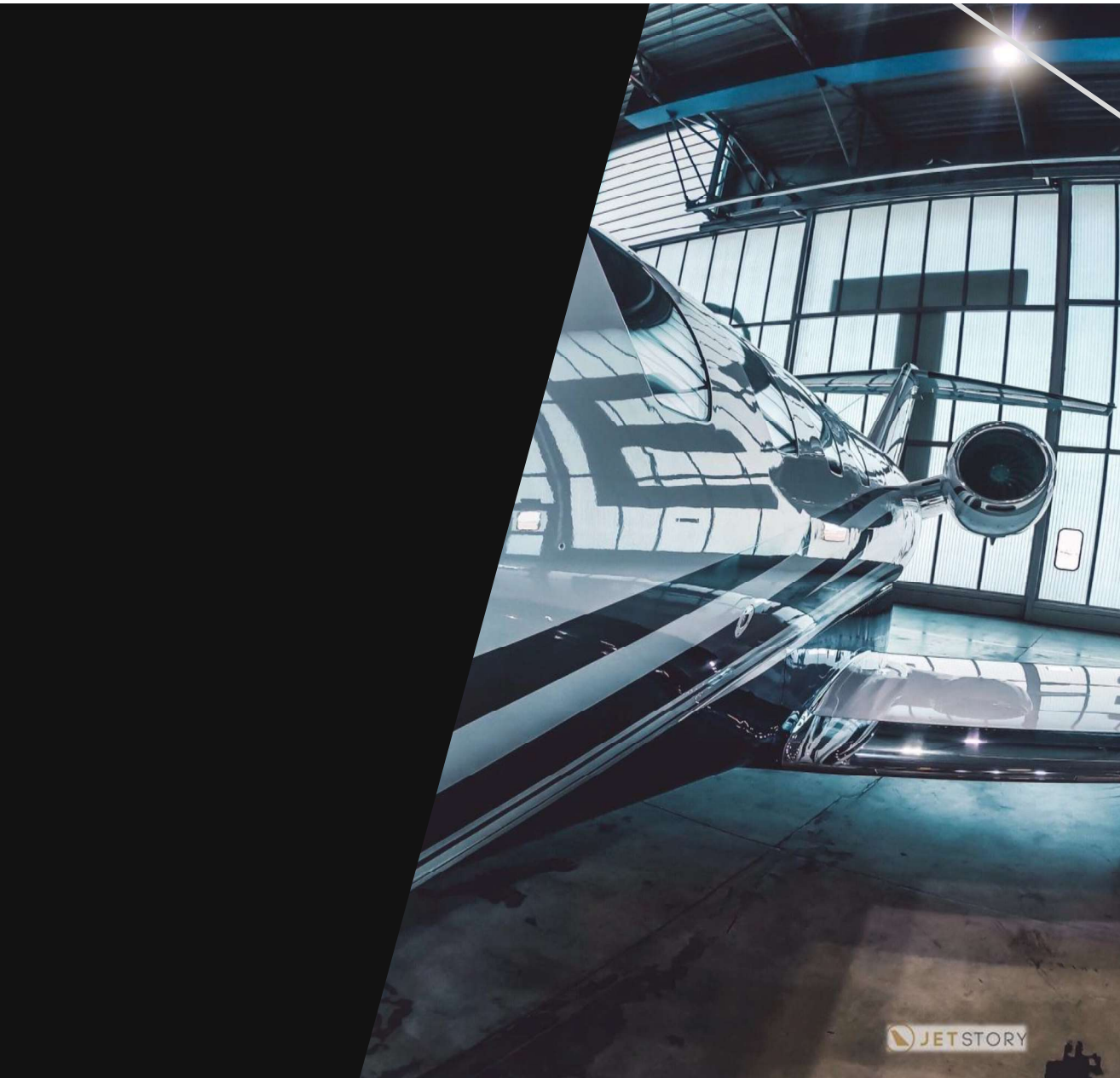


Wprowadzenie SMS do CAMO u operatora dyspozycyjnego - wybrane problemy



Michał Suliński
Safety & Security Manager

Mobile: +48 887 877 638
Email: sulinski@jetstory.com
sms@jetstory.com



Wybrane kwestie SMS i CAMO Agenda

1. Organizacja Jet Story – résumé
2. Wymagania wobec personelu Safety
3. Dokumentacja
4. SPI CAM
5. 2015/1018 i AMC 20-8 - „MOR”
6. Identyfikacja zagrożeń
7. „Good to know”

1.

