



CONSTANTA

"Aircompany Constanta" PrJSC
4 Blakytina Str., Zaporizhzhia, UKRAINE, 69013
Phone +38 (061) 2282282
info@constantaairline.com

SAFETY MANAGEMENT DATABASE USER GUIDE

КЕРІВНИЦТВО КОРИСТУВАЧА БАЗИ ДАНИХ УПРАВЛІННЯ БЕЗПЕКОЮ

Видання/ Issue: 0
Дата Видання/ Issue Date: 10.06.2019
Зміна/ Revision: 1
Дата Зміни/ Revision Date: 01.11.2021

Main office (Zaporizhzhia)
Головний офіс (Запоріжжя)
SMS.PR-03.01

Copy No / Екз. № 1

APPROVAL SHEET / ЛИСТ СХВАЛЕННЯ

КЕРІВНИЦТВО КОРИСТУВАЧА БАЗИ ДАНИХ УПРАВЛІННЯ БЕЗПЕКОЮ ПОЛЬОТІВ

Safety Management Database User Guide

SMS.PR-03.01

Issue / Видання

Issue Date / Дата видання

0

10.06.2019

Revision / Зміна

Revision Date/ Дата Зміни

1

01.11.2021

Type of Change / Тип Зміни

Major / Головна

Minor / Другорядна

☒

☐

Затверджено:
Approved:

Відповідальний керівник
Accountable Manager

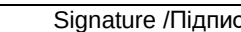


Signature / Підпис

M.C.Пінкевич
M.Pinkevych

Контроль:
Control

Керівник з якості
Quality Manager



Signature / Підпис

M.I.-B. Савка
M.Savka

Підготував:
Prepared:

Керівник з безпеки польотів
Safety Manager



Signature / Підпис

V.B.Колтунов
V.Koltunov

LIST OF EFFECTIVE PAGES**ПЕРЕЛІК ДІЮЧИХ СТОРІНОК**

Page / Стор	Revision / Зміна	Rev. date / Дата зміни
LEP	0	01.11.2021
LEP	0	01.11.2021
TOC	0	01.11.2021
TOC	0	01.11.2021
Holders List	0	01.11.2021
Holders List	0	01.11.2021
1	0	01.11.2021
2	0	01.11.2021
3	0	01.11.2021
4	0	01.11.2021
5	0	01.11.2021
6	0	01.11.2021
7	0	01.11.2021
8	0	01.11.2021
9	0	01.11.2021
10	0	01.11.2021
11	0	01.11.2021
12	0	01.11.2021
13	0	01.11.2021
14	0	01.11.2021
15	0	01.11.2021
16	0	01.11.2021
17	0	01.11.2021
18	0	01.11.2021
19	0	01.11.2021
20	0	01.11.2021
21	0	01.11.2021
22	0	01.11.2021
23	0	01.11.2021
24	0	01.11.2021
25	0	01.11.2021
26	0	01.11.2021

Intentionally left blank
Навмисно залишена незаповненою

TABLE OF CONTENTS**ЗМІСТ**

1.		1
Revision history		1
Облік змін та доповнень		1
1. Risk Management and the Use of Safety Databases		3
1. Управління Ризиками та використання баз даних з безпеки		3
1.1 Occurrences Database SMS.PR-03.04		4
1.1 База даних подій SMS.PR-03.04		4
1.1.1 ORDER OF FILLING THE OCCURRENCE DATABASE		7
1.1.1 Порядок заповнення OCCURRENCE DATABASE		7
1.1.2 ORDER OF FILLING THE CORRECTIVE ACTIONS SHEET		8
1.1.2 ПОРЯДОК ЗАПОВНЕННЯ CORRECTIVE ACTIONS		8
1.2 The Hazard Identification File SMS.PR-03.01		9
1.2 Файл «Виявлення загрози» SMS.PR-03.01		9
1.3 Undesirable Events File SMS.PR-03.03		10
1.3 Файл «Небажані Події» SMS.PR-03.03		10
1.3.1 "Commercial Air TRANSPORT» UE Sheet		11
1.3.2 лист небажаних подій «Комерційного Повітряного Транспорту»		11
1.3.3 "Risk Matrix" Sheet		12
1.3.3 Лист «Таблиця ризиків»		12
1.3.4 "UE xls" Sheets		12
1.3.4 Листи "Небажані події. xls"		12
1.3.5 Risk Analysis Monitoring Sheet		13
1.3.5 Контрольний лист аналізу ризиків		13
1.4 Safety database STORAGE		14
1.4 Збереження інформації		14
1.5 Information exchange		14
1.5 Обмін інформацією		14

LIST OF HOLDERS**1. ПЕРЕЛІК УТРИМУВАЧІВ**

КОПУ / ПРИМІРНИК №	СТАТУС ПРИМІРНИКА COPY STATUS	УТРИМУВАЧ / HOLDER
1	Hard/digital copy Паперовий/ цифровий	Керівник з БП Safety Manager
2	Digital copy Цифровий	

