

KAAN HAVACILIK SANAYİ VE TİC. A.Ş.



El Kitabı : SAFETY MANAGEMENT MANUAL (SMM)

Revizyon No : 11

Revizyon Tarihi : 24.07.2025



SİVİL HAVACILIK GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
DIRECTORATE GENERAL OF CIVIL AVIATION

ONAY SERTİFİKASI
APPROVAL CERTIFICATE

SAFETY MANAGEMENT MANUAL (SMM)

KAAN HAVACILIK SANAYİ VE TİC. A.Ş.

KAAN HAVACILIK

Revision Date : 24.07.2025

Revision No : 11

*This Safety Management Manual has been evaluated and inspected in accordance
with SHT-SMS and SHT-OPS Instructions and approved by the Turkish DGCA*

Approved By:

Approved By:

Zafer ÇİMEN
Continuing Airworthiness Coordinator

Turgay SENER
Flight Standards Coordinator

Approval Date

08/08/2025



T.C. ULAŞTIRMA VE
ALTYAPI BAKANLIĞI

LIST OF EFFECTIVE PAGES

Section	Revision Number	Revision Date
00.03	10	15.08.2022
00.04	7	28.02.2020
00.05	11	24.07.2025
00.06	6	20.04.2018
00.07	6	20.04.2018
00.08	6	20.04.2018
00.09	8	30.09.2020
00.10	7	28.02.2020
00.11	6	20.04.2018
01.01	8	30.09.2020
01.01.01	9	25.03.2021
01.01.02	6	20.04.2018
01.01.03	11	24.07.2025
01.01.03.00	11	24.07.2025
01.01.03.01	11	24.07.2025
01.01.03.02	11	24.07.2025
01.01.03.03	11	24.07.2025
01.01.03.04	11	24.07.2025
01.01.03.05	11	24.07.2025
01.01.03.06	11	24.07.2025
01.01.03.07	11	24.07.2025
01.01.03.08	11	24.07.2025
01.02	6	20.04.2018
01.02.01	8	30.09.2020
01.02.02	6	20.04.2018
01.02.03	8	30.09.2020
01.02.04	10	15.08.2022
01.02.05	8	30.09.2020
01.02.06	9	25.03.2021
01.02.07	8	30.09.2020
01.03	8	30.09.2020
01.03.01	6	20.04.2018
01.03.02	8	30.09.2020
01.04.01	6	20.04.2018
01.04.02	6	20.04.2018

01.04.03	6	20.04.2018
02.01	11	24.07.2025
02.01.01	8	30.09.2020
02.02.01	6	20.04.2018
02.02.02.01	6	20.04.2018
02.02.02.02	6	20.04.2018
02.02.02.03	6	20.04.2018
02.02.02.04	6	20.04.2018
02.02.02.05	6	20.04.2018
02.02.02.06	6	20.04.2018
02.02.02.07	6	20.04.2018
02.02.02.08	6	20.04.2018
02.02.03	7	28.02.2020
02.02.03.01	7	28.02.2020
02.02.03.02	7	28.02.2020
02.02.03.03	8	30.09.2020
02.02.03.04	9	25.03.2021
02.02.03.05	6	20.04.2018
02.02.04.01	6	20.04.2018
02.02.04.02	6	20.04.2018
02.02.04.03	6	20.04.2018
02.02.04.04	6	20.04.2018
02.02.04.05	6	20.04.2018
02.02.05	6	20.04.2018
02.02.05.01	6	20.04.2018
02.02.05.02	6	20.04.2018
02.02.06	6	20.04.2018
02.02.07	6	20.04.2018
02.03.01	6	20.04.2018
02.03.02	6	20.04.2018
02.03.03	6	20.04.2018
03.01	9	25.03.2021
03.01.01	9	25.03.2021
03.01.02	9	25.03.2021
03.01.03	9	25.03.2021
03.02	9	25.03.2021

03.03	8	30.09.2020
03.04	6	20.04.2018
03.05	8	30.09.2020
04.00	6	20.04.2018
04.01	9	25.03.2021
04.02	8	30.09.2020
05.01	8	30.09.2020
06.00	11	24.07.2025
06.01	10	15.08.2022
06.02	10	15.08.2022
06.03	10	15.08.2022
06.04	10	15.08.2022
06.05	10	15.08.2022
06.05.01	10	15.08.2022
06.05.02	10	15.08.2022
06.05.03	10	15.08.2022
06.05.04	10	15.08.2022
06.05.05	10	15.08.2022
06.06	10	15.08.2022
06.07	10	15.08.2022
06.08	10	15.08.2022
06.09	10	15.08.2022
06.10	10	15.08.2022
06.11	10	15.08.2022
06.12	10	15.08.2022
07.01	9	25.03.2021

REVISION HIGHLIGHTS

Revision No:7

00.03 Distribution and Control, 00.04 List of Effective Pages, 00.05 Record of Revisions (Log of Changes), 00.10 Structure of the SMS Manual (SMM), 02.01 Safety Reporting and Remedial Actions, 02.02.03 Risk Assessment, Description and Evaluation, 02.02.03.01 Analysis of Likelihood, 02.02.03.02 Analysis of Severity, 02.02.03.03 Risk Description, 02.02.03.04 Risk Evaluation, 03.01.03 Process, 04.01 Training and Education, 05.01 Emergency Response Plan (ERP), 06.01 Appendixes List

Revision No:8

00.03 Distribution and Control, 00.05 Record of Revisions (Log of Changes), 00.09 Scope and Integration of the Safety Management System, 01.01 Management Commitment and Responsibility, 01.02.01 Safety Accountability of the Accountable Manager, 01.02.03 Safety Manager, 01.02.05 Safety Action Group (SAG), 01.02.06 Manager(s), 01.02.07 Personnel, 01.03 Coordination of Emergency Response Planning, 01.03.02 Coordination Procedures for External Bodies, 02.01 Safety Reporting and Remedial Actions, 02.01.01 Occurrence Reporting Scheme, 02.02.03.03 Risk Description, 02.02.03.04 Risk Evaluation, 03.03 The Management Of Change, 03.05 SMS Audit, 04.01 Training and Education, 04.02 Safety Communication, 05.01 Emergency Response Plan (ERP)

Revision No:9

00.05 Record of Revisions (Log of Changes), 01.01.01 Safety Policy and Objectives, 01.02.06 Manager(s), 04.01 Training and Education, 06.01 Appendixes List

Revision No:10

00.03 Distribution and Control, 00.05 Record of Revisions (Log of Changes), 01.02.04 Safety Review Board (SRB), 06.00 FDM - Flight Data Monitoring - General, 06.01 Definitions, 06.02 Accountabilities, 06.03 Objectives, 06.04 Flight Recorder Analysis Techniques, 06.05 Flight Data Monitoring Analysis, Assessment and Process Control Tools, 06.05.01 FDM Analysis Techniques, 06.05.02 FDM Equipment, 06.05.03 FDM in Practice, 06.05.04 Preconditions for an Effective FDM Programme, 06.05.05 Implementing an FDM Programme, 06.06 Education and Publication, 06.07 Accident and Incident Data Requirements, 06.08 Significant Risk Bearing Incidents Detected by FDM, 06.09 Data Recovery Strategy, 06.10 Data Retention Strategy, 06.11 Data Access and Security, 06.12 Examples of FDM Events

Revision No:11

00.05 Record of Revisions (Log of Changes), 02.01 Safety Reporting and Remedial Actions, 06.00 FDM - Flight Data Monitoring - General,

NEW PROCEDURES :

01.01.03 SUPPORT PROGRAMME, 01.01.03.00 Support Programme, 01.01.03.01 Principles Governing a Support Programme, 01.01.03.02 Confidentiality and Protection of Data, 01.01.03.03 Elements of a Support Programme, 01.01.03.04 Training and Awareness, 01.01.03.05 Elements Contributing to a Support Programme, 01.01.03.06 Possibility to CONTRACT the Establishment of a Support Programme to a Third Party, 01.01.03.07 Obligation to Seek AERO-MEDICAL ADVICE in case of a Decrease in Medical Fitness, 01.01.03.08 Scope of the Support Programme,

TABLE OF CONTENTS

00.01-Foreword (Preface)
00.02-Table of Contents
00.03-Distribution and Control
00.04-List of Effective Pages
00.05-Record of Revisions (Log of Changes)
00.06-Definitions
00.07-Acronyms (Abbreviations)
00.08-SMS Regulatory Requirements (Legal References)
00.09-Scope and Integration of the Safety Management System
00.10-Structure of the SMS Manual (SMM)
00.11-Facilities and Contact Adresses

00-ADMINISTRATION AND CONTROL

ORO.GEN.200 / ORO.MLR.100

(00.01)- Foreword (Preface)

ORO.GEN.200 / ORO.MLR.100

(00.02)- Table of Contents

ORO.GEN.200 / ORO.MLR.100

(00.03)- Distribution and Control

Revizyon No: 10 Revizyon Tarihi: 15.08.2022

ORO.GEN.200 / ORO.MLR.100

NO	Copy Holder	Format
Original	TR DGCA	PDF
1	Safety Manager	Paper Copy
2	Accountable Manager	PDF
3	Compliance Monitoring Manager	PDF
4	Flight Operations Manager	PDF
5	Crew Training Manager	PDF
6	ATO Head of Training	Paper Copy
7	Ground Ops and Security Manager	PDF
8	Technical (CA) / Maintenance Manager	PDF
9	Administrative Chief and Heliport Manager	PDF
10	Hangar Wall	Paper Copy
11	Offshore Bases (Each)	Paper Copy
12	Fire Bases (Each)	Paper Copy
13	https://kaanair-depo.online/MANUALS/OPERATIONS/	PDF

(00.04)- List of Effective Pages

Revizyon No: 7 Revizyon Tarihi: 28.02.2020

ORO.GEN.200 / ORO.MLR.100

(00.05)- Record of Revisions (Log of Changes)

Revizyon No: 11 Revizyon Tarihi: 24.07.2025

ORO.GEN.200 / ORO.MLR.100

Rev NO	Tarih Date	Değişen Sayfalar Modified Section	Açıklama Description of the Modification	DEĞİŞTİREN REVISED BY
0	30.03.2012	All	Initial Issue	E.PEKER
1	08.04.2013	-	Change of Safety Manager	C.ELMAS
2	28.11.2013	-	Change of Fl.Ops.Manager and added CAMO and 145 AMC	C.ELMAS
3	20.12.2014	-	Implementation of EU rules	C.ELMAS
4	26.09.2015	All	Complete revision in accordance with EHEST Team workings	K.ERDOĞAN
5	04.09.2017	All	Complete revision in accordance with new numberage system; 4 chapters as in the SHT-SMS.	K.ERDOĞAN
6	20.04.2018	All	Complete revision and re-numeration in accordance with SHT-ORA references	K.ERDOĞAN
7	28.02.2020		Refer to Revision Highlights section	K.ERDOĞAN
8	30.09.2020		" "	K.ERDOĞAN
9	25.03.2021		In Addition; 03.01 Safety Performance Monitoring and Measurement, 03.01.01 SPIs and Safety Objectives Correlation, 03.01.02 Safety Performance Indicators (SPIs), Safety Performance Targets (SPTs) and Alert Level / Target Development and Maintain, 03.01.03 Monitoring the Performance of SPIs including Remedial Action (Whenever Unacceptable or Abnormal Trends are Triggered), 03.02 Safety-related (Internal) Investigations and Remedial Action	K.ERDOĞAN
10	15.08.2022		Refer to Highlight Section (* FDM related changes)	K.ERDOĞAN GURAY UNLU
11	xx.xx.2025		Refer to Highlight Section	Guray UNLU