Organizacja Jet Story – résumé



Charakterystyka organizacji Jet Story

- Zróżnicowana flota, wiele rodzajów i typów SP
- Zróżnicowane obszary działalności lotniczej
- Obszary operacji – cały świat
- Różne zatwierdzenia
- Loty na lotniska specjalne (np. LSZS)
- Loty nieregularne, ad-hoc, brak stałej siatki



Charakterystyka organizacji Jet Story

- Zróżnicowana flota, wiele rodzajów i typów samolotów
- Zróżnicowane cele
- Obszar
- Różne zadania
- Loty na linie
- Loty nieregularne, ad-hoc, brak stałej siatki

CAMO.A.200(b) MANAGEMENT SYSTEM
The management system shall correspond to the size of the organisation and the nature and complexity of its activities, taking into account the hazards and associated risks inherent in these activities.

Obszary Jet Story

AOC
PL-025

NCC

NCO

Part-M
PL.MG.025

Part-145
PL.145.035

HANDLING

SMS

Istotą SMS w Jet Story jest

 Jasne określenie odpowiedzialności i priorytetów.

 Systematyczna i udokumentowana identyfikacja i analiza zagrożeń.

 Oszacowanie wynikającego z nich poziomu ryzyka.

 Stosowanie środków zaradczych w celu utrzymania poziomu ryzyka na akceptowalnym poziomie.

 Rozpowszechnianie informacji na temat zagrożeń, ryzyk i zastosowanych środków zaradczych.

 Systematyczne monitorowanie poziomu bezpieczeństwa.

2.

Wymagania wobec personelu Safety



Safety Manager

CAMO.A.305 - *Personnel requirements*

Co nowego dla SM?

- Wykształcenie wyższe techniczne lub 5 lat doświadczenia *(5 years of relevant work experience, of which at least 2 years should be from the aeronautical industry in an appropriate position).*

- Szkolenie *GenFam* *(knowledge of a relevant sample of the type(s) of aircraft gained through a formalised training course. These courses should be at least at a level equivalent to Part-66 Appendix III Level 1 General Familiarisation and could be provided by a Part-147 organisation, by the manufacturer, or by any other organisation accepted by the competent authority)*

- Szkolenia ze znajomości Rozp. 1321/2014 - Part-M, Part-CAMO, Part-145

- Szkolenie *Human Factor*

- Szkolenie z zakresu *Engineering and planning in aircraft maintenance*



Safety Personnel

Co nowego dla Personelu Działu Bezpieczeństwa?

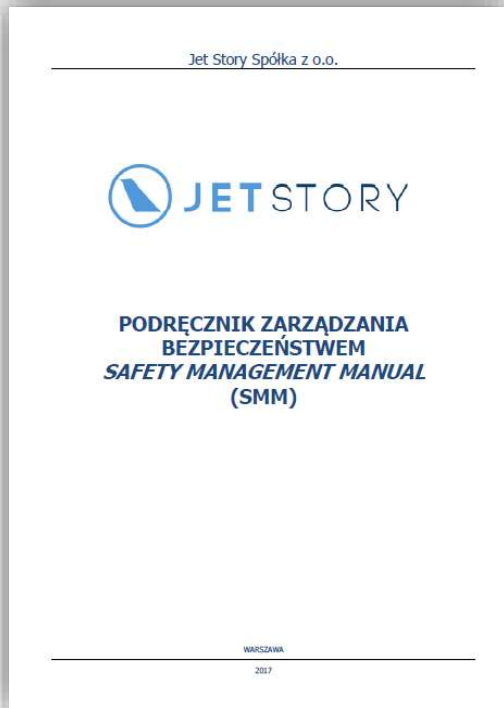
- Szkolenia (wstępne i okresowe) dla personelu uczestniczącego w badaniach zdarzeń (*initial and recurrent training for staff involved in internal investigations*) => CAMO.A.202.
- Konieczność ustanowienia procedur dotyczących oceny kompetencji Kierownika ds. Bezpieczeństwa i pracowników Działu Bezpieczeństwa.



