



DZIENNIK URZĘDOWY URZĘDU LOTNICTWA CYWILNEGO

Warszawa, dnia 10 grudnia 2004 r.

Nr 5

TREŚĆ:
Poz.:

DECYZJA:

- 26 – Nr 54 Prezesa Urzędu Lotnictwa Cywilnego z dnia 10 listopada 2004 r. w sprawie opłat lotniskowych w Międzynarodowym Porcie Lotniczym im. Jana Pawła II Kraków - Balice. 41

OBWIESZCZENIE:

- 27 – Obwieszczenie Prezesa Urzędu Lotnictwa Cywilnego z dnia 6 października 2004 r. w sprawie wymagań EUROCONTROL w zakresie przepisów bezpieczeństwa w ruchu lotniczym ESARR 43

26

DECYZJA Nr 54

z dnia 10 listopada 2004 r.

w sprawie opłat lotniskowych w Międzynarodowym Porcie Lotniczym im. Jana Pawła II Kraków - Balice

Na podstawie art. 77 ust. 2 ustawy z dnia 3 lipca 2003 r. - Prawo lotnicze (Dz. U. Nr 130, poz. 1112 z późn. zm.), mając na uwadze wniosek spółki Międzynarodowy Port Lotniczy im. Jana Pawła II Kraków-Balice Sp. z o.o. z dnia 24 marca 2004 r. w sprawie zatwierdzenia opłat lotniskowych na lotnisku Kraków - Balice zarządza się, co następuje:

§ 1. Zatwierdzam zmiany w opłatach lotniskowych pobieranych w Międzynarodowym Porcie Lotniczym im. Jana Pawła II Kraków-Balice, zgodnie z przedłożonym projektem opłat lotniskowych wraz z uzasadnieniem, na warunkach określonych w taryfie opłat lotniskowych, stanowiącej załącznik do decyzji.

§ 2. Zatwierdzone opłaty mogą być pobierane w ustalonej wysokości do dnia 1 marca 2005 r. Przed tym terminem opłaty lotniskowe zostaną dostosowane do wymogów rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 29 kwietnia 2004 r. w sprawie opłat lotniskowych i przedstawione do zatwierdzenia Prezesowi Urzędu Lotnictwa Cywilnego.

§ 3. Decyzja wchodzi w życie po upływie 14 dni od dnia ogłoszenia.

Prezes Urzędu Lotnictwa Cywilnego:
Krzysztof Kapis

Załącznik do decyzji nr 54
Prezesa Urzędu Lotnictwa Cywilnego
z dnia 10 listopada 2004 r. (poz. 26)

Taryfa opłat lotniskowych

1. Definicje:

Użyte w taryfie określenia oznaczają:

- 1) **lot regionalny** - regularne, rozkładowe połączenie lotnicze wykonywane do/z portu lotniczego położonego w państwie członkowskim Wspólnoty Europejskiej, który w poprzednim roku kalendarzowym obsłużył nie więcej niż 5,5 mln pasażerów w ruchu międzynarodowym;
- 2) **maksymalna masa startowa statku powietrznego (MTOW)** - maksymalna masa statku powietrznego dopuszczalna do startu, podana w świadectwie

sprawności statku powietrznego, dzienniku pokładowym lub innym równorzędnym dokumencie;

- 3) **MPL Kraków-Balice** - Międzynarodowy Port Lotniczy im. Jana Pawła II Kraków-Balice Sp. z o.o., z siedzibą w Balicach, 32083 Balice, ul. Kpt. M. Medweckiego 1;
- 4) **pasażer** - osoba podróżująca statkiem powietrznym, nie będąca członkiem jego załogi;
- 5) **pasażer w ruchu regionalnym** - pasażer statku powietrznego wykonującego lot regionalny;
- 6) **pasażer tranzytowy** - pasażer, który przyleciał na lotnisko lotem handlowym i nie opuszczając terenu portu lotniczego, kontynuuje podróż z tego samego lotniska

- statkiem powietrznym o tym samym numerze rejsu;
7) **użytkownik statku powietrznego** - osoba prawna lub fizyczna, podmiot, w którego dyspozycji (posiadaniu) pozostaje statek powietrzny, na rzecz którego wykonywane są usługi lotniskowe.

2. Postanowienia ogólne:

- 1) opłaty objęte taryfą dokonywane są, na rzecz MPL Kraków - Balice, przez użytkownika statku powietrznego korzystającego z usług świadczonych przez MPL Kraków - Balice. W przypadku wystąpienia trudności z identyfikacją użytkownika statku powietrznego, opłatami zostanie obciążony właściciel statku powietrznego;
- 2) skorzystanie z usług MPL Kraków - Balice jest jednoznaczne z przyjęciem wszystkich warunków niniejszej taryfy;
- 3) opłaty za usługi dodatkowe, nie ujęte w niniejszej taryfie, a świadczone na wniosek użytkownika statku powietrznego, muszą być uzgodnione z MPL Kraków-Balice oddzielnie, przed wykonaniem usługi;
- 4) stawki opłat określonych w niniejszej taryfie są stawkami netto, do których zostanie doliczony podatek VAT, w wysokości określonej odrębnymi przepisami;
- 5) stawki opłat są wyrażone w złotych polskich (PLN).
- 6) ewentualne odstępstwa od niniejszej taryfy muszą być uzgodnione z MPL Kraków-Balice przed wykonaniem usługi.

3. Opłata za lądowanie statku powietrznego:

- 1) opłata za lądowanie, obejmująca również start statku powietrznego, pobierana jest za każde lądowanie statku powietrznego na lotnisku;
- 2) dla statków powietrznych o maksymalnej masie startowej do 2 000 kg włącznie opłata za lądowanie, niezależnie od rodzaju lotu, wynosi - **81,15 PLN**;
- 3) dla statków powietrznych o maksymalnej masie startowej powyżej 2 000 kg opłata za lądowanie pobierana jest za każdą rozpoczętą tonę maksymalnej masy startowej statku powietrznego (MTOW), niezależnie od rodzaju lotu, i wynosi - **32,46 PLN**;
- 4) opłaty określone w pkt 2) i 3), obniża się o 50% dla śmigłowców.

4. Opłata za postój statku powietrznego:

- 1) opłata za postój statku powietrznego na wyznaczonej do tego powierzchni lotniska pobierana jest za każdą rozpoczętą tonę maksymalnej masy startowej statku powietrznego (MTOW) i każde rozpoczęte 24 godziny postoju, i wynosi - **12,20 PLN**;
- 2) czas postoju liczony jest od momentu lądowania do momentu startu statku powietrznego;
- 3) za postój trwający do 30 min. opłaty określonej w pkt 1 nie pobiera się.

5. Opłata za pasażera odlatującego:

- 1) opłata za pasażera odlatującego pobierana jest za każdego pasażera odlatującego i w zależności od rodzaju lotu wynosi:
 - a) lot regionalny - **25,09 PLN**,
 - b) loty pozostałe - **48,90 PLN**;
- 2) opłacie określonej w pkt 1) nie podlegają:
 - a) pasażerowie tranzytowi,
 - b) dzieci do lat 2 nieuprawnione do zajmowania w samolocie osobnego miejsca pasażerskiego.

6. Upusty od opłat:

- 1) na warunkach określonych w odrębnej umowie,

użytkownikowi statku powietrznego może zostać udzielony upust w wysokości maksymalnie do 30% od opłat, określonych w ust. 3 i 4 taryfy, w okresie pierwszych 6 miesięcy operowania na lotnisku dla nowo otwieranego regularnego połączenia lotniczego, z zastrzeżeniem że połączenie to nie było uruchamiane w ciągu ostatnich 12 miesięcy przez tego przewoźnika. Oferta nie dotyczy lotów czarterowych;

- 2) na warunkach określonych w odrębnej umowie, użytkownikowi statku powietrznego może zostać udzielony upust w wysokości maksymalnie do 50% od opłat, określonych w ust. 3 i 4 taryfy, za lądowanie jednego statku powietrznego wykonane po godz. 16.00, parkowanie oraz start wykonany przed godz. 19.00 tego samego dnia (taryfa off peak);
- 3) upusty określone w pkt 1) i 2) nie mogą być ze sobą łączone, tj. skorzystanie przez użytkownika statku powietrznego z upustu określonego w pkt 1) uniemożliwia mu skorzystanie przez niego z upustu określonego w pkt 2), a skorzystanie z upustu określonego w pkt 2) uniemożliwia skorzystanie z upustu określonego w pkt 1) w każdym przypadku w odniesieniu do tej samej usługi lotniskowej.

7. Inne opłaty:

- 1) **usuwanie zanieczyszczeń z nawierzchni lotniskowych.** Opłaty pobiera się za usuwanie z nawierzchni lotniskowych zanieczyszczeń spowodowanych przez użytkowników lotniska w następującej wysokości za każde rozpoczęte 10 m² oczyszczonej powierzchni:

Rodzaj opłaty	Opłata
Usunięcie rozlewiska materiałów pędnych i smarów	2459,02 PLN
Usunięcie innych zanieczyszczeń	1639,34 PLN
Dodatkowe odśnieżanie, odladzanie	1065,57 PLN

- 2) **dodatkowa ochrona statków powietrznych w czasie parkowania.** Opłaty pobiera się za niestandardowe usługi zabezpieczania statku powietrznego podczas parkowania w porcie lotniczym:

Rodzaj opłaty	Opłata
Ochrona statku powietrznego przez specjalnego strażnika (PLN/h) za każdego strażnika	368,85 PLN
Specjalne oświetlenie stanowiska postojowego (PLN/dobę) za 1 punkt świetlny	245,90 PLN
Wygrodzenie stanowiska postojowego	491,80 PLN

- 3) **zabezpieczenie przez Lotniskową Straż Pożarną tankowania/roztankowania statku powietrznego w czasie wchodzenia/wychodzenia lub/i przebywania pasażerów na pokładzie.** Opłaty pobiera się za usługi zabezpieczenia przez Lotniskową Straż Pożarną tankowania/roztankowania samolotu w czasie wchodzenia/wychodzenia lub/i przebywania pasażerów na pokładzie zgodnie z decyzją podjętą przez dowódcę statku powietrznego lub innego uprawnionego przedstawiciela użytkownika statku powietrznego.

Rodzaj opłaty	Opłata
Zabezpieczenie przez Lotniskową Straż Pożarną tankowania/roztankowania samolotu w czasie wchodzenia/wychodzenia lub/i przebywania pasażerów na pokładzie (PLN za 1 operację)	81,97 PLN

8. Odmowa świadczenia usług:

- 1) MPL Kraków - Balice zastrzega sobie prawo odmowy świadczenia usług użytkownikom lotniska, którzy nie respektują warunków niniejszej taryfy, w tym nieterminowo regulują swoje płatności.
- 2) MPL Kraków - Balice zastrzega sobie prawo odmowy przyjęcia statku powietrznego ze względu na ważne okoliczności związane z funkcjonowaniem lotniska, uniemożliwiające bezpieczne jego lądowanie.

27

**OBWIESZCZENIE
PREZESA URZĘDU LOTNICTWA CYWILNEGO
z dnia 6 października 2004 r.**

w sprawie wymagań EUROCONTROL w zakresie przepisów bezpieczeństwa w ruchu lotniczym ESARR

Na podstawie art. 23 ust. 2 pkt 1 ustawy z dnia 3 lipca 2002 r. – Prawo lotnicze (Dz. U. Nr 130, poz. 1112, z 2003 r. Nr 210, poz. 2036 oraz z 2004 r. Nr 54, poz. 535, Nr 96, poz. 959, Nr 99, poz. 1002, Nr 172, poz. 1805 i Nr 173, poz. 1808) ogłasza się następujące wymagania EUROCONTROL w zakresie przepisów bezpieczeństwa w ruchu lotniczym ESARR, stanowiące załączniki do obwieszczenia:

- 1) ESARR 2 – Składanie meldunków oraz rozpatrywanie nieprawidłowości w ruchu lotniczym ("Reporting and assessment of safety occurrences in ATM");
- 2) ESARR 3 – Wykorzystanie systemów zarządzania bezpieczeństwem przez organy zarządzania ruchem lotniczym ("Use of safety management systems by ATM service providers");
- 3) ESARR 4 – Ocena i ograniczanie ryzyka w systemie zarządzania ruchem lotniczym ("Risk assessment and mitigation in ATM");
- 4) ESARR 5 – Personel służb zarządzania ruchem lotniczym ("ATM services personnel").

Prezes Urzędu Lotnictwa Cywilnego:
Krzysztof Kapis

Załączniki do obwieszczenia
Prezesa Urzędu Lotnictwa Cywilnego
z dnia 6 października 2004 r. (poz. 27)

Załącznik 1

EUROPEJSKA ORGANIZACJA BEZPIECZEŃSTWA ŻEGLUGI POWIETRZNEJ

**WYMAGANIA EUROCONTROL W ZAKRESIE
PRZEPISÓW BEZPIECZEŃSTWA
(ESARR)**

ESARR 2

**SKŁADANIE MELDUNKÓW
ORAZ ROZPATRYWANIE NIEPRAWIDŁOWOŚCI W RUCHU LOTNICZYM**

Edycja: 2.0

Data edycji oryginału: 03 - 11 - 2000

SPIS TREŚCI

Spis treści	45
Streszczenie	45
1. Zakres	46
2. Uzasadnienie	46
3. Zastosowanie	46
4. Cel działania systemu bezpieczeństwa	47
5. Wymagania dotyczące bezpieczeństwa	47
6. Wdrożenie	48
7. Wyjątki	48
8. Materiały dodatkowe	48
Załącznik A	49
Zdarzenia lotnicze związane z ATM podlegające zgłaszaniu i analizie	49
Załącznik B	53
Minimalna zawartość rocznego raportu podsumowującego	53

STRESZCZENIE

Niniejszy dokument został przygotowany przez Komisję ds. Przepisów Bezpieczeństwa.

Niniejsze wymagania dotyczą wdrożenia przez Państwa procedur składania meldunków oraz rozpatrywania nieprawidłowości w ruchu lotniczym.

- W załączniku A została zdefiniowana lista zdarzeń dotyczących ATM, które - jako niezbędne minimum - powinny być zgłaszane i oceniane przez Państwa.
- W załączniku B zostały zdefiniowane dane dotyczące bezpieczeństwa, wyrażone jako ogólne wskaźniki bezpieczeństwa, które - jako niezbędne minimum - powinny być gromadzone i zgłaszane do EUROCONTROL przez Państwa.

Państwa powinny wdrożyć niniejsze wymagania ESARR 2 stopniowo, rozpoczynając od gromadzenia danych odnoszących się do wypadków i incydentów - niebezpiecznych zbliżeń, począwszy od 1 stycznia 2000 roku.

Decyzję w sprawie odpowiedniego podejścia poszczególnych Państw do procedury wdrożenia niniejszych wymagań pozostawia się Państwom.

WYMAGANIA EUROCONTROL W ZAKRESIE PRZEPISÓW BEZPIECZEŃSTWA

Składanie meldunków oraz rozpatrywanie nieprawidłowości w ruchu lotniczym

1. Zakres

Niniejsze wymagania obejmują wprowadzenie przez Państwo zasad składania "*Meldunków o nieprawidłowościach w ruchu lotniczym*" oraz "*Procedur Rozpatrywania Nieprawidłowości w ATM*".

2. Uzasadnienie

- 2.1 Wprowadzenie, jako priorytetu, w Państwach ECAC spójnego, wysokiego poziomu bezpieczeństwa lotniczego i zarządzania bezpieczeństwem w ATM, wymaga pomyślnego wdrożenia ujednoliconych procedur zgłaszania i oceny zdarzeń. Procedury te prowadzić będą do bardziej usystematyzowanego postrzegania zdarzeń dotyczących bezpieczeństwa i ich przyczyn, co pozwoli na określenie odpowiednich działań korygujących oraz obszarów, w których bezpieczeństwo operacji lotniczych mogłoby zostać poprawione poprzez zmiany w systemie ATM.
- 2.2 Analizy skuteczności w zakresie bezpieczeństwa, przeprowadzone na poziomie europejskim, doprowadziły do konkluzji (ujętej w raporcie "*EUROCONTROL ATM Performance Report for 1998*"), iż na obszarze ECAC występuje zróżnicowanie pod względem zakresu, zasięgu, spójności i dostępności danych dotyczących bezpieczeństwa w ATM.
- 2.3 Uznaje się za konieczne podjęcie działań zmierzających do utworzenia spójnej i usystematyzowanej procedury zgłaszania i oceny zdarzeń w zakresie bezpieczeństwa ATM. Procedury te nie powinny koncentrować się na karaniu, lecz na profilaktyce w zakresie wypadków i poważnych incydentów.

3. Zastosowanie

- 3.1 Niniejsze wymagania mają zastosowanie w Państwach Członkowskich EUROCONTROL. Państwa Członkowskie ECAC, niebędące członkami EUROCONTROL, także są zachęcane do ich stosowania.
- 3.2 Państwa Członkowskie określą następnie krajowe lub międzynarodowe uzgodnienia instytucjonalne umożliwiające spełnienie niniejszych wymagań. Ich struktura umożliwi administracji rządowej nałożenie wymagań na organizacje i/lub indywidualne osoby w Państwie, w ramach jej umocowań prawnych.
- 3.3 Niniejsze wymagania mają zastosowanie we wszystkich następujących przypadkach:
 - dotyczących cywilnych statków powietrznych,
 - zapewniania przez cywilne organy ruchu lotniczego usług wobec cywilnych i/lub wojskowych statków powietrznych,
 - tam, gdzie wojskowe organy ruchu lotniczego i/lub obrona powietrzna, w zależności od przyjętych rozwiązań narodowych, zapewniają służby cywilnemu statkowi powietrznemu.

W sytuacjach, gdy wyłącznie organy wojskowe zapewniają służby ruchu wojskowym statkom powietrznym, składanie meldunków o zdarzeniach nie jest obowiązkowe. Dobrowolne zgłaszanie takich przypadków, rozpatrywane jako niezbędne dla podnoszenia bezpieczeństwa w ruchu lotniczym, pozostawia się do decyzji Państw.

4. Cel działania systemu bezpieczeństwa

Celem działania systemu bezpieczeństwa jest zagwarantowanie, na poziomie krajowym i ECAC, środków formalnych służących do:

- 4.1 Oceny poziomu bezpieczeństwa oraz jego zmian w czasie.
- 4.2 Identyfikacji kluczowych obszarów ryzyka, w których ATM mógłby wnieść wkład w poprawę bezpieczeństwa oraz podjęcie działań profilaktycznych.
- 4.3 Przeprowadzania dochodzenia, oceny i wyciągania wniosków dotyczących udziału ATM we wszystkich przypadkach naruszenia bezpieczeństwa i podejmowanie działań naprawczych, zarówno w sferze przepisów, jak i poza nimi.
- 4.4 Wnioskowania, w jaki sposób system ATM mógłby wpłynąć na poprawę bezpieczeństwa nawet w obszarach, w których nie jest on bezpośrednio zaangażowany w wypadki lub incydenty.
- 4.5 Oceny i monitorowania zmian, wdrożeń technicznych i operacyjnych pod kątem spełniania ustalonych wymagań związanych z bezpieczeństwem oraz podejmowania działań profilaktycznych.

5. Wymagania dotyczące bezpieczeństwa

5.1 Wymagania dotyczące procedur zgłaszania i rozpatrywania na poziomie krajowym zdarzeń związanych z bezpieczeństwem w ATM:

Każde Państwo powinno zapewnić:

- 5.1.1 Wdrożenie formalnych środków zgłaszania i rozpatrywania zdarzeń związanych z bezpieczeństwem i stanowiących rzeczywiste bądź potencjalne zagrożenie dla bezpieczeństwa lotu lub zagrażających zapewnieniu bezpiecznej usługi ATM, obejmujących co najmniej przypadki przedstawione w załączniku A.
- 5.1.2 Przepisy umożliwiające osobie lub organizacji lotniczej zgłaszanie każdego zdarzenia lub sytuacji, w którą była zaangażowana lub której była świadkiem, a także każdej sytuacji, którą uznała za potencjalne zagrożenie dla bezpieczeństwa lotu lub możliwości zapewnienia bezpiecznej usługi ATM. Przepisy takie nie powinny ograniczać się do procedur zgłaszania tylko wypadków czy poważnych incydentów, gdyż niektóre inne typy zdarzeń mogą być przejawem zagrożeń skutkujących wypadkami lub poważnymi incydentami.
- 5.1.3 Personel ATM i osoby trzecie są zachęcane wszelkimi sposobami do systematycznego i konsekwentnego zgłaszania takich zdarzeń.
- 5.1.4 Wszelkie dane mogące pomóc w wyjaśnieniu okoliczności towarzyszących takim zdarzeniom, powinny zostać właściwie zidentyfikowane, zabezpieczone, nagrane i przechowywane w sposób zapewniający ich jakość i poufność, jak również pozwalający na ich późniejsze badanie i ocenę.
- 5.1.5 Badanie lub ocena zdarzeń uznanych za wywierające znaczący wpływ na bezpieczeństwo lotów i możliwość zapewnienia bezpiecznych usług ATM są prowadzone przez zespół ekspertów i wszczynane bezzwłocznie, wraz z podjęciem działań naprawczych.
- 5.1.6 Stopień zagrożenia wynikający z każdego takiego zdarzenia jest określony, ryzyko związane z takim zdarzeniem sklasyfikowane, a rezultaty zarejestrowane.
- 5.1.7 Przyczyny takich zdarzeń są analizowane w obiektywny sposób, w celu określenia stopnia, w jakim system ATM pomógł lub mógłby pomóc w zmniejszeniu powstałego ryzyka. Rezultaty tej analizy są rejestrowane.
- 5.1.8 Rekomendacje dotyczące poprawy bezpieczeństwa oraz działań korygujących są opracowane i, gdy jest to konieczne, rejestrowane, zaś ich wdrażanie jest monitorowane.

- 5.1.9 Tak dalece jak jest to możliwe doświadczenia związane z bezpieczeństwem, w oparciu o zebrane dane o zdarzeniach i ich ocenę, są wymieniane pomiędzy Państwami w celu osiągnięcia powszechnego zrozumienia typowych zagrożeń, a także trendów w zakresie bezpieczeństwa oraz obszarów, w których zmiany w systemie ATM mogłyby wpłynąć na poprawę bezpieczeństwa.
- 5.2 Wymagania dotyczące zgłaszania informacji nt. bezpieczeństwa do EUROCONTROL.
- 5.2.1 Każde Państwo powinno zapewnić zestawianie i przesyłanie do EUROCONTROL wszystkich informacji dotyczących bezpieczeństwa jako wskaźników poziomu bezpieczeństwa. Dane te powinny odpowiadać co najmniej wymaganiom określonym w załączniku B.

