stosownej infrastruktury do bezpiecznego zorganizowania i przeprowadzenia pokazu lotniczego. Sprawdzane są między innymi: drogi startowe, drogi kołowania, strefa pokazu lotniczego, linia pokazu lotniczego, strefa publiczności, miejsca postojowe statków powietrznych biorących udział w dynamicznym pokazie. Wizja lokalna jest podstawą także do dobrze przygotowanej analizy ryzyka na podstawie zidentyfikowanych potencjalnych zagrożeń.

- Analiza ryzyka wraz z wprowadzonymi zaleceniami i ograniczeniami dotyczącymi warunków realizacji wydarzenia/pokazu lotniczego. Każdy pokaz lotniczy narażony jest na zagrożenia bezpieczeństwa. Ryzyko definiowane jest jako iloczyn prawdopodobieństwa i dotkliwości wystąpienia zdarzenia.

- Plan Reagowania Awaryjnego (ERP). Wypadki lotnicze są rzadkością na pokazach lotniczych, jednak jak pokazuje rok 2019 występują. Okazuje się, że niewielu organizatorów pokazów lotniczych jest właściwie przygotowanych na taką ewentualność. Udana i szybka reakcja na sytuację awaryjną zaczyna się od skutecznego planowania. Procedury awaryjne należy dostosować do statków powietrznych biorących udział w pokazie lotniczym, wielkości pokazu, miejsca i charakteru pokazu lotniczego z uwzględnieniem wyników wcześniej przeprowadzonej wizji lokalnej miejsca pokazu lotniczego. ERP powinien zawierać szczegółowy podział obowiązków i zadań poszczególnych osób, tak aby po wystąpieniu wypadku zachować wszelkie zasady bezpieczeństwa, zarówno podczas prowadzania akcji ratowniczej, jak i stanu odtwarzania gotowości do kontynuowania wykonywania operacji lotniczych.

19 marca 2020 roku planowane są kolejne warsztaty dotyczące pokazów lotniczych, na które zapraszamy nie tylko organizatorów pokazów, ale także załogi lotnicze biorące udział w pokazach lotniczych, służby ochrony i inne zainteresowane osoby. Szczegóły dotyczące zasad uczestnictwa w warsztatach oraz tematyki będą ukazywać się na stronie internetowej ULC, odpowiednio przed wskazanym wyżej terminem.

Tadeusz Grono
Łukasz Kornas
Iga Karolak
Marlena Wolska

Biuro Zarządzania Bezpieczeństwem w Lotnictwie Cywilnym

Praktyczne aspekty korzystania z „Narzędzia oceny systemu zarządzania" EASA.

Udostępnione środowisku lotniczemu i już trzykrotnie rozesłane podmiotom lotniczym „Narzędzie oceny systemu zarządzania" („EASA Management System Assessment Tool"), jest minimalnie zmienionym rozwinięciem opracowanego przed kilkoma laty przez SM-ICG (Safety Management International Collaboration Group) formularza „Safety Management System Evaluation Tool".

Narzędzie oceny może być wykorzystywane przez organizacje w celu oceny skuteczności własnego Sytemu Zarządzania jako całości lub tylko Sytemu Zarządzania Bezpieczeństwem (SMS) w celu ich ciągłego ulepszania (doskonalenia) oraz jako narzędzie do oceny SMS ewentualnych podwykonawców, ale także jako płaszczyzna do rozmów z Nadzorem Lotniczym - czyli Urzędem Lotnictwa Cywilnego.

Wprowadzenie i ogólne zasady pracy z narzędziem.

Narzędzie to może być stosowane zarówno na etapie certyfikacji (wstępne wdrożenie Systemu Zarządzania / SMS) jak i w trakcie bieżącej działalności (zwłaszcza w ramach Zarządzania Zmianą). Podobnie do audytu wewnętrznego, pozwala podmiotowi na przygotowanie się do inspekcji i audytów prowadzonych przez Urząd Lotnictwa Cywilnego w ramach nadzoru.

Podmiot przed wydaniem certyfikatu powinien osiągnąć taki poziom wdrożenia, by wszystkie funkcje lub procesy (zwane w polskim tłumaczeniu „wskaźnikami") były ocenione jako przynajmniej „obecne" i „odpowiednie". Na tym etapie (certyfikacji), znaczna część oceny Systemu Zarzą-

dzania / SMS mogłaby zostać przeprowadzona poprzez sprawdzenie właściwej dokumentacji. Osoba wyznaczona do takiej weryfikacji powinna jednak jak najwięcej czasu poświęcić na ocenę faktycznych (zaistniałych) problemów z wdrażaniem Systemu Zarządzania / SMS i określenie najpilniejszych potrzeb.