3. Dokumentacja



Podręcznik Zarządzania Bezpieczeństwem JS



Podręcznik Zarządzania
Bezpieczeństwem
(SMM)

- SMM jako główny dokument, do którego odnoszą się procedury OM-A, CAME
 - Modyfikacja całego Podręcznika
- Uzupełnienie zapisów (w większości już istniejących - SMS) o dodatkowe wymagania Part-CAMO
- Ujednolicenie procedur SMS/Safety (przeniesienie z innych dokumentów np. OM-A do SMM)
- „Cross-reference” w CAME i OM-A (następny krok – MOE)
- Dodanie nowego załącznika – SPI CAMO

Podręcznik Zarządzania Bezpieczeństwem JS

GM1 CAMO.A.200(a)(5) Management system



PODRE
BEZ
SAFETY M

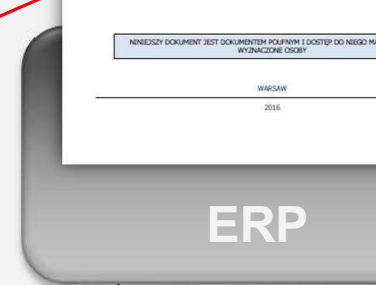
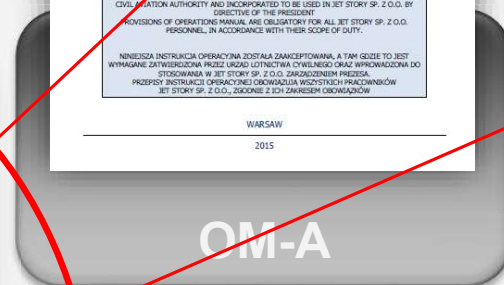
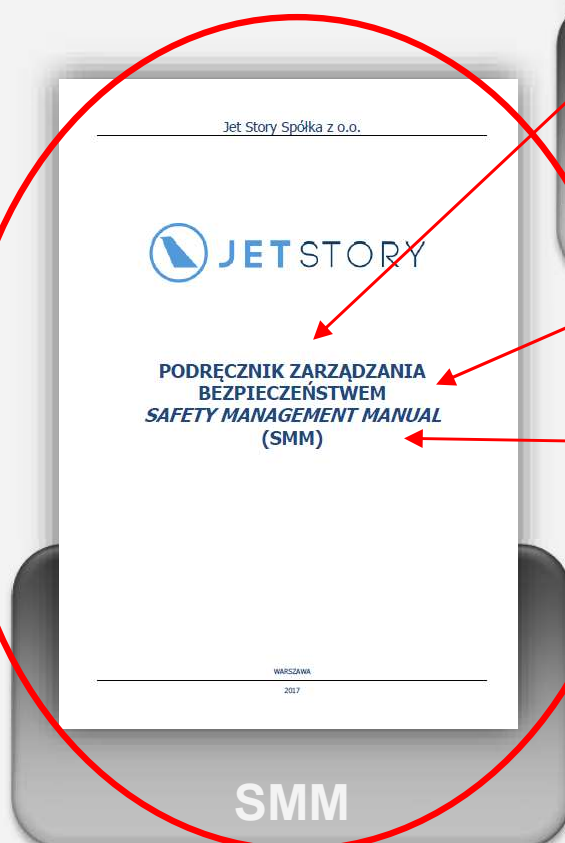
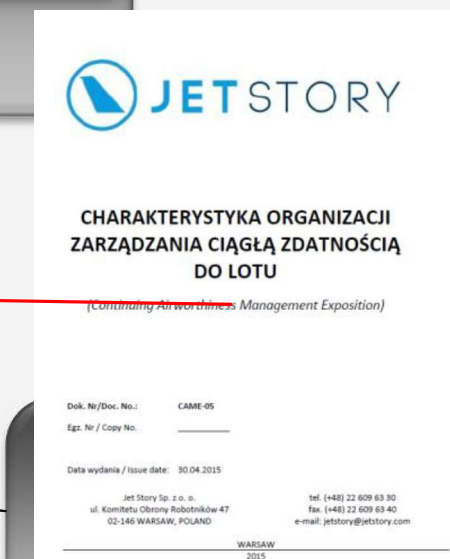
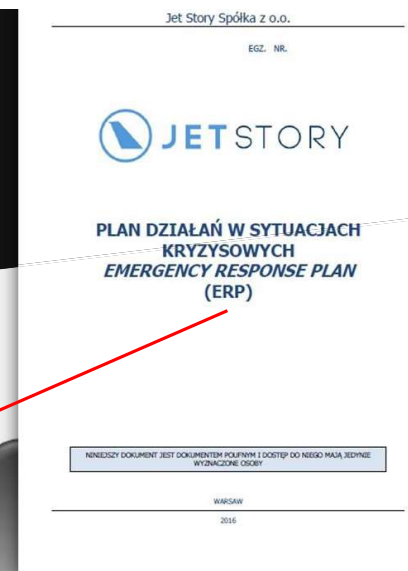
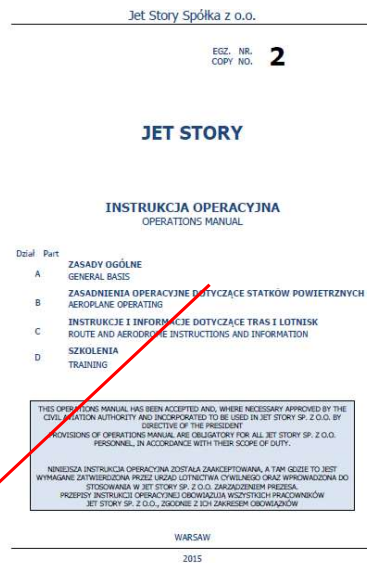
MANAGEMENT SYSTEM DOCUMENTATION