Geçici Değişiklik Kayıt Çizelgesi / Log of Temporary Changes:

Rev NO	Tarih Date	Değişen Sayfalar, Açıklama Modified Section, Description of the Modification	DEĞİŞTİREN REVISED BY
6.01	19.11.2019	02.02.03 Risk Assessment, Description and Evaluation 02.02.03.01 Analysis of Likelihood 02.02.03.02 Analysis of Severity 02.02.03.03 Risk Description 02.02.03.04 Risk Evaluation	K.ERDOĞAN
7.01	29.09.2020	01.02.03 Safety Manager 01.02.05 Safety Action Group (SAG) 01.03 Coordination of Emergency Response Planning 01.03.02 Coordination Procedures for External Bodies 02.02.03.03 Risk Description 02.02.03.04 Risk Evaluation 03.03 The Management Of Change 03.05 SMS Audit 04.01 Training and Education 05.01 Emergency Response Plan (ERP)	K.ERDOĞAN
8.01	06.12.2020	01.02.06 Manager(s) responsibilities	K.ERDOĞAN
8.02	13.12.2020	04.01 Training and Education 06.01 Appendixes List	K.ERDOĞAN

(00.06)- Definitions

Revizyon No: 6 Revizyon Tarihi: 20.04.2018

ORO.GEN.200 / ORO.MLR.100

(a) Arzu Edilmeyen İşletme Durumu (AEİD) Kazanın sadece etkili kurtarma ölçümleri veya şans eseri olarak önlebileceği seviyeye kadar kaza senaryosunun kötüleştiği durumdur. (b) Arzu Edilmeyen Olaylar (AEO) Etkili kazadan kurtulma ölçümleri veya şans eseri kazanın önlenebileceği durumda kaza senaryosunun (Arzu Edilmeyen İşletme Durumu) kötüleşmesine neden olan olaydır. (c) Azaltma Engeli Bir olayın veya kazanın oluşum şiddetinin azaltılması için risk kontrolüdür. (d) Değişiklik Yönetimi Emniyet üzerinde olumlu ya da olumsuz olarak etkisi olabilecek dahili ve harici değişiklikleri tanımlayan belgelenmiş süreçtir. (e) Denetim Sistematik, bağımsız ve dokümanite edilmiş kanıt toplama ve objektif değerlendirme süreci; ihtiyaçların karşılanmasına yönelik objektif değerlendirme. (f) EHEST EYS Gereçleri EYS materyalleri kapsamında EHEST, tehlike ve risklere yönelik bir veritabanı, Acil Durum Eylem Planı ve uçuş öncesi değerlendirmeyi ihtiva eder. (g) Emniyet Havacılık faaliyetleri ile alakalı risklerin azaltıldığı ve kabul edilebilir seviyede kontrol edildiği durumdur. Emniyet Yönetim Sistemi El Kitabında emniyet, sürekliliği olan tehlike tanımlama ve risk yönetim süreci dahilinde kişilere veya mülke gelebilecek zarar risklerinin azaltıldığı ve kabul edilebilir bir seviyede veya altında muhafaza edildiği durum olarak tanımlanır. (h) Emniyet Güvencesi Emniyetin güvence altına alındığı süreçtir. Emniyet Yönetim Sistemi El Kitabında Emniyet Güvencesi, Emniyet Performans İzleme ve Ölçümünü, Değişiklik Yönetimini ve EYS Sürekli Geliştirme sürecini ihtiva eder. ORO.GEN 'Management System' ve ilgili AMC'ler ve GM; Emniyet Güvence tabirini kullanmaz fakat, üç adet Emniyet Güvence sürecini ayrı ayrı açıklar. Bu yaklaşım bu el kitabında kullanılmamıştır. (i) Emniyet Performansı Emniyet performans hedefleri olarak tanımlanan ve emniyet performans göstergeleri tarafından ölçülen emniyet gelişimidir. (j) Emniyet Performans Göstergesi (EPG) Emniyeti gözlemleyen ve performansı değerlendiren emniyet paramatresi veri tabanıdır. (k) Emniyet Performans Hedefi (EPH) Belirli bir sürede emniyet performans göstergeleri için planlanan veya amaçlanan hedeflerdir. Amaçlar ve hedefler bu el kitabında eşanlamlı olarak değerlendirilmiştir. (l) Emniyet Performans Takibi İşletmelerin emniyet performansının gözlemlendiği ve işletmenin emniyet politikası ve emniyet amaçlarına karşılık değerlendirilen süreçtir.	(a) Accident Precursor Event(s) which, without appropriate mitigation, can result in Undesirable Events, incidents and accidents. (b) Audit A systematic, independent and documented process for obtaining evidence and evaluating it objectively to determine the extent to which requirements are complied with. (c) EHEST SMS Toolkit EHEST suite of SMS materials, which includes this Safety Management Manual, a database of hazards and risks, an Emergency Response Plan, and a pre-flight assessment tool. (d) Hazard A condition, object, activity or event with the potential of causing injuries to personnel, damage to equipment or structures, loss of material, or reduction of the ability to perform a prescribed function. (e) Inspection An independent documented conformity evaluation by observation and judgement accompanied as appropriate by measurement, testing or gauging, in order to verify compliance with applicable requirements (incl. procedures, work instruction standards, etc.). (f) Likelihood Likelihood is used in this manual as a synonym of probability. It is a measure of how likely something is to happen. Probability / likelihood varies between 0 and 1 and can be assessed using terminology such as 'very low, low, medium, high and very high'. Note: In the ICAO Doc 9859 AN/474 Safety Management Manual, safety risk probability is defined as the likelihood or frequency that a safety consequence or outcome might occur. (g) Management of Change A documented process to identify external and internal changes that may have an adverse (or positive) effect on safety. This process uses the existing hazard identification, risk assessment and mitigation processes. (h) Mitigation Barrier Risk control mitigating the outcome (severity) of an incident or of an accident. (i) Prevention Barrier Risk control aimed at preventing Undesirable Events and Undesirable Operational States. (j) Recovery Barrier Risk control aimed at impeding that Undesirable Operational States result in an accident or, in other words, that incident scenarios escalate into an accident. (k) Risk The combination of occurrence likelihood and severity. (l) Risk Analysis, Assessment and Mitigation A risk management process ensures analysis (in terms of likelihood and severity of occurrence), assessment (in terms of tolerability) and control (in terms of mitigation) of risks to an acceptable level. (m) Risk Tolerability Matrix A matrix (or table) combining Risk Likelihood and Risk Severity.
---	---

(m) Emniyet Risk Değeri veya Risk İndeks Değeri Risk Tablosunda yer alan ve riskin analiz, değerlendirme ve azaltılması maksadıyla risk seviyelerinin ayırt edilmesine müsaade eden değerlerdir. (n) Emniyet Yönetim Sistemi (EYS) Emniyeti yönetmek üzere gerekli kurumsal yapıları, sorumlulukları, politikaları ve usulleri kapsayan sistematik yaklaşımdır. (o) Kaza Emareleri Etkisi uygun şekilde azalmayan olay/olaylar, arzu edilmeyen olaylara veya kazalara sebebiyet verebilirler. (p) Kontrol Mevcut ihtiyaçlara uygunluğu doğrulamak maksadıyla, ilgili ölçüm, veya test usulleri eşliğinde yapılan gözlem ve karara bağlama sonucu belgelenmiş uygunluk değerlendirmesidir. (q) Kurtarma Engeli Kazaya veya kazaya götürecek olayların oluşumuna sebebiyet verecek arzu edilmeyen durumlara engel olacak risk kontrolüdür. (r) Müsaade Edilebilir Risk Tablosu Risk Şiddeti ve Olasılığını birleştiren bir tablodur. (s) Olasılık Bu kitapta olasılık kavramı ihtimalin eşanlamlısı olarak kullanılır. Bir şeyin gerçekleşmesinin ihtimalinin ölçüsüdür. İhtimal / olasılık 0 ile 1 arasında bir değerdir ve terminoloji olarak "çok düşük, düşük, orta, yüksek ve çok yüksek" olarak değerlendirilir. Not: ICAO Doc.9859 AN/474 Safety Management Manual'a göre emniyet risk ihtimali, bir emniyet sonucunun oluşabilme olasılığı olarak tanımlanır. (t) Önleme Engeli Arzu Edilmeyen Olayların ve arzu edilmeyen operasyonel durumların oluşmasını önlemek için risk kontrolüdür. (u) Risk Olasılık ve şiddetin meydana gelme kombinasyonudur. (v) Risk Analizi, Değerlendirme ve Azaltma Bir risk yönetim süreci, kabul edilebilir bir seviyede riskin analiz, değerlendirme ve kontrolünü garanti altına alır. (w) Tehlike Personel yaralanmasına, malzeme veya yapı hasarına veya materyal kaybına veya tanımlanmış bir görevin icrasının engellenmesine potansiyel sebep olan koşul, nesne, aktivite veya olaydır.	(n) Safety The state in which risks associated with aviation activities are reduced and controlled to an acceptable level. Safety Management Manual, where safety is defined as the state in which the risk of harm to persons or property damage is reduced to and maintained at or below an acceptable level through a continuing process of hazard identification and risk management. (o) Safety Assurance Safety assurance is the process of assuring safety. In Safety Management Manual, Safety Assurance encompasses the processes of Safety Performance Monitoring and Measurement, Management of Change, and Continuous Improvement of the SMS. Part ORO.GEN 'Management System' and relevant AMCs and GM do not use the terms Safety Assurance, but addresses the three Safety Assurance processes separately. This approach has been adopted in this Manual. (p) Safety Management System (SMS) A systematic approach to managing safety, including the necessary organisational structures, accountabilities, policies and procedures. (q) Safety Performance Safety achievement as defined by the safety performance targets and measured by safety performance indicators. (r) Safety Performance Indicator (SPI) A data-based safety parameter used for monitoring and assessing performance. (s) Safety Performance Monitoring The process by which the operator's safety performance is monitored and assessed against the operator's safety policy and safety objectives. (t) Safety Performance Objective (SPO) or Target (SPT) The planned or intended objective for safety performance indicator(s) over a given period. Objectives and targets are considered synonymous in this SMM. (u) Safety Risk Value or Risk Index Value Values in the cells of a Risk Matrix allowing differentiation of risk level for the purpose of risk analysis, assessment and mitigation. (v) Undesirable Event (UE) Event leading to a stage in the escalation of an accident scenario (Undesirable Operational State) where the accident can be avoided only through successful recovery measure(s) or by chance. (w) Undesirable Operational State (UOS) The stage in an accident scenario where the scenario has escalated so far that the accident can be avoided only through successful recovery measure(s) or by chance.
---	--

(00.07)- Acronyms (Abbreviations)