Następnie podmiot winien już korzystać z Systemu Zarządzania / SMS „na co dzień", tak by funkcje lub procesy można było określić jako „obecne", „odpowiednie" i „sprawne". Procesy „skuteczne" są celem, który w rzeczywistości bardzo trudno jest osiągnąć, a potem utrzymać. Warunki zewnętrzne, jak i wewnętrzne wciąż się zmieniają, co pociąga za sobą konieczność okresowego, (jak i uruchomionego przez odpowiednio dobrane poziomy inicjujące wbudowane w specjalne wskaźniki), sprawdzania poziomu faktycznego funkcjonowania Systemu Zarządzania / SMS i dokonywania ewentualnych korekt. Przy tych sprawdzeniach należy się jednak skupić przede wszystkim na tym, jak faktycznie wykonywana jest praca, a nie na tym, jak teoretycznie ma ona wyglądać zgodnie z opracowanymi procedurami. Pomocnym w tym ma być między innymi przedmiotowe narzędzie, które należy stosować regularnie, a każdy taki przegląd powinien obejmować ocenę wszystkich znajdujących się w nim elementów.

Ze względu na wspomniane powyżej, wciąż pojawiające się zmiany w sposobie funkcjonowania podmiotu, jak i jego otoczeniu (środowisku), za każdym razem może okazać się konieczny ponowne sprawdzenie kryteriów „odpowiedniości", m.in. procesów SMS.

Korzystać przy tym należy z jak najliczniejszych źródeł informacji, w tym np. pochodzących z badania zdarzeń lotniczych, do których doszło w ramach funkcjonowania podmiotu, czy też wniosków z audytów (w tym i tych branżowych), systemów dobrowolnego zgłaszania zdarzeń lotniczych, etc.

Narzędzie to może być wykorzystane do oceny dowolnej wielkości organizacji, co powoduje jednak, że w dużej mierze musi być ono dość ogólne.

Należy pamiętać, że mogą istnieć dodatkowe wymagania sektorowe, być może konieczne do uwzględnienia w ramach oceny kompleksowej.

Wykorzystywane podczas oceny za pomocą przedmiotowego narzędzia definicje poziomów osiąganych przez daną funkcję / proces:

Obecny *(P - Present)*: Istnieją dowody na to, że proces jest prawidłowo udokumentowany w ramach Systemu Zarządzania / SMS organizacji.

Odpowiedni *(S - Suitable)*: Proces w sposób odpowiedni uwzględnia wielkość, charakter, złożoność organizacji oraz nieodłączne ryzyka w ramach prowadzonej działalności.

Sprawny *(O – Operating / Operational)*: Istnieją dowody na to, że proces jest w użyciu a jego wyniki są mierzalne.

Skuteczny *(E - Effective)*: Istnieją dowody na to, że dany proces osiąga zamierzony cel i ma pozytywny wpływ na poziom bezpieczeństwa.

W przypadku ocen funkcji lub procesów: „obecny", „sprawny" i „skuteczny" dołączono opisy, mające pomóc prawidłowo określić osiągany faktycznie przez podmiot poziom zaawansowania. Dla oceny „odpowiedni" brakuje takiego opisu (definicji), gdyż jest on bardzo specyficzny dla danej organizacji i niemożliwy do wcześniejszego zdefiniowania dla wszystkich rodzajów i wielkości podmiotów – nawet w przybliżeniu. To na samej organizacji spoczywa obowiązek określenia (zdefiniowania) „odpowiedniości" w każdym z przypadków (dla każdego z procesów lub funkcji), oraz przedstawienia ULC uzasadnienia przyjętych założeń.

Należy jednak wziąć pod uwagę wielkość, charakter i złożoność podmiotu lotniczego w celu oceny czy indywidualny proces lub wskaźnik SMS jest „odpowiedni" w danym przypadku. Winno się przy tym odwoływać do wszelkich obowiązujących przepisów KE lub EASA oraz ministra właściwego ds. transportu, a także wytycznych Prezesa ULC, wskazujących jak System Zarządzania może wyglądać w odniesieniu do małych organizacji.

Podczas oceny osiągany przez podmiot poziom PSOE powinien być stwierdzany w sposób progresywny: w pierwszej kolejności musi być „obecny", następnie potwierdzony jako faktycznie „odpowiedni", wtedy dopiero może zostać określony jako „sprawny", a ostatecznie dopiero okazać się „skutecznym". Podczas kolejnych ocen systemu ta „odpowiedniość" powinna być oceniana ponownie - z uwzględnieniem zmian w podmiocie i jego działalności, oraz środowisku w jakim funkcjonuje.