6. Wdrożenie

- 6.1 Decyzję dotyczącą wyboru najkorzystniejszego sposobu przyjęcia i wprowadzania niniejszych wymagań, metod zgłaszania i przygotowywania wiarygodnych danych, pozostawia się Państwom. W szczególności, każde Państwo powinno zdecydować o wdrożeniu obowiązkowego lub dobrowolnego krajowego schematu składania meldunków.
- 6.2 Państwa powinny rozpocząć gromadzenie danych, odnoszących się do wypadków i incydentów niebezpiecznych zbliżeń, począwszy od 1 stycznia 2000 roku (patrz załącznik A sekcja 1.1 oraz 1.2.1). Natomiast, począwszy od 30 marca 2001 roku Państwa powinny przysyłać do EUROCONTROL informacje o rocznych krajowych wskaźnikach bezpieczeństwa dotyczących tych kategorii zdarzeń (patrz załącznik B).
- 6.3 Państwa powinny gromadzić dane o bezpieczeństwie dotyczące incydentów mogących być potencjalną przyczyną kolizji lub niebezpiecznego zbliżenia, począwszy od 1 stycznia 2001 roku (patrz załącznik A sekcja 1.2.2). Natomiast, począwszy od 30 marca 2002 roku powinny przysyłać do EUROCONTROL informacje o rocznych krajowych wskaźnikach bezpieczeństwa dotyczących tych kategorii zdarzeń (patrz załącznik B).
- 6.4 Państwa powinny gromadzić dane dotyczące zdarzeń specyficznych dla ATM, mających wpływ na bezpieczeństwo zapewniania służb ATM, począwszy od 1 stycznia 2002 roku (patrz załącznik A sekcja 1.3). Natomiast, począwszy od 30 marca 2003 roku powinny składać do EUROCONTROL informacje o rocznych krajowych wskaźnikach bezpieczeństwa dotyczących tych kategorii zdarzeń (patrz załącznik B).

7. Wyjątki

Brak.

8. Materiały dodatkowe

- 8.1 EUROCONTROL w ramach swej działalności w HEIDI (*Harmonisation of European Incidents Definition Initiative for ATM* - Inicjatywa Harmonizacji Europejskiej Definicji Zdarzeń w ATM), opracuje zbiór definicji zdarzeń związanych z ATM. Zasady zgłaszania zdarzeń, wraz z odnośnym zestawem definicji, będą zgodne ze stosownymi częściami niniejszych wymagań SRR. Jakość i zgodność wdrożenia SRR będzie w znacznym stopniu zależeć od ukończenia prac nad definicjami i klasyfikacją (taksonomią) HEIDI oraz od terminu ich wdrożenia.
- 8.2 Komisja ds. Przepisów Bezpieczeństwa EUROCONTROL opracowała poradnik określający zasady kwalifikacji zdarzeń pod względem stopnia powodowanego zagrożenia (patrz "*Severity Classification Scheme for Safety Occurrences in ATM*", wersja 1.0.).

- 8.3 EUROCONTROL opracuje materiały pomocnicze harmonizujące w relacjach: EUROCONTROL – usługodawcy ATM, proces, kryteria zgłaszania i oceny zdarzeń, łącznie z klasyfikacją poziomu bezpieczeństwa.
- 8.4 Podręcznik ICAO - ADREP został poprawiony, a zgodne z nim krajowe programy ADREP 2000 spełniają wymogi ESARR 2. Należy dodać, iż utworzona przez Wspólne Centrum Badawcze dla Komisji Europejskiej (ECCAIRS) baza danych jest aktualizowana w celu włączenia do niej ADREP-u.
- 8.5 EUROCONTROL standaryzuje narzędzia automatycznego monitorowania, takie jak:
- MSAW - ostrzeganie przed naruszeniem minimalnej bezpiecznej wysokości sektorowej,
 - STCA - ostrzeganie krótkodystansowe przed konfliktem między statkami powietrznymi,
 - APW - ostrzeganie przed naruszeniem przestrzeni,
 - SMGCS - systemy kierowania i kontroli ruchu naziemnego,
- w celu włączenia do zagadnień w Krajowy Plan Ujednolicenia Standardów CNS/ATM i Harmonizacji Działań w Europie – LCIP. Narzędzia te są rozpatrywane jako funkcja/urządzenie alarmowe służące do wykrywania zaistniałych i potencjalnych zdarzeń lotniczych.
- 8.6 Wymagania bezpieczeństwa są zgodne z:
- 8.6.1 Definicjami ICAO (w szczególności Załącznika 13 do Konwencji Chicagowskiej),
 - 8.6.2 Definicjami EUROCONTROL (między innymi *EATMP/Safety Group*),
 - 8.6.3 Wymaganiami zawartymi w przepisach JAR, dotyczącymi zgłaszania zdarzeń lotniczych,
 - 8.6.4 Proponowaną dyrektywą Rady Europy, ustanawiającą skoordynowany system obowiązkowego krajowego zgłaszania zdarzeń lotniczych w lotnictwie cywilnym.

ZAŁĄCZNIK A

Zdarzenia lotnicze związane z ATM podlegające zgłaszaniu i analizie

Niniejszy załącznik określa minimalną listę typów zdarzeń związanych z ATM, które powinny być zgłaszane i rozpatrywane. Zawiera on także informacje o zdarzeniu, jakie należy zebrać i zarejestrować, a dla zdarzeń poddawanych dokładnej analizie - typowe składniki wyników oceny lub dochodzenia, takie jak kategoria przyczyn zdarzeń, poziom zagrożenia bezpieczeństwa oraz zalecenia i działania dotyczące bezpieczeństwa.

Uwaga: Słownik określeń i definicji na potrzeby ESARR zawiera definicje większości określeń, zawartych w załączniku A.

A-1 Zdarzenia lotnicze ATM podlegające zgłaszaniu i analizie

Poniższe kategorie zdarzeń lotniczych związanych z ATM powinny być zgłaszane i oceniane:

Uwaga: nie powinno to ograniczać zgłaszania dowolnego zdarzenia lotniczego, sytuacji czy warunków, które - jeśli powtórzą się w innych lub podobnych okolicznościach, lub nie zostaną skorygowane - mogłyby spowodować zagrożenie bezpieczeństwa statku powietrznego.

Dodatkowo, powinny być zgłaszane inne zdarzenia wpływające na bezpieczeństwo, zidentyfikowane jako część systemu monitorowania określonych programów (np. wymagania monitorowania zidentyfikowane w RVSM).

A-1.1 Wypadki: zwłaszcza następujące rodzaje wypadków będące przedmiotem zainteresowania społeczności związanej z ATM:

- *Mid Air Collision* – zderzenie w powietrzu,
- *Controlled Flight Into Terrain* (CFIT) – zderzenie z powierzchnią ziemi w locie sterowanym,
- kolizja pomiędzy statkami powietrznymi na ziemi,
- kolizja pomiędzy statkiem powietrznym w powietrzu a pojazdem/inym statkiem powietrznym znajdującym się na ziemi,
- kolizja pomiędzy statkiem powietrznym na ziemi a pojazdem/osobą/przeszkodą(ami),
- inne szczególnie interesujące wypadki, w tym utrata sterowania w powietrzu z powodu występowania VORTEX'u lub zjawisk/warunków meteorologicznych.

A-1.2 Incydenty: zwłaszcza następujące rodzaje incydentów będące przedmiotem zainteresowania społeczności ATM:

A-1.2.1 Niebezpieczne zbliżenia (*Near Collision*) – obejmujące sytuacje, w których statek powietrzny i inny statek powietrzny/teren/pojazd/osoba/obiekt znajdują się zbyt blisko siebie:

- naruszenie minimów separacji,
- nieodpowiednia separacja,
- niebezpieczne zbliżenie z terenem w locie sterowanym (*Near CFIT*),
- wtargnięcie na drogę startową - z koniecznością podjęcia działań w celu uniknięcia kolizji.

A-1.2.2 Potencjalne zagrożenie kolizją lub niebezpiecznym zbliżeniem - obejmujące sytuacje szczególne, mogące potencjalnie zakończyć się wypadkiem lub niebezpiecznym zbliżeniem, **gdyby** w pobliżu znalazł się inny statek powietrzny:

- wtargnięcie na drogę startową - bez konieczności podjęcia działań w celu uniknięcia kolizji,
- wypadnięcie statku powietrznego z drogi startowej,
- odstępstwo statku powietrznego od zezwolenia ATC,
- odstępstwo statku powietrznego od stosownych przepisów ruchu lotniczego ATM:
 - odstępstwo statku powietrznego od stosownej opublikowanej procedury,
 - naruszenie przestrzeni powietrznej,
 - odstępstwa od wyposażenia pokładowego wymaganego przez ATM i procedur określonych obowiązującymi przepisami.

A-1.3 Zdarzenia specyficzne dla ATM - obejmujące sytuacje, w których możliwość zapewnienia bezpiecznych usług ATM jest zakłócona, w tym sytuacje gdy tylko dzięki zbiegowi okoliczności bezpieczna operacja statku powietrznego nie została zagrożona:

- niemożność zapewnienia służb ATM:
 - służb ruchu lotniczego,
 - zarządzania przestrzenią powietrzną,
 - przepływem ruchu lotniczego,
- usterka funkcji łączności,
- usterka funkcji dozoru radarowego,

- usterka funkcji przetwarzania i dystrybucji danych,
- usterka funkcji nawigacyjnych,
- ochrona systemu ATM.

A-2 Dane o faktach i okolicznościach wymaganych do zebrania i przechowywania

Poniższa lista określa dane o faktach i okolicznościach zdarzenia (kto, co, kiedy, gdzie), jakie należy zebrać i przechować w celu opracowania statystyk stanowiących podstawę generowania wskaźników bezpieczeństwa i trendów zmian w bezpieczeństwie:

Uwaga - poniższa lista określa minimalne dane, jakie powinny zostać zgromadzone, gdy podejmuje się ocenę/dochodzenie w sprawie zdarzenia lotniczego. **W żadnym razie nie należy traktować jej jako wyczerpującą.**

- liczba statków powietrznych uczestniczących w zdarzeniu,
- czy brały udział pojazdy TAK/NIE,
- czy brały udział osoby TAK/NIE,
- czy brały udział zwierzęta TAK/NIE,
- organy ATS,
- miesiąc zdarzenia,
- liczba rannych ze skutkiem śmiertelnym:
 - wśród załogi,
 - wśród pasażerów,
 - wśród osób trzecich,
- liczba poważnie rannych.

A-2.1 Dane dotyczące poszczególnych statków powietrznych:

- uszkodzenia statku(ów) powietrznego(ych),
- typ(y) statku(ów) powietrznego(ych),
- rodzaj wykonywanego lotu (lot handlowy/rozkładowy, lotnictwo ogólne),
- rodzaj lotu (GAT, OAT),
- faza lotu (od kołowania do lądowania),
- przepisy wykonywania lotu (VFR, IFR),
- rodzaj zapewnianej służby ATM (patrz „Słownik określeń i definicji na potrzeby ESARR”),
- klasa przestrzeni powietrznej,
- inne rodzaje przestrzeni (D, P, R),
- rodzaj zgłoszenia (AIRPROX, ACAS, inne),
- rodzaj systemu monitorującego (STCA, MSAW, GPWS, APW, ACAS, SMGCS, inne).

A-3 Wyniki oceny/dochodzenia, jakie należy przechowywać

Poniższa lista przedstawia minimalne dane, jakie powinny być zgromadzone i przechowywane w wyniku postępowania wyjaśniającego/dochodzenia w sprawie zdarzenia lotniczego.

A-3.1 Postępowanie wyjaśniające/dochodzenie powinno umożliwić określenie poziomu zagrożenia wynikającego ze zdarzenia lotniczego.

Patrz wskazania SRC zawarte w „Severity Classification Scheme for Safety Occurrences in ATM” (edycja 1.0).

A-3.2 Postępowanie wyjaśniające/dochodzenie powinno umożliwić określenie **poziomu udziału elementów naziemnego systemu ATM** i ustalenie czy taki udział był:

- bezpośredni,
- pośredni,
- bez wpływu ATM (w celu określenia sytuacji, w której element naziemny systemu ATM nie miał wpływu na zdarzenie).

A-3.3 Postępowanie wyjaśniające/dochodzenie w sprawie zdarzenia powinno umożliwić prześledzenie łańcucha zdarzeń, które doprowadziły do zdarzenia lotniczego oraz identyfikację przyczyn, z powodu których każde zdarzenie miało miejsce; tym samym umożliwić przygotowanie działań korygujących, rekomendacji i działań zmierzających do poprawy poziomu bezpieczeństwa.

A-3.3.1 Przyczyny, które doprowadziły do powstania zdarzenia, powinny zostać sklasyfikowane według następujących ogólnych kategorii:

Uwaga: w celu lepszego rozpoznania przyczyn zdarzenia nie wyklucza się rozbitcia tych kategorii w trakcie prowadzenia dochodzenia.

- personel ATM:
 - fizyczne/fizjologiczne/psychosocjalne,
 - środowisko pracy,
 - obciążenie pracą na stanowisku,
- procedury operacyjne i instrukcje obowiązujące personel ATM:
 - procedury operacyjne ATC,
 - inne procedury operacyjne służb ATM,
 - procedury służb technicznego zabezpieczenia,
- współdziałanie organów służb ruchu lotniczego,
- infrastruktura/urządzenia/systemy zabezpieczenia ruchu (ATM):
 - urządzenia,
 - oprogramowanie,
 - integracja systemów,
 - układ i infrastruktura lotniska,
- struktura przestrzeni powietrznej:
 - struktura dróg lotniczych,
 - pojemność przestrzeni,
 - sektoryzacja,
 - przestrzeń ATS,
- struktura firmy, polityka zarządzania:
 - zarządzanie służbami operacyjnymi,
 - system zarządzania bezpieczeństwem,
 - rozwiązania instytucjonalne,
 - polityka zarządzania/personalna,
- czynności regulacyjne:
 - regulacje/przepisy,
 - procedury zatwierdzania.

A-3.2.2 Należy opracować zalecenia dotyczące bezpieczeństwa, działań usprawniających czy korygujących, których wdrożenie powinno być monitorowane. Mogą one przyjąć różnorodne formy, łącznie z opracowaniem i wdrożeniem wymagań dotyczących bezpieczeństwa, wprowadzeniem standardów, opracowaniem bądź poprawieniem procedur, zmianą architektury systemu czy skorygowaniem systemu szkolenia ATM.

ZAŁĄCZNIK B

Minimalna zawartość rocznego raportu podsumowującego

Raport roczny przekazywany do EUROCONTROL powinien zawierać, jako minimum:

B-1 Roczna statystykę ruchu lotniczego - wyrażoną w liczbie operacji i godzin lotów.

B-2 Całkowitą liczbę wypadków lotniczych - wraz z określeniem poziomu uszkodzeń oraz liczbą zgonów. Informacja statystyczna będzie sklasyfikowana według fazy lotu, przepisów wykonywania lotu, typu operacji, klasyfikacji przestrzeni, z każdorazowym wskazaniem liczby przypadków, w których ATM miał bezpośredni lub pośredni udział w doprowadzeniu do wypadku lotniczego. Podobne informacje powinny być dostarczone dla określonych kategorii wypadków, takich jak:

- zderzenie w powietrzu,
- zderzenie z powierzchnią ziemi w locie sterowanym,
- kolizja pomiędzy statkami powietrznymi znajdującymi się na ziemi,
- kolizja pomiędzy statkiem powietrznym w powietrzu, a pojazdem/innym statkiem powietrznym znajdującym się na ziemi,
- kolizja pomiędzy statkiem powietrznym znajdującym się na ziemi, a pojazdem/osobą/przeszkodą(ami).

B-3 Całkowitą liczbę incydentów - sklasyfikowaną według poziomu zagrożenia, fazy lotu, przepisów wykonywania lotu, typu operacji oraz klasyfikacji przestrzeni, z każdorazowym wskazaniem liczby przypadków, w których ATM miał bezpośredni lub pośredni udział w doprowadzeniu do incydentu. Podobne informacje powinny być dostarczone dla określonych kategorii zdarzeń lotniczych, takich jak:

- naruszenie minimów separacji,
- nieodpowiednia separacja,
- niebezpieczne zbliżenie z powierzchnią ziemi w locie sterowanym,
- zajęcie drogi startowej bez zezwolenia - z koniecznością podjęcia działań w celu uniknięcia kolizji,
- wtargnięcie na drogę startową - bez konieczności podjęcia działań w celu uniknięcia kolizji,
- wypadnięcie statku powietrznego z drogi startowej,
- odstępstwo statku powietrznego od zezwolenia kontroli ruchu,
- odstępstwo statku powietrznego od obowiązujących przepisów ruchu lotniczego:
 - odstępstwo statku powietrznego od stosownej opublikowanej procedury,
 - naruszenie przestrzeni,
 - odstępstwa od wyposażenia pokładowego wymaganego przez ATM i procedur nakazanych przez obowiązujące przepisy.

B-4 Całkowitą liczbę zdarzeń specyficznych dla ATM - sklasyfikowaną według poziomu zagrożenia. Podobne informacje powinny być dostarczone dla określonych kategorii zdarzeń w ATM, takich jak:

- brak możliwości zapewnienia służb zarządzania ruchem lotniczym (ATM):
 - brak możliwości zapewnienia służb ruchu lotniczego (ATS),
 - brak możliwości zapewnienia służby zarządzania przestrzenią,
 - brak możliwości zapewnienia służby kontroli przepływu ruchu (ATFMS),
- usterka funkcji łączności,
- usterka funkcji dozoru radarowego,
- usterka funkcji przetwarzania i dystrybucji danych,
- usterka funkcji nawigacyjnych,
- usterka w ochronie systemu ATM.

Załącznik 2

EUROPEJSKA ORGANIZACJA BEZPIECZEŃSTWA ŻEGLUGI POWIETRZNEJ

**WYMAGANIA EUROCONTROL W ZAKRESIE
PRZEPISÓW BEZPIECZEŃSTWA
(ESARR)**

ESARR 3

**WYKORZYSTYWANIE SYSTEMÓW ZARZĄDZANIA BEZPIECZEŃSTWEM
PRZEZ ORGANY
ZARZĄDZANIA RUCHEM LOTNICZYM**

***Edycja: 1.0
Data edycji oryginału: 17-07-2000***

LISTA ZMIAN

Niniejsze wydanie uwzględnia wszystkie zmiany tego dokumentu do 2000 roku.

SPIS TREŚCI

Lista zmian	55
Spis treści	55
Streszczenie	55
1. Zakres	56
2. Uzasadnienie	56
3. Zastosowanie	56
4. Cel Systemu Zarządzania Bezpieczeństwem	56
5. Wymagania w zakresie bezpieczeństwa	56
6. Termin wprowadzenia	58
7. Wyjątki	58
8. Materiały dodatkowe	58

STRESZCZENIE

Niniejszy dokument został przygotowany przez Komisję ds. Przepisów Bezpieczeństwa.

Wymagania Przepisów Bezpieczeństwa EUROCONTROL dotyczą wprowadzania Systemów Zarządzania Bezpieczeństwem (SMS) przez organy zarządzania ruchem lotniczym (w Polsce – Państwowy Organ Zarządzania Ruchem Lotniczym POZRL).

Niniejsze wymagania powinny być spełnione przez wszystkie organy zarządzania ruchem lotniczym podlegające jurysdykcji narodowych organizacji nadrzędnych, właściwych do spraw zarządzania ruchem lotniczym (Urząd Lotnictwa Cywilnego, Ministerstwo Infrastruktury). Organy zarządzania ruchem lotniczym zobowiązane są do wprowadzenia SMS, zgodnie z niniejszymi wymaganiami.

Postanowienia niniejszego dokumentu powinny zostać wprowadzone w terminie 3 lat od daty przyjęcia ich przez Komisję EUROCONTROL.

WYMAGANIA EUROCONTROL W ZAKRESIE PRZEPISÓW BEZPIECZEŃSTWA

Wykorzystywanie SMS przez organy zarządzania ruchem lotniczym

1. Zakres

Niniejsze wymagania dotyczą wprowadzania SMS przez POZRL.

2. Uzasadnienie

Podstawowa odpowiedzialność za bezpieczeństwo zarządzania ruchem lotniczym spoczywa na organie zarządzania ruchem lotniczym. Zarządzający tym organem odpowiada za zapewnienie odpowiednio wysokiego poziomu bezpieczeństwa oraz za przedstawienie odpowiednich dokumentów potwierdzających ten poziom.

Zarządzanie bezpieczeństwem jest elementem zapewniania służb zarządzania ruchem lotniczym, gwarantującym zidentyfikowanie i dokonanie oceny wszystkich zagrożeń, w celu podjęcia odpowiednich działań profilaktycznych. Oficjalne i systematyczne podejście (w udokumentowany sposób) do zarządzania bezpieczeństwem w ATM zwiększy korzyści wynikające z podnoszenia poziomu bezpieczeństwa lotniczego.

3. Zastosowanie

Niniejsze przepisy stosuje się do wszystkich dostawców usług zarządzania ruchem lotniczym, podlegających prawnie krajowemu organowi nadrzędnemu w sprawach bezpieczeństwa w zarządzaniu ruchem lotniczym.

4. Cel Systemu Zarządzania Bezpieczeństwem

Głównym celem SMS jest zapewnienie podniesienia poziomu bezpieczeństwa w zakresie świadczenia usług zarządzania ruchem lotniczym, w zadowalający sposób i w zadowalającym zakresie.

5. Wymagania w zakresie bezpieczeństwa

5.1 Wymagania ogólne

POZRL powinien ustanowić w swojej strukturze SMS o następujących cechach:

5.1.1 Mechanizmy zarządzania bezpieczeństwem:

- a) zapewnienie sformalizowanego, jednoznacznego i twórczego podejścia do systemowego zarządzania bezpieczeństwem w celu osiągnięcia wymaganego poziomu odpowiedzialności POZRL za bezpieczeństwo w ruchu lotniczym,
- b) objęcie działaniem wszystkich służb zarządzania ruchem lotniczym oraz służb pomocniczych, pozostających pod zarządkiem POZRL,
- c) przyjęcie za podstawę działania dokumentu dotyczącego polityki w kwestiach bezpieczeństwa, definiującego podstawowe zasady zarządzania bezpieczeństwem.

5.1.2 Zadania związane z bezpieczeństwem

Zapewnienie, iż każdy pracownik zaangażowany w procesy związane z zapewnianiem przez POZRL usług ATM, ponosi - w swoim zakresie działania - indywidualną odpowiedzialność związaną z bezpieczeństwem, i że kadra kierownicza jest odpowiedzialna za poziom bezpieczeństwa zapewnianego przez podległe komórki organizacyjne.

5.1.3 Priorytety

Zapewnienie przez POZRL wymaganego poziomu bezpieczeństwa w zarządzaniu ruchem lotniczym musi być najwyższym priorytetem i być niezależne od nacisków komercyjnych, operacyjnych, środowiskowych i socjalnych.

5.1.4 Cele zapewnienia bezpieczeństwa w organach zarządzania ruchem lotniczym

W procesie zarządzania ruchem lotniczym podstawowym celem jest zminimalizowanie, w racjonalny sposób, udziału organów zarządzania ruchem lotniczym w wypadkach statków powietrznych.

5.2 Wymagania osiągnięcia właściwego poziomu bezpieczeństwa

W ramach działania SMS, POZRL w niżej określonym zakresie, powinien:

5.2.1. Kwalifikacje

Zapewnić wyszkolony, zmotywowany, wykwalifikowany oraz, tam gdzie jest to wymagane, licencjonowany personel.

