

Implementacja Krajowego Programu Bezpieczeństwa (SSP – State Safety Programme) i jego konsekwencje dla podmiotów lotniczych (SMS)

Definicja bezpieczeństwa (wg Doc 9859 ICAO)

Bezpieczeństwo to stan, w którym ryzyko obrażeń dla osób lub zniszczenia mienia jest zredukowane, utrzymywane lub mniejsze od akceptowalnego poziomu dzięki ciągłemu procesowi identyfikowania zagrożeń i zarządzania ryzykiem .

Znaczenie SSP (KPB)

- SSP (KPB) łączy zarządzanie bezpieczeństwem na poziomie państwa z wewnętrznym zarządzaniem bezpieczeństwem w podmiotach lotniczych



Składniki SSP i SMS

Składniki SSP



- Ⓐ Polityka i cele państwa w zakresie bezpieczeństwa
- Zarządzanie ryzykiem przez państwo
 - Zapewnianie bezpieczeństwa przez państwo
- ± Promowanie bezpieczeństwa przez państwo

Składniki SMS

- Ⓐ Polityka i cele w zakresie bezpieczeństwa
- Zarządzanie ryzykiem
 - Zapewnianie bezpieczeństwa
- ± Promowanie bezpieczeństwa

Trzy kluczowe definicje

- **Zagrożenie (*Hazard*)** – sytuacja lub podmiot powodująca potencjalną możliwość obrażeń personelu, zniszczenia wyposażenia lub struktury, utraty części lub utraty zdolności do wykonywania przewidzianych funkcji
- **Konsekwencje (*Consequence*)** – potencjalny rezultat/y zagrożenia
- **Ryzyko (*Risk*)** – Ocena wyrażona w kategoriach przewidywalności prawdopodobieństwa i drastyczności konsekwencji zagrożenia przyjętego jako odniesienie do najgorszej możliwej do przewidzenia sytuacji.

Wymagania międzynarodowe dla SSP

ICAO

- Doc. 9859 wyd.2;

Plany: decyzja o nowym załączniku 19 dot.
zarządzania bezpieczeństwem SSP+SMS

- odniesienie do tego co już znalazło się w załącznikach 1,6,8,11,13,14
- rozdz. 8 załącznika 13 oraz doktryna zawarta w doc.9859 szczególnie w rozdz. 11(SSP).
- Kierunki działania: podstawowe decyzje zostały podjęte na HLSC Montreal, marzec 2010

Wymagania międzynarodowe dla SSP

SSP w UE

- Istniejące dokumenty, których niektóre treści są zbieżne z koncepcją SSP: rozp. 216/2008, EUOPS – 1.037, projekty NPA 2008-22 a, b
- Strategia Europejska (*European Aviation Safety Strategy*)
- Program Europejski (*E.A.S. Programme*)
- Plan Europejski (*E.A.S. Plan*)
- 20 kwietnia 2010, Bruksela – konferencja ws. EASS - przełożona na inny termin

Podstawy SSP wg ICAO

1. Polityka i cele państwa w zakresie bezpieczeństwa
 - 1.1 obowiązujące w państwie przepisy dotyczące bezpieczeństwa;
 - 1.2 określenie w ramach państwa zakresów odpowiedzialności za bezpieczeństwo;
 - 1.3 badanie wypadków i zdarzeń;
 - 1.4 polityka zapewniania przestrzegania przepisów
2. Zarządzanie ryzykiem przez państwo
 - 2.1 wymagania dotyczące SMS dostawców usług lotniczych;**
 - 2.2 uzgodnienie warunków SMS podmiotów lotniczych**
3. Zapewnianie bezpieczeństwa przez państwo
 - 3.1 nadzór nad bezpieczeństwem;
 - 3.2 zbieranie, analizowanie i wymiana danych dotyczących bezpieczeństwa;
 - 3.3 ukierunkowanie nadzoru, dzięki danym dotyczącym bezpieczeństwa, na obszary wymagające szczególnej uwagi i o największych potrzebach.**
4. Promowanie bezpieczeństwa przez państwo.
 - 4.1 wewnętrzne szkolenia, komunikacja i upowszechnianie informacji dotyczących bezpieczeństwa;
 - 4.2 zewnętrzne szkolenia, komunikacja i upowszechnianie informacji dotyczących bezpieczeństwa

1. Polityka i cele państwa w zakresie bezpieczeństwa

1.1 — Podstawy prawne Krajowego Programu Bezpieczeństwa

- Państwo powinno opublikować stosowne przepisy prawne w celu zapewnienia zgodności z międzynarodowymi standardami, oraz określenia w jaki sposób Państwo będzie sprawować nadzór nad zarządzaniem bezpieczeństwem w lotnictwie.