Revizyon No: 6 Revizyon Tarihi: 20.04.2018

ORO.GEN.200 / ORO.MLR.100

ADEP Acil Durum Eylem Planı ALARP Kabul Edilebilir Derecede Düşük AMC Kabul Edilebilir Uygun Açıklamalar DY Değişiklik Yönetimi DNT Denetleme EASA Avrupa Havacılık Emniyet Ajansı EEG Emniyet Eylem Grubu EGGK Emniyet Gözden Geçirme Kurulu	ALARP As Low as Reasonably Practicable AM Accountable Manager AMC Acceptable Means of Compliance ASR Air Safety Report AU Audit ATO Approved Training Organization I CA Continuous Airworthiness CMM Compliance Monitoring Manager
---	--

EHEST Avrupa Helikopter Emniyet Timi	EASA European Aviation Safety Agency
EM Emniyet Müdürü	EHEST European Helicopter Safety Team
ER Emniyet Raporu	ERP Emergency Response Plan
ERY Emniyet Risk Yönetimi	ESSI European Strategic Safety Initiative
ESSI Avrupa Stratejik Emniyet Girişimi	FDM Flight Data Monitoring
EYEK Emniyet Yönetimi El Kitabı	GM Guidance Material
EYS Emniyet Yönetim Sistemi	ICAO International Civil Aviation Organization
FDM Uçuş Verisi Analizi	IHST International Helicopter Safety Team
GM Yardımcı Doküman	MOC Management of Change
ICAO Uluslararası Sivil Havacılık Organizasyonu	SAG Safety Action Group
IHST Uluslararası Helikopter Emniyet Timi	SM Safety Manager
OEK Onaylı Eğitim Kuruluşu	SM ICG Safety Management International Cooperation Group
SM ICG Uluslararası Emniyet Yönetim Grubu	SMM Safety Management Manual
SM Sorumlu Müdür	SMS Safety Management System
SOP Standart İşletme Prosedürleri	SOP Standard Operating Procedure
SPI Emniyet Performans Göstergesi	SPI Safety Performance Indicator
SPO/SPT Emniyet Performans Hedefi	SPO/SPT Safety Performance Objective/Target (synonymous terms)
UE Uçuşa Elverişlilik	SRB Safety Review Board
UİM Uyumluluk İzleme Müdürü	SRM Safety Risk Management
	SURV Survey

(00.08)- SMS Regulatory Requirements (Legal References)

Revizyon No: 6 Revizyon Tarihi: 20.04.2018

ORO.GEN.200 / ORA.GEN.200 / ORO.MLR.100

Emniyet Yönetim Sistemi (SMS), yöneticinin operasyonel faaliyetleri hakkında, uçuş ve yer güvenliği seviyesini geliştirmeye, tehlikeleri en aza indirmeye, güvenlik kültürüne ve buna bağlı olarak adil kültür oluşturulmasına bağlıdır. Emniyet yönetim sistemi el kitabı, şirket emniyet yönetimi için bir referans belgesidir. Tüm personel, şirket emniyet yaklaşımını temsil eden anahtardır. SHY / SHT-SMS, ICAO Doc 9859 Emniyet Yönetimi El Kitabı, Komisyon Yönetmeliği (AB) No 965/2012 Air-OPS (AMC / GM) belgelerinin yayıncıları referans alınmıştır.	Safety Management System (SMS), on the operational activities of the executive, to develop the level of flight and ground safety, minimize the dangers, safety culture and fair culture depend on it is to be created. Safety management system manual is a reference document for the company safety management. All personnel are the key that represents the company safety approach. In reference to the creators of SHY/SHT-SMS, ICAO Doc 9859 Safety Management Manual, Commission Regulation (EU) No 965/2012 Air-OPS (AMC/GM) documents.
--	--

(00.09)- Scope and Integration of the Safety Management System

Revizyon No: 8 Revizyon Tarihi: 30.09.2020

ORO.GEN.200 / AMC1 ORO.GEN.200(a)(5) / AMC1 ORA.GEN.200(a)(5) / ORO.MLR.100

Emniyet Yönetim El Kitabı (EYEK), Kaan Havacılık'ta emniyetin nasıl yönetildiğini tarif eden referans dokümandır. EYEK, Kaan Havacılığın personeli ile emniyet yaklaşımı konusunda iletişimini sağlayan temel belgedir.	The Safety Management Manual (SMM) is a reference document describing how safety is managed in KAAN AIR. The SMM is the key instrument for communicating KAAN AIR's approach to safety to all its personnel.
EYEK, emniyet politikası, amaçları, usulleri ve bireysel emniyet sorumluluklarını ihtiva eden görüşleri dokümante eder.	The SMM documents all aspects of safety management, including the safety policy, objectives, procedures and individual safety responsibilities.
EYEK muhteviyatı aşağıda olduğu gibidir: (1) EYS nin kapsamı; (2) Emniyet politikası ve amaçları; (3) Sorumlu Müdürün emniyet sorumlulukları; (4) Önemli emniyet personelinin emniyet sorumlulukları; (5) Doküman kontrol usulleri; (6) Tehlike tanımlama ve risk yönetim planlaması; (7) Emniyet faaliyet planlaması; (8) Emniyet performans takibi; (9) Olay araştırma ve raporlama; (10) Acil müdahale planlaması; (11) Değişiklik yönetimi (emniyet sorumlulukları dahilinde kurumsal değişiklikleri de kapsayan)	The contents of the SMM include all of the following: (1) Scope of the SMS; (2) Safety policy and objectives; (3) Safety accountability of the accountable manager; (4) Safety responsibilities of key safety personnel; (5) Documentation control procedures; (6) Hazard identification and risk management schemes; (7) Safety action planning; (8) Safety performance monitoring; (9) Incident investigation and reporting; (10) Emergency response planning;

(12) Emniyetin Teşviği. EYEK, işletmenin istek ve kabiliyetlerini göstermek maksadıyla SHGM'ye gönderilecektir ve gerektiğinde üçüncü taraflara da gönderilebilir. İlave olarak bütün çalışanların sistemden tam olarak bilgisinin olması maksadıyla KAAN Havacılık bünyesinde dağıtımı sağlanır ve dolayısıyla aşağıdaki hususlar garanti altına alınır: • Yönetim sisteminde emniyet, merkezi unsurdur; • KAAN Havacılık tarafından alınan bütün kararlarda ve faaliyetlerde emniyet hususu dikkate alınır; • Üçüncü tarafların ve müşterilerin ihtiyaçları, istekleri ve beklentileri yerine getirilir.	(11) Management of change (including organisational changes with regard to safety responsibilities); (12) Safety promotion. This SMM will be communicated to the TR DGCA and may also be communicated to customers and other parties to demonstrate the willingness and capability of the operator. The SMM will also be distributed throughout KAAN AIR to ensure that all employees are fully aware of the system thereby ensuring, • That safety is a central component in our management system; • That safety is accounted for in all decisions and actions taken by all in KAAN AIR; • That the needs, requirements and expectations of customers and other parties are fulfilled.
--	---

(00.10)- Structure of the SMS Manual (SMM)

Revizyon No: 7 Revizyon Tarihi: 28.02.2020

ORO.GEN.200 / ORO.MLR.100

Emniyet yönetimi el kitabı 6 (altı) bölümden oluşmaktadır: Bölüm-0 Yönetim ve Kontrol; kayıtları, etkili sayfaları, dağıtım listesini, içerik listelerini ihtiva eder. Bölüm-1 Emniyet politikası ve hedeflerinden oluşur; yönetim taahhüdü ve prensipleri, şirket emniyet politikası ve hedefleri, organizasyon ve acil durum müdahale planı konusu. Bölüm-2 Emniyet Risk Yönetimini; tehlikeler değerlendirme süreci, raporlama sistemi, dokümantasyon ve risk azaltma konuları. Bölüm-3 Emniyet Güvencesinden Oluşuyor; güvenlik performansı izleme ve ölçüm, değişiklik ve süreklilik sorunları yönetim sistemi. Bölüm 4 Emniyetin Teşvikinden; eğitim ve emniyet iletişimi sorunları. Bölüm 5 Acil Durum Eylem Planı (ERP) ve ilgili konulardan oluşmaktadır. Ayrıca, son bölüm 6 Ekler kısmı mevcuttur.	Safety management manual consists of 6 (six) parts: Part-0 Consists of Administration and Control; change records, effective pages, distribution list, the table of contents. Part-1 Consists of Safety policy and objectives; management commitment and principals, company safety policy and objectives, organization and emergency response plan topic. Part-2 Consists of Safety Risk Management; hazards assessment process, reporting system, documentation and risk mitigation issues. Part-3 Consists of Safety Assurance; safety performance monitoring and measurement, management of changes and continuity issues safety management system. Part 4 Consists of Safety Promotion; training and safety communications issues. Part 5 Consists of Emergency Response Plan (ERP) and related subjects. In addition, the last section Part 6 Appendices part.
---	--

(00.11)- Facilities and Contact Adresses

Revizyon No: 6 Revizyon Tarihi: 20.04.2018

ORO.GEN.200 / ORO.MLR.100

KAAN HAVACILIK SANAYI VE TICARET A.S. is settled at address of / aşağıdaki adreste faaliyet göstermektedir;

KAAN HELIPORT

Ayazaga Mah. 208 Sok. No: 1
34396 Sarıyer / ISTANBUL - TURKEY
Tel: +90 532 111 99 92-3, Fax: +90 216 425 17 03
www.kaanair.com info@kaanair.com

TABLE OF CONTENTS

- 01.01-Management Commitment and Responsibility
 - 01.01.01-Safety Policy and Objectives
 - 01.01.02-Protection of the Reporters - Just Culture
 - 01.01.03-SUPPORT PROGRAMME
 - 01.01.03.00-Support Programme
 - 01.01.03.01-Principles Governing a Support Programme
 - 01.01.03.02-Confidentiality and Protection of Data
 - 01.01.03.03-Elements of a Support Programme
 - 01.01.03.04-Training and Awareness
 - 01.01.03.05-Elements Contributing to a Support Programme
 - 01.01.03.06-Possibility to CONTRACT the Establishment of a Support Programme to a Third Party
 - 01.01.03.07-Obligation to Seek AERO-MEDICAL ADVICE in case of a Decrease in Medical Fitness
 - 01.01.03.08-Scope of the Support Programme
- 01.02-Safety Accountability and Responsibilities
 - 01.02.01-Safety Accountability of the Accountable Manager
 - 01.02.02-Safety Responsibilities of Key Safety Personnel (Safety Management Organisation)
 - 01.02.03-Safety Manager
 - 01.02.04-Safety Review Board (SRB)
 - 01.02.05-Safety Action Group (SAG)
 - 01.02.06-Manager(s)
 - 01.02.07-Personnel
- 01.03-Coordination of Emergency Response Planning
 - 01.03.01-Coordination Procedures for Internal Bodies
 - 01.03.02-Coordination Procedures for External Bodies
- 01.04-SMS Documentation
 - 01.04.01-Document Control, Revision and Configuration Management
 - 01.04.02-Control and Revision of the Safety Management Manual
 - 01.04.03-Record-Keeping

01-SAFETY POLICY AND OBJECTIVES

AMC1 ORO.GEN.200(a)(2) / ORA.GEN.200(a)(2)

01.01-Management Commitment and Responsibility

Revizyon No: 8 Revizyon Tarihi: 30.09.2020

AMC1 ORO.GEN.200(a)(2) / ORA.GEN.200(a)(2)

Emniyet, en önemli faaliyetimizdir. Tüm havacılık faaliyetlerimize yönelik sürekli olarak; pozitif emniyet kültürünü teşvik eden, stratejiler ve süreçler geliştiriyor, uyguluyor, sürdürüyor ve iyileştiriyoruz; böylece en yüksek emniyet performansı seviyesine ulaşmayı ve ulusal / uluslararası standartları karşılamayı umuyoruz.	Safety is one of our core business functions. We are committed to developing, implementing, maintaining and constantly improving strategies which promotes a positive safety culture; and processes to ensure that all our aviation activities take place under an appropriate allocation of organizational resources, aimed at achieving the highest level of safety performance and meeting regulatory requirements, while delivering our services.
Yönetimin tüm aşamaları, Sorumlu Müdürden başlayarak, en yüksek emniyet performansına ulaşılmasından sorumludur.	All levels of management and all employees are accountable for the delivery of this highest level of safety performance, starting with the Accountable Manager.