- (a) The organisation may document its safety policy, safety objectives and all its key management system processes in a separate manual (e.g. Safety Management Manual or Management System Manual) or in its CAME (cf. AMC1 CAMO.A.300, Part 2 'Management system procedures'). Organisations that hold multiple organisation certificates within the scope of Regulation (EU) 2018/1139 may prefer to use a separate manual in order to avoid duplication. That manual or the CAME, depending on the case, should be the key instrument for communicating the approach to the management system for the whole of the organisation.
- (b) The organisation may also choose to document some of the information that is required to be documented in separate documents (e.g. policy documents, procedures). In that case, it should ensure that the manual or the CAME contains adequate references to any document that is kept separately. Any such documents are to be considered as integral parts of the organisation's management system documentation.

w CAME i OM-A (następny krok – MOE)

➤ Dodanie nowego załącznika – SPI CAMO





Jet Story Spółka z o.o.

EGZ. NR.
COPY NO. **2**

JET STORY

INSTRUKCJA OPERACYJNA OPERATIONS MANUAL

Dział	Part
A	ZASADY OGÓLNE GENERAL BASIS
B	ZASADNIENIA OPERACYJNE DOTYCZĄCE STATKÓW POWIETRZNYCH AEROPLANE OPERATING
C	INSTRUKCJE I INFORMACJE DOTYCZĄCE TRAS I LOTNISK ROUTE AND AERODROME INSTRUCTIONS AND INFORMATION
D	SZKOLENIA TRAINING

THIS OPERATIONS MANUAL HAS BEEN ACCEPTED AND, WHERE NECESSARY APPROVED BY THE CIVIL AVIATION AUTHORITY AND INCORPORATED TO BE USED IN JET STORY SP. Z O.O. BY DIRECTIVE OF THE PRESIDENT
PROVISIONS OF OPERATIONS MANUAL ARE OBLIGATORY FOR ALL JET STORY SP. Z O.O. PERSONNEL, IN ACCORDANCE WITH THEIR SCOPE OF DUTY.

NINIEJSZA INSTRUKCJA OPERACYJNA ZOSTAŁA ZAKCEPTOWANA, A TAM Gdzie TO JEST WYMAGANE ZATWIERDZONA PRZEZ URZĄD LOTNICTWA CYWILNEGO ORAZ WPRACOWNIKÓW DO STOSOWANIA W JET STORY SP. Z O.O. ZARZĄDZENIEM PRZEDSIA.
PRZEPISY INSTRUKCJI OPERACYJNEJ ORZĘDZAJĄ WSPÓŁCZESNYCH PRACOWNIKÓW
JET STORY SP. Z O.O., ZGODNIE Z ICH ZAKRESEM OBOWIĄZKÓW

WARSAW
2015

Jet Story Spółka z o.o.

EGZ. NR.



PLAN DZIAŁAŃ W SYTUACJACH KRYZYSOWYCH EMERGENCY RESPONSE PLAN (ERP)

Jet Story Spółka z o.o.