1.2 Odpowiedzialność Państwa za bezpieczeństwo w lotnictwie

- Państwo powinno określić wymagania dotyczące Krajowego Programu Bezpieczeństwa oraz wyznaczyć organy/instytucje odpowiedzialne za jego realizację;

1.3 Badanie wypadków i zdarzeń

- Państwo ustanawia niezależny proces badania wypadków i zdarzeń w lotnictwie;
- System ten ma za zadanie wspierać system zarządzania bezpieczeństwem w Państwie oraz nie może mieć charakteru represyjnego

1.4 Polityka Państwa w zakresie zapewnienia przestrzegania przepisów bezpieczeństwa.

- Państwo powinno opublikować politykę umożliwiającą podmiotom rozwiązywanie we własnym zakresie kwestii związanych z bezpieczeństwem oraz z mniejszymi naruszeniami, zgodnie z zasadami zawartymi w SMS opracowanym przez te podmioty.
- Przypadki rażącego niedbalstwa oraz umyślnego naruszeń przepisów bezpieczeństwa w zakresie lotnictwa cywilnego powinny być rozpatrywane zgodnie procedurą ustanowioną przez Państwo.

2. Zarządzanie ryzykiem przez Państwo.

Wymagania dot. SMS w podmiotach lotniczych objętych obowiązkiem SMS

- Państwo ustanawia wymagania, wskazujące/ regulujące, jak podmioty lotnicze powinny identyfikować zagrożenia i jak zarządzać ryzykiem w bezpieczeństwie.
- W ustanowionych wymaganiach dla SMS powinny być zawarte: specyfika wykonywania operacji oraz polityka wdrażania SMS przez podmioty
- Wymagania, specyfika wykonywania operacji oraz polityka wdrażania powinny być okresowo przeglądane w celu upewnienia się, że podmioty właściwie przestrzegają zasad oraz, że zasady te są odpowiednie (nadal) dla danego podmiotu.

Service providers

- The following service providers are required to implement ICAO SARPs on SMS:
 1. Zatwierdzona organizacja treningowa, która otwarcie eksponuje zarządzanie ryzykiem w swoich usługach
 2. Operatorzy lotniczy
 3. Zatwierdzona organizacja obsługowa
 4. Przedsiębiorca zajmujący się projektowaniem, produkcją, obsługą lub modyfikacją statków powietrznych
 5. Instytucje zapewniające służby żeglugi powietrznej
 5. Zarządzający lotniskiem certyfikowanym

3. Zapewnianie bezpieczeństwa - rola państwa

Nadzór nad bezpieczeństwem

- Państwo ustanawia mechanizmy zapewniające, że podmioty lotnicze identyfikują zagrożenia i zarządzają ryzykiem zgodnie z obowiązującymi regulacjami i ustalonymi kryteriami (zdefiniowanie ALoS, przepisy, indywidualne specyfikacje operacyjne, metodologia, itp)

3. Zapewnianie bezpieczeństwa - rola państwa

Zbieranie, analizowanie i wymiana danych dotyczących bezpieczeństwa

- Państwo ustanawia zasady i rozwija narzędzia pozwalające na:
 - zbieranie i przechowywanie danych o zagrożeniach i ryzyku na poziomie podmiotów (indywidualnie) i na poziomie krajowym
 - generowanie informacji z zebranych danych
 - wymianę danych z podmiotami i innymi państwami

3. Zapewnianie bezpieczeństwa - rola państwa

- Państwo ustanawia procedury w celu skupienia inspekcji, audytów i oględzin na obszarach wymagających największej uwagi i o największych potrzebach, wskazanych dzięki analizie danych o zagrożeniach, ich konsekwencjach operacyjnych i zakładanym ryzyku.
- Państwo wyznacza organ decydujący o poziomie bezpieczeństwa