(01.01.01)- Safety Policy and Objectives

Revizyon No: 9 Revizyon Tarihi: 25.03.2021

SHT-SMS / AMC1 ORO.GEN.200(a)(2) / GM1 ORO.GEN.200(a)(2) / ORA.GEN.200(a)(2)

Taahhüdümüz: • Uygun insan ve finansman kaynaklarını tedarik ederek, emniyet uygulamalarını desteklemek, etkili emniyet raporlaması ve iletişimini teşvik etmek ve finansal yönetimle aynı şekilde sonuçlara ilgi göstererek, adil kültür çerçevesinde emniyeti aktif şekilde yönetmek üzere, emniyet yönetimini desteklemek. • Tüm yöneticilerin başlıca sorumlulukları arasına emniyet yönetimini yerleştirmek, • Tüm personelin emniyet performansının sağlanmasıyla ilgili yükümlülükleri ve sorumluluklarını açıkça tanımlamak, • Hava araçları / ATC / bakım / depo faaliyetleri ve insan faktörleri ile ilişkili riskleri ortadan kaldırmak ya da mümkün olan en düşük seviyeye getirmek amacıyla tehlike tanımlama ve risk yönetim süreçleri belirlemek ve uygulamak, • Çalışanların gönüllü katılımını desteklemek, ölçmek ve artırmaya yönelik stratejiler geliştirmek • Hukuki ve düzenleyici şartlara ve standartlara uymak ve mümkün olduğunda bunların ötesine geçmek, • Emniyet stratejileri ve süreçlerini uygulamak için yeterli beceri ve eğitime sahip kaynakların mevcut bulunmasını sağlamak, • Tüm personelin yeterli ve uygun havacılık emniyet bilgisi ve eğitimi almasını, emniyet konularında yeterli olmasını ve yalnızca becerilerine uygun görevlere tayin edilmesini sağlamak, • Emniyet performansımızı sürekli olarak iyileştirmek ve ilgili emniyet önleminin alınmasını ve etkili olmasını sağlamak için Emniyet yönetim incelemeleri gerçekleştirmek, • Emniyet performansımızı gerçekçi amaçlara ve / veya hedeflere göre belirlemek ve ölçümlemek ve • Faaliyetlerimizi destekleyecek, dışarıdan tedarik edilen sistemler ve hizmetlerin bizim emniyet performansı standartlarımızı karşılamasını sağlamaktır.	We are committed to: • Support the management of safety through the provision of all appropriate resources, that will result in an organizational culture that fosters safe practices, encourages effective safety reporting and communication, and actively manages safety with the same attention to results as the attention to the results of the other management systems of the organization; • Ensure the management of safety is a primary responsibility of all managers and employees; • Clearly define for all staff, managers and employees alike, their accountabilities and responsibilities for the delivery of the organization's safety performance and the performance of our safety management system; • Establish and operate hazard identification and risk management processes, including a hazard reporting system, in order to eliminate or mitigate the safety risks of the consequences of hazards resulting from our aircrafts / ATC / maintenance / store activities or to achieve continuous improvement in our safety performance; • Ensure that no action will be taken against any employee who discloses a safety concern through the hazard reporting system, unless such disclosure indicates, beyond any reasonable doubt, gross negligence or a deliberate or wilful disregard of regulations or procedures; • Comply with and, wherever possible, exceed, legislative and regulatory requirements and standards; • Ensure that sufficient skilled and trained human resources are available to implement safety strategies and processes; • Ensure that all staff are provided with adequate and appropriate aviation safety information and training, are competent in safety matters, and are allocated only tasks commensurate with their skills; • Establish and measure our safety performance against realistic safety performance indicators and safety performance targets; • Continually improve our safety performance through continuous monitoring and measurement, and regular review and adjustment of safety objectives and targets, and diligent achievement of these; and • Ensure externally supplied systems and services to support our operations are delivered meeting our safety performance standards.
Emniyet Hedeflerimiz; • Emniyetli bir çalışma ortamı sağlamak ve sürdürmek, • Emniyet Bilincini arttırmak ve daima en üst seviyede tutmak, • Kaza ve Olayları en az seviyeye indirmek, • Eğitim seviyesini en üst seviyeye çıkarmak, • Emniyet Raporlama sistemini kurmak ve maksimum seviyede raporlama sağlamak, • Düzenleyici şartlar ve Standartlara maksimum seviyede uyum, • Verimliliği arttırmak.	Our Safety Objectives; • To provide and maintain a safe working environment, • To increase Safety Awareness and always keep it at the highest level, • To minimize accidents and incidents, • To maximize the level of training, • To establish the Safety Reporting system and to provide reporting at the maximum level, • Maximum level of compliance with regulatory requirements and standards, • Increasing efficiency.
 M.Kemal SÜLER Genel Müdür, Kpt/Plt KAAN Hvac. San. Tic. A.Ş.	

(01.01.02)- Protection of the Reporters - Just Culture

Revizyon No: 6 Revizyon Tarihi: 20.04.2018

AMC1 ORO.GEN.200(a)(2) / ORA.GEN.200(a)(2)

KAAN Havacılık en yüksek emniyet standartlarına uygun olarak işletmeyi yürütmeyi taahhüt eder. Bu amaca ulaşmak üzere, operasyonun emniyetle yürütülmesine engel olacak bütün kaza, olay, tehlike, risk ve diğer bilgilerin kısıtlama olmaksızın raporlanmasını sağlamak üst seviyede önemlidir. Bu kapsamda kurumun her bir üyesi emniyetle alakalı bilgileri raporlamaya teşvik edilir ve sorumlu tutulur. Raporlama her türlü baskıdan bağımsızdır. Raporlamanın asıl amacı risk kontrolü ve kaza ve olayların önlenmesidir; kınama değildir. Kasıtlı bir kural ihlali, makul olmayan bir şüphe ve büyük bir ihmal olmadığı sürece tehlike kaygısını tehlike raporlama sistemi üzerinden açığa çıkaran hiçbir çalışana karşı uygulama yapılmayacaktır. Emniyet bilgilerini toplama, kayıt altına alma ve yayma metodu, kanunlar çerçevesinde raporcunun kimliğinin gizliliğini güvence altına alır.	KAAN AIR is committed to operate according to the highest safety standards. To achieve this goal, it is imperative to have uninhibited reporting of all accidents, incidents, events, hazards, risks and other information that may compromise the safe conduct of our operations. To this end, every staff member is warmly encouraged to, and responsible for, reporting any safety-related information. Reporting is free of any form of reprisal. The main purpose of reporting is risk control and accident and incident prevention, not the attribution of blame. No action will be taken against any staff member who discloses a safety concern through the reporting system, unless such disclosure reveals, beyond any reasonable doubt, an illegal act, gross negligence, or a deliberate or wilful disregard of regulations or procedures. Our method for collecting, recording and disseminating safety information guarantees the protection to the extent permissible by law, of the identity of those who report safety information.
--	--

01.01.03-SUPPORT PROGRAMME

Revizyon No: 11 Revizyon Tarihi: 24.07.2025

CAT.GEN.MPA.215 / AMC1 CAT.GEN.MPA.215 / AMC2 CAT.GEN.MPA.215 / AMC3 CAT.GEN.MPA.215 / AMC4 CAT.GEN.MPA.215 / GM1 CAT.GEN.MPA.215 / GM2 CAT.GEN.MPA.215 / GM3 CAT.GEN.MPA.215 / GM4 CAT.GEN.MPA.215 / GM5 CAT.GEN.MPA.215 / GM6 CAT.GEN.MPA.215 / GM7 CAT.GEN.MPA.215 / GM8 CAT.GEN.MPA.215

- a. KAAAN AIR will enable, facilitate and ensure access to a **proactive and non-punitive Support Programme** that will assist and support flight crew in recognising, coping with, and overcoming any problem which might negatively affect their ability to safely exercise the privileges of their licence. Such access will be made available to all flight crew.
- b. Without prejudice to applicable national legislation on the protection of individuals with regard to the processing of personal data and on the free movement of such data, the protection of the confidentiality of data will be a precondition for an effective support programme as it encourages the use of such a programme and ensures its integrity.

(01.01.03.00)- Support Programme

Revizyon No: 11 Revizyon Tarihi: 24.07.2025

CAT.GEN.MPA.215 / GM1 CAT.GEN.MPA.215

- a. The support programme is a **proactive programme** applying the principles of '**Just Culture**', whereby the senior management of KAAAN AIR, mental health professionals, trained peers, and in many cases representative organisations of crew members work together to enable self-declaration, referral, advice, counselling and/or treatment, where necessary, in case of a decrease in medical fitness.
- b. The support programme will be **easily accessible** for flight crew, and will provide adequate means of support at the **earliest stages**.

(01.01.03.01)- Principles Governing a Support Programme

Revizyon No: 11 Revizyon Tarihi: 24.07.2025

AMC1 CAT.GEN.MPA.215

The access to the support programme will:

- a. enable **self-declaration or referral** in case of a **decrease in a flight crew's medical fitness** with an emphasis on prevention and early support; and
- b. if appropriate, allow the flight crew to receive **temporary relief** from flight duties and be referred to **professional advice**.

(01.01.03.02)- Confidentiality and Protection of Data

Revizyon No: 11 Revizyon Tarihi: 24.07.2025

AMC2 CAT.GEN.MPA.215 / GM2 CAT.GEN.MPA.215

- a. The personal data of flight crew who have been referred to the support programme will be handled in a **confidential**, non-stigmatising, and safe environment.
- b. A culture of mutual **trust** and cooperation will be maintained so that the flight crew is less likely to hide a condition and more likely to report and seek help.