A digital copy is stored on a Web-resource by the link
info@constantairline.com

Цифрова копія зберігається на Веб-ресурсі за
посиланням info@constantairline.com

Intentionally left blank
Навмисно залишена незаповненою

REVISION HISTORY**ОБЛІК ЗМІН ТА ДОПОВНЕНЬ**

Issue видання No.	Issue date	Rev.No Номер ревізії	Date of Rev Дата ревізії	Modified Section Розділ застосування	Short description of the Modification Короткий опис зміни, що вноситься
0	10.06.2019	0	10.06.2019	All the document Весь документ	Original edition. Оригінальне видання
0	10.06.2019	1	01.11.2021	All the document Весь документ	

Intentionally left blank
Навмисно залишена незаповненою

1. RISK MANAGEMENT AND THE USE OF SAFETY DATABASES

The Aircompany Constanta Safety Management provides registers of some of the typical operation hazards and risks developed for Commercial Air Transport (CAT) operations. These registers of hazards and risks are a used available by the Aircompany Constanta for safety management purposes.

This User Guide has been developed in accordance with the basic requirements stipulated in SMM of Aircompany Constanta.

This Instruction helps the Safety Manager to use the SMS database of Aircompany Constanta.

Risk management is a continuous improvement process, in other words it must be subject to constant evaluation and updating.

The aircraft operations involve exposure to hazards. These hazards, if not controlled or mitigated, can develop into the occurrence of Undesirable Events (UEs), which may ultimately lead to a loss of control on the situation. In such a situation the Aircompany Constanta must then apply an appropriate control/mitigation strategy to prevent UEs from developing into an accident.

In the context of a Safety Management System (SMS), the Safety Manager must compile and maintain a database of the hazards relevant to their scope of Aircompany Constanta operations.

A risk analysis must be conducted for each of the Undesirable Events. This analysis may or may not lead to the implementation of risk control/mitigation measures, depending on the level of acceptability of the risk identified.

The Aircompany Constanta SMS approach considers the creation of at least the following three types of safety database:

1. A database listing the hazards to which an organisation is exposed.
2. A database of undesirable events and corresponding hazards.
3. A database of all other events/activities which may include exposure to risk.

Examples are provided for each of these three types of database as follows:

1. The "Hazard Identification.xls" Excel file for the database of hazards - [SMS.PR-03.01](#).

1. УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ ТА ВИКОРИСТАННЯ БАЗ ДАНИХ З БЕЗПЕКИ

Інструкція Управління Безпекою Авіакомпанії «Константа» забезпечує реєстри деяких типових експлуатаційних загроз та ризиків, розроблених для операцій Комерційного Повітряного Транспорту. Ці реєстри загроз та ризиків, яка застосовується Авіакомпанією «Константа» для управління безпекою.

Дана Інструкція розроблена з урахуванням основних вимог, що прописані в КУБП АК «Константа».

Дана Інструкція допомагає Керівнику з БП використовувати базу даних СУБП АК «Константа».

Управління ризиками – це довготривалий процес покращення, іншими словами, його потрібно постійно оцінювати та оновлювати.

Рейси повітряного судна пов'язані з впливом загроз. Ці загрози можуть призвести до появи Небажаних Подій та втрати контролю над ситуацією, якщо не контролювати та не зменшувати їх вплив. У цьому випадку АК «Константа» повинна застосувати відповідну стратегію контролю/зменшення, щоб запобігти перетворенню Небажаних Подій у катастрофи.

Враховуючи Систему Управління Безпекою, Керівник з БП повинен скласти та вести базу даних загроз відповідно до обсягу операцій АК «Константа».

Для кожної небажаної події необхідно проводити аналіз ризиків. Цей аналіз може чи не може призвести до здійснення заходів з контролю/зменшення ризиків, залежно від рівня прийнятності виявленого ризика.

Згідно з методом СУБП АК «Константа» розглядається створення щонайменше трьох нижчезазначених типів бази даних з безпеки:

1. База даних з переліком загроз організації.
2. База даних небажаних подій та відповідних загроз.
3. База даних інших подій/дій, які можуть поставити під загрозу.

Приклади кожного з цих трьох типів бази даних приведені нижче:

1. «Виявлення Загрози.xls» файл Excel для бази даних з загроз – [SMS.PR-03.01](#)

2. The "Undesirable Events.xls" Excel file for the database of undesirable events - [SMS.PR-03.02](#).

3. The "Risk Analysis.xls" Excel file for the database of other risks - [SMS.PR-03.03](#).

A fully functional SMS will involve listing each incident such that lessons can be learned from their analysis.

To that end an "Occurrences Database.xls" file is provided - [SMS.PR-03.04](#), which is filled out by Safety Manager.