Realizacja przepisów bezpieczeństwa – rola podmiotów

**Obowiązek opracowania Systemu Zarządzania
Bezpieczeństwem.**

System ten powinien być akceptowalny przez Państwo oraz
zawierać jako niezbędne minimum następujące elementy:

- procedury identyfikacji zagrożeń bezpieczeństwa;
- procedury mające na celu wdrożenie niezbędnych działań naprawczych w celu utrzymania uzgodnionego poziomu bezpieczeństwa operacyjnego (agreed safety performance)
- procedury zapewniające ciągłe monitorowanie oraz regularną ocenę bezpieczeństwa operacyjnego; (integralne bazy danych, ocena ryzyka,)
- procedury mające na celu ciągłą poprawę efektywności systemu zarządzania bezpieczeństwem.

Ocena ryzyka

Prawdopodobieństwo ryzyka	Stopień drastyczności konsekwencji (Risk severity)				
	Katastroficzny A	Niebezpieczny B	Poważny C	nieznaczny D	Nieistotny E
Często	5A	5B	5C	5D	5E
Okazjonalnie	4A	4B	4C	4D	4E
Małe, niewielkie	3A	3B	3C	3D	3E
Nieprawdopodobne	2A	2B	2C	2D	2E
Ekstremalnie nieprawdopodobne	1A	1B	1C	1D	1E

Tolerowanie ryzyka

Zarządzanie ryzykiem	Indeks oceny ryzyka	Sugerowane kryteria
Obszar nieakceptowalny	5A,5B,5C 4A,4B,3A	Brak akceptacji wobec istniejących okoliczności
Obszar tolerowany	5D, 5E, 4C, 4D 4E, 3B, 3C, 3D 2A, 2B, 2C	Akceptacja oparta na zmniejszaniu ryzyka. Może być wymagana decyzja zarządzającego.
Obszar akceptowalny	3E, 2D, 2E, 1A, 1B, 1C, 1D, 1E,	Akceptacja wypracowana przez system.

Obraz dnia dzisiejszego

- Doc 9859 wyd **2.** – w trakcie tłumaczenia
- Wytyczne Prezesa z 2008 r. (Dz. Urz. Nr 7 i 14)
- Baza danych ECCAIRS (ogólnokrajowa)
- PKBWL
- Podmioty lotnicze już realizujące założenia SMS
- Decyzja Prezesa o powołaniu grupy roboczej w ULC
- Plan przedstawienia problematyki SSP Ministrowi Infrastruktury.

Proponowane działania

- Program SSP i jego założenia – jako manifest intencji Państwa w zakresie bezpieczeństwa w lotnictwie – skrupulatnie realizowany przez wszystkie odpowiedzialne strony.
- Powstanie programu determinują :
 1. Akty prawne regulujące jego funkcjonowanie i finansowanie
 2. Wyznaczenie (prawem) kto będzie odpowiedzialny za jego tworzenie, zatwierdzenie, nadzór efektywności, zarządzanie?
 3. Wyznaczenie krajowych podmiotów aktywnych w jego tworzenie, funkcjonowanie i rozwój (różnego typu organa państwowe, organizacje, instytucje, inne i ich szczegółowa rola oraz zadania oraz kompetencje w SSP.

Podstawowe cele do osiągnięcia

- Ustalenie a następnie utrzymanie akceptowalnego poziomu bezpieczeństwa przy świadomości z ponoszonego ryzyka w realizacji operacji lotniczych
- Ustalenie i utrzymywanie ustalonych zasad poprzez zarządzanie funkcjonalnością i efektywnością systemu bezpieczeństwa

Metody podejścia do zarządzania bezpieczeństwem wg ICAO

Reactive method

Metoda reakcji

Metoda reakcji to odzew na zdarzenia, które już zaistniały, takie jak incydenty i wypadki

Proactive method

Metoda reagowania z wyprzedzeniem

Metoda aktywnej obserwacji w celu identyfikacji ryzyka bezpieczeństwa poprzez analizę działalności organizacji

Predictive method

Metoda przewidywania
Przechwytuje wydajność systemu w czasie rzeczywistym realizacji operacji w celu identyfikacji potencjalnych problemów w przyszłości



Zależności pomiędzy SSP – SMS