Essential trust between management and crew is the foundation for a successful support programme. This trust can be facilitated by:

- A. establishing a platform for multi-stakeholder participation and partnership in the governance process of the support programme by involving flight crew representatives from one or more operators and representatives of the relevant operator. In some cases, a multi-stakeholder platform may also include representatives of the competent authority;
- B. participation of the representatives of those personnel covered by the support programme in the design, implementation and operation of the support programme;
- C. a **formal agreement** between management and crew, identifying the procedures for the use of data, its

- protection and confidentiality;
- D. clear and unambiguous provisions on **data protection**;
- E. senior management's demonstrated commitment to **promote a proactive safety culture**;
- F. a **non-punitive KAAAN AIR policy** that also covers the support programme;
- G. support programme management by staff either established within KAAAN AIR or by a separate independent organisation;
- H. involvement of **persons with appropriate expertise** when advising crews (for example, pilot **peers** with similar cultural backgrounds and professional staff with appropriate training in e.g. psychology, etc.);
- I. a structured system to protect the confidentiality of personal data; and
- J. an efficient communication system that promotes the benefits of the support programme, such as its positive impacts, temporary relief from duties without fear of dismissal, management of risks resulting from fear of loss of licence.
- c. Disclosure of data to KAAAN AIR may only be granted in an anonymised manner such as in the form of aggregated statistical data and only for purposes of safety management so as not to compromise the voluntary participation in the support programme, thereby compromising flight safety.
- d. Notwithstanding the above, an agreement with related procedures will be in place between KAAAN AIR and the support programme on how to proceed in case of a **serious safety concern**.

(01.01.03.03)- Elements of a Support Programme

Revizyon No: 11 Revizyon Tarihi: 24.07.2025

AMC3 CAT.GEN.MPA.215 / GM8 CAT.GEN.MPA.215

- a. The support programme will contain as a minimum the following elements:
 1. procedures including **education** of flight crew regarding self-awareness and facilitation of self-referral;
 2. **assistance** provided by professionals, including mental and psychological health professionals with relevant knowledge of the aviation environment;
 3. **involvement of trained peers**, where trained peers are available;

MEANING OF THE TERM 'PEER'

- a. In the context of a support programme, a 'peer' is a trained person who shares common professional qualifications and experience, and has encountered similar situations, problems or conditions with the person seeking assistance from a support programme. This may or may not be a person working in the same organisation as the person seeking assistance from the support programme.
- b. A peer's involvement in a support programme can be beneficial due to similar professional backgrounds between the peer and the person seeking support. However, a mental health professional will support the peer when required, e.g. in cases where intervention is required to prevent endangering safety.
- 4. monitoring of the **efficiency** and effectiveness of the programme;
- 5. monitoring and support of the process of **returning to work**;
- 6. management of risks resulting from **fear of loss of licence**; and
- 7. a **referral system** to an aero-medical examiner in defined cases raising serious safety concerns.
- b. The support programme will be linked to the management system of KAAAN AIR, provided that data is used for purposes of safety management and is anonymised and aggregated to ensure confidentiality.

(01.01.03.04)- Training and Awareness

Revizyon No: 11 Revizyon Tarihi: 24.07.2025

AMC4 CAT.GEN.MPA.215 / GM3 CAT.GEN.MPA.215

- a. KAAAN AIR will promote access to the support programme for all flight crew.
- b. Professionals, including **mental and psychological health professionals**, as well as **trained peers**, where trained peers are available, that are involved in the support programme, will receive **initial and recurrent training** related to their role and function within the support programme.
- A. When promoting the benefits of the support programme, KAAAN AIR will stress at least the following elements of the programme:
 - **positive impacts** of a support programme;
 - **awareness of job stressors and life stressors** — mental fitness and mental health;
 - **coping strategies**;

- potential effects of **psychoactive substances** and their use or misuse;
- **medication use** (prescribed and over-the-counter medication) to ensure the safe exercise of the privileges of the licence whilst taking medication;
- **early recognition** of mental unfitness;
- **principles and availability** of the support programme; and
- **data protection and confidentiality** principles.

B. **Mental health professionals** involved in the support programme will be trained on:

- psychological first aid;
- applicable legal requirements regarding data protection; and
- cases where information will be disclosed due to an immediate and evident safety threat and in the interest of public safety.

C. **Peers** involved in the support programme will receive **practically orientated basic training** in psychological first aid and **regular refresher** trainings.

(01.01.03.05)- Elements Contributing to a Support Programme

Revizyon No: 11 Revizyon Tarihi: 24.07.2025
GM4 CAT.GEN.MPA.215

When implementing the support programme, KAAAN AIR will pay attention to the following:

- a. establishment and verification of operational and data protection procedures;
- b. selection and training of dedicated and experienced staff and peers;
- c. offer of motivating alternative positions to flight crew in case a return to in-flight duties is not possible; and
- d. limitation of the financial consequences of a loss of licence, for example through extending loss of licence coverage.

(01.01.03.06)- Possibility to CONTRACT the Establishment of a Support Programme to a Third Party

Revizyon No: 11 Revizyon Tarihi: 24.07.2025
GM5 CAT.GEN.MPA.215

KAAAN AIR **may contract** the establishment of the support programme to a **third party**. For a smaller- sized operator, the synergies created by a third-party support programme can be beneficial and in some cases may provide the only feasible option to ensure access to a support programme or to ensure availability of trained peers.

(01.01.03.07)- Obligation to Seek AERO-MEDICAL ADVICE in case of a Decrease in Medical Fitness

Revizyon No: 11 Revizyon Tarihi: 24.07.2025
GM6 CAT.GEN.MPA.215

Joining the support programme does **not remove** the flight crew's **obligation to seek aero-medical advice** in case of a decrease in medical fitness in accordance with MED.A.020.

(01.01.03.08)- Scope of the Support Programme

Revizyon No: 11 Revizyon Tarihi: 24.07.2025
GM7 CAT.GEN.MPA.215

Nothing will prevent KAAAN AIR from extending the scope of the support programme to include, apart from flight crew, **other safety-sensitive categories personnel**, e.g. **cabin crew** or **maintenance**, as well.

01.02-Safety Accountability and Responsibilities

Revizyon No: 6 Revizyon Tarihi: 20.04.2018

AMC1 ORO.GEN.200(a)(1) / AMC1 ORA.GEN.200(a)(1)(b)

Post Holder	Name & Surname	Deputy Name
Accountable Manager	M. Kemal SÜLER Kemal.suler@kaanair.com 0530 403 51 51	Ummihan YILDIZ Ummuhan.yildiz@kaanair.com 0539 381 21 01
Safety Manager (SM)	Kadir ERDOĞAN Kadir.erdogan@kaanair.com 0532 367 25 82	Yeşim KILIÇ Yesim.kilic@kaanair.com 0533 087 57 36
Compliance Monitoring Manager (CMM)	Kadir ERDOĞAN Kadir.erdogan@kaanair.com 0532 367 25 82	M. Kemal SÜLER
Herhangi bir yönetici personelin değişmesi halinde 15 gün önceden, görevden ayrılması halinde ise en geç 15 gün içerisinde KAAN AIR işletme şartlarının yenilenmesi için SHGM'ye başvuracaktır. Yasal hükümler doğrultusunda atanmış yöneticinin yokluğundaki gözetim faaliyetlerinden emin olunmalıdır. Bu nedenle; Atanmış yöneticilerin 45 günden fazla yokluğunda yeni yönetici atanacak ve SHGM ye Form-4 tanzimi için başvurulacaktır.		
In the case of any management personnel changes 15 days in advance or, in the case of leave/resign the company not exceeding 15 days; KAAN AIR will apply to the Turkish DGCA for renewal of operation specification. Legal provisions prescribe that continuity of supervision in the absence of a nominated post holder must be ensured, So; In case of 45 days of post holder absence, new post holder is assigned and respective Form-4 is sent to Turkish DGCA for approval.		

(01.02.01)- Safety Accountability of the Accountable Manager

Revizyon No: 8 Revizyon Tarihi: 30.09.2020

AMC1 ORO.GEN.200(a)(1) / AMC1 ORA.GEN.200(a)(1)(b)

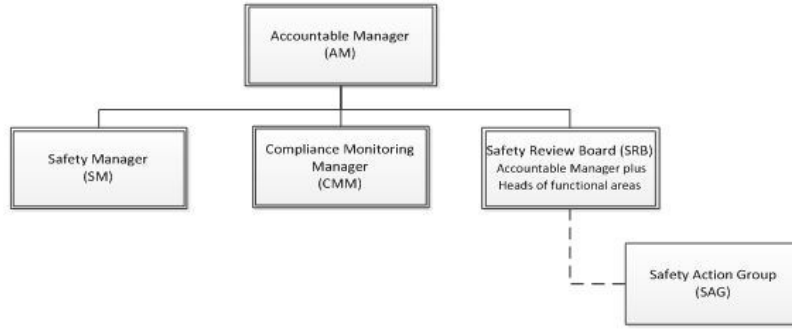
Sorumlu Müdür KAAN Havacılık'ta emniyetten sorumlu makamdır.	The Accountable Manager bears the safety accountability which means that he, or she, is ultimately accountable for safety in KAAN AIR.
Emniyet Politikasını (gönüllü raporlamacıların korunması taahhüdü dahil) onaylar; EYS'nin işletmesi ve emniyet hedeflerine ulaşmak için gerekli insan ve materyal kaynaklarını tedarik eder; emniyet yönetim sisteminin doğru uygulanmasını ve işletmenin tüm alanlarının gereksinimlerine hitap etmesini sağlar ; Emniyet Müdürünü, Uyumluluk İzleme Müdürünü, Emniyet Gözden Geçirme Grubunu ve Emniyet Eylem Grubunu atar.	He or she endorses the Safety Policy (including a statement on the protection of the reporters); provides the human and material resources necessary for operating the SMS and achieving the safety objectives; ensures that the safety management system is implemented correctly and addresses the needs of all areas of the company ; nominates the Safety Manager, the Compliance Monitoring Manager, the Safety Review Board and the Safety Action Group.
Sorumlu Müdür, Emniyet Gözden Geçirme Grubuna başkanlık eder, emniyet hedeflerini ve Uyumluluk İzleme Raporunu onaylar.	The Accountable Manager chairs the Safety Review Board, endorses the safety objectives and the Compliance Monitoring Report.

(01.02.02)- Safety Responsibilities of Key Safety Personnel (Safety Management Organisation)

Revizyon No: 6 Revizyon Tarihi: 20.04.2018

AMC1 ORO.GEN.200(a)(1) / AMC1 ORA.GEN.200(a)(1)(b) / AMC1 ORA.GEN.200(a)(6)

Emniyet Yönetim Organizasyonumuz Sorumlu Müdürü, Emniyet Müdürünü, Uygunluk İzleme Müdürünü, Emniyet Gözden Geçirme Grubunu ve Emniyet Eylem Grubunu ihtiva eder.	Our safety management organisation includes the Accountable Manager (AM), a Safety Manager (SM), a Compliance Monitoring Manager (CMM), a Safety Review Board (SRB) and a Safety Action
---	---



(01.02.03)- Safety Manager

Revizyon No: 8 Revizyon Tarihi: 30.09.2020

AMC1 ORO.GEN.200(a)(1) / GM1 ORO.GEN.200(a)(1) / AMC1 ORA.GEN.200(a)(1)(b) / ORA.GEN.200(a)(1)

Emniyet Müdürü, efektif emniyet yönetim sisteminin gelişiminden, idaresinden ve bakımından sorumlu olarak hareket eden odaktaki kişidir.