2. «Небажані Події xls» файл Excel для бази даних з небажаних подій - [SMS.PR-03.02](#)

3. «Аналіз Ризиків xls» файл Excel для бази даних з інших ризиків - [SMS.PR-03.03](#)

Цілоком функціональна СУБД включає перелік кожного інциденту, щоб можна було зробити висновок з їх аналізу.

Задля цього наведено, файл «База даних з подій xls» - [SMS.PR-03.04](#), який веде Керівник з БП.

1.1 OCCURRENCES SMS.PR-03.04

DATABASE

1.1 БАЗА ДАНИХ ПОДІЙ SMS.PR-03.04

OCCURRENCES DATABASE

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	L
1	Date	Ref №	Type of Aircraft	Aircraft Registration	Type of operations	ADEP	ADES	Event location	Flight phase	Maintenance phase	Occurrence Type
2	24.01.2018	OC01	AN-26	UR-UZA	CAT	HCOI	HCMM	HCMM	Taxi-in	None	Technical
3	01.03.2018	OC02	AN-26B-100	UR-UZB	CAT	HCMN	HCMM	HCMM	Final descent & Approach	None	Environment
4	16.03.2018	OC03	AN-26	UR-UZA	CAT	HCMK	HCMM	HCMM	Landing	None	Operational
5	07.06.2018	OC04	AN-26	UR-UZC	None	N/A	N/A	HCMM	None	Scheduled maintenance	Technical
6	25.06.2018	OC05	AN-26B-100	UR-UZB	CAT	HCMM	HCMK	HCMK	Postflight check	None	Technical
7	09.08.2018	OC06	AN-26	UR-CEP	None	N/A	N/A	HCMM	None	Scheduled maintenance	Technical
8	17.08.2018	OC07	AN-26	UR-UZC	CAT	HCMR	HCMM	HCMM	Landing	None	Technical
9	14.10.2018	OC08	AN-26	UR-UZA	CAT	HCMM	HCMN	HCMN	Landing Run	None	Environment
10	21.10.2018	OC09	AN-26B	UR-UZC	CAT	-	-	HCMM	Preflight Preparation	Preflight check	Technical
11	29.10.2018	OC10	AN-26	UR-UZA	CAT	HCMM	HCMK	HCMM	Engines On	None	Technical
12	13.12.2018	OC11	AN-26B	UR-UZC	CAT	-	-	HCMM	Preflight Preparation	Preflight check	Technical
13	13.01.2019	OC12	AN-26	UR-UZA	CAT	-	-	HCMM	Preflight Preparation	None	Operational
14	13.01.2019	OC13	AN-26B-100	UR-UZB	CAT	-	-	HCMM	Preflight Preparation	None	Operational
15	26.01.2019	OC14	AN-26B	UR-UZC	POS	LTAI	UKDE	LTAI	Taxi-out	None	Technical

Figure 2. Sample sheet from the "Occurrences Database.xls" file (partial view)

Малюнок 2. Зразок листа з файлу «База даних з подій xls» (частковий огляд)

The use of such a database allows for the classification of an occurrence into two categories, (1) in-flight occurrences and (2) maintenance occurrences. A third category in the file is used to record the risk control/mitigation measures. The file can be expanded to record all the information required to accurately describe the occurrence.

Використання такої бази даних дозволяє класифікувати подію за двома категоріями, (1) події під час рейсу та (2) події під час технічного обслуговування. Третя категорія у файлі використовується для запису засобів з контролю/зменшення ризиків. Файл можна збільшувати за для внесення усієї необхідної інформації для опису події.

To standardise inputs and make the completion of the form simpler for the user, some of the data is available pre-completed from the drop-down menus. Examples of this are in the 'Phase of Flight', 'Visibility' or the 'Type of Event' fields.

Where the Safety Manager wishes to make any modification to the drop-down menu instructions are contained in the Excel Help File. To avoid unintended alterations to the drop-down menus, the "Lists" sheet in the file must not be deleted.

Для стандартизації внесків та спрощення заповнення форми для користувача, деякі дані вже були занесені з меню автоматичного розкриття. Приклади цього наведені у областях «Фаза польоту», «Видимість» чи «Тип події».

Якщо Керівник з БП бажає зробити будь-які зміни в меню автоматичного розкриття, інструкції наведені у допоміжному файлі Excel. Не можна видаляти лист «Lists» у файлі, так як він допомагає запобігти внесенню ненавмисних змін у меню автоматичного розкриття.

Type		EI	CICCT	OUI
AN-26	REX	No stabilized approach	ARC	YES
AN-26B	Undesirable event	Hard landing	AMAN	NO
AN-26-100	Occurrence	Tail strike with ground	ADRM	
AN-26B-100	Incident	Incorrect Load and balance calculation	MAC	
AN-28	Serious incident	Runway excursion	ATM	
	Accident	Animals on helipad	BIRD	
		Humans, vehicle on helipad	CABIN	
		Animals, humans, vehicle within maneuver area	CTOL	
		Incident linked to icing conditions or deicing procedure	CFIT	
		Hazardous meteorological phenomena	EVAC	
		OEI on multi engine aircraft	EXTL	
		OEI on single engine aircraft	F-NI	

Категорії (Коди) подій (CICCT- Common Taxonomy Team)

ADRM (Aerodrome) аеродром.