5.2.2. Zadania zarządzających bezpieczeństwem:

- a) powołać w strukturze organizacyjnej komórkę SMS z zadaniem rozwoju i utrzymania SMS,
- b) zapewnić komórce SMS niezależność od szczebla operacyjnego i jej podporządkowanie możliwie najwyższemu szczeblowi kierowniczemu w organizacji,
- c) w przypadku niewielkich organizacji, w których nakładanie się obowiązków może uniemożliwić osiągnięcie niezależności określonej w punkcie b), zapewnić w inny sposób niezależność służbową w zakresie bezpieczeństwa,
- d) zapewnić zaangażowanie kierownictwa najwyższego szczebla POZRL w zarządzanie bezpieczeństwem.

5.2.3. Mierzalne poziomy bezpieczeństwa

Zapewnić, tam gdzie to będzie możliwe, określenie i utrzymanie dla wszystkich systemów mierzalnych/ilościowych poziomów bezpieczeństwa.

5.2.4. Ocena i ograniczanie ryzyka

- a) zapewnić przeprowadzanie oceny i ograniczanie ryzyka, z uwzględnieniem wszystkich aspektów zarządzania ruchem lotniczym,
- b) zapewnić ocenianie zmian w systemach zarządzania ruchem lotniczym pod względem ich znaczenia dla bezpieczeństwa oraz klasyfikowanie funkcji systemu zarządzania ruchem lotniczym pod względem ich wpływu na bezpieczeństwo,
- c) jeśli, na podstawie oceny ryzyka, okaże się to konieczne, należy podjąć działania profilaktyczne dotyczące zagrożeń spowodowanych wprowadzeniem zmian w systemie zarządzania ruchem lotniczym.

5.2.5. Dokumentacja SMS

Zapewnić systematyczne dokumentowanie działania SMS oraz podporządkowanie go polityce bezpieczeństwa POZRL.

5.2.6. Usługi zewnętrzne

Zapewnić bezstronną ocenę poziomu bezpieczeństwa usług zewnętrznych, mających wpływ na bezpieczeństwo zarządzania ruchem lotniczym.

5.2.7. Zdarzenia wpływające na bezpieczeństwo

Zapewnić niezwłoczne zbadanie i podjęcie niezbędnych działań wobec operacyjnych lub technicznych zdarzeń w zarządzaniu ruchem lotniczym, wpływających w istotny sposób na bezpieczeństwo w zarządzaniu ruchem lotniczym.

5.3 Wymagania dotyczące zapewniania bezpieczeństwa

W ramach działania SMS, POZRL w odpowiednim zakresie powinien:

5.3.1 Przeglądy bezpieczeństwa

Zapewnić rutynowe przeprowadzanie wszystkich przeglądów bezpieczeństwa w ruchu lotniczym - w celu rekomendowania kierownictwu koniecznych zmian, jak również dla informowania kierownictwa o poziomie bezpieczeństwa w ich obszarach odpowiedzialności oraz dla potwierdzania zgodności istniejącego stanu z założeniami odpowiednich części SMS.

5.3.2 Monitoring

Ustanowić metody wykrywania zmian w systemach zarządzania ruchem lotniczym lub w procedurach operacyjnych, które mogą obniżyć poziom bezpieczeństwa poniżej ustalonych norm oraz zastosować działania korygujące.

5.3.3 Rejestracja

Podczas działania SMS, zapewnić prowadzenie rejestrów wskaźników bezpieczeństwa, jako dowodów na zapewnienie bezpieczeństwa, w celu przedstawienia wszystkim organom i osobom związanym z/odpowiedzialnym za/zależnym od dostarczanych usług w zakresie zarządzania ruchem lotniczym, a także w celu przedstawienia ich nadrzędnemu organowi wydającemu przepisy w zakresie bezpieczeństwa ATM.

5.3.4 Dokumentacja oceny i ograniczania ryzyka

Zapewnić prowadzenie dokumentacji wyników i wniosków na podstawie oceny i ograniczania ryzyka dla nowych systemów lub zmian w już istniejących systemach mających wpływ na bezpieczeństwo ATM, w trakcie całego cyklu życia tych systemów.

5.4 Wymagania dotyczące promowania idei bezpieczeństwa

W ramach działania SMS, POZRL w odpowiednim zakresie powinien:

5.4.1 Rozpowszechnianie doświadczeń pochodzących z badania zdarzeń

Zapewnić rozpowszechnianie w całej organizacji, na poziomie kierowniczym i operacyjnym, wniosków wynikających z badania zdarzeń mających wpływ na bezpieczeństwo oraz z innych działań w zakresie bezpieczeństwa.

5.4.2. Podnoszenie poziomu bezpieczeństwa

- a) zachęcić cały personel do współpracy w zakresie propozycji rozwiązań zidentyfikowanych zagrożeń,
- b) w celu podniesienia poziomu bezpieczeństwa zapewnić wprowadzanie wszystkich zmian wszędzie tam, gdzie jest to konieczne.

6. Termin wprowadzenia

Wymagania tego dokumentu należy wprowadzić w terminie 3 lat od zaakceptowania ich przez EUROCONTROL.

7. Wyjątki

Brak.

8. Materiały dodatkowe

8.1 Przepisy równoważne (*Acceptable Means Of Compliance*)

Akceptuje się dotychczasowo obowiązujące przepisy w zakresie bezpieczeństwa dotyczące wojskowych służb ruchu lotniczego, pod warunkiem dokonania oceny skuteczności ich oddziaływania w zestawieniu z wymaganiami ESARR 3.

(Wymaganie to zostanie uszczegółowione po zidentyfikowaniu i przeprowadzeniu formalnej oceny dotyczącej innych proponowanych przepisów równoważnych.)

8.2 Definicje

Definicje specyficznych terminów użytych w dokumentach ESARR są podane w „*Słowniku określeń i definicji, opracowanym na potrzeby ESARR*”.

8.3 Materiały informacyjne

- a) Komisja ds. Przepisów Bezpieczeństwa opracuje materiały wspomagające niniejszy dokument oraz przedstawi materiały informacyjne dotyczące adaptacji ram prawnych w zarządzaniu ruchem lotniczym - pod względem wprowadzania i działania SMS przez organy zarządzania ruchem lotniczym.
- b) Dokument „Polityka EATMP w zakresie bezpieczeństwa (SAF.ET1.ST01.1000POL0100, wydanie 1.1. sierpień 1999 r.)” razem z dokumentem „Polityka EATMP w zakresie bezpieczeństwa materiały przewodnie (SAF.ET1.ST01.1000GUI0100, wydanie 1.2. sierpień 1999 r.)” są dokumentami nadrzędnymi przy wprowadzaniu SMS. Ponadto, dokumenty te mogą być wykorzystane jako przepisy równoważne przy wprowadzaniu zaleceń ESARR 3.
- c) Propozycje poprawek do Załącznika 11 do Konwencji Chicagowskiej oraz PANS – RAC (Doc 4444) będą zawierać przepisy dotyczące wprowadzania i działania zarządzania bezpieczeństwem w Zarządzaniu Ruchem Lotniczym.

Załącznik 3

EUROPEJSKA ORGANIZACJA BEZPIECZEŃSTWA ŻEGLUGI POWIETRZNEJ

**WYMAGANIA EUROCONTROL W ZAKRESIE
PRZEPISÓW BEZPIECZEŃSTWA
(ESARR)**

ESARR 4

OCENA I OGRANICZANIE RYZYKA W SYSTEMIE ZARZĄDZANIA RUCHEM LOTNICZYM

Edycja: 1.0

Data edycji oryginału: 05-04-2001

LISTA ZMIAN

Niniejsze wydanie uwzględnia wszystkie zmiany tego dokumentu do 2001 roku.

SPIS TREŚCI

Lista zmian.....	61
Spis treści	61
Streszczenie.....	61
1. Zakres	62
2. Uzasadnienie	62
3. Zastosowanie	62
4. Cel systemu bezpieczeństwa.....	62
5. Wymagania w zakresie bezpieczeństwa	63
6. Termin wprowadzenia.....	64
7. Wyjątki	64
8. Materiały dodatkowe	64
ZAŁĄCZNIK A.....	66
Schemat klasyfikacji ryzyka	66

STRESZCZENIE

Niniejszy dokument został przygotowany przez Komisję ds. Przepisów Bezpieczeństwa.

Przepisy niniejszego dokumentu dotyczą oceny i ograniczania ryzyka, jak również identyfikacji zagrożeń w zarządzaniu ruchem lotniczym przy wprowadzaniu lub planowaniu zmian w systemach zarządzania ruchem lotniczym.

W kwestii oceny i ograniczania ryzyka przyjmuje się systemowe podejście do lotnictwa jako do całości.

Niniejsze wymagania powinny być stosowane przez wszystkich dostawców usług zarządzania ruchem lotniczym, w szczególności w tych częściach systemów zarządzania ruchem lotniczym, które pozostają pod ich zarządem.

Postanowienia niniejszego dokumentu powinny zostać wprowadzone w terminie 3 lat od daty przyjęcia ich przez EUROCONTROL.

WYMAGANIA EUROCONTROL W ZAKRESIE PRZEPISÓW BEZPIECZEŃSTWA

Ocena i ograniczanie ryzyka w zarządzaniu ruchem lotniczym

1. Zakres

- 1.1. Niniejsze wymagania dotyczą oparcia każdego planowania lub wprowadzania zmian w systemach zarządzania ruchem lotniczym¹ na podstawie ilościowego badania ryzyka.
- 1.2. Niniejsze wymagania mają zastosowanie w stosunku do ludzi, procedur oraz wyposażenia (sprzętu i oprogramowania) w systemie zarządzania ruchem lotniczym, jak również otoczenia, w jakim wykonywane są operacje.
- 1.3. Niniejsze wymagania mają zastosowanie w stosunku do całego okresu użytkowania systemu zarządzania ruchem lotniczym (od fazy określenia założeń do wycofania systemu z użycia), a w szczególności do jego części składowych.
- 1.4. Niniejsze wymagania **nie dotyczą** oceny wprowadzanych lub planowanych zmian w strukturach organizacyjnych lub kierowniczych w dostarczaniu usług zarządzania ruchem lotniczym².

2. Uzasadnienie

- 2.1 Postępująca integracja, automatyzacja i złożoność systemów zarządzania ruchem lotniczym wymagają systematycznego i konstruktywnego podejścia do oceny i ograniczania ryzyka, w tym identyfikacji zagrożeń i zastosowania technik profilaktycznych oraz monitorujących powyższe procesy.
- 2.2 Błędy w projektowaniu, operacjach lub utrzymaniu systemu zarządzania ruchem lotniczym, jak również usterki w tym systemie, mogą - poprzez obniżenie marginesu bezpieczeństwa - mieć pośredni lub bezpośredni wpływ na bezpieczeństwo statku powietrznego. Nacisk na zagwarantowanie bezpieczeństwa przez wszystkie elementy systemów zarządzania ruchem lotniczym, z racji ich rosnącego udziału w zapewnianiu usług, jest coraz większy. Ponadto, wzmożone współdziałanie systemu zarządzania ruchem lotniczym ponad granicami państwowymi wymaga logicznego i bardziej strukturalnego podejścia do oceny ryzyka i podejmowanych przeciwdziałań w odniesieniu do wszystkich elementów systemów zarządzania ruchem lotniczym we wszystkich Państwach Członkowskich ECAC.
- 2.3 Dodatkowo, w określonych przypadkach, wprowadzanie ESARR 3 *Wykorzystywanie Systemów Zarządzania Bezpieczeństwem przez organy zarządzania ruchem lotniczym* powoduje konieczność zastosowania bardziej szczegółowych przepisów wynikających z ESARR 4, rozwijających punkty 5.2.4 oraz 5.3.4 dokumentu ESARR 3.
- 2.4 Zgodnie z powyższym, wspólne podejście do identyfikacji, oceny oraz zarządzania ryzykiem jest konieczne w celu zapewnienia wysokiego poziomu bezpieczeństwa w systemie zarządzania ruchem lotniczym na całym obszarze Państw Członkowskich ECAC.

3. Zastosowanie

- 3.1. Niniejsze wymagania powinny być stosowane przez wszystkie organy zarządzania ruchem lotniczym, a w szczególności przez te elementy systemów zarządzania ruchem lotniczym, które pozostają pod ich bezpośrednim zarządem³.
- 3.2. Niniejsze wymagania powinny również dotyczyć wojskowych organów ruchu lotniczego, za wyjątkiem przypadków, w których wojskowa służba ruchu lotniczego jest pełniona tylko wobec wojskowego statku powietrznego w wydzielonym do tego celu fragmencie przestrzeni.

4. Cel systemu bezpieczeństwa

- 4.1 W ramach ogólnych zadań związanych z zapewnianiem bezpieczeństwa celem niniejszych wymagań jest zapewnienie formalnego i systematycznego wykrywania, oceny i zarządzania

1) Dotyczy zarówno części naziemnych jak i używanych w powietrzu części systemów zarządzania ruchem lotniczym.

2) Wprowadzanie SMS określa ESARR 3.

3) Zalecenia niniejszego dokumentu powinny zostać wprowadzone bez względu na umowy krajowe lub międzynarodowe.

ryzykiem związanym z zagrożeniami w systemie zarządzania ruchem lotniczym, na odpowiednich poziomach bezpieczeństwa nie mniejszych jednak niż zatwierdzone przez władze lotnictwa cywilnego danego Państwa.

5. Wymagania w zakresie bezpieczeństwa

- 5.1 Państwowy Organ Zarządzania Ruchem Lotniczym (POZRL) powinien zapewnić systematyczne prowadzenie identyfikacji zagrożeń, oceny i ograniczania ryzyka wobec każdej zmiany w częściach składowych systemu zarządzania ruchem lotniczym oraz w usługach dodatkowych pozostających pod jego zarządem tak, aby dotyczyły:
- a) całego okresu użytkowania części składowych systemu zarządzania ruchem lotniczym, (począwszy od wstępnego planowania i stawiania wymagań operacyjnych, poprzez pracę operacyjną i utrzymanie, a kończąc na wycofaniu z użycia), oraz
 - b) naziemnych i pokładowych części systemu zarządzania ruchem lotniczym, poprzez współpracę wszystkich zainteresowanych stron, oraz
 - c) wszystkich trzech odrębnych czynników w zarządzaniu ruchem lotniczym (czynniki ludzkie, procedury operacyjne i sprzęt) oraz wzajemnego oddziaływania pomiędzy rozpatrywanym elementem, a pozostałymi częściami składowymi systemu zarządzania ruchem lotniczym.
- 5.2 Identyfikacja zagrożeń, ocena i ograniczanie ryzyka powinny zawierać:
- a) określenie zakresu, granic oraz wzajemnego oddziaływania branych pod uwagę części składowych systemu ATM, jak również identyfikację funkcji wykonywanych przez te części, a także środowisko operacyjne, w którym będą one pracować,
 - b) określenie celów bezpieczeństwa w odniesieniu do rozpatrywanej części systemu ATM, włączając:
 - (i) identyfikację wiarygodnych zagrożeń i stanów awaryjnych dotyczących ATM, łącznie z kombinacjami ich skutków, oraz
 - (ii) ocenę wpływu, jaki te zagrożenia i stany awaryjne mogłyby wywierać na bezpieczeństwo statków powietrznych, jak również ocenę poziomu zagrożeń, zgodnie ze schematem klasyfikacji stopnia ryzyka, zawartym w załączniku A, oraz
 - (iii) ustalenie dopuszczalnych poziomów tego zagrożenia, w znaczeniu maksymalnego prawdopodobieństwa zdarzeń w funkcji natężenia ich skutków, w sposób zgodny z załącznikiem A,
 - c) stosownie do powyższego, wypracowanie strategii ograniczania ryzyka, która:
 - (i) specyfikuje działania zapobiegawcze, które należy podjąć wobec zagrożenia powodującego zidentyfikowane ryzyko, oraz
 - (ii) zawiera, jeśli jest to konieczne, opracowywanie wymagań dotyczących bezpieczeństwa w odniesieniu do odpowiednich części składowych systemów zarządzania ruchem lotniczym lub innych części tych systemów, a także środowiska operacyjnego, oraz
 - (iii) przedstawia zapewnienie wykonalności i efektywności tej strategii,
 - d) sprawdzenie, czy wszystkie zidentyfikowane cele i wymagania bezpieczeństwa zostały osiągnięte:
 - (i) zanim zmiana została wprowadzona,
 - (ii) podczas wprowadzania do pracy operacyjnej,
 - (iii) podczas pracy operacyjnej, oraz
 - (iv) podczas jakiegokolwiek fazy przejściowej, aż do zakończenia pracy operacyjnej systemu.

4) Łącznie z systemami satelitarnymi.

5) W celu zapewnienia bezpieczeństwa oraz zredukowania i/lub wyeliminowania ryzyka wynikającego ze zidentyfikowanych zagrożeń.

6) Wymagania dotyczące bezpieczeństwa ustala użytkownik systemu. Powinny one zostać zaakceptowane i wprowadzone przed rozpoczęciem pracy operacyjnej jakiegokolwiek części systemu zarządzania ruchem lotniczym.

7) Rodzaj i wnikliwość analiz mogą zależeć od typu wykonywanych funkcji, skutków i powagi zagrożeń oraz stopnia skomplikowania części systemów zarządzania ruchem lotniczym.

Uwaga: czynności opisane w literach a), b), c) i d) muszą zostać skoordynowane pomiędzy wszystkimi stronami zaangażowanymi w rozwój i wprowadzanie przepisów bezpieczeństwa w częściach składowych systemu zarządzania ruchem lotniczym (patrz 5.1 lit. b.).

Uwaga: dopuszcza się użycie kombinacji czynników ilościowych (modele matematyczne, badania statystyczne) oraz jakościowych (właściwe procesy robocze, ocena ekspertów) w celu zapewnienia, że wszystkie zidentyfikowane cele i wymagania bezpieczeństwa zostały osiągnięte.

5.3 Wyniki oceny i ograniczania ryzyka oraz związane z nimi uzasadnienia i dowody, wraz z identyfikacją zagrożeń, powinny zostać udokumentowane i zestawione w sposób zapewniający:

- a) że uzyskanie sprawdzonych i kompletnych uzasadnień, z przytoczeniem zastosowanych technik prognostycznych, monitoringu lub przeglądu stopnia ryzyka, mających na celu zademonstrowanie, iż brane pod uwagę części składowe systemu i jego całość jest i pozostanie bezpieczna w granicach tolerancji,
- b) że wymagania dotyczące bezpieczeństwa, związane z wprowadzeniem zmian w systemie, mogą być prześledzone w całym zakresie aż do wprowadzenia danej czynności/funkcji.

6. Termin wprowadzenia

6.1 Zalecenia niniejszego dokumentu wchodzi w życie w terminie 3 lat od przyjęcia ich przez Komisję EUROCONTROL.

7. Wyjątki

Brak.

8. Materiały dodatkowe

8.1 Przepisy równoważne.

8.1.1 Dla istniejących części systemów zarządzania ruchem lotniczym analizy oparte na danych historycznych, takich jak zdarzenia dotyczące bezpieczeństwa (wypadki lotnicze, incydenty lotnicze, zdarzenia specyficzne dla zarządzania ruchem lotniczym), statystyki, błędy ludzkie oraz usterki techniczne - oparte przede wszystkim na systemach monitoringu i raportach, mogą dostarczać argumentów w procesie zapewnienia bezpieczeństwa, uzupełniając tym samym analizę bezpieczeństwa opisaną w punkcie 5 niniejszych wymagań.

8.2 Inne materiały dodatkowe.

8.2.1 Dokument EATMP SAM SAF ET.1ST03.1000-MAN (wydanie 1) może być użytecznym materiałem pomocniczym przy wprowadzaniu niniejszych wymagań⁸⁾. Uszczegółowienie zastosowanej metodologii powinno zostać dokonane przed procesem oceny i ograniczania ryzyka.

Uwaga: należy założyć możliwość przyszłych zmian niniejszego dokumentu w celu uwzględnienia oceny czynnika ludzkiego, sprzętu oraz procedur i dalszego rozwoju procesów bezpieczeństwa - oprócz oceny zagrożeń funkcjonalnych.

8.2.2 Powiązanie z wymaganiami kwalifikacyjnymi oprogramowania dla zarządzania ruchem lotniczym.

8.2.2.1 Cele bezpieczeństwa przypisane każdemu zagrożeniu wymagają ustalenia metod wdrożenia, które zapewnią pożądany, wysoki poziom prawdopodobieństwa, że wdrażanie strategii ograniczania ryzyka i szczegółowych wymagań w zakresie bezpieczeństwa zakończy się powodzeniem.

8.2.2.2 Metody te mogą zawierać różne poziomy ograniczeń dla różnych elementów oprogramowania systemów zarządzania ruchem lotniczym.

8) Spełniają cele i przepisy bezpieczeństwa.

9) Terminologia zawarta w tym dokumencie nie pokrywa się z zaakceptowaną przez Komisję Bezpieczeństwa EUROCONTROL. Zgodność tego materiału pomocniczego z wymaganiami ESARR 4 powinna być oceniona przez Komisję Bezpieczeństwa EUROCONTROL.

8.2.3 Monitorowanie poziomu bezpieczeństwa i gromadzenie danych.

8.2.3.1 Mechanizm monitorowania poziomu bezpieczeństwa i gromadzenia danych powinien zostać szczegółowo opracowany, jako narzędzie umożliwiające weryfikację założeń i wymagań dotyczących bezpieczeństwa określonych w procesie oceny i ograniczania ryzyka. Założenia te powinny zawierać identyfikację zagrożeń, jak również wkład tych programów w podniesienie poziomu bezpieczeństwa. Mechanizm ten może być użyty w celu sprawdzenia danych teoretycznych, np. czas pomiędzy usterkami oraz modelami, tj. drzewo błędów, tabela niezawodności, jak również może zostać użyty w procesach oceny ryzyka i zapewniania bezpieczeństwa.

8.2.3.2 Ponadto, mechanizm monitorowania poziomu bezpieczeństwa i gromadzenia danych, zgodny z zaleceniami ESARR 2¹⁰⁾, może być także opracowany jako narzędzie umożliwiające zdefiniowanie całościowych wskaźników bezpieczeństwa w celu kontroli i monitoringu poziomów bezpieczeństwa osiągniętych w pracy operacyjnej systemu zarządzania ruchem lotniczym.

8.2.3.3 Monitorowanie poziomu bezpieczeństwa powinno stanowić uzupełnienie procesu kwalifikującego przed i podczas pracy operacyjnej systemów zarządzania ruchem lotniczym.

8.3 Definicje.

Jak w „*Słowniku określeń i definicji na potrzeby ESARR*”.

10) ESARR 2: „*Składanie meldunków oraz rozpatrywanie nieprawidłowości w ruchu lotniczym*”.

ZAŁĄCZNIK A

Schemat klasyfikacji ryzyka

A-1 Identyfikacja zagrożeń i ocena ich wagi w zarządzaniu ruchem lotniczym

Przed przystąpieniem do oceny ryzyka związanego z wprowadzeniem zmiany w systemie zarządzania ruchem lotniczym w określonym środowisku pracy, powinna zostać przeprowadzona systematyczna identyfikacja zagrożeń.

Natężenie skutków zagrożeń w danym środowisku pracy systemów zarządzania ruchem lotniczym powinno zostać określone z użyciem schematu klasyfikacyjnego podanego w tabeli A-1.