PODREČZNIK BEZPIECZYSTWA SAFETY MANUAL (S)

WARSAWA
2017

SMM

PART-145?

ERP



CHARAKTERYSTYKA ORGANIZACJI ZARZĄDZANIA CIĄGŁĄ ZDATNOŚCIĄ DO LOTU

(Continuing Airworthiness Management Exposition)

Dok. Nr/Doc. No.: CAME-05
Egz. Nr / Copy No.:

Data wydania / Issue date: 30.04.2015

Jet Story Sp. z o.o.
ul. Komitetu Obrony Robotników 47
02-146 WARSAW, POLAND

tel. (+48) 22 609 63 30
fax. (+48) 22 609 63 40
e-mail: jetstory@jetstory.com

WARSAW
2015

CAME



4. Wskaźniki bezpieczeństwa SPI



Safety Performance Indicators

Jet Story monitoruje poziom bezpieczeństwa analizując ustanowione przez Kierownika ds. Bezpieczeństwa wskaźniki SPI.

Wskaźnik SPI to:

- liczba, lub
- współczynnik odniesiony do liczby wykonanych operacji, lotów lub innych adekwatnych czynności (np. obsług technicznych) przedstawiające ilość zdarzeń istotnych z punktu widzenia bezpieczeństwa, które wystąpiły w jednostce czasu (np. w ciągu miesiąca, roku etc.).

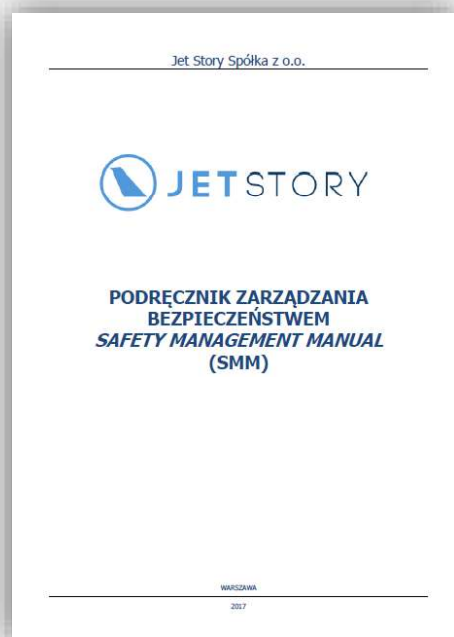


Podręcznik Zarządzania
Bezpieczeństwem
(SMM)

Safety Performance Indicators

Wskaźniki SPI dzieli się na dwie kategorie według dotkliwości konsekwencji zdarzeń, na których są oparte:

- Wskaźniki dużej wagi (High Consequence Indicator) dotyczące wypadków, poważnych incydentów (np. tych, badanych przez PKBWL), oraz
- Wskaźniki mniejszej wagi (Lower Consequence Indicator) dotyczące incydentów lub niezgodności, które same w sobie nie muszą być związane z bezpośrednim zagrożeniem dla bezpieczeństwa, jednak dobrze odzwierciedlają poziom ryzyka na jakie wystawione jest Jet Story.



Podręcznik Zarządzania
Bezpieczeństwem
(SMM)

Safety Performance Indicators

Kierownik ds. Bezpieczeństwa (lub Rada Bezpieczeństwa - SRB) ustanawia listę wskaźników poziomu bezpieczeństwa (SPI) w oparciu o:

- dane z systemu monitorowania danych z lotu (FDM),
- wyniki analizy zdarzeń i/lub zagrożeń,
- wyniki audytów,
- wymagania ULC, wynik zmian w przepisach, biuletyny EASA.



Podręcznik Zarządzania
Bezpieczeństwem
(SMM)

Safety Performance Indicators

Ustanowienie wskaźnika polega na określeniu:

- nazwy,
- definicji – metody jego obliczania (np. jako ilość zdarzeń na 1000 operacji),
- docelowej wartości – wartości, którą uznaje się za normalną.

Inspektor ds. Bezpieczeństwa lub Specjalista ds. Bezpieczeństwa najpóźniej do dwudziestego dnia następnego miesiąca oblicza wartości wskaźników SPI za miesiąc poprzedni.