AMAN (Abrupt maneuver) раптовий маневр.

ARC (Abnormal runway contact) нештатний контакт із злітно-посадковою смугою.

ATM (Air traffic management) організація повітряного руху, навігація, спостереження.

BIRD (Bird strike) зіткнення з птахами.

CABIN (Cabin safety issues) події, що пов'язані з безпекою в пасажирському салоні повітряного судна.

CFIT (Controlled flight into or toward terrain) зіткнення (загроза зіткнення) керованого повітряного судна із землею.

CTOL (Collision with obstacle(s) during take-off and landing) зіткнення з перешкодою/перешкодами під час зльоту і посадки.

EVAC (Evacuation) евакуація.

EXTL (External load related occurrences) події, що пов'язані з зовнішньою підвіскою.

F-NI (Fire/smoke Non-impact) виникнення пожежі/диму (не внаслідок інших подій).

F-POST (Fire/smoke Post-impact) виникнення пожежі/диму (внаслідок інших подій).

FUEL (Fuel related) події, пов'язані з паливом.

GCOL (Ground Collision) зіткнення з об'єктом на землі.

GTOW (Glider towing related events) події, що пов'язані з буксируванням повітряного судна повітрям.

ICE (Icing) обледеніння.

LALT (Low altitude operations) виконання польотів на малих висотах.

LOC-I (Loss of control – Inflight) втрата керованості – у польоті.

LOC-G (Loss of control – Ground) втрата керуваності – на землі.

LOLI (Loss of lifting conditions en-route) втрата підйомної сили під час польоту за маршрутом.

MAC (near Midair collision/ Airprox/ ACAS alert/ loss of separation) зближення повітряних суден/ попередження TCAS/втрата ешелонування/ бортової системи попередження зіткнень - ACAS/порушення мінімумів ешелонування.

MED (Medical) медичні події.

NAV (Navigation error) помилки у навігації.

OTHR (Other) інше.

RAMP (Ground handling) наземне обслуговування.

RE (Runway excursion) викочування за межі ЗПС.

RI (Runway incursion) будь-яка подія на аеродромі, пов'язана з неправильним знаходженням ПС, транспортного засобу або людини на території захищеної поверхні, призначеної для посадки і зльоту ПС.

SCF-NP (System/component failure or malfunction - Non-powerplant) відмова або несправність систем/компонентів (не силової установки).

SCF-PP (System/component failure or malfunction - Powerplant) відмова або несправність систем/компонентів (силової установки).

SEC (Security related) події, що пов'язані з авіаційною безпекою.

TURB (Turbulence encounter) потрапляння в зону турбулентності.

UIMC (Unintended flight in IMC (instrument meteorological conditions) Ненавмисне потрапляння у метеорологічні умови польотів за приладами.

UNK (Unknown or undetermined) невідомо або невизначено.

USOS (Undershoot/overshoot) недоліт/переліт.

WILD (Collision Wildlife) дикі тварини.

WSTRW (Windshear or Thunderstorm) зсув вітру або гроза.

1.1.1 ORDER OF FILLING THE OCCURRENCE DATABASE	1.1.1 ПОРЯДОК ЗАПОВНЕННЯ OCCURRENCE DATABASE
---	---

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	L
1	Date	Ref №	Type of Aircraft	Aircraft Registration	Type of operations	ADEP	ADES	Event location	Flight phase	Maintenance phase	Occurrence Type
2	24.01.2018	OC01	AN-26	UR-UZA	CAT	HCOI	HCMM	HCMM	Taxi-in	None	Technical
	01.02.2018	OC02	AN-26	UR-UZA	CAT	HCOI	HCMM	HCMM	Final descent &	None	Equipment

A	Date	Date of occurrence happened	Дата події
B	Ref №	Reference number	№ для звертання
C	Type of aircraft	Type of aircraft	Тип повітряного судна
D	Aircraft registration	Registration № of aircraft	Реєстраційний номер ПС
E	Type of operations	Type of operations	Тип польоту
F	ADEP	Airport of departure	Аеропорт вильоту
G	ADES	Airport of arrival	Аеропорт призначення
H	Event location	Location where event happened	Місце події
I	Flight phase	Phase of flight	Етап польоту
J	Maintenance phase	Maintenance phase	Етап технічного обслуговування
L	Occurrence Type	-	Тип події

M	N	O	P	Q	R
Occurrence Group	Event Group	Event Description	Code CICTT	Risk level	Damage on aircraft
Systems	Other	Landing light release mechanism is jammed after the landing	SCF-NP	ACCEPTABLE	None

M	Occurrence Group	-	Групи подій
N	Event Group (drop-down)	The group to which the particular event belongs	Група, до якої відноситься конкретна подія
O	Event Description	Brief description of the event	Короткий опис події
P	Code CICTT	Code designated for aviation accident and incident reporting systems	Код, що використовується для систем повідомлень про авіаційні події та інциденти
Q	Risk level	-	Рівень ризику
R	Damage on aircraft	Brief description (drop-down list): - None; - Aircraft slightly damaged; - Aircraft seriously damaged;	Короткий опис (випадаючий список): - Відсутні; - ПС має незначні пошкодження; - ПС має значні пошкодження; - ПС повністю зруйноване.