Emniyet Müdürü'nün görevleri şunlardır;

- Sorumlu Müdür adına EYS uygulama planını yönetmek,
- Tehlikelerin belirlenmesi ve operasyonel emniyet risk analizlerinin yapılması veya yaptırılması,
- Düzeltici faaliyetlerin gözlemlenmesi ve sonuçlarının değerlendirilmesi,
- Şirketin emniyet performansı ile ilgili periyodik raporların oluşturulması,
- Kayıtlar ve emniyet dokümantasyonunun muhafazası,
- Personel emniyet eğitimlerinin planlanması, organizasyonu ve standartları karşılamasını sağlamak,
- Emniyet ile ilgili konularda bağımsız tavsiyelerde bulunmak ve
- Şirket içi olay/kaza araştırmalarının başlatılmasını ve devamını sağlamak ve Havacılık sektöründeki emniyet konularının gözlemlenerek, bu konuların işletmenin operasyonları üzerindeki etkilerinin takibi.

Not: Tehlike tanımlamasının, risk değerlendirmesinin, azaltılmasının ve kontrolünün günlük mesainin bir parçası olması hedeflenmiştir. Operasyonların günlük denetimleri ve dolayısıyla emniyet konusu "yöneticilerin" sorumluluğundadır. Emniyet Müdürü, çalışanların faaliyetlerini emniyetli icra edebilmeleri için süreç, usuller ve iş talimatları geliştirmede yöneticileri desteklemekten sorumludur.

The Safety Manager acts as the focal point and is responsible for the development, administration and maintenance of an effective safety management system.

The functions of the Safety Manager are;

- **Manage SMS implementation plan on behalf of Accountable Manager;**
- **Facilitate hazard identification, do risk analysis and management;**
- **Monitor the implementation of actions taken to mitigate risks as listed in the safety action plan;**
- **Provide periodic reports on safety performance;**
- **Ensure maintenance of safety management documentation;**
- **Ensure that there is safety management training available and that it meets acceptable standards;**
- **Provide advice on safety matters; and**
- **Ensure initiation and follow-up of internal occurrence / accident investigations and observe safety matters on aviation; follow their effects to company operations.**

Note: It is intended that hazard identification, risk assessment, risk mitigation and risk control become an integral part of day-to-day business. Day-to-day supervision of the operations and therefore safety is the responsibility of the 'managers'. The Safety Manager is responsible for the supervision and facilitation of the processes to support 'managers' in developing processes, procedures and work instructions for the staff under their supervision to perform their activities in a safe manner.

Uyumluluk İzleme Müdürü / Compliance Monitoring Manager

Uyumluluk İzleme Müdürü EYS'i de dikkate alacak şekilde İşletmenin faaliyetlerinin yürürlükteki gereksinimlere ve ek şirket ihtiyaç ve prosedürlerine uygun olarak ve ilgili yöneticilerin denetiminde icra edildiğini takip edecektir.

The Compliance Monitoring Manager shall ensure that the Company's activities are monitored for compliance with the applicable regulatory requirements, including those regarding the SMS, and additional company requirements

Uyumluluk İzleme Müdürü uyumluluk izleme programının uygun şekilde uygulanmasından, idamesinden ve sürekli gözden geçirilerek geliştirilmesinden sorumludur. Uyumluluk İzleme Müdürü; Sorumlu Müdürle direkt olarak irtibat halindedir ve ORO.GEN.210 (b)'de belirtilen kişilerden birisi değildir. Uyumluluk izleme fonksiyonunun bağımsızlığı; denetlenen fonksiyon, prosedür veya ürünlerden sorumlu olmayan personel tarafından icra edilen denetim ve incelemeler yapılarak sağlanacaktır. KAAN Havacılık'ta olduğu şekilde Uyumluluk İzleme Müdürlüğü ve Emniyet Müdürlüğü görevini aynı kişi yürüttüğü durumlarda Sorumlu Müdür, emniyetten direkt olarak sorumlu olması sebebiyle, işletmenin kapasitesi ve faaliyetlerinin karmaşıklığını da göz önünde bulundurarak her iki fonksiyon için de yeterli kadar kaynak tahsis edildiğinden emin olacaktır.	and procedures, and that these activities are being carried out properly under the supervision of the relevant managers. The Compliance Monitoring Manager is responsible for ensuring that the compliance monitoring programme is properly implemented, maintained and continually reviewed and improved. The Compliance Monitoring Manager; has direct access to the Accountable Manager, and is not one of the persons referred to in ORO.GEN.210(b). The independence of the compliance monitoring function; shall be established by ensuring that audits and inspections are carried out by personnel not responsible for the function, procedure or products being audited. In the case where the same person acts as Compliance Monitoring Manager and as Safety Manager same like in KAAN AIR, the Accountable Manager, with regards to his/her direct accountability for safety, should ensure that sufficient resources are allocated to both functions, taking into account the size of the company and the nature and complexity of its activities.
--	---

(01.02.04)- Safety Review Board (SRB)

Revizyon No: 10 Revizyon Tarihi: 15.08.2022

AMC1 ORO.GEN.200(a)(1) / AMC1 ORO.GEN.200(a)(1)(b)

Emniyet Gözden Geçirme Grubu, Sorumlu Müdürün emniyet sorumluluğu açısından desteğiyle stratejik emniyet konularını gözönünde bulunduran üst seviye bir komisyondur. Emniyet Gözden Geçirme Grubu'na Sorumlu Müdür başkanlık eder ve fonksiyonel alanların baş sorumlularından oluşur. Emniyet Müdürü, EGGK'ya yalnızca danışman olarak katılır. KAAN AIR – EGGK üyeleri şu şekildedir: 1. Sorumlu Müdür 2. Uçuş İşletme Müdürü 3. Eğitim Müdürü 4. Onaylı Eğt.Kur. Eğitim Müdürü 5. Heliport Müdürü 6. Yer İşletme ve Güvenlik Müdürü 7. Teknik (UE) / Bakım Müdürü 8. İdari Müdür EGGK nın görevleri; Öncelikle, Emniyet Politikasının düzenli olarak gözden geçirilmesini sağlamak, 1. SMS uygulama planının etkinliğini izlemek,	The Safety Review Board is high level committee that considers matters of strategic safety in support of the Accountable Manager's safety accountability. The Safety Review Board is chaired by the Accountable Manager and can be composed of heads of functional areas. Safety Manager, attends SRB only as a consultant. KAAN AIR - SRB members are : 1. Accountable Manager 2. Flight Ops Manager 3. Training Manager 4. ATO Training Manager 5. Heliport Manager 6. Ground Ops and Security Manager 7. Technical (CA) / Maintenance Manager 8. Administrative Chief The Safety Review Board; Primarily, ensuring that the Safety Policy is regularly reviews, 1. monitors the effectiveness of the SMS
---	--

2. gerekli düzeltici faaliyetlerin zamanında yerine getirilmesini izlemek, 3. Organizasyonun emniyet politikası ve hedefleri doğrultusunda emniyet performansını gözlemlemek, 4. İşletmenin ana bir süreç olarak açıklanan emniyet yönetimi önceliğini destekleyen, emniyet yönetimi sürecinin etkinliğini gözlemlemek, 5. Mevzuat gerekliliklerinin üzerinde emniyet performansına erişebilmek için gerekli kaynakları sağlamak, 6. EEG'ye stratejik talimatlar vermek. EGGK, istisnai durumlar gerektirmedeği takdirde yılda en az 2 (iki) defa toplanır.	2. monitors the timely implementation of the necessary corrective actions, 3. observes the safety performance of the organization in line with its safety policy and objectives, 4. monitors the effectiveness of the safety management process, which supports the safety management priorities described by the operator as a main process, 5. provides the necessary resources to access safety performance above the legislative requirements, 6. gives strategic directions to the SAG. SRB shall meet at least 2 (twice) a year unless it would not be exceptional circumstances occur.
---	---

(01.02.05)- Safety Action Group (SAG)

Revizyon No: 8 Revizyon Tarihi: 30.09.2020

AMC1 ORO.GEN.200(a)(1) / GM2 ORO.GEN.200(a)(1) / ORA.GEN.200(a)(1)

EGGK tarafından stratejik bir talimat verildiğinde, bu stratejilerin uygulamaları işletme bünyesinde koordineli bir şekilde yapılacaktır. Bu, Emniyet Eylem Grubu'nun ana görevidir. EEG, ilgili bölüm yöneticileri ile çalışan temsilcilerinden oluşan ve başkanlığı tayin edilmiş bölüm yöneticileri tarafından sırayla yapılan üst düzey bir komitedir. EEG, Emniyet Müdürü başkanlığında ve şirketin alt müdürlük branşlarından oluşturulabilir; Örneğin Emniyet Müdürü (Başkan), Uyumluluk İzleme Müdürü (üye), Uçuş İşletme Müdürü (üye), Eğitim Müdürü (üye), Onaylı Eğitim Kurulu Eğitim Müdürü (üye), Heliport Müdürü (üye), UE/Bakım Müdürü (üye), Yer İşletme/Güvenlik Müdürü (üye) ve ihtiyaç duyulabilecek diğer yöneticiler. Emniyet Müdürü, ihtiyaç halinde emniyet verilerine ilişkin karar verebilmek üzere gereken tüm bilgileri Sorumlu Müdüre iletir. EEG taktik bir birim olup EGGK tarafından verilen stratejik talimatların yerine getirilmesine yönelik konularla ilgilenir. EEG, operasyonlardaki tehlikelerin sonuçları olan emniyet riskleri ile ilgili "kök neden"leri kontrol altında tutmaya yarayan uygulama faaliyetleri ile ilgilenirken, EGGK, bu eylemlerin kendileri tarafından verilen stratejik talimatlar ile tutarlılık içinde olmasını koordine eder. EEG nin görevleri; 1. işletme bünyesinde operasyonel emniyet performansını gözetmek ve emniyet bilincini oluşturmak için çalışanların katılımının sağlanarak tehlike tanımlamalarının ve emniyet risk yönetiminin uygun şekilde yapılmasını sağlamak, 2. Tehlikelerin belirlenmiş sonuçlarının azaltılmasına yönelik çözüm stratejilerini koordine eder, emniyet verileri eldesi ve çalışan geri bildirimi için yeterli düzenlemeleri sağlar.	When a strategic direction is given by the SRB, the practices of these strategies will be coordinated in the company. This is the main task of the SAG. SAG is a high-level committee consisting of the relevant department managers and their working representatives, which are organized in turn by the department heads appointed. The Safety Review Board is chaired by the Safety Manager and can be composed of heads of functional areas; For example Safety Manager (Chairman), Compliance Monitoring Manager (member), Flight Operations Manager (member), Training Manager (member), ATO Training Manager (member), Heliport Manager (member), CA / Maintenance Manager (member), Ground Operations/Security Manager (member) and other staff if necessary. The Safety Manager may communicate to the Accountable Manager all information, as necessary, to allow decision making based on safety data. SAG is a tactical unit and deals with issues related to the fulfillment of the strategic guidelines given by the SRB. While SAG is concerned with implementation activities to control "root causes" related to safety risks that are the consequences of operational hazards, the SRB coordinates these actions to be consistent with the strategic directions given by them. The Safety Action Group; 1. ensuring that hazards are identified and safety risk management is carried out appropriately by ensuring the participation of employees in order to monitor operational safety performance and establish safety awareness within the enterprise; 2. coordinates the solution strategies for reducing the specified consequences of the hazards, and provides adequate arrangements for safety data and employee feedback.
--	---

3. operasyonel değişikliklerin emniyet üzerindeki etkilerini değerlendirmek, 4. düzeltici faaliyetlerin uygulanmasını koordine etmek, gerekli oldukça toplantılar düzenleyerek tüm çalışanların emniyet yönetimine tam katılımlarını sağlayacak gerekli imkânın verilmesini sağlamak, 5. düzeltici faaliyetlerin zamanında yerine getirilmesini sağlamak, 6. emniyete yönelik bir önceki tavsiyelerin etkinliğini gözden geçirmek, 7. emniyet teşvikini gözetmek ve çalışanlara verilen emniyet, acil durum ve teknik eğitimlerin mevzuatların gerektirdiği asgari şartları sağlamasını veya bunların üzerine çıkmasını temin etmek.	3. assessing the safety implications of operational changes, 4. co-ordinates the implementation of corrective actions and to ensure that all staff are provided with the necessary means to ensure their full participation in the safety management, 5. ensuring that corrective actions are carried out on time, 6. observes the effectiveness of previous recommendations for the safety, 7. ensures safety promotions and to ensure that safety, emergency and technical training given to employees meet or exceed the minimum requirements required by the legislation.
EEG, istisnai durumlar gerektirmediği takdirde yılda en az 4 (dört) defa toplanır.	SAG will meet at least 4 (four) times a year unless it would not be exceptional circumstances occur.