Uwaga: tabela A-1 zawiera schemat oceny wagi zagrożeń w określonym środowisku pracy operacyjnej. Polega on na jakościowym uszeregowaniu wag, wraz z natężeniem zagrożeń dla operacji lotniczych, które mogą wynikać z różnych trybów awaryjnych poszczególnych elementów systemu zarządzania ruchem lotniczym.

Z powodu braku odpowiednich modeli przyczynowości wypadków/incydentów lotniczych, klasyfikacja wag zagrożeń powinna polegać obecnie na przedstawieniu określonych argumentów obrazujących najbardziej prawdopodobne efekty zagrożeń przy najgorszym z możliwych scenariuszy.

Uwaga: możliwość wystąpienia wypadku lub incydentu na skutek rozważanego zagrożenia, rozważając jednocześnie przybliżenie się do wypadku i zdolność do wyjścia z niebezpiecznej sytuacji, zależy od wielu czynników. W związku z tym nie identyfikuje się i nie ocenia wag zagrożeń bez uwzględniania ich wpływu na różne części składowe systemu zarządzania ruchem lotniczym.

W celu przewidzenia skutków zagrożeń dla operacji lotniczych oraz dla określenia ich wag, systematyczny proces analizy powinien zawierać skutki zagrożeń dla poszczególnych elementów systemu zarządzania ruchem lotniczym, między innymi:

- wpływ skutków zagrożeń na załogi statków powietrznych (obciążenie pracą, zdolność do wykonywania czynności lotniczych),
- wpływ skutków zagrożeń na kontrolerów ruchu lotniczego (obciążenie pracą, zdolność do wykonywania czynności operacyjnych),
- wpływ skutków zagrożeń na zdolności operacyjne statków powietrznych,
- wpływ skutków zagrożeń na zdolność operacyjną naziemnych części składowych systemów zarządzania ruchem lotniczym,
- wpływ skutków zagrożeń na możliwość zapewnienia bezpiecznej służby zarządzania ruchem lotniczym (np. częściowa lub całkowita utrata funkcji/służb ATM).

Uwaga: powyższe elementy powinny być brane pod uwagę w celu określenia wszystkich zagrożeń i oceny wagi ich wpływu na pracę operacyjną.

Uwaga: zakres identyfikacji zagrożeń i oceny ich wagi nie jest ograniczony tylko do zmienianych elementów systemu zarządzania ruchem lotniczym. Powinien obejmować wszystkie składniki systemu zaangażowane w usługę wykonywaną w specyficznym środowisku pracy systemu.

Uwaga: ocena wagi zagrożeń winna także uwzględniać:

- różne rodzaje czynników mających wpływ na zagrożenie – ilość statków powietrznych narażonych na niebezpieczeństwo, rejon występowania,
- charakterystykę środowiska operacyjnego.

Uwaga: zaleca się, aby elementy środowiska operacyjnego, które mogą być użyte jako czynniki kompensujące w ocenie powagi niebezpieczeństwa, zostały zidentyfikowane i zaakceptowane przez upoważnione władze przed rozpoczęciem procesu oceny ryzyka.

Waga zagrożenia*	1. Największe zagrożenie	2.	3.	4.	5. Bez wpływu na bezpieczeństwo. Najmniejsze zagrożenie
skutki zagrożenia	wypadki (accidents)	poważne incydenty (serious incidents)	ważniejsze incydenty (major incidents)	znaczące incydenty (significant incidents)	incydenty bez bezpośredniego wpływu na bezpieczeństwo
Przykładowe skutki:	- katastrofa(y) lotnicza(e) - zderzenie(a) statków powietrznych w locie - kolizja(e) statków powietrznych na ziemi - zderzenia(e) z powierzchni ziemi w locie sterowanym - całkowita utrata sterowania lotem Zadna ze znanych procedur kontroli ruchu lotniczego oraz żadne procedury pokładowe nie są w stanie zapobiec wypadkowi(om)	- znaczące zanieżenie separacji (separacja mniejsza niż połowa dopuszczalnych minimumów). Załoga statku powietrznego oraz kontrola ruchu lotniczego nie kontrolują w pełni sytuacji albo nie znają sposobu na przywrócenie minimum separacji - jeden lub więcej statków powietrznych zmienia swój tor lotu, w taki sposób, że w celu uniknięcia kolizji z innym statkiem powietrznym lub powierzchnią ziemi wymagany jest gwałtowny manewr	- znaczące zanieżenie separacji (separacja mniejsza niż połowa dopuszczalnych minimumów). Załoga statku powietrznego oraz ATC nie kontrolują w pełni sytuacji, nie ma sposobu na przywrócenie minimum separacji i nie ma konieczności wykonywania manewrów w celu uniknięcia kolizji z innym statkiem powietrznym	- wzrost obciążenia pracą kontrolera ruchu lotniczego lub załogi statku powietrznego lub nieznaczne obniżenie zdolności funkcjonalnych systemu CNS - niewielkie zanieżenie separacji (separacja większa niż połowa dopuszczalnych minimumów). Załoga statku powietrznego lub ATC w pełni kontrolują sytuację i są w stanie przywrócić minima separacji	Brak zagrożenia (nie występuje ani pośrednie, ani bezpośrednie zagrożenie operacji lotniczych)

A-1 tabela klasyfikacji niebezpieczeństwa w zarządzaniu ruchem lotniczym

Uwaga: najgorszy możliwy wynik mający wpływ na środowisko operacyjne określa wagę zagrożenia.

* Klasyfikacja wagi zagrożeń jest zgodna z ESARR 2, podane przykłady służą tylko wstępnej ocenie i nie wyczerpują wszystkich możliwości.

A–2 Schemat klasyfikacji ryzyka w zarządzaniu ruchem lotniczym

Wymagania bezpieczeństwa oparte na ocenie ryzyka powinny zostać ustalone w kategoriach największego prawdopodobieństwa wystąpienia niebezpiecznego zdarzenia pochodzącego zarówno od jego wagi (zgodnie z tabelą A-1), jak i od prawdopodobieństwa maksymalnego efektu zagrożenia – (zgodnie z tabelą A-2).

Uwaga: *tabela A-2 stanowi schemat klasyfikacji ryzyka, macierz wzajemnego stosunku klasyfikacji wagi zagrożenia i klasyfikacji prawdopodobieństwa. Zawiera w sobie klasyfikację wagi zagrożenia - jak w tabeli A-1 - oraz tolerancję prawdopodobieństwa występowania, np. maksymalne prawdopodobieństwo bezpośredniego udziału zarządzania ruchem lotniczym w występowaniu zdarzeń mających wpływ na bezpieczeństwo oraz ukazuje, że im poważniejszy jest skutek niebezpieczeństwa, tym mniej pożądane jest jego wystąpienie.*

Uwaga: *tabela A-2 odnosi się tylko do całkowitego osiągniętego bezpieczeństwa w zarządzaniu ruchem lotniczym na poziomach narodowych/ECAC. Nie stosuje się jej bezpośrednio do klasyfikacji poszczególnych zagrożeń. W celu uzyskania takiej klasyfikacji należy ustalić metodę podziału całkowitego prawdopodobieństwa występowania na poszczególne części składowe systemu zarządzania ruchem lotniczym. Podział ten może zostać dokonany ze względu na fazę lotu i/lub typ wypadku lotniczego.*

Klasa zagrożenia	1	2	3	4	5
Maksymalne dopuszczalne prawdopodobieństwo (bezpośredniego wpływu zarządzania ruchem lotniczym)	$1,55 \cdot 10^{-8}$ na godzinę lotu	Zawierać się będzie w przyszłej poprawce do ESARR 4, dane dotyczące bezpieczeństwa muszą być uzyskiwane zgodnie z ESARR 2*	Zawierać się będzie w przyszłej poprawce do ESARR 4, dane dotyczące bezpieczeństwa muszą być uzyskiwane zgodnie z ESARR 2*	Zawierać się będzie w przyszłej poprawce do ESARR 4, dane dotyczące bezpieczeństwa muszą być uzyskiwane zgodnie z ESARR 2*	Zawierać się będzie w przyszłej poprawce do ESARR 4, dane dotyczące bezpieczeństwa muszą być uzyskiwane zgodnie z ESARR 2*

* określone zostanie na poziomie krajowym, opierając się na ilości wypadków związanych z zarządzaniem ruchem lotniczym.

A–2 tabela klasyfikacji ryzyka w zarządzaniu ruchem lotniczym

Uwaga: *tabela A–2 przyjmuje minimum bezpieczeństwa wg ECAC jako maksymalne dopuszczalne prawdopodobieństwo bezpośredniego udziału zarządzania ruchem lotniczym w wypadku lotniczym w lotnictwie komercyjnym na: $1,5510^{-8}$ wypadków na godzinę lotu.*

Uwaga: *ilościowe definicje celów bezpieczeństwa związanych z maksymalnym dopuszczalnym prawdopodobieństwem bezpośredniego udziału zarządzania ruchem lotniczym w incydentach klasy 2, 3, 4 oraz 5 w regionie ECAC zostaną określone w precyzyjny sposób i będą zawierać dane dotyczące bezpieczeństwa zgromadzone przez EUROCONTROL, zgodne z wymaganiami postawionymi w ESARR 2.*

- 1) Wymagania i związane z nimi przepisy bezpieczeństwa dotyczące części pokładowych systemów zarządzania ruchem lotniczym, powinny być traktowane jako dodatkowe w stosunku do obowiązujących przepisów JAR (Joint Aviation Requirements): JAR 25 – 1309 oraz 25 – 11.
Pewne elementy pokładowych części systemów zarządzania ruchem lotniczym przyczyniają się do podnoszenia zdolności statków powietrznych do wykonywania operacji lotniczych, jako oddzielna część składowa statku powietrznego oraz jako element bezpiecznego zarządzania ruchem lotniczym, np. SSR: nie może mieć wpływu na działanie statku powietrznego, w którym jest zainstalowany, jednak musi pracować poprawnie w celu spełnienia wymagań zarządzania ruchem lotniczym.
- 2) Niniejsze minima bezpieczeństwa w zarządzaniu ruchem lotniczym stanowią ilościowe uszczegółowienie celów w strategii ATM 2000+ (tom 2 § 4.2.1). Stosowne uzasadnienia, wraz z zasadami obliczeń oraz założeniami, zostały przedstawione w dokumencie SRC POLICY DOC 1.
- 3) Maksymalne dopuszczalne prawdopodobieństwo bezpośredniego udziału zarządzania ruchem lotniczym w wypadku lotniczym statku powietrznego w lotnictwie komercyjnym wynosi $2,31 \cdot 10^{-8}$ wypadków na lot.
- 4) W przestrzeni i na lotniskach, na których operuje komercyjny transport lotniczy.

Uwaga: ilościowe definicje celów bezpieczeństwa związanych z maksymalnym dopuszczalnym prawdopodobieństwem bezpośredniego udziału zarządzania ruchem lotniczym w incydentach klasy 2, 3, 4 oraz 5, powinny zostać określone na poziomie krajowym - w oparciu o archiwalne dane incydentów związanych z zarządzaniem ruchem lotniczym, jak również ich klasyfikacji pod względem wag zagrożeń⁵⁾.

Niezbędnym uzupełnieniem do ukazania, że założone cele bezpieczeństwa zostały osiągnięte, są dodatkowe rozwiązania w zakresie zarządzania bezpieczeństwem, mające na celu podniesienie poziomu bezpieczeństwa w systemach zarządzania ruchem lotniczym.

Uwaga: rekomenduje się podobne podejście do projektowania systemów zarządzania ruchem lotniczym w tych przestrzeniach, w których wykonuje się jedynie operacje lotnictwa ogólnego.

Uwaga: w celu rozwiązania problemów związanych z określonymi częściami składowymi systemu zarządzania ruchem lotniczym (podsystemów), tabela A-2 powinna zostać uszczegółowiona tak, aby odzwierciedlała wymagania środowiska operacyjnego podsystemu (współpraca z innymi systemami, faza lotu, klasy przestrzeni) i powinna zawierać:

- a) uszczegółowienie kategorii wag zagrożeń dla dopasowania go do rozpatrywanego podsystemu, oraz
- b) wprowadzenie w innych podsystemach przeciwdziałań zagrożeniom niesionym przez zdarzenia podsystemu, o którym mowa.

(aktualnie brak jest uszczegółowiających materiałów pomocniczych).

Uwaga: jednostki użyte do opisu ryzyka mogą wymagać zmian w zależności od: podsystemu, o którym mowa, fazy lotu lub klasy przestrzeni.

5) Ilościowe definicje dla regionu ECAC zostaną opracowane, gdy wprowadzenie ESARR 2 umożliwi zgromadzenie danych dotyczących incydentów lotniczych na poziomie ECAC. Będą one stanowić podstawę do powstania tych definicji.

Załącznik 4

EUROPEJSKA ORGANIZACJA BEZPIECZEŃSTWA ŻEGLUGI POWIETRZNEJ

**WYMAGANIA EUROCONTROL W ZAKRESIE
PRZEPISÓW BEZPIECZEŃSTWA
(ESARR)**

ESARR 5

PERSONEL SŁUŻB ZARZĄDZANIA RUCHEM LOTNICZYM

Edycja: 2.0

Data edycji oryginału: 11- 04 - 2002

SPIS TREŚCI

Spis treści	71
Streszczenie	71
1. Zakres	72
2. Uzasadnienie	72
3. Zastosowanie	72
4. Cele bezpieczeństwa	73
5. Wymagania dotyczące bezpieczeństwa	73
6. Wdrożenie.....	80
7. Wyjątki	80
8. Materiały dodatkowe.....	80

STRESZCZENIE

Niniejszy dokument został opracowany przez Komisję ds. Przepisów Bezpieczeństwa, przy współpracy z właściwymi merytorycznie specjalistami z Państw uczestniczących w projekcie.

W pierwszej edycji niniejszego dokumentu zostały przedstawione wymagania ogólne dotyczące całego personelu ATM odpowiedzialnego za zadania związane z bezpieczeństwem w ramach zapewniania służb ATM w Państwach Członkowskich ECAC oraz szczegółowe wymagania dotyczące kontrolerów ruchu lotniczego.

Prace EUROCONTROL nad „Europejskim Podręcznikiem Licencjonowania – Kontrolerzy Ruchu Lotniczego”, stanowią ważny wkład w opracowanie niniejszych wymagań.

Podstawą przygotowania przepisów bezpieczeństwa EUROCONTROL w odniesieniu do kontrolerów ruchu lotniczego jest Załącznik 1 do Konwencji Chicagowskiej - Licencjonowanie personelu.

Komisja ds. Przepisów Bezpieczeństwa opracowała uzupełnienie określające wymagania przepisów bezpieczeństwa dla personelu inżynierskiego i technicznego, wykonującego zadania związane z bezpieczeństwem operacyjnym. Należy zaznaczyć, iż obecnie Standardy i Zalecane Metody Postępowania (SARPs) ICAO nie przewidują pojawienia się podobnych przepisów w odniesieniu do tej kategorii personelu ATM, oraz że ESARR 5 jest pierwszym dokumentem bezpieczeństwa ATM, który w sposób formalny harmonizuje w skali europejskiej wymagania odnośnie kompetencji personelu technicznego i inżynierskiego.

WYMAGANIA EUROCONTROL W ZAKRESIE PRZEPISÓW BEZPIECZEŃSTWA

PERSONEL SŁUŻB ZARZĄDZANIA RUCHEM LOTNICZYM (ATM)

1. Zakres

Niniejszy dokument określa wymagania ogólne odnoszące się do bezpieczeństwa dla całego personelu ATM, odpowiedzialnego za zadania związane z bezpieczeństwem w ramach zapewniania służb w ATM w obszarze ECAC oraz szczegółowe wymagania w odniesieniu do kontrolerów ruchu lotniczego, personelu inżynierskiego i technicznego, wypełniającego zadania związane z bezpieczeństwem operacyjnym.

Od czasu pierwszej publikacji Załącznika 1 do Konwencji Chicagowskiej nastąpił znaczący wzrost natężenia ruchu lotniczego w przestrzeni ECAC. Mimo iż Załącznik 1 do Konwencji Chicagowskiej był już wielokrotnie poprawiany i zmieniany, to podstawowe procedury licencjonowania, w tym nadawania uprawnień, pozostały bez zmian. Wzrost ruchu lotniczego oraz pojawienie się nowych technologii doprowadziły do stosowania bardziej złożonych procedur w ATC, co prowadzi do konieczności większej specjalizacji kontrolerów i stosowania bardziej zaawansowanych technik prowadzenia kontroli ruchu.

Wymagania EUROCONTROL w zakresie przepisów bezpieczeństwa (ESARR) - Personel Służb ATM - wynikają z konieczności uzupełnienia zapisów Załącznika 1 do Konwencji Chicagowskiej – Standardy i Zalecane Metody Postępowania (SARPs) ICAO, w celu umożliwienia dostosowania wszelkich aspektów dotyczących bezpieczeństwa przy licencjonowaniu/certyfikowaniu personelu do warunków regionu europejskiego. Pozwoli to także na identyfikację dodatkowych umiejętności związanych z ATC, powstałych wskutek ewolucji systemów kontroli i odnośnych procedur.

Dodatkowo, opracowane zostało uzupełnienie określające wymagania przepisów bezpieczeństwa dla personelu inżynierskiego i technicznego, wykonującego zadania związane z bezpieczeństwem operacyjnym. Należy zaznaczyć, że w chwili obecnej Standardy i Zalecane Metody Postępowania (SARPs) ICAO nie przewidują podobnych przepisów w odniesieniu do tej kategorii personelu ATM, oraz że ESARR 5 jest pierwszym dokumentem bezpieczeństwa ATM, który w sposób formalny harmonizuje w skali europejskiej wymagania odnośnie kompetencji personelu technicznego i inżynierskiego.

2. Uzasadnienie

Fachowość personelu ATM i, tam gdzie ma to zastosowanie, spełnienie wymagań zdrowotnych, stanowią podstawowe elementy utrzymania bezpieczeństwa, a co za tym idzie - zarządzania bezpieczeństwem przy zapewnianiu służb ATM. Zastosowanie niniejszych wymagań EUROCONTROL ma na celu ustalenie harmonijnego minimalnego poziomu fachowości i biegłości personelu, któremu powierza się specyficzny zakres odpowiedzialności związany z bezpieczeństwem ATM.

Przyjęto, że fachowość oznacza posiadanie wymaganego poziomu wiedzy, umiejętności, doświadczenia i, tam gdzie jest to wymagane, biegłości w posługiwaniu się językiem angielskim – umożliwiającym zapewnienie bezpiecznych i sprawnych służb ATM.

3. Zastosowanie

3.1. Zastosowanie wymagań ogólnych

3.1.1 Wymagania ogólne powinny być spełnione przez upoważnione władze państwowe, usługodawcę ATS, a także przez cały personel służb ATM odpowiadający za zadania, które w ramach usług ATM są związane z bezpieczeństwem.

3.2. Zastosowanie szczegółowych wymagań dla kontrolerów ruchu lotniczego

- 3.2.1 Szczegółowe wymagania dla kontrolerów ruchu lotniczego powinny być stosowane przez:
- upoważnione władze państwowe, cywilnych usługodawców i cywilny personel zapewniający służby ATS wobec cywilnego i wojskowego ruchu lotniczego,
 - władze wojskowe i personel zapewniający służby ATS w odniesieniu do ruchu lotniczego w mieszanym środowisku cywilno-wojskowym, z wyjątkiem sytuacji, w których istnieje równoważny wojskowy system licencjonowania.
- 3.2.2 Równoważne przepisy krajowe powinny być stosowane przez władze wojskowe i personel wojskowy zapewniający służby ATS w odniesieniu do wojskowego ruchu lotniczego w wyodrębnionych strefach/przestrzeniach wojskowych.

3.3 Zastosowanie szczegółowych wymagań dla personelu inżynierskiego i technicznego wykonującego zadania związane z bezpieczeństwem operacyjnym

- 3.3.1 Szczegółowe wymagania dla personelu inżynierskiego i technicznego wykonującego zadania związane z bezpieczeństwem operacyjnym, powinny być stosowane przez:
- cywilne władze państwowe, organizacje i indywidualnych członków personelu zapewniającego właściwe działanie wyposażenia technicznego ATM, dopuszczonego do użytku operacyjnego,
 - władze wojskowe i personel wojskowy zapewniający właściwe działanie wyposażenia technicznego ATM, dopuszczonego do użytku operacyjnego w mieszanym środowisku cywilno-wojskowym, z wyjątkiem sytuacji, w których obowiązują równoważne techniczne przepisy wojskowe.

4. Cele bezpieczeństwa

Ogólne cele bezpieczeństwa służą zapewnieniu fachowości i, tam gdzie ma to zastosowanie, spełnieniu przez personel ATM wymagań zdrowotnych związanych z wypełnianiem zadań odnoszących się do bezpieczeństwa w ramach zapewniania służb w ATM.

5. Wymagania dotyczące bezpieczeństwa

5.1 Wymagania ogólne

- 5.1.1 Upoważnione władze państwowe powinny zapewniać, poprzez zastosowanie odpowiednich procedur i zasad regulacyjnych, że organizacje i personel odpowiedzialny za zadania przy zapewnianiu służb ruchu lotniczego lub personel pomocniczy służb ruchu lotniczego, uważane za związane z bezpieczeństwem ruchu lotniczego, są kompetentne do wykonywania takich zadań. Upoważnione władze państwowe powinny wspomagać usługodawcę ATM w identyfikowaniu tych zadań w zapewnianiu służb ruchu lotniczego i zadań pomocniczych, które mają być uważane za związane z bezpieczeństwem.
- 5.1.2 Organ ATM powinien zapewnić w ośrodku ATS, w ramach ogólnej odpowiedzialności za bezpieczeństwo, że cały personel ATS, odpowiedzialny za wykonywanie związanych z bezpieczeństwem zadań zapewniania służb ruchu lotniczego lub wspierających te zadania, jest kompetentny do ich wykonywania i spełnia stosowne wymagania zdrowotne.
- 5.1.3 Osoba odpowiedzialna za wykonywanie lub wspieranie wykonywania zadań zapewnienia służb ruchu lotniczego, uważanych za związane z bezpieczeństwem ruchu lotniczego, powinna:
- a) nie podejmować się wykonywania tych zadań bez stosownej autoryzacji potwierdzającej jej kompetencje do ich wykonywania,
 - b) podlegać lub samemu poddawać się wymaganiom postępowaniu potwierdzającemu utrzymywanie kompetencji,
 - c) odpowiadać wymaganiom medycznym odpowiednio do wykonywanych zadań.

1) Określenie "samemu poddawać się postępowaniu" dotyczy działań podejmowanych przez poszczególne osoby w celu upewnienia się, iż spełniają one wymagania zdrowotne. W odniesieniu do wymagań dla kontrolerów ruchu lotniczego patrz punkt 5.2.3.1 e), f) i g).

5.2 Wymagania w stosunku do kontrolerów ruchu lotniczego

W uzupełnieniu do wymagań zawartych w punkcie 5.1 kontrolerów ruchu lotniczego dotyczą poniższe wymagania szczegółowe.