Praktycznie żaden element nie może być uznany za „skuteczny", jeżeli nie jest wcześniej „obecny", ponieważ jeśli nie jest udokumentowany, to nie może być realizowany w sposób konsekwentny i systematyczny. Musi być również „odpowiedni", bo inaczej nie będzie pozwalać na właściwe – efektywne realizowanie rzeczywistych celów podmiotu, oraz „sprawny" – czyli rzeczywiście działać w realnych warunkach, bo bardzo często, to co pięknie wygląda na papierze, nie sprawdza się w prawdziwym życiu.

Kolumna „Czego należy szukać" zawiera wskazówki co do zakresu zagadnień w ramach oceny dla każdej funkcji / procesu i nie powinna stanowić sama w sobie listy kontrolnej, co najwyżej swego rodzaju podpowiedź. Wymienione w niej elementy nie są specyficzne dla indywidualnego poziomu PSOE (mogą zależeć np. od typu i charakteru organizacji), ale wskazują obszary do ewentualnego sprawdzenia.

Bardzo ważne jest, by korzystając z narzędzia dokładnie dokumentować wszystkie istotne dowody przeprowadzanej oceny. Dowody takie obejmują dokumentację (również zdjęciową), sprawozdania, analizy, zapisy rozmów i dyskusji (w tym mailowych). Np. dla procesu lub elementu, który jest „obecny", dowodem może być jedynie dokumentacja, natomiast do wystawienia oceny „sprawny", konieczne jest nie tylko stwierdzenie istnienia prawidłowej dokumentacji, ale potwierdzenie faktycznego stosowania opisanych procesów w działalności podmiotu.

W ramach korzystania z przedmiotowego narzędzia w trakcie np. audytu wewnętrznego, nie należy przykładać zbytniej uwagi do różnych obowiązu-

jących definicji „niezgodności" ('findings'), gdyż te stosowane w przepisach UE (i RP) nie są do końca spójne w poszczególnych dziedzinach i nie zawsze pasują do oceny Systemu Zarządzania / SMS, wymagającej przede wszystkim skupienia się na faktycznej skuteczności lub efektywności procesów. „Obserwacje" ('observations') powinny być zaś wykorzystywane do identyfikacji obszarów, gdzie można (i należy) coś poprawić lub udoskonalić oraz do promowania pozytywnej Kultury Bezpieczeństwa.

Wypełnione narzędzie ze szczegółowymi uwagami dotyczącymi wyników oceny lub co najmniej streszczenie rezultatów dla Systemu Zarządzania / SMS powinno być przekazane kierownictwu organizacji wraz z raportem zawierającym wszystkie ewentualne „niezgodności" i „obserwacje".

Głównym celem narzędzia jest wsparcie kierownictwa podmiotu w ocenie rzeczywistej skuteczności funkcjonowania Systemu Zarządzania / SMS, nie chodzi wcale o uzyskanie jak największej liczby fikcyjnych „punktów".

Jeżeli podmiot zdecyduje się na wprowadzenie punktacji w ocenie Systemu Zarządzania / SMS, konieczne jest uwzględnienie przy tym następujących kwestii:

- Punktacja nie powinna być liniowa, lecz np. wykładnicza -> tzn. premiująca coraz wyższe oceny (najwyżej doceniając „skuteczność"), co powinno zachęcić organizację do dążenia do osiągnięcia jak najwyższego poziomu w swoich procesach.

- Punktacja ma służyć jedynie jako pomoc w ocenie stopnia dojrzałości Systemu Zarządzania / SMS, ewentualnie jako odniesienie w stosunku do innych organizacji, oraz w ramach ciągłego udoskonalania tych systemów. Wszelkie porównania wymagają jednak upewnienia się co do stosowania dokładnie takich samych kryteriów i skal, tylko wtedy mogą być one wiarygodne.

Spostrzeżenia wynikające z dotychczasowych doświadczeń (na podstawie formularzy przesłanych przez podmioty)

Wiele podmiotów w ramach wewnętrznej oceny systemu zarządzania wystawiło sobie najwyższe noty w niemal każdej kategorii.

Oszacowanie poziomu osiąganego przez poszczególne elementy, funkcje lub procesy Systemu Zarządzania (Bezpieczeństwem) powinno być spójne z wynikami w zakresie bezpieczeństwa osiąganymi przez organizację: SPIs, zdarzeniami lotniczymi, zdarzeniami z zakresu Kultury Sprawiedliwego Traktowania (Just Culture).

Co ciekawe w wielu przypadkach już w miarę prosta analiza zgłoszonych zdarzeń lotniczych, do których doszło w ramach działania organizacji, pokazałaby jak wiele z odpowiedzi lub ocen wykazanych w ankiecie zostało oszacowanych na wyrost – ze zbytnim optymizmem.