(01.02.06)- Manager(s)

Revizyon No: 9 Revizyon Tarihi: 25.03.2021

AMC1 ORO.GEN.200(a)(1) / ORA.GEN.210

Bu el kitabındaki aynı zamanda "işletmenin amir(ler)i olarak da kullanılan Yönetici(ler) tabiri, ORO.GEN.210 (b) Personel İhtiyaçları bölümüne istinaden işletmenin, yürürlükteki gereksinimlerle (talimatlar, standartlar, İşletme Usulleri vb.) uyumluluğunu sağlayacak şekilde işletme tarafından aday gösterilecek ve sorumluluk verilecek kişileri tarif eder. Bu kişi(ler) Sorumlu Müdüre karşı sorumlu olacaklardır. Yönetici(ler), diğer görevlerinden bağımsız olarak; emniyetin yönetimi ve performansı da dahil olmak üzere bütün yürürlükteki gereksinimlere uyumluluğu sağlamaktan sorumludur. Yönetici(ler); • Birimleri ile ilgili tehlikeleri tanımlayacak, • Risk analizlerini yapacak ve azaltıcı tedbirleri planlayacak, • Emniyet performans hedeflerini belirleyecek ve düzeltici ve önleyici tedbirleri olarak emniyet seviyesini artırmak için emniyet göstergelerini takip edecek, ve • Ek olarak, birimindeki tüm personelin katılımını sağlayarak gönüllü raporlama sistemini teşvik edecektir. Yönetici(ler)in, emniyet riski kabul edilebilirliğine yönelik yetki ve sorumlulukları müteakip; Bölüm 02- Emniyet Risk Yönetimi, 02.02.02.05 Tehlike, Risk ve Risk Kontrolü, 02.02.03.04 Risk Değerlendirmesi, 02.02.04 Risk Kontrolü ve 02.03.03 Risk Kabul Kriterleri ve ALARP Konsepti bölümlerinde ayrıntılı olarak açıklanmıştır. <i>Not: Yöneticiler etkili emniyet yönetiminde önemli bir yürütme unsurudurlar. Yöneticiler emniyet yaklaşımının uygulandığından ve bütün faaliyetlerde göz önünde bulundurulduğundan emin olurlar.</i>	The term 'manager(s)', also called 'head(s) of operational areas' in this manual, is used as per ORO.GEN.210 (b) Personnel Requirements, which states that a person or group of persons shall be nominated by the organisation, with the responsibility of ensuring that the organisation remains in compliance with the applicable requirements (regulations, standards, Company's procedures, etc.). Such person(s) shall be ultimately responsible to the Accountable Manager. The manager(s) are, regardless of other duties, responsible for ensuring compliance with all applicable requirements, including those regarding the management and performance of safety. Manager(s); • Identify the hazards related with their units, • Make risk analysis and mitigations, • Determine safety performance objectives and monitor the safety indicators for improving safety level by taking corrective and preventive measures, and • In addition, will promote voluntary reporting system for the participation of all their personnel. Following the authority and responsibilities of the manager (s) regarding safety risk acceptability; Section 02- Safety Risk Management, 02.02.02.05 Hazard, Risk and Risk Control, 02.02.03.04 Risk Evaluation, 02.02.04 Risk Control and 02.03.03 Risk Acceptance Criteria and the ALARP Concept. <i>Note: Managers are an important driving force of effective safety management. Managers make sure that safety aspects are considered and properly dealt with in all activities within their remit.</i>
---	--

(01.02.07)- Personnel

Revizyon No: 8 Revizyon Tarihi: 30.09.2020

AMC1 ORO.GEN.200(a)(1) / ORA.GEN.210

(a) KAAN Havacılık, EYS de dahil olmak üzere yürürlükteki gereksinimlere göre icra edilen faaliyetler ve planlı görevler için yeterli miktarda yetkili personele sahip olacaktır. (b) KAAN Havacılık, yukarıda bahsedilen gereksinimlere uyumluluğu sağlayacak şekilde uygun tecrübe, nitelik ve eğitim kayıtlarını muhafaza edecektir. (c) KAAN Havacılık, bütün personelin; diğer görevlerinden bağımsız olarak, EYS'in emniyet performansına yönelik görevlerine ilişkin usul ve kurallara vakıf olduğundan emin olacaktır.	(a) KAAN AIR shall have sufficient qualified personnel for the planned tasks and activities to be performed in accordance with the applicable requirements, including the SMS requirements. (b) KAAN AIR shall maintain appropriate experience, qualification and training records to show compliance with the above requirement (a). (c) KAAN AIR shall ensure that all personnel are aware of the rules and procedures relevant to the SMS's safety performance, regardless of their other duties.
EYS kapsamında, işletme görevlerini icra eden personelin sorumlulukları aşağıdaki şekildedir:	In the context of the SMS, the personnel in charge of operational tasks have the following responsibilities:
• Çalışma ortamında kendilerinin ve diğer personelin emniyetini sağlamak. • Kendilerinin veya diğer personelin emniyeti risk taşımaya başladığında eyleme ara vermek ya da durdurmak. • Görevlerini işletme usul ve talimatlarına göre yerine getirmek. • KAAN Havacılık'ın emniyet politikasını uygulamak ve daha ileriye götürmek. • Tehlikeleri ve emniyete ilişkin olayları tespit etmek, her türlü ilgili bilgiyi Emniyet Müdürüne rapor etmek. • Olay ve kazalardan dersler çıkarmak, riskleri unutmamak ve kendilerini ve diğer çalışanları günlük faaliyetlerin risklerinden koruyacak şekilde bütün uygun tedbirleri almak. • Emniyet brifing, toplantı ve faaliyetlere iştirak etmek. • Mümkün olduğunda emniyet analizlerine iştirak etmek. • KAAN Havacılık'ın Acil Durum Eylem Planında yer alan görevlerini bilmek.	• Ensure both their own and the safety of other personnel in the vicinity of the working environment. • Interrupt or discontinue their work if their safety or that of others is at risk. • Perform their tasks in compliance with regulations and company procedures. • Practice and promote KAAN AIR's safety policy. • Notify hazards and safety-related events and report any relevant information to the Safety Manager. • Take note of the lessons learned from incidents and accidents, be mindful of the risks, and take all appropriate measures to protect themselves and the others from these risks in their daily activity. • Participate in safety briefings, meetings and events. • Participate, if applicable, in safety analyses. • Know their role in KAAN AIR's Emergency Response Plan.
EYS'nin başarılı şekilde uygulanmasında KAAN Havacılık bütün çalışanlarının görevi bulunmaktadır. Bu sadece belirli bir grubun görevi ya da uzmanların meselesi değil, bütün KAAN Havacılık personelinin tehlike tanımlama ve rapor etme sorumluluğudur. Bütün personel, KAAN Havacılık dahilinde ya da dışarıda kendilerinin veya personelin emniyet hususlarını Emniyet Müdürüne rapor etmelidir.	Every staff member in KAAN AIR has a role to play in the successful implementation of the SMS. This is not only the 'task of a few' or an 'affair of specialists', in particular, it is the responsibility of everyone in KAAN AIR to identify and report hazards. All members of staff are to inform the Safety Manager to their own safety or the safety of others both within or out of KAAN AIR.
Bütün personel EYS konusunda eğitilmelidir ve görev ve sorumluluklarını bilmelidir. Bkz. EYEK Emniyette Eğitim ve İletişim bölümü	All personnel are to be trained in the SMS and know their roles and responsibilities. Refer to the Section Training and Communication on Safety of this SMM.

01.03-Coordination of Emergency Response Planning

Revizyon No: 8 Revizyon Tarihi: 30.09.2020

AMC1 ORO.GEN.200(a)(3)

Emniyet Müdürü; normal usullerden, Emercensi prosedürlere ve sonrasında tekrar normal usullere dönüş için düzenli ve verimli bir geçişi sağlamak için bir Acil Durum Eylem Planı (ADEP) hazırlar, koordine eder ve sürdürür.	The Safety Manager prepares, co-ordinates and maintains an Emergency Response Plan (ERP) that should ensure orderly and efficient transition from normal to emergency operations, and the subsequent return to normal operations.
KAAN AIR Acil Durum Eylem Planı ayrı bir döküman olarak y a y ı m l a n m ı ş o l u p ; https://kaanair-	KAAN AIR Emergency Response Plan is described in a separate document and accessible at; https://kaanair-

depo.online/MANUALS/OPERATIONS/ internet adresinden erişilebilir.

depo.online/MANUALS/OPERATIONS/ internet address.

(01.03.01)- Coordination Procedures for Internal Bodies

Revizyon No: 6 Revizyon Tarihi: 20.04.2018

AMC1 ORO.GEN.200(a)(3)

Acil Durum Eylem Planının (ADEP) amacı şunlardır:

- Kriz anında uygulanacak usuller ve politikaları vurgulamak,
- Sorumluluklarını yerine getirmede kriz yönetim ekibi üyelerine tavsiyelerde bulunmak,
- Halkla ve kurumun çalışanları ile ilgili bilgi paylaşımında bulunmak.

Şirketin diğer el kitaplarının aksine, ADEP özellikle veya hassas olarak tanımlanamayan kriz durumlarını kapsamak üzere oluşturulmuştur. Organizasyonel uygulamalar çerçevesi ve uygulanması gereken politikalar sunulmuştur. Yine de, fiili bir acil durumun hassas bir yapıya tatbik edilmesi çok olası değildir.