5.2.1. Wymagania krajowe stosowane przez upoważnione władze państwowe, odpowiedzialne za wydawanie przepisów (w Polsce – Urząd Lotnictwa Cywilnego – ULC)

Upoważnione władze, odpowiedzialne za wydawanie przepisów bezpieczeństwa w odniesieniu do personelu kontroli ruchu lotniczego, powinny:

- 5.2.1.1 Wydać licencję ATC lub certyfikat kompetencji każdemu wnioskodawcy spełniającemu wymagania rozdziału 4.3¹ Załącznika 1 do Konwencji Chicagowskiej oraz rozdziału 5.2 ESARR 5.
- 5.2.1.2 Wydać licencję/certyfikat praktykanta-kontrolera ruchu lotniczego lub certyfikat kompetencji osobie, która nie posiada licencji kontrolera lub certyfikatu kompetencji, w celu umożliwienia wykonywania czynności kontrolera ruchu lotniczego pod nadzorem odpowiednio wykwalifikowanego instruktora OJT (*On-Job-Training*).
- 5.2.1.3 Wydać uprawnienia instruktora OJT w licencji lub certyfikacie kompetencji odpowiednio wykwalifikowanym kontrolerom ruchu lotniczego, w celu umożliwienia posiadaczom licencji/certyfikatu praktykanta-kontrolera ruchu lotniczego lub szkolącego się kontrolera ruchu lotniczego prowadzenia czynności zapewniania kontroli ruchu lotniczego podczas szkolenia OJT.
- 5.2.1.4 Zatwierdzić powyższy personel do przeprowadzania wymaganych egzaminów lub dokonywania ocen w celu zapewnienia, iż wnioskujący o wydanie licencji/certyfikatu kompetencji jest zdolny do wykonywania określonych licencją/certyfikatem czynności i spełnia określone w niej wymagania.
- 5.2.1.5 Zapewnić, iż wydana licencja/certyfikat kompetencji kontrolera ruchu lotniczego zawiera jedno lub więcej uprawnień w niżej określonych kategoriach:
 - kontrola lotniska,
 - instrumentalna kontrola lotniska,
 - kontrola zbliżania proceduralna,
 - kontrola zbliżania radarowa (SUR),
 - kontrola obszaru proceduralna,
 - kontrola obszaru radarowa (SUR).

Uwaga: uprawnienie w licencji/certyfikacie jest ważne, jeśli jest powiązane z jednym lub kilkoma uprawnieniami szczegółowym, w jakim organie - oraz tam, gdzie to ma zastosowanie - na jakim stanowisku lub w jakim sektorze kontroler jest zdolny do pełnienia służby kontroli ruchu lotniczego i/lub określa konkretne rodzaje służby, jakie posiadacz licencji może zapewniać, w tym typ wyposażenia radarowego.

- 5.2.1.6 Przed wydaniem licencji/certyfikatu kompetencji kontrolera ruchu lotniczego i związanych z nią uprawnień, należy upewnić się, że wnioskujący:
 - a) ukończył wymagane szkolenie wstępne i pomyślnie przeszedł związane z nim egzaminy,
 - b) ukończył pomyślnie szkolenie na stanowisku, stosownie do uprawnień, o jakie występuje,
 - c) został uznany za zdolnego do wykonywania przedmiotowych czynności,
 - d) posiada ważne badania lekarskie odpowiedniej kategorii.
- 5.2.1.7 Przed wydaniem licencji/certyfikatu kompetencji praktykanta-kontrolera ruchu lotniczego, należy upewnić się, że wnioskujący:

1) W szczególności dla nielicencjonowanych pracowników, którzy mogą pracować jako kontrolerzy ruchu lotniczego, pod warunkiem że spełniają te same wymagania, czego dowodem jest wydanie równoważnego certyfikatu kompetencji.

- a) ukończył wymagane szkolenie wstępne i pomyślnie zdał wszystkie związane z nim egzaminy lub oceny - w dziedzinie zgodnej z uprawnieniem, na jakie będzie szkolony na stanowisku operacyjnym,
 - b) posiada ważne badania lekarskie odpowiedniej kategorii.
- 5.2.1.8 Przed wydaniem kontrolerowi ruchu lotniczego uprawnienia do prowadzenia szkolenia operacyjnego w charakterze instruktora OJT, należy upewnić się, że wnioskujący:
- a) posiada minimum 2-letnie doświadczenie na stanowisku, na którym będzie instruktorem OJT,
 - b) posiada minimum 6 miesięczną praktykę na stanowisku i w sektorze, na jakim będzie instruktorem OJT,
 - c) ukończył stosowny kurs OJT i pomyślnie przeszedł wymagane egzaminy lub oceny.
- 5.2.1.9 Wymagać ukończenia kursu wstępnego ATC spełniającego, jako minimum, wskazania zawarte w dokumencie ECAC „*Common core content training (CCCT)*”.
- 5.2.1.10 Wymagać, by organy operacyjne ATC miały zatwierdzone plany szkoleń.
- 5.2.1.11 Wprowadzać procedury lub wymagać, by organy operacyjne ATC posiadały zatwierdzone procedury zapewniające bieżącą weryfikację zdolności kontrolerów do wykonywania czynności, zawierające mechanizm oparty na doświadczeniu operacyjnym lub systemie sprawdzania kompetencji, czy też na kombinacji obu metod, przy pomocy którego kontrolerzy są monitorowani lub regularnie sprawdzani, w celu zapewnienia, iż utrzymują swoją zdolność do wykonywania czynności. Metoda powinna być udokumentowana, wskazując:
- a) proces oceniania kontrolera,
 - b) cele operacyjne, które kontroler będzie wypełniał,
 - c) osoby odpowiedzialne za formalną akceptację poprawności przeprowadzenia procesu,
 - d) formalny mechanizm, przy pomocy którego upoważnione władze poinformują kontrolera i usługodawcę o rezultacie oceny kompetencji,
 - e) sposób przechowywania dokumentacji dotyczącej kompetencji i fachowości kontrolerów.
- 5.2.1.12 Zapewnić, że procedury opisane w punkcie 5.2.1.11, przy pomocy których dokonuje się oceny kontrolerów, będą podlegać audytowi.
- 5.2.1.13 Ustalić okres od ostatniego wykonywania czynności wynikających z licencji, w którym kontroler powinien wykonać te czynności, w przeciwnym zaś razie będzie skierowany na szkolenie odświeżające i OJT, na stanowisku odpowiadającym temu uprawnieniu.
- 5.2.1.14 Wymagać, aby kontrolerzy ruchu lotniczego i praktykanci-kontrolerzy ruchu lotniczego, zapewniający służbę kontroli ruchu lotniczego samodzielnie lub pod nadzorem, posiadali ważne badania lekarskie.
- 5.2.1.15 Wymagać od Organu ATM wdrożenia w organach ruchu lotniczego procedur monitorowania kontrolerów pod względem używania substancji psychoaktywnych oraz zapewnić kontrolerom porady związane z przyjmowaniem leków.
- 5.2.1.16 Wymagać od Organu ATM wdrożenia w organach ruchu lotniczego procedur zapobiegających podejmowaniu czynności na stanowisku przez posiadacza licencji lub certyfikatu zdolności - w sytuacji, w której następuje jakiegokolwiek obniżenie sprawności zdrowotnej, lub w której posiadacz licencji jest pod wpływem jakiegokolwiek substancji psychoaktywnej mogącej uniemożliwić mu bezpieczne i właściwe wykonywanie czynności objętych licencją.

3) Wskazówki dotyczące odpowiednich metod rozpoznawania, do których mogą należeć badanie biochemiczne w czasie zatrudniania, jeśli zachodzi uzasadnione podejrzenie stosowania substancji psychoaktywnych przez posiadacza licencji/certyfikatu; po zaistnieniu wypadków/incydentów; okresowo i wyrywkowo, oraz innych metod zapobiegania stosowaniu substancji psychoaktywnych, zawarte są w „*Manual of Prevention of Problematic Use of Substances in the Aviation Workplace* (Doc 9654)”.

- 5.2.1.17 Wymagać od Organu ATM wdrożenia w organach ruchu procedur zapobiegających podejmowaniu czynności na stanowisku przez posiadacza licencji lub certyfikatu kompetencji, gdy zaistnieje jakakolwiek sytuacja lub zdarzenie poddające w wątpliwość poziom kompetencji posiadacza licencji. Upoważnione władze państwowe powinny, w oparciu o uznane przez nią dowody, po właściwym rozeznaniu, unieważnić, zawiesić lub zmienić taką licencję/certyfikat kompetencji.

5.2.2. Wymagania w stosunku do Organu ATM

Organ ATM powinien zapewnić w swoich jednostkach/organach, że:

- 5.2.2.1 Kontroler ruchu lotniczego sprawujący służbę kontroli ruchu lotniczego:
- a) posiada ważne uprawnienia i wpisy dotyczące organu, stosownie do zapewnianej służby,
 - b) posiada ważne orzeczenie lekarskie odpowiedniej kategorii,
 - c) posiada kompetencje do wykonywania czynności zgodnie z posiadanymi uprawnieniami.
- 5.2.2.2 Praktykant-kontroler ruchu lotniczego:
- a) posiada ważną licencję/certyfikat kompetencji, która upoważnia go do sprawowania służby ATC, w której przechodzi szkolenie OJT,
 - b) posiada ważne orzeczenie lekarskie odpowiedniej kategorii.
- 5.2.2.3 Organy ATM mają plany szkolenia, zatwierdzone przez upoważnione władze państwowe, określające szczegółowo proces szkolenia, który praktykant-kontroler ruchu lotniczego przechodzi w celu spełnienia wymaganych standardów sprawowania bezpiecznej służby kontroli ruchu lotniczego.
- 5.2.2.4 Praktykant-kontroler ruchu lotniczego lub kontroler szkolony na inne uprawnienia jest przygotowany do podjęcia praktyk na stanowisku (OJT) poprzez ukończenie szkolenia przejściowego oraz szkolenia *pre-OJT*.
- 5.2.2.5 Kontroler ruchu lotniczego, zanim uzyska pozwolenie na prowadzenie szkolenia operacyjnego jako instruktor OJT, powinien:
- a) posiadać stosowne, ważne uprawnienia - odpowiednie dla służby ATC, w której zdobywał uprawnienia szczegółowe,
 - b) posiadać ważne uprawnienie instruktora OJT w licencji/certyfikacie kompetencji, wydane przez upoważnione władze państwowe, zgodnie z przepisami i zapisami punktu 5.2.1.8,
 - c) potwierdzić zdolność zapewnienia służb ATC wpisanych do licencji kontrolera ruchu lotniczego/certyfikatu kompetencji,
 - d) posiadać ważne orzeczenie lekarskie odpowiedniej kategorii.
- 5.2.2.6 Organy kontroli ruchu lotniczego mają zatwierdzone procedury weryfikacji kompetencji, spełniające wymaganie utrzymywania sprawności i doświadczenia operacyjnego przez kontrolerów. Powyższe procedury powinny zawierać następujące wymagania:
- a) przepracowanie określonej liczby godzin w określonym czasie, na stanowisku pracy, na które mają oni licencję i uprawnienia,
 - b) poddanie się ciągłej ocenie kompetencji,
 - c) poddanie się szkoleniom odświeżającym i w sytuacjach awaryjnych (*emergency*),
 - d) zasadę utrzymania kompetencji po długiej przerwie w świadczeniu służby.
- 5.2.2.7 Organy kontroli ruchu lotniczego posiadają procedury monitorowania kontrolerów w zakresie nadużycia substancji psychoaktywnych i zapewniania porady kontrolerom przyjmującym leki.
- 5.2.2.8 Organy kontroli ruchu lotniczego posiadają procedury zapobiegające wykonywaniu przez posiadacza licencji/certyfikatu czynności wynikających z niej, jeśli następuje jakiekolwiek obniżenie sprawności zdrowotnych, lub jeśli posiadacz licencji jest pod wpływem substancji psychoaktywnej mogącej uniemożliwić bezpieczne i właściwe wykonywanie danej czynności.

- 5.2.2.9 Upoważnione władze państwowe są informowane, gdy:
- a) kompetencje kontrolera ruchu lotniczego budzą zastrzeżenia, lub
 - d) ocenia się, iż kontroler nie może wykonywać czynności kontroli ruchu lotniczego zgodnie z uprawnieniami, lub
 - c) kontroler lub praktykant-kontroler ruchu lotniczego nie otrzymał pozytywnego orzeczenia lekarskiego upoważniającego do podjęcia czynności w ramach służb kontroli ruchu lotniczego, lub
 - d) instruktor OJT utracił kompetencje do prowadzenia szkolenia operacyjnego.
- 5.2.2.10 Każdy kontroler, którego kompetencje budzą zastrzeżenia, wykonuje wszelkie zalecenia nałożone nań przez upoważnione władze.
- 5.2.2.11 Jeśli kontroler nie spełnia wymagań organu kontroli ruchu związanych z bieżącym doświadczeniem, organ ten powinien rozwiązać problem wewnętrznie, a o wyniku niezwłocznie poinformować upoważnione władze.
- 5.2.2.12 Proces weryfikacji i oceny umiejętności powinien być w pełni udokumentowany, ze wskazaniem metody, za pomocą której umiejętności będą oceniane: czy to za pomocą oceny ciągłej, egzaminowania, czy też użycia kombinacji obu metod.
- 5.2.2.13 W sprawach, w których upoważnione władze zdecydowały lub przewidziane jest, że podejmą decyzję o zawieszeniu, unieważnieniu lub zmianie licencji kontrolera ruchu lotniczego/certyfikatu kompetencji i/lub związanych z nimi uprawnień, kontroler nie jest dopuszczony do pracy operacyjnej bez stosownego nadzoru.

5.2.3 Wymagania, które muszą być spełnione przez poszczególnych członków personelu

- 5.2.3.1 Licencjonowany kontroler ruchu lotniczego powinien wykazać, że:
- a) posiada ważne uprawnienia stosownie do sprawowanej służby ATC,
 - b) spełnia wymagania procedury weryfikacji kompetencji danego organu ATS i jest zdolny do wykonywania czynności opisanych w licencji/certyfikacie kompetencji,
 - c) spełnia wymagania postawione przez upoważnione władze, w przypadku poddania jego kompetencji w wątpliwość,
 - d) posiada ważne orzeczenie lekarskie odpowiedniej kategorii,
 - e) powiadamia kierownictwo organu kontroli ruchu lotniczego o utracie ważności orzeczenia lekarskiego w sprawie zdolności do wykonywania czynności kontrolera ruchu lotniczego,
 - f) nie sprawuje służby ATC znajdując się pod wpływem substancji psychoaktywnych,
 - g) nie wykonuje czynności wynikających z uprawnień, jeśli nastąpił u niego spadek sprawności psychofizycznej mogący prowadzić do uniemożliwienia sprawnego i bezpiecznego wykonywania tych czynności.
- 5.2.3.2 Praktykant-kontroler powinien wykazać, że:
- a) posiada ważną licencję praktykanta-kontrolera ruchu lotniczego lub certyfikat kompetencji,
 - b) spełnia wymagania zawarte w schemacie kompetencji organu kontroli ruchu i jest zdolny do podjęcia szkolenia operacyjnego na stanowisku,
 - c) posiada ważne orzeczenie lekarskie odpowiedniej kategorii,
 - d) powiadamia kierownictwo ośrodka o utracie ważności orzeczenia lekarskiego w sprawie zdolności do wykonywania czynności kontrolera ruchu lotniczego,

5) Wymagania określa punkt 5.2.3.1. e), f) i g). Stosuje się je także do wymagań określonych w punkcie 5.1.3.b).

- e) nie podejmuje czynności związanych ze szkoleniem na stanowisku operacyjnym, znajdując się pod wpływem substancji psychoaktywnych,
- f) nie podejmuje szkolenia OJT, jeśli nastąpił u niego spadek sprawności psychofizycznej, lub jeśli znajduje się pod wpływem środków psychoaktywnych, co mogłoby doprowadzić do uniemożliwienia sprawnego i bezpiecznego wykonywania tych czynności.

5.3 Wymagania w stosunku do personelu inżynierskiego i technicznego, wykonującego zadania związane z bezpieczeństwem operacyjnym

W uzupełnieniu do wymagań zawartych w punkcie 5.1, poniższe wymagania szczegółowe dotyczą personelu inżynierskiego i technicznego, wykonującego zadania związane z bezpieczeństwem operacyjnym.

Uwaga: Dla celów niniejszych wymagań przyjmuje się następujące definicje:

- *Personel inżynierski i techniczny, wykonujący zadania związane z bezpieczeństwem operacyjnym, jest zdefiniowany w "Słowniku określeń i definicji na potrzeby ESARR". W dalszej części niniejszego dokumentu jest on nazywany "personelem inżynierskim i technicznym".*
- *Każda organizacja podlegającym prawnie państwowemu organowi nadrzędnemu w sprawach bezpieczeństwa w zarządzaniu ruchem lotniczym, odpowiedzialna za świadczenie usług inżynierskich i technicznych dla zarządzania ruchem lotniczym, jest w dalszej części niniejszego dokumentu nazywana "organizacją eksploatującą".*
- *Zgodnie z powyższym, usługodawca/organ ATM staje się organizacją eksploatującą, jeśli zapewnia usługi inżynierskie i techniczne dla własnych celów. Jeżeli usługi inżynierskie i techniczne nie są zapewniane przez organ ATM, oznacza to, że organizacja eksploatująca jest osobnym podmiotem.*
- *Pojęcie "niezależny personel" odnosi się do indywidualnych pracowników, nie zatrudnionych przez organizację eksploatującą na podstawie umowy o pracę, lecz wykonujących swoje zadania zgodnie z innymi umowami, np. na podwykonawstwo.*

5.3.1 Wymagania krajowe stosowane przez państwowy organ wydający przepisy (w Polsce – ULC)

Państwowy organ wydający przepisy dla personelu inżynierskiego i technicznego powinien:

- a) wydać stosowne przepisy bezpieczeństwa w zarządzaniu ruchem lotniczym, dotyczące personelu inżynierskiego i technicznego wykonującego zadania związane z bezpieczeństwem operacyjnym,
- b) zapewnić właściwy nadzór, pod względem bezpieczeństwa ATM, nad personelem inżynierskim i technicznym wyznaczonym przez organizację eksploatującą do wykonywania zadań związanych z bezpieczeństwem operacyjnym,
- c) podejmować działania prawne wobec organizacji eksploatującej lub jej personelu inżynierskiego i technicznego, jeżeli po stosownym dochodzeniu zostaną ujawnione uzasadnione powody do takich działań,
- d) sprawdzać czy, z punktu widzenia bezpieczeństwa ATM, stosowane są właściwe metody wypełniania wymagań niniejszego dokumentu przez niezależny personel wyznaczony do wypełniania zadań związanych z bezpieczeństwem operacyjnym.

5.3.2 Wymagania w stosunku do organizacji eksploatujących

Organizacja eksploatująca powinna:

- a) zapewnić, że personel inżynierski i techniczny jest właściwie szkolony i posiada odpowiednie kwalifikacje do wykonywania wyznaczonych zadań,
- b) zapewnić, że personel inżynierski i techniczny:
 - i) posiada minimum wiedzy gwarantującej zrozumienie działalności służb ATM, które są przez niego wspierane oraz rzeczywistych i potencjalnych skutków własnej pracy dla bezpieczeństwa zapewnianego przez służby ATM,

- ii) zdobył i utrzymuje wystarczającą wiedzę na temat ograniczeń, które występują podczas wykonywania zadań związanych z bezpieczeństwem,
- c) zapewnić istnienie i udostępniać na wniosek upoważnionych władz państwowych udokumentowanych dowodów kwalifikacji personelu i ustaleń dotyczących wykonywania zadań związanych z bezpieczeństwem operacyjnym, w szczególności:
 - i) dostępności wystarczającej ilości personelu posiadającego dostateczne kompetencje, przydzielonego do wykonywania zadań związanych z bezpieczeństwem operacyjnym, z uwzględnieniem dodatkowych wymagań upoważnionych władz państwowych, które mogą wynikać z realizacji punktu 5.3.1 b),
 - ii) polityki i schematu kwalifikacyjnego personelu organizacji eksploatującej,
 - iii) kompetencji, specjalizacji i aktualności wiedzy personelu organizacji eksploatującej,
 - iv) polityki i planów szkoleń personelu organizacji eksploatującej,
 - v) ewidencji przeprowadzonych szkoleń personelu organizacji eksploatującej,
 - vi) ustaleń w sprawie nadzoru nad personelem nie posiadającym kwalifikacji,
- d) zapewnić zakaz wykonywania zadań związanych z bezpieczeństwem operacyjnym przez członków personelu inżynierskiego i technicznego, których warunki zdrowotne lub stan psychiczny uniemożliwiają lub wydają się uniemożliwiać wykonywanie takich zadań,
- e) zapewnić wdrożenie właściwych, z punktu widzenia bezpieczeństwa, metod weryfikacji zgodności z odpowiednimi przepisami niniejszego dokumentu, osób wyznaczonych do wykonywania zadań związanych z bezpieczeństwem operacyjnym,
- f) zgłaszać upoważnionym władzom państwowym wszystkie zdarzenia związane z personelem inżynierskim i technicznym oraz z wyposażeniem technicznym ATM dopuszczonym do użytku operacyjnego; poziom szczegółowości zgłoszeń powinien zostać uzgodniony pomiędzy organizacją eksploatującą i upoważnionymi władzami państwowymi,
- g) zapewnić istnienie i udostępniać na wniosek upoważnionych władz państwowych dowodów kwalifikacji i kompetencji personelu inżynierskiego i technicznego do wykonywania swoich zadań związanych z bezpieczeństwem operacyjnym.

5.3.3 Wymagania, które muszą być spełnione przez poszczególnych członków personelu

5.3.3.1 Osoby wykonujące zadania związane z bezpieczeństwem operacyjnym powinny:

- a) przestrzegać wymagań i planów organizacji eksploatującej, mających na celu stałe zapewnienie kompetencji,
- b) przestrzegać dodatkowych warunków, które mogą zostać nałożone przez upoważnione władze państwowe, zgodnie z punktem 5.3.1.b niniejszego dokumentu,
- c) nie podejmować zadań związanych z bezpieczeństwem operacyjnym, jeśli wiedzą lub podejrzewają, że ich warunki zdrowotne lub stan psychiczny uniemożliwiają wykonywanie takich zadań,
- d) zapewnić, że posiadają dostateczną wiedzę umożliwiającą zrozumienie:
 - i) działalności służb ATM, które są przez nich wspierane oraz rzeczywistych i potencjalnych skutków własnej pracy dla bezpieczeństwa zapewnianego przez służby ATM,
 - ii) ograniczeń, które występują podczas wykonywania zadań związanych z bezpieczeństwem,
- e) systematycznie i konsekwentnie zgłaszać zdarzenia związane z bezpieczeństwem, zgodnie z wymaganiami ESARR 2 punkty 5.1.2 i 5.1.3.

5.3.3.2 Personel inżynierski i techniczny powinien inicjować odpowiednie działania zapobiegawcze, jeżeli wymagania punktu 5.3.3.1 nie są spełniane.