		- Aircraft destroyed.		
S	T	U	V	W
If yes, description of damage	Related aircraft domain (ATA)	Number of light injured person	Number of serious injured person	Contributing factor 1
	33. Lights			
S	If yes, description of damage	-	Якщо «так», описати пошкодження	
T	Related aircraft domain (ATA)	-	Пов'язана з пошкодженням ділянка літака (за класифікацією ATA)	
U	Number of light injured person	-	Кількість легко травмованих осіб	
V	Number of serious injured person	-	Кількість важко поранених	
W,X,Y,Z	Contributing factor	-	Сприяючий фактор	
AA	AB	AC	AD	
Incident or accident investigated?	Corrective actions implemented?	Investigation closed?	Date of completion	
NO	YES	NO	25.01.2018	
AA	Incident or accident investigated?	(optionally YES or NO)	Інцидент чи нещасний випадок розслідувався (Yes or No)?	
AB	Corrective actions implemented?	(optionally YES or NO)	Коригуючі дії впроваджувалися (Yes or No)?	
AC	Investigation closed?	(optionally YES or NO)	Розслідування завершене (Yes or No)?	
AD	Date of completion	Date of event processing closure	Дата завершення обробки події	
1.1.2 ORDER OF FILLING THE CORRECTIVE ACTIONS SHEET			1.1.2 ПОРЯДОК ЗАПОВНЕННЯ CORRECTIVE ACTIONS	
1	A	B	C	D
2	REF of occurrence	Date	TITLE	Refrence (if needed)
3	OC01	24.01.2018	Landing light release mechanism jammed	
4	OC02	01.03.2018	Fast approach / landing	

Date of issue/Дата зміни: 01.11.2021

This process allows the hazards identified to be listed and classified into different categories as follows:

- Personnel - **RH**
- Human Factors - **FH**
- Environmental - **ENV**
- Maintenance - **TEC**
- Flight Operations - **OPS**

Цей процес дозволяє перерахувати та класифікувати виявлені загрози за різними нижченаведеними категоріями:

- Персонал – **RH**
- Людські Фактори – **FH**
- Навколишнє середовище – **ENV**
- Технічне обслуговування – **TEC**
- Польоти - **OPS**

The Hazard File should include a description of each of the hazards listed, their acceptability in relation to the likelihood of occurrence and their degree of severity if uncorrected. Control/mitigation measures for each hazard should also be detailed.

Файл «Загрози» повинен включати опис кожної загрози у переліку, їх прийнятність залежно від ймовірності їх появи та ступеню серйозності, якщо вони не були скориговані. Засоби контролю/зменшення кожної загрози також повинні бути детально описані.

The last four columns for each hazard indicate the level of application and effectiveness of the control/mitigation measures taken. The Safety Manager is responsible for the completion of these columns.

Останні чотири колонки для кожної загрози вказують рівень застосування та ефективності здійснених засобів контролю/зменшення. Керівник з Безпеки відповідає за заповнення цих колонок.

Hazards should be assigned a code to be able to cross refer them to the undesirable events in the "Undesirable Events.xls" file (SMS.PR-03.03).

Необхідно призначити код для загроз, щоб створити перехресні посилання на них у файлі «Небажані Події.xls»(SMS.PR-03.03) .

An example of a Hazard Identification File SMS.PR-03.01 is shown at Figure 3.

Зразок файлу «Виявлення Загрози» SMS.PR-03.01 зазначений на малюнку 3.