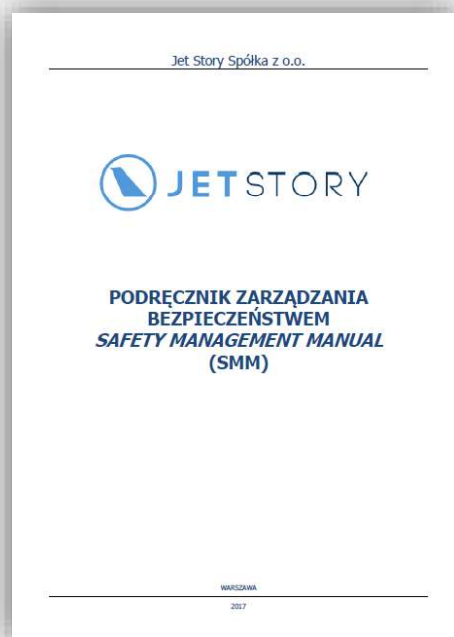


Podręcznik Zarządzania
Bezpieczeństwem
(SMM)

Safety Performance Indicators

SPI traktowane są w Jet Story jako:

- Narzędzie do określania „słabych stron” wykonywanych operacji lotniczych.
- Identyfikacja konkretnych obszarów działalności, które w danym okresie są najbardziej zagrożone.
- Dostarczanie informacji, czy ryzyko operacji jest na poziomie akceptowalnym.
- Określanie i dokładne dedykowanie działań zapobiegawczych (proaktywne podejście do bezpieczeństwa).
- Określanie podejścia pracowników/załóg do stosowania procedur oraz realizacji kultury raportowania.



Podręcznik Zarządzania
Bezpieczeństwem
(SMM)

Safety Performance Indicators

W Jet Story ustanowione są SPI w dwóch obszarach: dla operacji samolotowych (A) – 33 wskaźniki, oraz dla operacji śmigłowcowych (H) – 28 wskaźników. Sześć wskaźników w nowym obszarze SPI CAMO, które zostaną wdrożone:

Lp.	Nazwa wskaźnika	Definicja	Punkt odniesienia	Wartość docelowa	Uwagi
1.	FOD-M-CAM	Liczba zdarzeń FOD związanych z obsługą techniczną statków powietrznych (tzw. Maintenance FOD).	1 miesiąc	-	Krajowy Plan Bezpieczeństwa (2021-2024) Obszar zagrożeń: 3.i) Zdarzenia FOD
2.	MAD-CAM	Niewykonanie Dyrektywy Zdatości (AD).	1 miesiąc	-	EASA Hazards and risks in CAMO environment - 2020
3.	TCR-CAM	Liczba zdarzeń zgłoszonych do posiadacza certyfikatu typu (TC Holder).	1 miesiąc	-	-
4.	TIR-CAM	Liczba zdarzeń technicznych (w ERC wskazano czynnik techniczny).	1 miesiąc	-	TAP Maintenance & Engineering Safety Performance Indicators (SPI) Safety Performance Targets (SPT) and Measuring Criteria
5.	RIE-CAM	Liczba zastosowanych wydłużeń okresu naprawy (Repair Interval Extension)	1 rok	-	TAP Maintenance & Engineering Safety Performance Indicators (SPI) Safety Performance Targets (SPT) and Measuring Criteria
6.	MEL-CAM	Liczba zastosowanych MEL (Minimum Equipment List)	1 rok	-	TAP Maintenance & Engineering Safety Performance Indicators (SPI) Safety Performance Targets (SPT) and Measuring Criteria

5.
2015/1018
i
AMC 20-8

„MOR”



AMC 20-8

AMC 20-8 Occurrence Reporting

ED Decision 2002/12/REF

1. INTENT

This AMC is interpretative material and provides guidance in order to determine which occurrences should be reported to the Agency, national authorities and to other organisations, and it provides guidance on the timescale for submission of such reports.