6. Wdrożenie

Przepisy wynikające z niniejszych wymagań wchodzi w życie w terminie 3 lat od daty przyjęcia ich przez EUROCONTROL, to jest:

- wymagania ogólne dla personelu ATM, przedstawione w części 5.1, z zastosowaniem przedstawionym w części 3.1, powinny zostać wdrożone do dnia 10.11.2003 r,
- wymagania w stosunku do kontrolerów ruchu lotniczego, przedstawione w części 5.2, z zastosowaniem przedstawionym w części 3.2, powinny zostać wdrożone do dnia 10.11.2003 r,
- wymagania w stosunku do personelu inżynierskiego i technicznego, wykonującego zadania związane z bezpieczeństwem operacyjnym, przedstawione w części 5.3, z zastosowaniem przedstawionym w części 3.3, powinny zostać wdrożone do dnia 11.04.2005 r.

7. Wyjątki

W odniesieniu do zapisów punktu 5.2.1.8 a) i b) przyjmuje się, iż mogą zdarzyć się okoliczności, w których wymagania ESARR 5 nie będą mogły być spełnione. Okoliczności te powinny być ocenione przez upoważnione władze państwowe, po czym powinien zostać wydany dokument o wyłączeniu przepisu, wraz z zapewnieniem zachowania równoważnego poziomu bezpieczeństwa.

8. Materiały dodatkowe

8.1 Przepisy równoważne (*Acceptable Means of Compliance*)

Przepisy równoważne wobec ESARR 5 zostały opublikowane w materiałach doradczych EUROCONTROL (EAM 5).

8.2 Definicje

Definicje pewnych pojęć szczególnych użytych w ESARR 5 znajdują się w dokumencie SRC DOC 4 i dla ułatwienia powtórzone są w *"Słowniku określeń i definicji na potrzeby ESARR"*.

8.3 Materiały pomocnicze

- a) Dla kontrolerów ruchu lotniczego - *"Europejski podręcznik licencjonowania personelu - kontrolerzy ruchu lotniczego (HUM.ET1.ST08)"*, jeśli jest wdrażany, w połączeniu z elementami zawartymi w zadaniach szkolenia z dokumentu EATMP - *"Wspólna zawartość bazowa (CCC)"*, może być wartościową pomocą przy wdrażaniu ESARR 5.
- b) Dla pozostałego personelu ATM przyjęto *"Politykę Bezpieczeństwa EATMP (SAFET1.ST01.1000-POL-01-00)"* jako wartościową pomoc przy wdrażaniu ESARR 5, ze szczególnym uwzględnieniem elementu kompetencji w *"Zasadach Osiągnięcia Bezpieczeństwa"*, kiedy są stosowane w połączeniu z celami szkolenia zawartymi w *"ECAC Common Core Content (ECCC)"*,
- c) Następujące dokumenty mogą być użyte jako źródło informacji w procesie wdrażania niniejszych wymagań:
 - **EUROCONTROL/EATMP**
 - i) *Safety Policy Document (SAFET1.ST01.1000-POL-01-00)*,
 - ii) *Safety Policy Implementation Guidance Material (SAFET1.ST01.1000-GUI-01-00)*,
 - iii) *European Manual of Personnel Licensing – Air Traffic Controllers*,
 - iv) *EATMP Human Resources Strategy Document*,
 - v) *Policy Paper Proposing Acceptance of Basic Harmonised ATC Licensing Scheme*,
 - vi) *Guidelines for Common Core Content and Training Objectives for Air Traffic Controllers – Phases I and II*,
 - vii) *Air Traffic Controller Training at Operational Units*,
 - viii) *Controller training in the handling of Unusual Incidents*,
 - ix) *Common Core Content and Training Objectives for Basic AIS training – Phase I AB Initio and Phase II Specialist*,
 - x) *Guidelines of a Common Basic Level of Technical Training for ATM Technical Staff*,
 - xi) *Specification of Training Tools and Methodology for the Development and Provision of ATC Training*,
 - xii) *Guidelines for ATS Upgrade Training*,
 - xiii) *CIP – Convergence and Implementation Programme*.

Polsko - angielski Słownik określeń i definicji na potrzeby ESARR

Poniższy słownik jest kompilacją dokumentu SRC DOC 4 „Glossary of Terms and Definitions and List of Acronyms” oraz częściowych słowników dołączonych do pakietów wymagań ESARR 2, ESARR 3, ESARR 4 i ESARR 5, opublikowanych przez EUROCONTROL. Obowiązuje w nim następująca hierarchia źródeł:

- 1) Jeśli istnieje definicja ICAO, jest ona nadrzędna.
- 2) Jeśli nie istnieje definicja ICAO, ale istnieje odpowiednia definicja EUROCONTROL, używane jest odniesienie do tej definicji.
- 3) Jeśli nie istnieje definicja ICAO lub EUROCONTROL, używane jest odniesienie do innych źródeł.
- 4) Jeśli definicja nie została znaleziona, została opracowana przez *EUROCONTROL SRC/SRU Requirements' Task Force*.

Lp	Określenie	Nazwa angielska	Dokument źródłowy	Definicja	Przykłady i/lub uwagi
1.	ACAS	Airborn Collision Avoidance System	Dokument 9713 ICAO, Załącznik 10 do Konwencji Chicagowskiej	Pokładowy system unikania kolizji: system na statku powietrznym wykorzystujący sygnały transpondera radaru własnego (SSR) niezależnie od urządzeń naziemnych, zapewniający pilotowi informację na temat potencjalnego konfliktu z innymi statkami powietrznymi wyposażonymi w transponder. Uwaga 1: w tym kontekście określenie „niezależnie” oznacza, że ACAS pracuje niezależnie od systemów stosowanych przez służby ruchu lotniczego, z wyjątkiem łączności z naziemnymi stacjami modu S. Uwaga 2: transponder SSR, o których mowa wyżej pracują w modach C i S.	Odniesienie: Doc 4444 ICAO – zbliżenie to „sytuacja, w której w opinii pilota lub kontrolera ruchu lotniczego dystans pomiędzy statkami powietrznymi, ich wzajemne położenie oraz prędkość były takie, że bezpieczeństwo statków powietrznych zostało naruszone”. Zbliżenie jest według ICAO klasyfikowane w jednym z 4 poziomów zagrożenia – odniesienie w stosownej części Doc 4444.
2.	AIRPROX	AIRPROX	Dokument 4444 ICAO	Słowo - kod używane w meldunkach o incydentach w ruchu lotniczym dla określenia zbliżenia statków powietrznych.	Odniesienie: EUROCONTROL – APW – koncepcja operacyjna: APW informuje kontrolera o wlocie lub przewidywanym wlocie statku powietrznego w zdefiniowaną przestrzeń chronioną. Dotyczy to naruszenia zarówno planowej jak i poziomej płaszczyzny przestrzeni, a także ich kombinacji. Uwaga: funkcją regionów jest zapewnienie środków do przypisania określonych charakterystyk fragmentom przestrzeni. Stosowne charakterystyki mogą zawierać np: kryteria separacji STCA, minimalne bezpieczne wysokości MSAW lub kody modu A uprawniające do wlotu w przestrzeń chronioną przez APW.
3.	APW	Area Proximity Warning	Definicja EUROCONTROL	Ostrzeżenie przed naruszeniem przestrzeni – system mający na celu ostrzeżenie w sytuacjach, w których uprawniony statek powietrzny wlatuje lub może wlecieć w przestrzeń chronioną.	
4.	A-SMGCS	Advanced Surface Movement Guidance and Control Systems	Dokument ICAO – projekt Europejskiego podręcznika A-SMGCS AOPG PT/2	Zaawansowane systemy kierowania i kontroli ruchu naziemnego: systemy zapewniające kierowanie, wyznaczanie tras kołowania, dozór i kontrolę, w odniesieniu do statków powietrznych i pojazdów w celu utrzymania liczby operacji ruchowych w każdych warunkach meteorologicznych, w zakresie AVOL – Aerodrome Visibility Operational Level	Uwaga: AVOL - minimalna widzialność, dla powyżej której może być utrzymywana określona liczba operacji.

					(lotniskowy poziom widzialności operacyjnej) z jednoczesnym utrzymaniem wymaganego poziomu bezpieczeństwa. Zbiór nazemnych (zawierających ATS, ASM, ATFM) i pokładowych funkcji wymaganych do zapewnienia bezpiecznego i wydajnego przebiegu lotu. Stan, w którym poziom ryzyka jest niższy od maksymalnego poziomu zaakceptowanego przez uprawniony do tego organ. Sytuacja, w której co najmniej jedno zdarzenie lub element systemu ATM został uznany za bezpośrednio włączony w łańcuch zdarzeń prowadzących do wypadku lub incydentu. Zakłada się, że bez tego zdarzenia lub elementu systemu ATM nie doszłoby do wypadku lub incydentu.				
5.	ATM	Air Traffic Management							
6.	Bezpieczeństwo	Safety							Przykład: awaria systemu lub niewykonanie czynności.
7.	Bezpośredni udział systemu ATM w wypadku/incydencie	Direct ATM system contribution to accident/incident							Przykład: przypadki w tej kategorii mogą obejmować niestosowne zarządzanie rozkładem obciążenia, liczbą sektorów, obsadą stanowisk lub bardzo wysokim natężeniem ruchu.
8.	Bieżące zarządzanie operacyjne	Operational Line Management		EUROCONTROL HEIDI					Bieżące zarządzanie funkcjami ATM i zmianą dyżurną, zgodnie z przewidywanym natężeniem ruchu.
9.	Błąd	Error							Pomyłka w specyfikowaniu, projektowaniu lub wprowadzaniu rozwiązań lub wydarzenie powstałe z powodu niewłaściwych akcji lub decyzji podjętych przez personel operacyjny lub służby techniczne (załogi statków powietrznych, kontrolerzy ruchu lotniczego, służby techniczne).
10.	Brak udziału ATM	No involvement							Nie uznano elementu ani zdarzenia związanego z ATM za włączone (pośrednio czy bezpośrednio) w łańcuch zdarzeń prowadzących do wypadku/incydentu.
11.	Cel bezpieczeństwa	Safety Objective							Celem bezpieczeństwa jest osiągnięcie zaplanowanych rezultatów. Fakt osiągnięcia celu może być przedstawiony na różne sposoby, uzgodnione z właściwym organem wydającym przepisy. Szczegółowo dla ESARR 4: celem systemu bezpieczeństwa jest jakościowo lub ilościowo określona maksymalna częstotliwość lub prawdopodobieństwo z jakim zagrożenie może wystąpić.
12.	Certyfikat kompetencji	Certificate of Competence/Competency		SRC Licensing Coordination WG na podstawie Załącznika 1 do Konwencji Chicagowskiej					Wyrażenie użyte w ESARR 5 w tym samym znaczeniu co zwroty „certyfikat kompetencji i licencji”, „licencja lub certyfikat” czy „licencja” używane w Załączniku 1 do Konwencji Chicagowskiej i w Konwencji Chicagowskiej.
13.	CNS/ATM	CNS/ATM							Zbiór funkcji wykorzystywanych w celu zapewnienia służb CNS i używanych przez ATM.
14.	Członek załogi	Crew member		Dokument 9713 ICAO					Osoba wyznaczona przez operatora do pełnienia obowiązków na pokładzie statku powietrznego w czasie lotu.
15.	Dokumentacja Systemu Zarządzania Bezpieczeństwem	SMS Documentation							Zestaw dokumentów wynikających z polityki bezpieczeństwa organizacji zmierzającej do opracowania i udokumentowania Systemu Zarządzania Bezpieczeństwem i do osiągnięcia własnych celów bezpieczeństwa.
16.	Dolot	Arrival		Dokument FCO/ET1/ST02/DEL1.0 EUROCONTROL					Odniesienie: zgodnie z ICAO ADREP: podejście końcowe, krag lotniskowy/prosta, nieudane podejście/przejście na drugi krag oraz wszystkie fazy lądowania.
17.	Fizyczny/fizjologiczny/psychologiczny/psychosocjalny	Physical/ Physiological/ Psychological/ Psychosocial		EUROCONTROL HEIDI					Odniesienie: pojęcia określające (zgodnie z taksonomią HEIDI) braki w umiejętnościach i biegłości (takie jak doświadczenie zawodowe, kwalifikacje, aktualność wiedzy, wprawa, technika, technika niestandardowa, osąd, pojętność, przyswajanie, ocena wagi spraw i ich sekwencja, eliminacja lub alokowanie informacji, praca zespołowa).

				komunikowanie się), ale także problemy fizyczne (ograniczenia medyczne, ograniczenia sensoryczne), problemy fizjologiczne (choroby, problemy zdrowotne, zmęczenie), psychologiczne (brak uwagi, utrata koncentracji, błędy, pojmowanie, uwaga, percepcja i monitorowanie, osobowość i podejście, stan mentalny/emocjonalny) i psychosocjalne (satisfakcja z pracy, sprawy kulturowe, sprawy domowe).
18.	GAT	General Air Traffic	Podręcznik EUROCONTROL FUA – Elastyczne użytkowanie przestrzeni powietrznej	Ruch lotniczy ogólny, odbywający się zgodnie z procedurami i przepisami ICAO. Uwaga: GAT może obejmować loty wojskowych statków powietrznych, dla których lot wg przepisów i procedur ICAO spełnia wymagania operacyjne określone tymi przepisami.
19.	GPWS	Ground Proximity Warning System	Załącznik 6 do Konwencji Chicagowskiej § 6.15.4	System ostrzegania przed bliskością powierzchni ziemi: system automatycznie dający załogę trwałe i wyróżniające się ostrzeżenie, gdy statek powietrzny znajduje się w potencjalnie niebezpiecznej odległości od powierzchni ziemi.
20.	Handlowy transport lotniczy	Commercial air transport	Dokument 9713 ICAO	Operacja statku powietrznego wykonującego lot rozkładowy lub nierozkładowy, na jednym lub kilku odcinkach, dostępny do użytku publicznego odpłatnie lub do wynajęcia (ładowania techniczne są wliczane do statystyk ICAO).
21.	Identyfikacja zagrożeń	Hazard Identification		Proces określający co może się zdarzyć, dlaczego i w jaki sposób.
22.	Incydent lotniczy	Incident	Załącznik 13 do Konwencji Chicagowskiej, Dokument 9713 ICAO	Każde zdarzenie, oprócz wypadku lotniczego, związane z użytkowaniem statku powietrznego, które wpływa lub może mieć wpływ na bezpieczeństwo użytkowania.
23.	Inne urządzenia i funkcje ostrzegawcze	Other alerting devices		Urządzenia i funkcje ostrzegawcze inne niż STCA, MSAW, GPWS, ACAS, A-SMGCS
24.	Integracja systemów	Integration Issues	EUROCONTROL HEIDI	Jako czynnik: defekty lub anomalie występujące we współpracy między systemami/elementami wyposażenia.
25.	Interfejs pomiędzy organami służb ATM	Interface between ATM service units	EUROCONTROL HEIDI	Granice przestrzeni między sąsiadującymi fragmentami dwu systemów ATM.
26.	Kolizja pomiędzy statkami powietrznymi na ziemi	Collision on the ground between aircraft	EUROCONTROL HEIDI	Statki powietrzne wchodzą w bezpośredni kontakt ze sobą na ziemi.
27.	Kolizja pomiędzy statkiem powietrznym a pojazdem/innym statkiem powietrznym na ziemi oraz pojazdem/osobą/przeszkodą(ami)	Collision between an aircraft and vehicle/another aircraft on the ground and vehicle/person/obstruction(s)	EUROCONTROL HEIDI	Statek powietrzny wchodzi w bezpośredni kontakt z pojazdem/osobą/przeszkodą(ami) podczas wykonywania manewrów na ziemi.
28.	Kolizja pomiędzy statkiem powietrznym w powietrzu z pojazdem/innym statkiem powietrznym na ziemi	Collision between an airborne aircraft and vehicle/another aircraft on the ground	EUROCONTROL HEIDI	Statki powietrzne wchodzące w bezpośredni kontakt między sobą, jeden z nich znajduje się na ziemi, a drugi w powietrzu.
29.	Kolowanie	Taxi	Dokument FCO/ET1/ST02/DEL/1.0 EUROCONTROL	Obejmuje kolowanie do startu (od momentu odblokowania do momentu rozbiegu) oraz kolowanie po przyziemieniu (od momentu zwolnienia drogi startowej lub pełnego zatrzymania na drodze startowej) do zablo-

Odniesienie: kolowanie do startu zgodnie z ICAO ADREP: postój, uruchamianie silników, silniki uruchomione, zwiększenie obrotów, wirnik obraca

								się oraz kolowanie - wypychanie, kolowanie do drogi startowej lub podlot, inne fazy. Odniesienie: kolowanie po przyziemieniu zgodnie z ICAO ADREP; skolowanie z drogi startowej, podlot, postój, silniki pracują, wirnik obraca się, inne fazy.
30.	Kontrola radarowa	<i>Radar control</i>		Dokument 9713 ICAO				Określenie użyte w celu wskazania, iż informacje pochodzące z radaru są bezpośrednio wykorzystywane do zapewniania służby kontroli ruchu.
31.	Leki	<i>Medicines</i>		SRC Licensing Coordination WG				Wyrażenie obejmujące lekarstwa zarówno przepisywane, jak i nie przepisywane przez lekarza.
32.	Licencja kontrolera ruchu lotniczego	<i>Air Traffic Controller Licence</i>		HRT Licensing Working Group				Dokument wskazujący posiadacza jako wykwalifikowanego kontrolera ruchu lotniczego oraz zawierający osobiste, zdrowotne i zawodowe kwalifikacje, łącznie ze szczegółami uprawnień i potwierdzeniem ważności kompetencji.
33.	Liczba osób z poważnymi obrażeniami ciała	<i>Number of serious injuries</i>		Dokument 9713 ICAO				Obrażenia ciała, których osoba doznała w trakcie wypadku, i które: - wymagają hospitalizacji dłuższej niż 48 godzin w okresie 7 dni od momentu doznania obrażeń, lub - spowodowały złamanie jakiegokolwiek kości (z wyjątkiem drobnych złamań palców rąk, nóg lub nosa), lub - spowodowały rany jakiegokolwiek organu wewnętrznego, lub - spowodowały poparzenia drugiego i/lub trzeciego stopnia na więcej niż na 5% powierzchni ciała, lub - spowodowały zwerfowaną ekspozycję ciała na substancje zakaźne i/lub promieniotwórcze. Uwaga: należy podać łączną liczbę osób, które doznały poważnych obrażeń ciała podczas wypadku, niezależnie od liczby statków powietrznych biorących w nim udział.
34.	Liczba rannych ze skutkiem śmiertelnym	<i>Number of fatal injuries</i>		Dokument 9713 ICAO				Odniesienie: w celu ujednolicenia statystyki, przyjmuje się, iż obrażenia skutkujące zgonem w ciągu 30 dni od daty wypadku stanowią (zgodnie z Załącznikiem 13 do Konwencji Chicagowskiej) kategorię „obrażenia ze skutkiem śmiertelnym”.
35.	Liczba zaangażowanych statków powietrznych	<i>Number of aircraft involved</i>		EUROCONTROL HEIDI				Odniesienie: statek powietrzny zgodnie z definicją Załącznika 8 do Konwencji Chicagowskiej.
36.	Lot trasowy	<i>En-route</i>		Dokument FCO/ET1/ST02/DEL1.0 EUROCONTROL				Odniesienie: fazy lotu zgodnie z ICAO ADREP: start, wzniesienie do włączenia się do ruchu, cała faza lotu trasowego, procedury podejścia, holding w fazie zbliżania, podejście pośrednie, krag lotniskowy, przerwane podejście przed osiągnięciem wysokości decyzji, awaryjne/niekontrolowane zniżanie, inne fazy.
37.	Lot usługowy	<i>Aerial work</i>		Dokument 9713 ICAO				Operacja statku powietrznego, w której jest on użyty do usług specjalnych (rolnicze, konstrukcyjne, fotograficzne, rozpoznawcze, obserwacyjne, patrolowe, poszukiwawczo-ratownicze, reklamowe, itp.).
38.	Lotnictwo ogólne	<i>General Aviation</i>		Dokument 9713 ICAO				Operacja statku powietrznego innego niż statek powietrzny handlowy lub usługowy.
39.	Loty szkolne	<i>Instruction flights</i>						Lot statku powietrznego, w którym statek powietrzny jest używany do nauki latania.
40.	Loty wojskowe	<i>Military flight</i>		Słownik lotniczy Janes'a				Statek powietrzny użyty przez siły zbrojne (legalne lub powstańcze) bez względu na typ statku powietrznego, z wyłączeniem bojowych statków powietrznych wycofanych ze służby i będących w prywatnym posiadaniu.