Hazard no.	Description	Specific nature of hazard	Likelihood	Severity	Result	Defences	Likelihood	Severity	Result
FH-01	Composition of the crew - copilot	Pre-requisite: crew experience insufficient for the type of mission and can create a hazardous situation	Remote	Major	Tolerable	Search as far upstream as possible for information on the copilot's experience and report to the chief pilot as soon as possible for inclusion in the staff planning/preparation	Improbable	Major	Acceptable
FH-02	Composition of the crew - captain	Although holding an up-to-date type rating, the captain may not have the necessary experience for the expertise required for the pre-requisites of the copilot	Remote	Major	Tolerable	Systemic inclusion of the captain criteria when producing provisional staff planning	Improbable	Major	Acceptable
FH-03	Fatigue - Pilot - day activity	The high number of flight slots during the day affects the pilot's level of vigilance and alters the safe execution of the flight	Remote	Major	Tolerable	Determination of the extent of the work and flying time for the instructor, with associated rest period. Provide rest areas.	Improbable	Major	Acceptable
FH-04	Fatigue - Pilot - night flights	Vigilance in night flights or in a simulator is altered by unstable rest periods before and after the flight	Remote	Hazardous	Intolerable	Determination of the extent of the work and flying time for the pilot, with associated rest period	Improbable	Hazardous	Tolerable
FH-05	Fatigue - Pilot - night flights	Fatigue and hypovigilance caused by late flights or simulator slots may be the cause of car accidents on the journey home or to their accommodation (mixing with the time difference)	Remote	Hazardous	Intolerable	Provide the possibility of calling an alternative means of transport (taxi, chauffeur, etc.)	Improbable	Negligible	Acceptable
FH-06	Fatigue - Pilot - time difference	Vigilance during flights is altered by the time difference and the absence of sufficient time to acclimatise before the start of the flight	Remote	Major	Tolerable	Determination of the extent of the work and flying time for the pilot, with associated rest period	Improbable	Major	Acceptable
FH-07	Fatigue - Maintenance and runway technician - day activity	The high number of slots during the day affects the level of vigilance of the technicians and alters their ability to conduct their task in safe conditions	Remote	Major	Tolerable	Determination of the extent of the work with associated rest period	Improbable	Major	Acceptable

Figure 3: Sample of Hazard Identification File

Малюнок 3: Зразок файлу «Виявлення Загрози»

1.3 UNDESIRABLE EVENTS FILE SMS.PR-03.03

An undesirable event (UE) corresponds to a point where control of an incident situation is lost. Each UE corresponds to the presence of one or more hazards.

1.3 ФАЙЛ «НЕБАЖАНІ ПОДІЇ» SMS.PR-03.03

Небажана подія відповідає тій точці, де втрачається контроль за інцидентом. Кожна небажана подія відповідає наявності однієї або декількох загроз.

The UE file is compiled to facilitate the evaluation of such events. This file should contain a list of undesirable events which have been identified or which are liable to be encountered in the context of the organisations scope of operations (Commercial Air Transport (CAT), Specialised Operations (SPO), etc.). The UE file should also contain associated hazards previously identified which may lead to a UE and examples of control/mitigation measures implemented to address them.

Notes:

1. The lists of occurrences, hazards, and undesirable events provided are not exhaustive and should be subject to continuous monitoring and updating within the SMS.
2. The Undesirable Events Excel file consists of several sheets.
3. The Undesirable Events data contained in the UE Excel file relate only to CAT operations it is essential, therefore, for operators involved in other types of operations to compile similar detailed lists relative to Aircompany Constanta scope of operation.

1.3.1 "COMMERCIAL AIR TRANSPORT» UE SHEET

Within the "Undesirable Events.xls" file there is a sheet which provides a table of UE related to CAT operations. This sheet lists some of the identified CAT UEs and gives their degree of severity according to the flight phase.

At present, Aircompany Constanta only operates an AN-26 aircraft and its modifications Safety Manager adjusts the table and takes into account all the features of this aircraft.

An example of this sheet is shown at Figure 4.

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
UE REF	Related adverse Events	CICCT Classification	Preflight check	Towing	Fuelling	Starting	Taxiing	Take-off	Climb < 4000 m/ground	Climb > 4000 m/ground	Level flight	Maneuvering	Descent > 4000 m/ground	Final approach	Landing	Engine shutdown	Post-flight check
UE 01	Unintended flight in IMC, unusual positions or loss of reference in flight	UIMC	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	Intolerable	Intolerable	Intolerable	Intolerable	Intolerable	Intolerable	Intolerable	Intolerable	N/A	N/A
UE 02	Inappropriate crew action, unsuitable use of aircraft systems, etc.	AMAN	N/A	N/A	N/A	Intolerable	Intolerable	Intolerable	Intolerable	Intolerable	Intolerable	Intolerable	Intolerable	Intolerable	Intolerable	Intolerable	N/A
UE 03	Events related to work / maintenance / blocking on or in the vicinity of runways or utilities	ADRM	N/A	Tolerable	N/A	Tolerable	Intolerable	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	Intolerable	Intolerable	Tolerable	N/A
UE 04	Vehicle / aircraft / personnel / animal not scheduled in airport facilities	RI-VAP	N/A	Tolerable	Tolerable	Intolerable	Intolerable	Intolerable	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	Intolerable	Intolerable	N/A
UE 05	Events related to contaminated runway in service (FOD)	ADRM	N/A	Tolerable	N/A	N/A	Intolerable	Intolerable	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	Tolerable	Intolerable	N/A	N/A
UE 06	Bird strike hazard	BIRD	N/A	N/A	N/A	N/A	Tolerable	Intolerable	Tolerable	Tolerable	Intolerable	Intolerable	Tolerable	Intolerable	Intolerable	N/A	N/A
UE 07	Propellers striking obstacles	ADRM/CTOL	N/A	N/A	N/A	Tolerable	Tolerable	Intolerable	Intolerable	N/A	N/A	N/A	N/A	Intolerable	Intolerable	N/A	N/A
UE 08	Personnel struck by propellers blades	OTHR	N/A	N/A	N/A	Intolerable	Intolerable	Intolerable	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	Intolerable	N/A	N/A
UE 09	Projection of debris or rubble by the Propellers stream	OTHR/EXTL	N/A	N/A	N/A	Tolerable	Tolerable	Tolerable	Tolerable	N/A	N/A	N/A	N/A	Tolerable	Tolerable	N/A	N/A
UE 10	Hazardous phenomena (storms, strong winds, wind shears, hailstone, fog, etc.)	WSTRW/TURB	Tolerable	Tolerable	Tolerable	Tolerable	Tolerable	Intolerable	Intolerable	Intolerable	Intolerable	Intolerable	Intolerable	Intolerable	Intolerable	Tolerable	Tolerable
UE 11	Incident related to icing or to de-icing procedures	ICE/LOC-I	Tolerable	N/A	N/A	Tolerable	Tolerable	Intolerable	Intolerable	Intolerable	Intolerable	Intolerable	Intolerable	Intolerable	Intolerable	N/A	N/A
UE 12	Incorrect weight/balance data and insertion of this data in the FMS, exceeded weight and balance limits adversely affecting aircraft handling	LOC-ISCF-NP	N/A	N/A	N/A	N/A	Tolerable	Intolerable	Intolerable	Intolerable	Intolerable	Intolerable	Intolerable	Intolerable	Intolerable	N/A	N/A