It also describes the objective of the overall occurrence reporting system including internal and external functions

2. APPLICABILITY

- (a) This AMC only applies to occurrence reporting by persons/organisations regulated by Regulation (EC) No 1592/2002 of the European Parliament and of the Council. It does not address reporting by aerodrome organisations, air navigation service providers and authorities themselves.
- (b) In most cases the obligation to report is on the holders of a certificate or approval, which in most cases are organisations, but in some cases can be a single person. In addition some reporting requirements are directed to persons. However, in order not to complicate the text, only the term 'organisation' is used.
- (c) The AMC also does not apply to dangerous goods reporting. The definition of reportable dangerous goods occurrences is different from the other occurrences and the reporting system is also separate. This subject is covered in specific operating requirements and guidance and ICAO Documents namely:
 - (i) ICAO Annex 18, The safe Transport of Dangerous Goods by Air, Chapter 12
 - (ii) ICAO Doc 9284-AN/905, Technical Instructions for the Safe Transport of Dangerous Goods by Air

3. OBJECTIVE OF OCCURRENCE REPORTING

- (a) The occurrence reporting system is an essential part of the overall monitoring function. The objective of the occurrence reporting, collection, investigation and analysis systems described in the operating rules, and the airworthiness rules is to use the reported information to contribute to the improvement of aviation safety, and not to attribute blame, impose fines or take other enforcement actions.
- (b) The detailed objectives of the occurrence reporting systems are:
 - (i) To enable an assessment of the safety implications of each occurrence to be made, including previous similar occurrences, so that any necessary action can be initiated. This includes determining what and why it had occurred and what might prevent a similar occurrence in the future.
 - (ii) To ensure that knowledge of occurrences is disseminated so that other persons and organisations may learn from them.
- (c) The occurrence reporting system is complementary to the normal day to day procedures and 'control' systems and is not intended to duplicate or supersede any of them. The

II

(Akty o charakterze nieustanawiającym)

ROZPORZĄDZENIA

ROZPORZĄDZENIE WYKONAWCZE KOMISJI (UE) 2015/1018

z dnia 29 czerwca 2015 r.

ustanawiające wykaz klasyfikujący zdarzenia w lotnictwie cywilnym, które muszą być zgłaszane zgodnie z rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 376/2014

(Tekst mający znaczenie dla EOG)

KOMISJA EUROPEJSKA,

uwzględniając Traktat o funkcjonowaniu Unii Europejskiej,

uwzględniając rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 376/2014 z dnia 3 kwietnia 2014 r. w sprawie zgłaszania i analizy zdarzeń w lotnictwie cywilnym oraz podejmowanych w związku z nimi działań następczych, zmiany rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 996/2010 oraz uchylecia dyrektywy 2003/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady i rozporządzeń Komisji (WE) nr 1321/2007 i (WE) nr 1330/2007 ⁽¹⁾, w szczególności jego art. 4 ust. 5,

a także mając na uwadze, co następuje:

- (1) w rozporządzeniu (UE) nr 376/2014 określono obowiązek ustanowienia systemów zgłaszania zdarzeń na poziomie organizacji, państwa członkowskiego i Unii, w celu zgłaszania, gromadzenia, przechowywania, ochrony, wymiany, rozpowszechniania, analizy i śledzenia wszystkich istotnych informacji dotyczących bezpieczeństwa lotnictwa cywilnego. Ponadto we wzmiankowanym rozporządzeniu przewidziano przepisy ograniczające wykorzystanie zgromadzonych informacji do poprawy bezpieczeństwa lotniczego i odpowiednio chroniące zgłaszającego i inne osoby wymienione w zgłoszeniach zdarzeń w celu zapewnienia stałej dostępności informacji dotyczących bezpieczeństwa. Rozporządzenie (UE) nr 376/2014 ma zastosowanie do wszystkich statków powietrznych zdefiniowanych w tym rozporządzeniu i objętych jego zakresem, w tym do załogowych statków powietrznych, jak i zdalnie sterowanych bezzałogowych systemów powietrznych.
- (2) Zgodnie z art. 4 ust. 5 akapit pierwszy rozporządzenia (UE) nr 376/2014 Komisja ma obowiązek przyjąć wykaz klasyfikujący zdarzenia, do którego należy się odnosić podczas zgłaszania zdarzeń, w ramach systemów obowiązującego zgłaszania określonych w tym rozporządzeniu, które należą do kategorii wskazanych w art. 4 ust. 1 tego rozporządzenia. Drugi wykaz powinien zawierać, zgodnie z art. 4 ust. 5 akapit drugi rozporządzenia (UE) nr 376/2014, klasyfikację zdarzeń mając zastosowanie do statków powietrznych innych niż skomplikowane technicznie statki powietrzne z napędem silnikowym. Ten drugi wykaz powinien, w stosownych przypadkach, być dostosowany do specyfiki tego sektora lotnictwa.
- (3) Ustanowiono podział na kategorie zdarzeń, które należy zgłaszać, przewidziane w rozporządzeniu (UE) nr 376/2014 w celu umożliwienia identyfikacji, przez osoby wskazane w tym rozporządzeniu, zdarzeń, które każda z tych osób musi zgłaszać. Zgodnie z tym celem należy podzielić wykazy zdarzeń według kategorii, którymi powinni się posługiwać zgłaszający, stosownie do ich sytuacji, zgodnie z rozporządzeniem (UE) nr 376/2014.
- (4) Środki przewidziane w niniejszym rozporządzeniu są zgodne z opinią komitetu ustanowionego na mocy art. 65 rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 216/2008 ⁽²⁾.