41.	Meldunek ACAS	Airborne Collision Avoidance System (ACAS) report		Powiadomienie lub meldunek przekazany przez dowódcę statku powietrznego zainteresowanemu organowi ruchu lotniczego, oraz następujący po tym meldunek kontrolera ruchu lotniczego, w którym przypadek wykonania przez statek powietrzny manewru odpowiadającego na zalecenie ACAS.	Odniesienie: zmodyfikowana została definicja umieszczona w JAA NPA OPS-15 (poprawione JAR OPS): powiadomienie i meldunek złożony przez dowódcę statku powietrznego do zainteresowanego organu ruchu lotniczego, w każdym przypadku wykonania przez statek powietrzny manewru odpowiadającego na zalecenie rozwiązania ACAS (definicja).
42.	Meldunek o innych zdarzeniach	Other occurrence reports		Powiadomienie i/lub meldunek złożony przez dowolną osobę lub instytucję.	Np: meldunek złożony przez pasażera.
43.	Mierzalne poziomy bezpieczeństwa	Quantitative Safety Levels		Liczbowe przedstawienie poziomów bezpieczeństwa.	
44.	Minima bezpieczeństwa	Target Level of Safety (or Safety Level or Safety Minima)		Poziom, na jakim bezpieczeństwo jest osiągane w odpowiednim kontekście, oceniany w odniesieniu do akceptowalnego lub tolerowanego ryzyka.	
45.	Monitorowanie bezpieczeństwa	Safety monitoring		Systematyczne działania podjęte w celu wykrycia zmian mających wpływ na system zarządzania ruchem lotniczym, ukazujące że akceptowalny lub tolerowany poziom bezpieczeństwa może zostać osiągnięty.	
46.	MSAW	Minimum Safe Altitude Warning	EUROCONTROL	Ostrzeżenie przed naruszeniem minimalnej bezpiecznej wysokości sektorowej – automatyczny system ostrzegający kontrolerów w sytuacji, w której statek powietrzny wykonuje lub może wykonać – zgodnie z przewidywaniami systemu – lot na wysokości grożącej kolizją z terenem lub przeszkodami.	
47.	Narodowy organ ds. przepisów bezpieczeństwa w ATM	National ATM Safety Regulatory Body		Organ wyznaczony przez władze państwowe, odpowiedzialny za przepisy dotyczące bezpieczeństwa w lotnictwie cywilnym.	
48.	Naruszenie minimów separacji	Separation minima infringement	EUROCONTROL HEIDI	Sytuacja, w której nie zostały zachowane zadane minima separacji pomiędzy statkami powietrznymi.	Uwaga: niezależnie od faktu złożenia meldunku AIRPROX.
49.	Naruszenie przestrzeni	Unauthorised penetration of an airspace	EUROCONTROL HEIDI	Wlot statku powietrznego w część przestrzeni powietrznej bez zezwolenia wydanego przez odpowiedni organ ruchu lotniczego (jeśli jest ono wymagane).	Przykład: statek powietrzny wlatuje w opublikowaną strefę P, D lub R bez zezwolenia stosownych służb lub w przestrzeń kontrolowaną bez zezwolenia ATC.
50.	Niebezpieczne zbliżenie z powierzchnią ziemi w locie sterowanym	Near Controlled Flight Into Terrain (CFIT)	EUROCONTROL HEIDI	Uniknięto zdarzenia z powierzchnią ziemi w locie sterowanym przez załogę (CFIT) dzięki zbiegowi okoliczności lub przez podjęcie działań w celu jego uniknięcia.	Uwaga: pojęcie alternatywne CFIT – „Controlled flight to terrain”.
51.	Niemożliwość zapewnienia służb ASM	Inability to provide ASM services	EUROCONTROL HEIDI	Zdarzenie, w którym elementy nazemne systemu zarządzania przestrzenią powietrzną nie pracują, są niewystarczające, niedostępne lub uszkodzone w stopniu obniżającym bezpieczeństwo ruchu lotniczego.	Odniesienie: do zadań ASM należy udostępnianie jak największej części danej części przestrzeni powietrznej – poprzez dynamiczny przydział czasowy oraz segregację przestrzeni dla różnych jej użytkowników, na bazie krótkoterminowych zapotrzebowań.
52.	Niemożliwość zapewnienia służb ATFM	Inability to provide ATFM services	EUROCONTROL HEIDI	Zdarzenie, w którym elementy nazemne systemu ATFM nie pracują, są niewystarczające, niedostępne lub uszkodzone w stopniu obniżającym lub uniemożliwiającym zapewnienie bezpieczeństwa ruchu lotniczego.	Odniesienie: ATFM – połączenie organizacji, ludzi, infrastruktury, wyposażenia, procedur, przepisów i informacji używanych w celu zapewnienia zarządzania przepływem ruchu lotniczego (ATFM) – EUROCONTROL IETF/DP/0043.
53.	Niemożliwość zapewnienia służb ATM	Inability to provide ATM services	EUROCONTROL HEIDI	Zdarzenie, w którym elementy nazemnego systemu ATM nie pracują, są niewystarczające, niedostępne lub uszkodzone w stopniu obniżającym lub uniemożliwiającym zapewnienie bezpieczeństwa ruchu lotniczego.	Odniesienie: zgodnie ze strategią ATM 2000+. Uwaga: system ATM to zbiór organizacji, ludzi, infrastruktury, urządzeń, procedur, przepisów i informacji użytych do zapewnienia służb ATM.

					umożliwiających bezpieczne wykonanie lotów i pracy systemów.
54.	Nieemożność zapewnienia służb ATS	Inability to provide ATS services	EUROCONTROL HEIDI	Zdarzenie, w którym elementy nazimnego systemu ATS nie pracują, są niewystarczające, niedostępne lub uszkodzone w stopniu obniżającym lub uniemożliwiającym zapewnienie bezpieczeństwa ruchu lotniczego.	Odniesienie: ATS (Doc 4444 ICAO) - pojęcie ogólne oznaczające wariantowo FIS - służbę informacji powierzchniowej, służbę alarmową, służbę doradczą, służbę kontroli ruchu lotniczego (ATC) - ACC, APP, TWR.
55.	Nieodpowiednia separacja	Inadequate separation	EUROCONTROL HEIDI	Przy braku zadanej separacji - sytuacja, w której załogi statków powietrznych dostrzegły, iż mijają się zbyt blisko siebie, jednak nie mogły zachować bezpiecznej separacji.	Uwaga: niezależnie od faktu złożenia meldunku AIRPROX.
56.	OAT	Operational Air Traffic	Podręcznik EUROCONTROL FUA - Elastyczne użytkowanie przestrzeni powietrznej	Operacyjny ruch lotniczy - obejmuje wszystkie loty, do których nie stosuje się przepisów ustanowionych dla GAT, i dla których przepisy i procedury zostały ustanowione przez odpowiednie władze państwowe.	Przykład: Lot VFR i IFR dostrzegające zbyt bliskie minięcie.
57.	Ocena	Assessment		Uwaga: OAT może obejmować lot cywilnego statku powietrznego, np: obloty techniczne wymagające odstępstw od przepisów ICAO w celu spełnienia wymagań operacyjnych.	
58.	Ocena ryzyka	Risk assessment		Oszacowanie bazujące na metodach inżynierskich, doświadczeniu operacyjnym i/lub metodach analitycznych.	
59.	Ochrona systemu ATM	Air Traffic Management System (ATM) security	EUROCONTROL HEIDI	Ocena mająca na celu ustalenie, że osiągnięte lub zakładane ryzyko mieści się w granicach tolerancji na akceptowalny poziom.	
60.	Odstępstwa od wyposażenia pokładowego wymagane przez ATM i od związanych z nim procedur	Deviation from aircraft ATM related equipment carriage and operations	EUROCONTROL HEIDI	Sytuacja, w której zapewnienie służb ATM zostało całkowicie lub częściowo utracone w rezultacie nieprzewidzianego zagrożenia.	Przykład: pożar, dym, powódź, zagrożenie bombowe, wybuch lub sabotaż.
61.	Odstępstwo załogi statku powietrznego od opublikowanych procedur ATS	Aircraft deviation from applicable ATS procedures	EUROCONTROL HEIDI	Wykonanie przez statek powietrzny lotu bez stosownego wyposażenia pokładowego związanego z ATM (np: COM, NAV, SUR) lub gdy urządzenia te są niesprawne. Sytuacja, w której załoga nie posiada stosownej licencji uprawniającej do użycia ww. urządzeń pokładowych - w obu przypadkach bez zwołania wydanego przez upoważnioną władzę.	Uwaga: pojęcie władza - zgodnie z definicją Załącznika 2 do Konwencji Chicagowskiej.
62.	Odstępstwo załogi statku powietrznego od stosownych przepisów ruchu lotniczego ATM	Aircraft deviation from applicable ATM regulation	EUROCONTROL HEIDI	Sytuacja, w której statek powietrzny wykonuje lot niezgodnie z opublikowaną procedurą ATS	Przykład: statek powietrzny wykonuje lot w drogach RNAV bez wymaganego wyposażenia opublikowanego w AIP.
63.	Odstępstwo załogi statku powietrznego od zezwolenia ATC	Aircraft deviation from ATC clearance	EUROCONTROL HEIDI	Sytuacja, w której statek powietrzny wykonuje lot niezgodnie ze stosownymi przepisami ruchu lotniczego.	Np: nieprawidłowy lot wg opublikowanych SID-ów lub STAR-ów.
64.	Ograniczanie ryzyka	Risk Mitigation	EUROCONTROL HEIDI		Np: opublikowanymi w AIP.
65.	Oprogramowanie	Software issues	EUROCONTROL HEIDI	Sytuacja, w której statek powietrzny wykonuje lot niezgodnie z definicją Załącznika 2 do Konwencji Chicagowskiej. Obejmuje to sytuacje, w których pilot nie stosuje się do warunków zezwolenia.	Uwaga: stosowna władza zgodnie z definicją Załącznika 2 do Konwencji Chicagowskiej.
66.	Organizacja eksploatująca	Operating organisation	SRC	Kroki podjęte w celu kontroli lub zapobieżenia zagrożeniom powodującym szkody - poprzez redukcję ryzyka do akceptowalnego poziomu.	Uwaga: na każdym etapie cyklu istnienia projektu/uruchomienia/praca operacyjna/przeglądy.
67.	Organy ATS	Air Traffic Services (ATS) units	Dokument 9713 ICAO	Jako czynnik: defekty lub anomalie występujące w oprogramowaniu lub jego składnikach.	Uwaga: może być więcej niż jeden zaangażowany organ ATS.

68.	Osiągnięcie właściwego poziomu bezpieczeństwa	Safety Achievement		Rezultaty procesów i/lub metod zastosowanych w celu osiągnięcia bezpieczeństwa w granicach tolerancji na akceptowalnym poziomie.	
69.	Osoby trzecie	Third parties		Osoby, które uczestniczyły w wypadku lub w incydencie statku powietrznego, nie będące jego pasażerami lub członkami załogi.	
70.	Państwowy Organ Zarządzania Ruchem Lotniczym (POZRL)	ATM Service Provider		Organ powołany w celu i odpowiedzialny za zapewnienie służb ATM.	
71.	Pasażerowie	Passengers		Pasażerowie, łącznie z osobami znajdującymi się na pokładzie statku powietrznego innymi niż członkowie załogi.	
72.	Personel inżynierski i techniczny, wykonujący zadania związane z bezpieczeństwem operacyjnym	Engineering and technical personnel undertaking operational safety related tasks	SRC	Personel, który eksploatuje i konserwuje wyposażenie techniczne ATM dopuszczone do użytku operacyjnego.	Uwaga: niniejsza definicja nie obejmuje innych funkcji związanych z wyposażeniem ATM, takich jak projektowanie, testowanie, odbiory i szkolenia.
73.	Personel Służb ATM	Air Traffic Management (ATM) Services Personnel	EUROCONTROL HEIDI	Osoby wyznaczone do wykonywania zadań operacyjnych bezpośrednio związanych z zapewnieniem służb ATM.	
74.	Plan szkoleń organu/ośrodka operacyjnego	Unit Training Plan	SRU/SQS/HRT	Plan wymagany przez Państwo, opracowywany przez organ operacyjny ATC i zatwierdzany przez upoważnione władze, dla prowadzenia szkolenia mającego na celu osiągnięcie i utrzymywanie przez personel ATM poziomów kompetencji wymaganych przez procedury weryfikacji kompetencji.	
75.	Poddanie kompetencji w wątpliwość	Competence in doubt	SRC Licensing Coordination WG na podstawie Europejskiego podręcznika licencjonowania personelu – kontrolerzy ruchu lotniczego	Wyrażenie ogólne obejmujące różne sytuacje, w których kontroler był zaangażowany w wypadek lub incydent z naruszeniem bezpieczeństwa statku powietrznego, lub w których procedury weryfikacji kompetencji wykazały jego braki kompetencji, lub w których nie spełnia on wymagań ciągłości praktyki.	
76.	Pojemność	Capacity	Dokument 9306 ICAO, dla „pojemności operacyjnej”	Liczba statków powietrznych mogących wlecieć w określoną część przestrzeni powietrznej lub wykonać lot na określone lotniska w określonej jednostce czasu.	Odniesienie: dokument EUROCONTROL IETF/DP/0043 definiuje szereg rodzajów pojemności (płyt postojowych, przylotów, odlotów, przepływu ruchu, operacji, drogi startowej, terminu, tranzytu). Uwaga: potencjalne wydarzenia spowodowane przekraczaniem pojemności lub dopasowaniem do pojemności powinny być przeanalizowane, niezależnie od danych liczbowych przedstawionych przez Państwo/usługodawcę.
77.	Polityka bezpieczeństwa	Safety Policy		Fundamentalne podejście organizacji do osiągnięcia bezpieczeństwa w granicach tolerancji na akceptowalnym poziomie.	
78.	Pośredni udział systemu ATM w wypadku/incydencie	Indirect ATM system contribution to accident/incident		Sytuacja, w której nie uznano elementu lub zdarzenia związanego z ATM za przyczyniający się do wypadku lub incydentu, lecz w której przynajmniej jeden czynnik ATM potencjalnie zwiększył poziom ryzyka lub odegrał rolę w zagrożeniu, w jakim znalazł się statek powietrzny. Zakłada się, że przy zaistnieniu takiej sytuacji w ATM, wypadek czy incydent mógł się mimo wszystko zdarzyć.	Przykład: Kontroler nie użył zwrotu „Avoiding action” – manewr ominięcia.
79.	Procedury i instrukcje operacyjne dla personelu ATM	Air Traffic Management (ATM) service personnel operating procedures and instructions	EUROCONTROL HEIDI	Jako przyczyna incydentu lub wypadku - procedury i instrukcje pisemne używane przez personel w trakcie wykonywania zadań pośrednio lub bezpośrednio związanych z zapewnieniem służb ATM.	Uwaga: pojęcie obejmuje zarówno poprawność lub brak poprawności procedury albo instrukcji, jak również błędne zastosowanie lub niezastosowanie procedury. Uwaga: procedury lub instrukcje mogą być skutkiem rekomendacji po ocenie bezpieczeństwa

					związany z wprowadzeniem nowego systemu ATM lub zmianami w istniejącym. Uwaga: inne procedury ATM obejmują współdziałanie z operatorami (Biuro planowania lotów) lub opracowanie i korzystanie z AIP oraz przygotowanie i rozpowszechnianie ATIS'u.
80.	Procedury innych służb operacyjnych ATM	Other operational ATM service procedures	EUROCONTROL HEIDI		Procedury i instrukcje pisemne stosowane przez personel operacyjny ATM inny niż ATC, w trakcie wykonywania zadań pośrednio lub bezpośrednio związanych z zapewnieniem służb ATM. Uwaga: procedury takie odnoszą się do obsługi technicznej i kontroli sprzętu operacyjnego, obejmującej rutynowe przeglądy i naprawy usterek oraz procedury stosowane przy projektowaniu, instalacji i oddawaniu do eksploatacji nowego wyposażenia. Uwaga: proponowana jest definicja „certyfikacji” z ATM2000+ Odniesienie: przypadki objęte tą kategorią mogą obejmować (zgodnie z taksonomią HEIDI) niewłaściwe procedury prawne, inspekcje, monitorowanie, dozór, audyty i sprawdzenie, a także błędne zastosowanie wymagań i słaby nadzór nad stosowaniem wymagań.
81.	Procedury obsługi technicznej	Engineering and maintenance procedures	EUROCONTROL HEIDI		Procedury i instrukcje pisemne stosowane przez personel techniczny w trakcie wykonywania czynności związanych z zapewnieniem służb ATM.
82.	Proces zatwierdzania	Approval process		Strategia ATM 2000+	Jako czynnik: proces, w którym uprawniony urząd działając w ramach prawnych, wydaje formalne świadectwo, że produkt, proces lub usługa spełnia stosowne wymagania przepisów.
83.	Promowanie idei bezpieczeństwa	Safety Promotion			Określenie środków, za pomocą których zagadnienia dotyczące bezpieczeństwa są podawane do wiadomości dla zapewnienia „kultury bezpieczeństwa w pracy organizacji”.
84.	Przeglądy bezpieczeństwa	Safety Surveys			Systematyczne analizy prowadzone w celu zalecenia - o ile zostaną stwierdzone - usprawnień, zapewnienia bezpieczeństwa bieżącej działalności oraz potwierdzenia zgodności ze stosownymi częściami Systemu Zarządzania Bezpieczeństwem.
85.	Przepis	Regulation		Strategia ATM2000+	Jako czynnik: przyjęcie, uchwalenie i wprowadzenie przepisów dla osiągnięcia założonych celów przez podmioty, do których odnosi się proces regulacyjny.
86.	Przepisy wykonywania lotów wg przyrządów (IFR)	Instrumental Flight Rules		Dokument 9713 ICAO	Zbiór przepisów regulujących wykonywanie lotów w warunkach meteorologicznych dla lotu wg wskazań przyrządów.
87.	Przepisy wykonywania lotów z widocznością (VFR)	Visual Flight Rules		Dokument 9713 ICAO	Jako czynnik: przepisy wykonywania lotów z widocznością. Uwaga: kategoria zawiera loty VFR spec (Doc 9713 ICAO: lot VFR, na który organ kontroli ruchu lotniczego wydał zezwolenie na lot w strefie kontrolowanej lotniska - w warunkach meteorologicznych poniżej VMC) i lot kontrolowany VFR (lot kontrolowany wykonywany wg przepisów dla lotów z widocznością).
88.	Przestrzenie powietrzne ATS	Air Traffic Services airspace		Dokument 9713 ICAO	Odniesienie: Załącznik 11 do Konwencji Chicagowskiej definiuje 7 klas przestrzeni. Klasyfikacja winna odnosić się do odpowiedniej litery ICAO (np. klasy A, B, C, D, E, F, G) lub inne, uwzględniające lokalne odstępstwa (takie jak G+ czy G+ w krajach skandynawskich). Uwaga: przypadki objęte tą kategorią mogą zawierać niewłaściwą klasyfikację przestrzeni.
89.	Przestrzeń niebezpieczna	Danger area		Dokument 9713 ICAO	Przestrzeń o określonych wymiarach, w której mogą, w określonym czasie, zaistnieć warunki niebezpieczne dla wykonania lotu statku

				powietrznego.	
90.	Przestrzeń ograniczona	Restricted area		Przestrzeń o określonych wymiarach nad lądem lub wodami terytorialnymi, w której lot statku powietrznego jest ograniczony - zgodnie z określonymi warunkami.	
91.	Przestrzeń zakazana	Prohibited area		Przestrzeń o określonych wymiarach nad lądem lub wodami terytorialnymi, w której lot statku powietrznego jest zakazany.	
92.	Przyczyna	Cause	Załącznik 13 do Konwencji Chicagowskiej	Działanie, przeoczenie, zdarzenie, warunki lub ich kombinacja, które doprowadziły do wypadku lub incydentu.	EUROCONTROL rozumie określenie „przyczyna” w szerszym znaczeniu tego słowa, tak by objęło ono zdarzenia specyficzne dla ATM (np: działania, przeoczenia, zdarzenia, warunki lub ich kombinacja prowadząca do naruszenia bezpieczeństwa).
93.	Rejestracja	Safety Records		Informacje dotyczące zdarzenia lub serii zdarzeń lotniczych, przechowywane dla zapewnienia bezpieczeństwa i zaprezentowania skutecznego funkcjonowania Systemu Zarządzania Bezpieczeństwem.	
94.	Rodzaj (typ) raportu	Type of report		Źródło informacji, człowiek bądź system, z którego pochodzi informacja na temat zdarzenia.	
95.	Rodzaj zapewnionej służby zarządzania ruchem lotniczym	Type of Air Traffic Management (ATM) service provided	Raport 10 Konferencji ICAO – Dokument 9583 EUROCONTROL FCO/ET1/ST02/DEL/1.0	Podstawowym składnikiem nazemnego ATM jest ATS (służby ruchu lotniczego), służby towarzyszące to ASM (zarządzanie przestrzenią) i ATFM (zarządzanie przepływem ruchu lotniczego).	Uwaga: do głównych zadań ATM należy umożliwienie operatorom statków powietrznych wykonanie zgodnego z rozkładem lotu odlotu i dolotu oraz stosowanie najkorzystniejszego profilu lotu przy zastosowaniu minimum ograniczeń i bez naruszania zasad bezpieczeństwa. Odniesienie: definicja ATS wg Doc 4444 ICAO: „pojęcie ogólne oznaczające przemienienie służbę informacji powietrznej FIS, służbę alarmową, służbę doradczą, służbę kontroli ruchu lotniczego (ATC – kontrola lotniska, zbliżania, obszar).
96.	Ryzyko	Risk		Kombinacja całkowitego prawdopodobieństwa i/lub częstotliwości występowania szkodliwych efektów spowodowanych zagrożeniem oraz klasy niebezpieczeństwa.	
97.	Sektoryzacja	Sectorisation	EUROCONTROL HEIDI	Podział przestrzeni na sektory, zgodnie z przyjętymi kryteriami, w celu obsłużenia ruchu lotniczego.	Odniesienie: pojęcie „sektory” zgodnie z definicją Doc 8400/4 ICAO.
98.	Służba alarmowa (ALRS)	Alerting Service (ALRS)	Dokument 9713 ICAO	Służba pełniona w celu powiadamiania odpowiednich organizacji o statku powietrznym potrzebującym pomocy poszukiwawczo – ratowniczej oraz w asystowaniu tym organizacjom (w miarę potrzeb).	
99.	Służba ATM	ATM Service		Służby powołane w celu zapewnienia zarządzania ruchem lotniczym.	
100.	Służba doradczą	Air Traffic Advisory Service	Dokument 9713 ICAO	Służba pełniona w wyznaczonej przestrzeni w celu zapewnienia, tak dalece jak jest to możliwe, separacji pomiędzy statkami powietrznymi wykonującymi lot na podstawie planu lotu IFR.	
101.	Służba informacji powietrznej (FIS)	Flight Information Service	Dokument 9713 ICAO	Służba pełniona w celu przekazywania informacji i rad pomocnych w wykonaniu sprawnego i bezpiecznego lotu. Służba pełniona w wyznaczonej przestrzeni w celu zapewnienia, tak dalece jak jest to możliwe, separacji pomiędzy statkami powietrznymi wykonującymi lot na podstawie planu lotu IFR.	Odniesienie: Doc 9713 ICAO: ruch lotniskowy to ruch wszystkich statków powietrznych na polu manewrowym lotniska i w jego pobliżu. Uwaga: za statek powietrzny wykonujący lot w pobliżu lotniska uważa się statek pozostający w kręgu nadlotniskowym, wlatujący do niego lub wylatujący.
102.	Służba kontroli lotniska	Aerodrome control service	Dokument 9713 ICAO	Służba kontroli ruchu lotniczego w odniesieniu do ruchu lotniskowego.	
103.	Służba kontroli	Area control service	Dokument 9713 ICAO	Służba kontroli ruchu lotniczego w odniesieniu do lotów kontrolowanych	Odniesienie: Doc 9713 ICAO: centrum kontroli

	obszaru			w przestrzeniach kontrolowanych.	obszaru ACC to organ ustanowiony w celu zapewnienia służby kontroli ruchu lotniczego statkom powietrznym w ruchu kontrolowanym - w przestrzeniach kontrolowanych pozostających w jego rejonie odpowiedzialności.
104.	Służba kontroli ruchu lotniczego	Air Traffic Control (ATC) Service	Załącznik 11 do Konwencji Chicagowskiej, Dokument 9713 ICAO	Usługa zapewniana w celu: a) zapobieganiu kolizjom; - pomiędzy statkami powietrznymi, - na polu manewrowym lotniska pomiędzy statkiem powietrznym a przeskodami, oraz b) zapewnienia uporządkowanego i sprawnego przepływu ruchu lotniczego.	
105.	Służba kontroli zbliżania	Approach control service	Dokument 9713 ICAO	Służba kontroli ruchu lotniczego w odniesieniu do odlatających i dolatujących statków powietrznych.	Odniesienie: Doc 9713 ICAO: organ kontroli zbliżania APP to organ ustanowiony w celu zapewnienia służby kontroli ruchu lotniczego statkom powietrznym w locie kontrolowanym - dolatującym lub odlatającym do/z jednego lub wielu lotnisk.
106.	Służba proceduralna	Procedural service	Dokument 9713 ICAO	Także: separacja proceduralna, kontrola proceduralna. Separacja stosowana w sytuacji, w której informacje o położeniu statku powietrznego pochodzą z innych źródeł niż radarowe.	
107.	Służba radarowa	Radar service	Dokument 9713 ICAO	Określenie użyte w celu wskazania, iż służba pełniona jest w oparciu o radar.	
108.	Służba ruchu lotniczego (ATS)	Air Traffic Service (ATS)	Załącznik 2 do Konwencji Chicagowskiej, Dokument 9569 ICAO	Wyrażenie ogólne, oznaczające zarówno służbę informacji powietrznej, służbę alarmową, służbę doradczą ruchu lotniczego, służbę kontroli ruchu lotniczego (służbę kontroli obszaru, służbę zbliżania, służbę kontroli lotniska), służbę nadzoru ruchu lotniczego, jak i służbę koordynacji ruchu lotniczego.	
109.	Sprzęt	Hardware issues	EUROCONTROL HEIDI	Jako czynnik: defekty lub anomalie występujące w określonym sprzęcie lub jego składnikach.	Uwaga: na każdym etapie cyklu życia: projekt/uruchomienie/praca operacyjna/przeglądy
110.	Stanowisko zarządzania bezpieczeństwem	Safety Management Function		Stanowisko o określonej w strukturze organizacyjnej odpowiedzialności za opracowanie i utrzymywanie efektywnego systemu zarządzania bezpieczeństwem.	
111.	Stan błędu	Failure condition		Sytuacja istnienia jednej lub większej ilości usterek lub błędów - w zależności od fazy lotu oraz niesprzyjających warunków operacyjnych (natężenie ruchu lotniczego, TMA, itd.) - mająca wpływ na statek powietrzny i/lub jego pasażerów poprzez pośrednią lub bezpośrednią utratę separacji, lub mająca w tej utracie separacji swój udział.	
112.	Start	Departure	Dokument FCO/ET1/ST02/DEL 1.0 EUROCONTROL	Od rozpoczęcia rozbiegu do zakończenia wznoszenia.	Odniesienie: zgodnie z ICAO ADREP - rozbieg, przerwany start, wstępne wznoszenie, wznoszenie po zamknięciu podwozia, awaryjne lub nie kontrolowane zniżanie w czasie startu, inne fazy.
113.	STCA	Short Term Conflict Alert		Ostrzeżenie przed konfliktem w krótkim czasie: automatyczny system ostrzegający kontrolera ruchu lotniczego (na wskaźniku sytuacji ruchu), w krótkim czasie przed ewentualnym wystąpieniem konfliktu pomiędzy statkami powietrznymi.	Uwaga: obecne STCA składają się z nazimennych systemów komputerowych SSR - używających trójwymiarowych prognoz trajektorii lotu statków powietrznych do ostrzeżenia personelu ruchu lotniczego o aktualnym/potencjalnym konflikcie między statkami powietrznymi, jaki może nastąpić w najbliższym czasie, na kilka minut, zwykle 2 - 3 minuty, przed przewidywanym czasem konfliktu.
114.	Struktura dróg lotniczych	Route structure	Dokument EUROCONTROL IETF/DIP/0043	Układ dróg lotniczych ATS, torów lotu w przestrzeniach TMA i inne elementy struktury przestrzeni (np: strefy oczekiwania), przeznaczone do wykorzystania przez operatorów statków powietrznych.	Uwaga: stosowana jest także definicja „sieć dróg lotniczych”.