figure 4: Sample of "Undesirable Events.xls" Sheet for CAT Operations

Файл «Небажані події» складений для спрощення оцінки таких подій. Цей файл повинен містити перелік небажаних подій, які були виявлені, чи можуть з'явитися у зв'язку з організаційним обсягом операцій (Комерційний повітряний транспорт, Спеціалізовані Операції, тощо). Файл «Небажані Події» повинен містити пов'язані загрози виявлені раніше, для визначення того, що може призвести до небажаної події, а також застосовані засоби контролю/зменшення для їх усунення.

Примітки:

1. Зазначені переліки подій, загроз та небажаних подій не є вичерпними, їх потрібно постійно контролювати та оновлювати відповідно до СУБП.
2. Файл «Небажані події» складається з декількох листів.
3. Дані «Небажані події», що містяться у файлі «Небажані Події», відносяться тільки до операцій комерційного повітряного транспорту, отже, необхідно скласти подібні переліки згідно з обсягом експлуатаційної діяльності АК «Константа».

1.3.2 ЛИСТ НЕБАЖАНИХ ПОДІЙ «КОМЕРЦІЙНОГО ПОВІТРЯНОГО ТРАНСПОРТУ»

У файлі «Небажані Події.xls» є лист, на якому зазначена таблиця небажаних подій, які відносяться до операцій комерційного повітряного транспорту. Цей лист містить деякі виявлені небажані події комерційного повітряного транспорту, а також вказує ступінь серйозності відповідно до фази польоту.

Оскільки на даний момент АК «Константа» експлуатує лише ПС типу АН-26 та його модифікацій Керівник з БП адаптує таблицю та враховує всі особливості даного ПС.

Зразок цього листа вказаний на Малюнку 4.

Малюнок 4: Зразок листа «Небажані Події.xls» для операцій комерційного повітряного транспорту

1.3.3 "RISK MATRIX" SHEET

A matrix is used to determine the level of acceptability of each of the risks identified.

A sample of the "Matrix" sheet is contained in the UE.xls file which shows the classification for each of the levels of acceptability, of likelihood and severity.

Detailed description of the levels of the acceptability, of likelihood and severity is shown in chapter «Risk Management Assessment» of Aircompany Constanta SMM.

1.3.3 ЛИСТ «ТАБЛИЦА РИЗИКІВ»

Таблиця використовується для визначення рівня прийнятності кожного виявленого ризику.

Зразок листа «Таблиця ризиків» міститься у файлі «Небажані Події.xls», який демонструє класифікацію кожного рівня прийнятності, ймовірності та серйозності.

Детальний опис прийнятності, ймовірності та серйозності знаходиться в розділі «Управління ризиками» КУБП АК Константа.

Risk Assessment Matrix / Матриця оцінки ризиків

Risk probability / Ймовірність ризиків	Risk severity / Тяжкість ризику				
	A Catastrophic Катастрофічна	B Hazardous Небезпечна	C Major Значна	D Minor Незначна	E Negligible Несуттєва
5 Frequent Часта	5A	5B	5C	5D	5E
4 Occasional Періодична	4A	4B	4C	4D	4E
3 Remote Рідка	3A	3B	3C	3D	3E
2 Improbable Мало- ймовірна	2A	2B	2C	2D	2E
1 Extremely improbable / Майже неможлива	1A	1B	1C	1D	1E

1.3.4 "UE XLS" SHEETS

The sample UE.xls consists of 20 sheets numbered "UE 01" to "UE 19" and a blank UE sheet.