W celu uniknięcia takich „wpadek" należy przejrzeć również wszelkie powtarzalne niezgodności lub przypadki braku wdrożenia działań, lub działania zrealizowane po upływie terminu wdrożenia.

Taka „ultrapozytywna" samoocena, jeżeli faktycznie nie jest zgodna z rzeczywistością, niesie ze sobą poważne zagrożenia:

- brak motywacji do dalszego doskonalenia systemu (ktoś np. z kierownictwa zada pytanie – „po co zmieniać coś co dobrze działa?" – przynajmniej na papierze),

- zachęca do ignorowania sygnałów ostrzegawczych świadczących o tym, że nie wszystko jest tak jak powinno,

- zniechęca do głębszej analizy przyczyn (być może właśnie również „systemowych") zdarzeń lotniczych - nawet tych powtarzających się,

- sprzyja spłycaniu oceny problemów i przysłowiowemu „zamiataniu pod dywan".

Wspomniane wyżej problemy z niewłaściwym, mającym niewiele wspólnego z rzeczywistością wypełnieniem ankiet wynikają w dużej mierze z tego, kto je wypełniał. Najczęściej byli to Kierownicy Bezpieczeństwa (Safety Managers) - najwyraźniej nie do końca wspierani przez innych kierowników, czasem jest to po prostu personel administracyjny.

Aby Systemu Zarządzania / SMS można było ogólnie określić jako „skuteczny" organizacja powinna się wykazać m.in. efektywnym identyfikowaniem zagrożeń dla bezpieczeństwa lotniczego i sprawnym oraz wydajnym zarządzaniem towarzyszącym im ryzykiem, a także usystematyzowanym zarządzaniem zmianami i monitorowaniem zgodności. Tymczasem widzimy, że podmioty, które poza kilkunastoma Wskaźnikami Poziomu Bezpieczeństwa (SPIs) wymaganymi przez KPB nie ustanowiły nawet pojedynczego dodatkowego SPI rzędu II, III lub IV (których np. dla przewoźnika AOC z reguły powinno być co najmniej kilkaset), uważają iż bez problemu mogą ocenić jako „skuteczne" monitorowanie, analizowanie i poprawianie systemu SMS przez kierownika odpowiedzialnego, a wpisanie współpracy z „Safety Managerem" do zakresów obowiązków członków kierownictwa uprawnia do stwierdzenia, że jest to rozwiązanie „sprawne", (gdy w rzeczywistości powinno zostać określone jako „obecne", a dopiero po uzasadnieniu za „odpowiednie").

Nagminnym błędem jest wypełnianie pól w ankiecie poprzez wpisanie literki „T" lub „N", ewentualnie znaczka „√" lub „-", bez podania żadnego uzasadnienia, przywołania dowodów.

Uzasadnienia zresztą niejednokrotnie są co najmniej dziwne – jak można

zakładać, że „rozpowszechnienie w organizacji schematu postępowania w zakresie Kultury Sprawiedliwego Traktowania (Just Culture)" będzie uznane za potwierdzenie „skuteczności" polityki Just Culture i jej sprawiedliwego oraz konsekwentnego stosowania w sposób wzbudzający zaufanie pracowników?

Innym, powtarzającym się błędem jest pomijanie pola „odpowiedni", co może wynikać z kilku przyczyn:

- niezrozumienia idei działania narzędzia,

- niechęci do uzupełniania tego pola ze względu na brak „podpowiedzi".

Przykłady takie można mnożyć , ale chyba nie o to chodzi. Być może zatem warto, by Państwo jeszcze raz przyjrzeli się nadesłanym przez siebie formularzom i zastanowili nad potencjalnymi uzupełnieniami lub poprawkami.

Podsumowując, prawidłowe (pozbawione złudnego, nadmiernego optymizmu) i efektywne korzystanie z „Narzędzia oceny systemu zarządzania" EASA wymaga nieco większego wysiłku i zaangażowania niż udało się dotąd zaobserwować (przynajmniej w przygniatającej większości przypadków), jednakże owocem tej pracy byłby realistyczny obraz faktycznej kondycji Sytemu Zarządzania / SMS, jak i całej organizacji, bez którego raczej nie da się osiągnąć sukcesu, ani utrzymać bezpieczeństwa na właściwym poziomie, a tego Państwu życzymy.

Piotr Michalak

Biuro Zarządzania Bezpieczeństwem w Lotnictwie Cywilnym

.

Biuro Zarządzania Bezpieczeństwem
w Lotnictwie Cywilnym
Urząd Lotnictwa Cywilnego

ul. Marcina Flisa 2
02-247 Warszawa
tel: + 22 520 75 22

biuletyn@ulc.gov.pl

www.ulc.gov.pl

Urząd
Lotnictwa
Cywilnego