⁽¹⁾ Dz.U. L 122 z 24.4.2014, s. 18.

⁽²⁾ Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 216/2008 z dnia 20 lutego 2008 r. w sprawie wspólnych zasad w zakresie lotnictwa cywilnego i utworzenia Europejskiej Agencji Bezpieczeństwa Lotniczego oraz uchylające dyrektywę Rady 91/670/EWG, rozporządzenie (WE) nr 1392/2002 i dyrektywę 2004/36/WE (Dz.U. L 79 z 19.1.2008, s. 1).

Easy Access Rules for Acceptable Means of Compliance for Airworthiness of Products, Parts and Appliances (AMC-20) (Amendment 8)



Rozporządzenie 2015/1018 ustanawiające wykaz klasyfikujący zdarzenia w lotnictwie cywilnym, które muszą być zgłaszane zgodnie z rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 376/2014

6.

Identyfikacja zagrożeń

Podejście reaktywne i proaktywne



Reaktywne

Badamy przyczyny wypadków, które już się wydarzyły.

SMS

*It is not what you can see...
But what you can't see*

Identyfikacja zagrożeń - źródła



Raporty ze zdarzeń

Aviation**Safety**Network
an exclusive service of Flight Safety Foundation

The Aviation Herald

Zdarzenia innych operatorów



BOMBARDIER

Oficjalne publikacje producentów i organów nadzoru



Obserwacja i rozmowa
z personelem



Program Monitorowania i Analizy Parametrów lotu



Rejestracja Zagrożeń



Wyniki audytów działu Monitorowania Zgodności



Zmiany w organizacji

7.

„Good to know”

Cross-check ✓

- Czy zarządzasz zmianą (objęcie CAMO SMSem)?
- Czy wykonano analizę ryzyka?
- Czy zidentyfikowano zagrożenia?
- Czy oszacowano ryzyko?
- Czy wprowadzasz dodatkowe działania?
- Czy masz przeszkolony personel?
- Czy masz opracowaną dokumentację?



Przydatne materiały

CIVIL AVIATION DIRECTORATE
AIRWORTHINESS INSPECTORATE



PART-CAMO NOVELTIES

<https://www.transport.gov.mt/05-Part-CAMO-C-Tabone-FOCG-2020.pdf-f5769>



JETSTORY

Przydatne materiały

- ❑ <https://sassofia.com/blog/typical-sms-performance-indicators-within-a-part-camo-organisation/>
- ❑ https://www.easa.europa.eu/sites/default/files/dfu/takeaway_part-camo_workshop_v5_final.pdf
- ❑ <https://www.iata.org/contentassets/2b49b2da5064459c91bf9b599e84dd45/day2-workshop-safety-performance-indicators.pdf>
- ❑ <https://www.transport.gov.mt/05-Part-CAMO-C-Tabone-FOCG-2020.pdf-f5769> (S.19)
- ❑ https://www.caa.co.uk/uploadedFiles/CAA/Content/Standard_Content/Commercial_Industry/Aircraft/Airworthiness/Seminars/Safety_management_in_Part_CAMO_seminar_-_24_September_2020/2%20-%20Part%20CAMO%20Management%20systems%20requirements.pdf
- ❑ <https://www.traficom.fi/sites/default/files/media/publication/FASP%20annex%20%20SPT%20SPT%20version%205.1%20published%202020%2008%2021.pdf> (S.39)



DZIĘKUJĘ ZA UWAGĘ!



Wprowadzenie SMS do CAMO u operatora dyspozycyjnego - wybrane problemy



Michał Suliński
Safety & Security Manager

Mobile: +48 887 877 638
Email: sulinski@jetstory.com
sms@jetstory.com