Safety Manager should review UE sheets, amend them and if required add new.

The hazards associated with a UE, as well as the number of events, may evolve as they are subjected to continuous assessment by the SMS.

The sheets should show the identified hazards for each UE as well as the different elements which characterise them as set out in the Hazard Identification file as follows:

1. Their description
2. An example of control/mitigation action to be implemented, which will increase the level of acceptability of the risk.

1.3.4 ЛИСТЫ «НЕБАЖАНИ ПОДІЇ. XLS»

Зразок «Небажані події.xls» складається з 20 листів, пронумерованих "UE 01" на "UE 19" і порожній лист UE.

Керівник з БП переглядає ці листи, вносить зміни та в разі необхідності додає нові.

Загрози пов'язані з небажаними подіями, а також кількість подій можуть змінюватися, оскільки вони постійно оцінюються відповідно до СУБП.

Листи демонструють виявлені загрози для кожної небажаної події, а також різні елементи, які характеризують їх, як зазначено в файлі «Виявлення Загрози», наступним чином:

1. Їх опис.
2. Приклад засобу контролю/зменшення, який буде застосовано, що підвищить рівень прийнятності ризику.
3. Опис рівня застосування дій з контролю/зменшення та їх ефективність,

Date of issue/Дата зміни: 01.11.2021

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
						RISK ANALYSIS								
REF	Date	Evaluated activity	Prob	Severity	Risk level	N° of Risk Assessment form	Controls	Prob	Severity	Risk level	Lead time	Status	N° of Risk Assessment form	Closed
OC15	05.05.2019	Unauthorized start of the aircraft engines	2	C	2C	No RA-9-19 dd.06.05.19	1) Develop measures to restrict access of company personnel to the territory, buildings and premises, aircraft during off-hours (weekends). 2) Review and make changes to instructions for duty personnel 3) Develop and amend operating instructions for engine start and test, taking into account local specifics, and develop and approve the approval and authorization procedure for starting the engine on the platform of the	1	C	1C	17.05.2019	effective	No RA-10-19 dd.17.05.19	closed

Figure 6: Example of "Risk Analysis" Sheet
Малюнок 6: Зразок листа «Аналіз Ризиків»

1.4 SAFETY DATABASE STORAGE

Safety Manager maintains SMS documentation and records.

Safety database and records computer registration has periodic database back up once a 24 hours.

Storage is carried out in places that exclude their damage, at the same time, they should be easily accessible. Lost data should be restored.

Safety database is duplicated on the personal computer of the responsible person who conducts the records.

1.5 INFORMATION EXCHANGE

In case of new aviation risks arise in Aircompany activities or operations, or when the threat level (increase / decrease) is changed, the Safety Manager informs the management of the Aircompany at the scheduled Safety Meeting and/ or issue a Safety Bulletin.

Feedback from flight and maintenance personnel is mandatory. The Safety Manager uses the means of notification and information exchange according to the procedure described in Aircompany Constanta SMM.

1.4 ЗБЕРЕЖЕННЯ ІНФОРМАЦІЇ

Керівник з БП веде всю документацію та записи СУБП.

Комп'ютерна система реєстрації бази даних та записів з БП має періодичне резервне копіювання 1 раз на добу.

Зберігання здійснюється в місцях, що виключають їх псування, у той же час, вони повинні бути легкодоступними. Втрачені дані повинні бути відновлені.

База даних з БП дублюється на персональний комп'ютер відповідальної особи, що веде ці записи.

1.5 ОБМІН ІНФОРМАЦІЄЮ

У разі виявлені нових ризиків в діяльності Авіакомпанії або експлуатаційної діяльності, або при зміні рівня загрози (підвищення/зменшення ризику) Керівник з БП інформує керівний склад Авіакомпанії на плановому засіданні Наради з безпеки.

Обов'язковим є зворотній зв'язок з експлуатаційним та технічним персоналом. Керівник з БП використовує засоби сповіщення та обміну інформацією згідно процедури, що описана в КУБП АК «Константа»

ЛИСТ ОЗНАЙОМЛЕННЯ
FAMILIARIZATION SHEET

Керівництво користувача
Бази даних Управління Безпекою Польотів

Safety Management Database
User Guide

з вимогами Керівництва ознайомлені / *with regulations requirements are familiar*

Name / П.І.Б.	Position / Посада	Date / Дата	Signature / Підпис	Comments and suggestions / Зауваження та пропозиції
Volodymyr Koltunov	Safety manager	14.12.2021		
Roman Fichkin	Safety inspector	14.12.2021		
Yuliia Koltunova	Safety inspector	23.10.2023		