115.	Struktura firmy i polityka zarządzania	Company structure and management policy	EUROCONTROL HEIDI	Jako czynnik: istnieje struktura organizacyjna oraz polityka władz lotnictwa i narodowego usługodawcy.	Uwaga: obejmuje także politykę w odniesieniu do stylu prowadzenia organizacji, mającej tendencję do pozostawiania poza kontrolą, co może wpływać na bezpieczeństwo ruchu lotniczego.
116.	Struktura przestrzeni	Airspace structure	Słownik „Collins Concise Dictionary”	Struktura lub forma przestrzeni do określonego użytku w ruchu lotniczym.	
117.	Substancje psychoaktywne	Psychoactive substances	Załącznik 1 do Konwencji Chicagowskiej	Alkohol, pochodne opium, pochodne konopi indyjskich, środki uspokajające i nasenne, kokaina i inne środki pobudzające, halucynogenne, lotne rozpuszczalniki, z wyłączeniem kawy i nikotyny.	
118.	System	System		Kombinacja elementów fizycznych, procedur i środków ludzkich, zorganizowana w celu sprawowania odpowiednich funkcji.	
119.	System ATM	ATM System		Część systemu zegluga powietrznej, składająca się z części naziemnej ATM i części pokładowej ATM.	Uwaga: a. system ATM zawiera trzy elementy składowe: ludzie, procedury i urządzenia (oprogramowanie i sprzęt), b. system ATM zakłada istnienie systemów wspomagających CNS (łączności, Nawigacyjne, Dozorowania).
120.	System CNS	CNS System		Całość sprzętu i oprogramowania, narzędzi i aplikacji komputerowych, które są używane do zapewnienia jednej lub więcej służb ruchu lotniczego. System CNS umożliwia zapewnienie służb ATM.	
121.	System technicznej infrastruktury zabezpieczenia służb ATM	Air Traffic Management (ATM) Service infrastructure/facilities/technical systems	EUROCONTROL HEIDI	Jako czynnik: dedykowane systemy i podsystemy, których funkcjonowanie bezpośrednio wspiera zapewnienie służb ATM, a także infrastruktura kubaturowa umożliwiająca świadczenie tych służb.	Uwaga: obejmuje: - ustanowienie polityki i standardów bezpieczeństwa (jako minimum spełniających przepisy wymagań prawnych), - stosowną siłę fachową umożliwiającą wdrożenie systemu zarządzania bezpieczeństwem, - sposoby oceny stopnia bezpieczeństwa oraz mechanizmy wykrywania jego braków, np: przypadki określone tą kategorią mogą obejmować niejasności występujące w procedurach operacyjnych ATC, niedostępność lub niestosowność materiału operacyjnego, niewłaściwa ocena ryzyka przy wprowadzaniu zmian do systemu ATM, niewystarczające szkolenie, brak realizacji wniosków wynikających z badania poprzedniego zdarzenia.
122.	System Zarządzania Bezpieczeństwem (SMS)	Safety Management System	EUROCONTROL	Proces stosowany przez organizację zapewniający usługi lub produkty związane z bezpieczeństwem, gwarantujący iż rozpatrzone zostały wszystkie aspekty dotyczące bezpieczeństwa związanego z usługą.	
123.	Szkolenie OUT	On-Job-Training (OUT)	EATCHIP Air Traffic Controller Training at Operational Units, HUM.ET1.ST05.400-GUI-01, modyfikowane przez ICAO i SRU	Praktyczne połączenie - w rzeczywistej sytuacji ruchowej - wcześniej nabytych umiejętności oraz uzdolnień, pod nadzorem kwalifikowanego instruktora OUT.	
124.	Szkolenie operacyjne	Operational Training	EATMP Specifications of Training Tools and Methods ATC-HUM.ET1.ST07.1000-	Szkolenie przeprowadzane w rzeczywistej sytuacji ruchowej, w ślad za szkoleniem podstawowym. Obejmuje szkolenie przejściowe, pre-OUT oraz OUT.	

125.	Szkolenie zatwierdzone	Approved training	GUI-01 EUROCONTROL	Szkolenie zapewniające odpowiedni poziom kompetencji szkolonego personelu do wykonywania przyznanych zadań, łącznie z praktyczną integracją uzyskanej wiedzy i umiejętności z warunkami na stanowisku. Środowisko operacyjne składa się z fizycznych i instytucjonalnych charakterystyk przestrzeni, w której odbywają się operacje lotnicze. Środowisko to zawiera służby zarządzania ruchem lotniczym, użyte technologie, organizację przestrzeni, otaczające warunki oraz ludzi.		Odniesienie: przypadki określone tą kategorią mogą obejmować (zgodnie z taksonomią HEIDI) otoczenie fizyczne (takie jak lotnisko, ergonomia stanowiska pracy), oprogramowanie ATM (np. automatyczne systemy ostrzegania), jak również zapewnienie informacji (np. meteo).
126.	Środowisko operacyjne	Environment of operations		Jako czynnik: jeśli środowisko pracy było nieodpowiednie do wykonywanych przez personel czynności zawodowych.		
127.	Środowisko pracy	Interface-working environment	EUROCONTROL HEIDI	Określenie mogące mieć dwa znaczenia: rodzaj lotu na bieżące zadanie wykonywany zwykle przez statki powietrzne przy małej liczbie miejsc lub ładowności, lub - w niektórych przypadkach - wykonywany w lotach rozkładowych z międzylądowaniami np: w miejscach przylądca na pokład lub rozładunku ładunku i/lub pasażerów.		
128.	Taksówki powietrzne	Air taxi service	Dokument 9713 ICAO	Zgodnie z identyfikacją zawartą w dokumencie ICAO lub tekstem otwartym, jeśli brak jest oznaczenia ICAO.		Uwaga: procedura taka jak dla planu lotu ZZZZ+, pole 18 otwartym tekstem. Przykład: A310, F27, szybowiec.
129.	Typ statku powietrznego	Type of aircraft	EUROCONTROL HEIDI	Uwaga: określenie obejmuje układ lotniska, fizyczne charakterystyki, konfigurację pola manewrowego lotniska, a także płaszczyzny ograniczające przestrzeń nad przeszkodami dla tego lotniska, zgodnie z Załącznikiem 14 do Konwencji Chicagowskiej.		
130.	Układ lotniska i jego infrastruktura	Aerodrome layout and infrastructure	EUROCONTROL HEIDI	Kompetentny organ mianowany przez władze Państwa do sprawowania roli regulatora (organu wydającego przepisy) w zakresie bezpieczeństwa lotniczego.		Uwaga: w znaczeniu używanym przez ESARR 5, zwrot „upoważnione władze państwowe” obejmuje zadania określone obecnie w zadaniach „Licensing Authority”, według Załącznika 1 do Konwencji Chicagowskiej.
131.	Upoważnione władze państwowe	Designated authority	SRC-RTF, na podstawie JAR-21	Upoważnienie umieszczone w licencji lub do niej dołączone i stanowiące jej nieodłączną część, ustanawiające specjalne warunki, przywileje lub ograniczenia z nią związane.		
132.	Uprawienie	Rating	Załącznik 1 do Konwencji Chicagowskiej, Dokument 9569 ICAO	Upoważnienie umieszczone w licencji kontrolera ruchu lotniczego i stanowiące jej nieodłączną część, określające specjalistyczne kwalifikacje powiązane z ważnymi uprawnieniami.		
133.	Uprawienie licencyjne	Licence endorsement	HRT Licensing Working Group	Wpis w licencji kontrolera ruchu lotniczego określający organ kontroli ruchu i stanowiska lub sektory operacyjne, w których kontroler ma prawo do wykonywania czynności wynikających z ważnych uprawnień zawartych w licencji.		
134.	Uprawienie szczegółowe	Endorsement	HRT Licensing Working Group	Systemy, służby lub ustalenia, włączając łączność, nawigację i dozоровanie, które wspomagają służby zarządzania ruchem lotniczym.		
135.	Usługi wspierające/pomocnicze	Supporting Services		Wszystkie zasoby materialne i niematerialne oraz usługi zapewniane przez jakąkolwiek organizację, która nie jest objęta Systemem Zarządzania Bezpieczeństwem organu zarządzania ruchem lotniczym.		
136.	Usługi zewnętrzne	External Services		Niezdolność jakiegokolwiek elementu systemu zarządzania ruchem lotniczym do wypełniania ich funkcji.		
137.	Usterka	Failure		Sytuacja, w której nastąpiła całkowita lub częściowa utrata możliwości prowadzenia dozoru radarowego przy pomocy nazijnego systemu ATM.		
138.	Usterka funkcji dozoru radarowego	Failure of SURVEILLANCE function	EUROCONTROL HEIDI	Odniesienie: funkcja dozoru radarowego – zbiór organizacji, ludzi, infrastruktury, urządzeń, procedur, przepisów oraz informacji używanych		

					w celu zapewnienia służby dozoru radarowego, w celu umożliwienia bezpiecznego wykonywania lotów i pracy systemu, poprzez śledzenie i monitorowanie postępu lotu statku powietrznego (EUROCONTROL IETF/DP/0043).
139.	Usterka funkcji łączności	Failure of COMMUNICATION function	EUROCONTROL HEIDI		Odniesienie: funkcje łączności – zbiór organizacji, ludzi, infrastruktury, urządzeń, procedur, przepisów oraz informacji używanych w celu zapewnienia służb łączności umożliwiającej bezpieczne wykonywanie lotów i pracę systemu (EUROCONTROL IETF/DP/0043). Przykład: niepoprawna transmisja znaczącej depeszy.
140.	Usterka funkcji nawigacyjnych	Failure of NAVIGATION function	EUROCONTROL HEIDI		Odniesienie: służba nawigacji w drogach lotniczych lub segmentach podejścia zapewniana przez usługodawcę ATS za pomocą nazwanych lub satelitarnych urządzeń (EUROCONTROL IETF/DP/0043).
141.	Usterka funkcji przetwarzania i dystrybucji danych	Failure of Data Processing and Distribution function	EUROCONTROL HEIDI		Przykład: brak funkcji przetwarzania danych planów lotu.
142.	Usterka funkcji zapewniania informacji wspomagających	Failure of support information function	EUROCONTROL HEIDI		Przykład: nieprawidłowa informacja dotycząca wiatru w czasie startu lub lądowania, nieprawidłowy RVR, brak lub nieprawidłowo wypełniony plan lotu.
143.	Uszczegółowienie uprawnień	Rating endorsement	HRT Licensing Working Group		
144.	Uszkodzenia statku powietrznego	Damage to aircraft	Załącznik 13 do Konwencji Chicagowskiej		
145.	Utrata marginesu bezpieczeństwa	Loss of safety margins			Uwaga: zawiera nieodpowiednią separację oraz naruszenie minimów separacji.
146.	Uwarunkowania instytucjonalne	Institutional arrangements	EUROCONTROL HEIDI		Uwaga: przypadki w tej kategorii obejmują rozważania o statusie prawnym organizacji zapewniającej ATM (np. państwowa, spółka, sektor prywatny), oraz relacje pomiędzy regulatorem a usługodawcą.
147.	Waga	Severity			
148.	Waga zagrożenia (klasa zagrożenia)	Severity class			
149.	Weryfikacja	Verification			
150.	Wtargnięcie na drogę startową bez konieczności podjęcia działań dla uniknięcia kolizji	Runway incursion where no avoiding action was necessary	EUROCONTROL HEIDI		Uwaga: pojęcie „droga startowa” zgodnie z definicją „pasa startowego” Załącznika 14 do Konwencji Chicagowskiej, rozszerzone o strefy ochronne stosowane przy specyficznych typach operacji.
151.	Wtargnięcie na drogę startową z koniecznością	Runway incursion where avoiding action was	EUROCONTROL HEIDI		Uwaga: pojęcie „droga startowa” zgodnie z definicją „pasa startowego” Załącznika 14 do Konwencji

	ścią podjęcia działań dla uniknięcia kolizji	necessary			ność podjęcia działań w celu uniknięcia kolizji ze statkiem powietrznym.	cji Chicagońskiej, rozszerzone o strefy ochronne stosowane przy specyficznych typach operacji.
152.	Wydawanie przepisów	Regulatory activities	EUROCONTROL HEIDI		Ustanawianie przepisów i polityki oraz nadzór nad stosowaniem się do nich przez organizację usługodawcy ATM.	
153.	Wymagania bezpieczeństwa	Safety requirement			Środki przeciwdziałania ryzyku, definiowane na podstawie strategii przeciwdziałania ryzyku, zapewniające osiągnięcie poszczególnych celów bezpieczeństwa. Mogą przyjmować różne formy dotyczące organizacyjnych, operacyjnych i proceduralnych współdziałań lub środowiska występowania.	
154.	Wymagania pracy operacyjnej	Operational tasks demand	EUROCONTROL HEIDI		Jako czynnik: wymagania pracy operacyjnej związane z zadaniami związanymi bezpośrednio z zapewnieniem ATS.	Odniesienie: przypadki określone tą kategorią (zgodnie z taksonomią HEIDI) odnoszą się głównie do wysokim obciążeniem personelu ATM (np: niespodziewany ruch) do sytuacji awaryjnych lub niecodziennych, albo ograniczeń nocnych.
155.	Wymagania przepisów bezpieczeństwa	Safety Regulatory Requirement			Specyfikacje państwowego organu wydającego przepisy o statusie przepisów prawnych z zakresu bezpieczeństwa. Zgodność podmiotu z tą specyfikacją prowadzi do potwierdzenia jego kompetencji w zakresie bezpieczeństwa.	
156.	Wypadek lotniczy	Accident	Załącznik 13 do Konwencji Chicagońskiej		Zdarzenie, związane z użytkowaniem statku powietrznego, które zaistniało od chwili wejścia jakiegokolwiek osoby na pokład z zamiarem wykonania lotu, do chwili w której wszystkie znajdujące się na pokładzie osoby opuściły statek powietrzny, i podczas którego: a) jakakolwiek osoba doznała obrażeń ciała ze skutkiem śmiertelnym lub poważnych obrażeń ciała, w rezultacie: - znajdowania się na pokładzie danego statku powietrznego, lub - bezpośredniego zetknięcia się z jakąkolwiek częścią statku powietrznego, włączając części, które oddzieliły się od danego statku powietrznego, lub - bezpośredniego oddziaływania strumienia gazów wylotowych silnika odrzutowego, b) statek powietrzny został uszkodzony lub nastąpiło zniszczenie jego konstrukcji, w rezultacie czego: - naruszona została trwałość konstrukcji, pogorszeniu uległy techniczne lub lotne charakterystyki statku powietrznego, oraz - wymagane jest przeprowadzenie poważnego remontu lub wymiana uszkodzonego elementu, c) statek powietrzny zaginął lub znajduje się w miejscu, do którego dostęp jest niemożliwy. Uwaga 1: jedynie w celu zachowania jednolitości danych statystycznych obrażenia ciała, w rezultacie których w ciągu 30 dni od chwili zaistnienia wypadku nastąpiła śmierć, ICAO klasyfikuje jako obrażenia ciała ze skutkiem śmiertelnym. Uwaga 2: statek powietrzny uważa się za zagniony wówczas, gdy poszukiwania zostały oficjalnie odwołane miejsce znajdowania się szczątków statku powietrznego nie zostało ustalone.	
157.	Wypadnięcie statku powietrznego z drogi startowej	Runway excursion by aircraft	EUROCONTROL HEIDI		Statek powietrzny porusza się poza krawędzią drogi startowej lub wypada z niej.	Uwaga: pojęcie „droga startowa” zgodnie z definicją „pasa startowego” Załącznika 14 do Konwencji Chicagońskiej, rozszerzone o strefy ochronne stosowane przy specyficznych typach operacji.

158.	Wypożyczenie techniczne ATM dopuszczone do użytku operacyjnego	ATM equipment approved for operational use	ASP-SPC	Wszystkie systemy, obiekty i urządzenia, które zostały dopuszczone do bezpośredniego wykorzystania przez użytkowników przestrzeni powietrznej (np. nazwiska urządzeń radionawigacyjnych) lub do pełnienia służb operacyjnych ATM.	Uwaga: pojęcie to obejmuje systemy, obiekty i urządzenia eksploatowane lub nadzorowane przez „organizację eksploatującą”, służące celom zegluga powietrznej, niezależnie od tego czy wyroby używane do wykonywania zadań związanych z ATM są powszechnie dostępne na rynku, czy też zostały wytworzone na podstawie specyficznych wymagań ATM.
159.	Zagrożenie	Hazard		Jakikolwiek warunek, wydarzenie lub okoliczności, które mogą wywołać wypadek.	Uwaga: pojęcie ma zastosowanie głównie przy wypadkach i poważnych incydentach lotniczych, zalecenia są wydawane przez organy uprawnione do badania wypadków (w Polsce - PKBWL). Definicja ICAO nie obejmuje zaleceń wewnętrznych organu ATM, które mogą wynikać także z analiz zmian w systemie ATM lub z przeprowadzonych przeglądów bezpieczeństwa.
160.	Zalecenia dotyczące bezpieczeństwa	Safety Recommendations	Załącznik 13 do Konwencji Chicagowskiej	Propozycje władz badających wypadek/incydent lotniczy, oparte o informacje wynikające z prowadzonego dochodzenia, składane w intencji uniknięcia podobnego wypadku/incydentu w przyszłości.	Zgodne z SAE ARP 4754/4761.
161.	Założenie	Assumption		Twierdzenie i/lub reguła przyjęte bez dowodu.	
162.	Zapewnienie bezpieczeństwa	Safety assurance		Wszystkie zaplanowane i systematyczne działania konieczne do zapewnienia adekwatnego przekonania, że produkt, służba, organizacja, lub system osiągnął akceptowalne lub tolerowane bezpieczeństwo.	Uwaga: obejmuje (zgodnie z taksonomią HEIDI) rekrutację, dobór zmian, grafik, warunki, obsada.
163.	Zarządzanie/polityka personalna jako przyczyna incydentu lub wypadku	Management/Personnel Policy	EUROCONTROL HEIDI	Polityka stosowana przez usługodawcę ATM w celu zarządzania personelem.	
164.	Zarządzanie bezpieczeństwem	Safety Management		Kierowanie działaniami w celu zabezpieczenia najwyższych standardów bezpieczeństwa, spełniających (jako minimum) wymagania przepisów bezpieczeństwa.	
165.	Zatwierdzenie	Validation		Potwierdzenie poprzez sprawdzenie oraz prowadzenie ewidencji, że poszczególne wymagania zostały spełnione (zwykle używane do wewnętrznych sprawdzania projektów).	
166.	Zdarzenie	Occurrence		Wypadek, poważny incydent oraz incydent, a także inne defekty lub niesprawność statku powietrznego, jego wyposażenia lub dowolnego elementu systemu nawigacji powietrznej używanego/przewidzianego do użycia w celu wykonania lub w związku z wykonaniem operacji lotniczej oraz związanej z zapewnieniem służb ATM lub pomocy w nawigacji statku powietrznego.	Uwaga: wyraz „incident” w polskiej wersji Załącznika 13 do Konwencji Chicagowskiej został określony jako „przesłanka”.
167.	Zderzenie w powietrzu	Mid-air collision	EUROCONTROL HEIDI	Wydarzenie, podczas którego statek powietrzny w locie wchodzi w bezpośredni kontakt z innym statkiem powietrznym lub z innym obiektem latającym.	Uwaga: przyjmuje się, że lot jednego lub obu statków powietrznych może być kontynuowany.
168.	Zderzenie z powierzchnią ziemi w locie sterowanym	Controlled Flight Into Terrain (CFIT)	Okólnik 272-AN/161 ICAO	Wypadek, w którym statek powietrzny pozostający pod kontrolą załogi jest przez nią nieswiadomie doprowadzony do zderzenia z powierzchnią ziemi lub wody.	

Egzemplarze bieżące oraz archiwalne można nabywać w Ośrodku Informacji Naukowej, Technicznej i Ekonomicznej Urzędu Lotnictwa Cywilnego
ul. Żelazna 59, 00-848 Warszawa, tel. 520-73-14, 520-73-15

Wydawca: Prezes Urzędu Lotnictwa Cywilnego
Redakcja: Departament Prawno-Legislacyjny Wydział Dziennika Urzędowego
ul. Żelazna 59, 00-848 Warszawa, tel. 520-72-22, 520-72-44
e-mail: dzu@ulc.gov.pl
Skład, druk: Ośrodek Przetwarzania Informacji
al. Niepodległości 188b, 00-950 Warszawa, skr. poczt. 355, tel. 825-12-47
email: opi@opi.org.pl

Tłoczono z polecenia Prezesa Urzędu Lotnictwa Cywilnego w Ośrodku Przetwarzania Informacji