The aim of this Emergency Response Planning (ERP) manual is to:

- highlight the policies and procedures to be implemented in case of a crisis,
- offer advice to the members of the crisis management team in carrying out their responsibilities,
- communicate relevant information to employees of the organisation and members of the public.

As opposed to other manuals of the company, the ERP manual is designed to cover crisis situations which cannot specifically or precisely be defined. An organisational framework of the actions and policies required to be implemented is presented. However, it is unlikely that an actual emergency situation will adapt to a precise framework. Adaptability and flexibility should therefore be demonstrated in the handling of such events.

(01.03.02)- Coordination Procedures for External Bodies

Revizyon No: 8 Revizyon Tarihi: 30.09.2020

AMC1 ORO.GEN.200(a)(3)

Hava aracı kaza-kırım olaylarında etkileşime girilen diğer işletmelerle hava araçlarının operasyonunun gözetim ve kontrolünden sorumlu olan ve her bir hava aracını gözetim altında tutan KAAN AIR Operasyon Planlama ve Kontrol Merkezi koordine eder.

İletişime girilen diğer işletmeler, aşağıdakilerle sınırlı olmamakla beraber şöyle sıralanabilirler:

- ATC 'ler,
- Hava alanları,
- Varsa operasyon planlama ve kontrol hizmeti verilen veya alınan kuruluşlar (TPAO vb.);
- Yer hizmeti alınan kuruluşlar;
- Yakıt alınan kuruluşlar;
- Yerel Yönetim Amirlikleri (Valilik, Kaymakamlık, Muhtarlık vb.)
- Yerel Kolluk Kuvvetleri (Emniyet ve Jandarma Birimleri)
- Sivil veya askeri Arama Kurtarma Birimleri

KAAN AIR; söz konusu işletmelerle; bilgi alışverişinde bulunmak, Acil Durum sorumluluklarına ilişkin karşılıklı bilgi paylaşımı yapmak ve ortak hareket kabiliyetini arttırmak maksatlarıyla koordinasyon içerisinde olacaktır.

Operasyon planlama ve Kontrol merkezi personeli operasyonu yönetirken planlama ve gözetim aşamalarında yukarıda belirtilen birimler ile iletişime geçtiğinde herhangi bir operasyon olayı veya kaza-kırımında KAAN AIR Operasyon Planlama ve Kontrol Merkezi ile iletişime

KAAN AIR Operation Planning and Command Center, which supervises every aircraft and is responsible for the control and supervision of the operation of aircrafts, coordinates with the other associated operators in case of aircraft accidents.

Notwithstanding with the below, the other associated operators:

- ATC's,
- Airports,
- Organisations which give or are given operation planning and control service (TPAO etc.),
- Organisations which been supplied ground service,
- Organisations which been supplied fuel,
- Local Administration Superiors (Governorship, Subgovernorship, etc.),
- Local Law Enforcement (Polis and Gendarmarie)
- Civil or military Search and Rescue service providers

KAAN AIR shall coordinate with the mentioned organisations for the purpose of sharing information associated with Emergency Response Plan and increasing the common behaving capability.

Operation Planning and Command Center personnel communicates with the KAAN AIR Operation Planning and Command Center in case of occurrence of operation incident or accident during planning and supervision phases while managing the operation.

geçilmesini önceden bildirir.

01.04-SMS Documentation

GM1 ORO.GEN.200(a)(5) / GM1 ORA.GEN.200(a)(5)

(01.04.01)- Document Control, Revision and Configuration Management

Revizyon No: 6 Revizyon Tarihi: 20.04.2018

GM1 ORO.GEN.200(a)(5) / GM1 ORA.GEN.200(a)(5)

a) Operasyon El Kitabı prosedürleri çerçevesinde doküman revizyon sistemi. b) Emniyet Müdürü ilgili yöneticileri koordine eder ve Uyumluluk İzleme Müdürüne sunmak için belgeleri hazırlar. Kabul ve iç onaydan geçtikten sonra, belge Sorumlu Müdür tarafından onaylanmalı ve DGCA onayına gönderilmelidir. c) DGCA onaylı doküman kullanılacaktır. d) Uyumluluk İzleme Müdürü, onaylanmış belgenin dağıtımından ve elektronik ortam muhafazasından sorumludur. İlgili yöneticiler değişiklikleri kendi belgesine ekler. e) Değişiklik talebi düşünüldüğünde, talebi gerekçeleriyle Uyumluluk İzleme Müdürüne iletin, f) Uyumluluk İzleme Müdürünün uygun gördüklerini Emniyet Müdürü değiştirme kararı verir, g) SHGM tarafından yapılan/yayınlanan ilgili mevzuat, genelge / talimat / sirküler veya Emniyet Müdürü tarafından yapılan planlı/plansız denetleme veya doküman gözden geçirmesi de; yılda en az bir kez dokümanın gözden geçirilmesine yol açabilir, h) Geçici revizyon işlemleri Operasyon El Kitabı çerçevesinde gerçekleştirilecektir.	a) Document revision system within the framework of Operations Manual procedures. b) Safety Manager co-ordinate the relevant administrators and prepare the documents to submit the Compliance Monitoring Manager. After the confirmation, the document has to be approved by Accountable Manager and is sent to DGCA approval. c) DGCA approved document will be used. d) Compliance Monitoring Manager has responsible for distribution and electronic media storage of the approved document. The related administrators insert the changes into the own document. e) Change request with the reasons for Compliance Monitoring Manager is notified. f) Compliance Monitoring Manager considers appropriate, make changes by Safety Manager. g) Changes, relevant legislation, circular/instructions declarations made by DGCA, planned/unplanned audit or documents review made by Safety Manager may be a result of document review each year will be at least one time. h) Temporary revisions procedures will be conducted within the framework of the Operations Manual.
--	--

(01.04.02)- Control and Revision of the Safety Management Manual

Revizyon No: 6 Revizyon Tarihi: 20.04.2018

GM1 ORO.GEN.200(a)(5) / GM1 ORA.GEN.200(a)(5)

SAFHA PHASE	İÇERİK VE UYGULAMA CONTENT AND APPLICATION	SORUMLU RESPONSIBLE
Değişiklik talebinin sunulması Present in the offer of changes	1. Değişiklik SMM de tanımlanır 2. Değişiklik talebi Uyumluluk İzleme Müdürüne iletilir 1. Definition of the changes in the SMM. 2. Change request form forward to Compliance Monitoring Manager	Tüm Yöneticiler All Administrators
Değişiklik değerlendirme sonucu kabul veya reddedilir Change assessment, approved or rejected	Taleb edilen değişiklikler; 1. Standart kural ve mevzuata uygunluk açısından değerlendirilir 2. Şirketini diğer dokümanlarına uyumluluk değerlendirilir. 3. Değişiklik için risk değerlendirmesi yapılır Requested changes? 1. Evaluation of the suitability of the standard rules and regulations, 2. Evaluation of compliance with the other company documents, 3. Risk assessment of the change.	Uyumluluk İzleme Müdürü Compliance Monitoring Manager
SMM'e ek yapma Amendments to SMM	1. Revizyon sayfalarını manual eklemek için hazırla 2. SHGM onayına hazırla 1. Prepare the revision pages in the manual.	Emniyet Müdürü Safety Manager

	2. Preparation for the approval of the DGCA	
Kayıt ve dağıtım Recording and distribution	1. Tüm personele duyur 2. Son durum revise edilmiş dokümanı elektronik portal koy ve eskisini imha et 3. Değişiklik sayfalarının çıktısını al ve ilgili yöneticilere ilet 1. Inform to all personnel. 2. Put the current document in electronic form and remove old. 3. Print out the revision pages and deliver to the relevant administrators.	Uyumluluk İzleme Müdürü Compliance Monitoring Manager

(01.04.03)- Record-Keeping

Revizyon No: 6 Revizyon Tarihi: 20.04.2018

GM1 ORO.GEN.200(a)(5) / GM1 ORA.GEN.200(a)(5)

DOKÜMAN DOCUMENT	SORUMLU RESPONSIBLE	KAPSAMIN ŞEKLİ THE SHAPE OF THE ENCLOSURE	SÜRESİ DURATION
Emniyet hedef ve göstergeleri Safety targets and Indicators	Sorumlu Müdürü / Emniyet Müdürü Accountable Manager / Safety Manager	Elektronik Electronic	5 yıl / years
Tehlike tanımlamaları ve risk analizleri Hazard identification and Risk analysis	Tüm Yöneticiler / Emniyet Müdürü All Administrators / Safety Manager	Elektronik Electronic	Devamlı Constantly
Olay Raporları Occurance Reports	Emniyet Müdürü Safety Manager	Elektronik / Printed documents	Devamlı Constantly
Düzeltilici ve önleyici tedbir kayıtları Corrective and preventive measures for controls	Uyumluluk İzleme Müdürü / Emniyet Müdürü Compliance Monitoring Manager / Safety Manager	Kağıt dokümanlar Printed documents	5 yıl / years
Emniyet eğitim kayıtları Safety training records	Eğitim Müdürü / Emniyet Müdürü Training Manager / Safety Manager	Kağıt dokümanlar Printed documents	5 yıl / years
EGGK raporları SRB reports	Emniyet Müdürü Safety Manager	Kağıt dokümanlar Printed documents	5 yıl / years

TABLE OF CONTENTS

- 02.01-Safety Reporting and Remedial Actions
 - 02.01.01-Occurrence Reporting Scheme
- 02.02-Hazard Identification
 - 02.02.01-Preparation
 - 02.02.02-Hazard Identification
 - 02.02.02.01-Hazard Classification
 - 02.02.02.02-Hazard identification Sources
 - 02.02.02.03-Hazard Consequences Identification Sources
 - 02.02.02.04-Hazard Identification Process
 - 02.02.02.05-Hazard, Risks and Risk Controls
 - 02.02.02.06-Hazard Recording
 - 02.02.02.07-Identification of Undesirable Events and of their Consequences
 - 02.02.02.08-Mapping Hazards to Undesirable Events
 - 02.02.03-Risk Assessment, Description and Evaluation
 - 02.02.03.01-Analysis of Likelihood
 - 02.02.03.02-Analysis of Severity
 - 02.02.03.03-Risk Description
 - 02.02.03.04-Risk Evaluation
 - 02.02.03.05-Monitoring, Review and Improvement
 - 02.02.04-Risk Control
 - 02.02.04.01-Identification of Risk Control (Mitigation) Measures
 - 02.02.04.02-Risk Control Priorities
 - 02.02.04.03-Risk Control Types
 - 02.02.04.04-Risk Control Effect Assessment
 - 02.02.04.05-Cost Benefit Analysis
 - 02.02.05-Conclusion and Documentation
 - 02.02.05.01-Scope
 - 02.02.05.02-Register of Hazards, Risk Assessments and Risk Controls
 - 02.02.06-Changes that Could Invalidate the Conclusions of a Risk Assessment
 - 02.02.07-Implementation of Risk Control Measures
- 02.03-Safety Risk Assessment and Mitigation
 - 02.03.01-Scope of Safety Risk Assessment
 - 02.03.02-Elements that Influence the Safety Risk Assessment
 - 02.03.03-Risk Acceptance Criteria and the ALARP Concept

02-SAFETY RISK MANAGEMENT

AMC1 ORO.GEN.200(a)(3) / ORA.GEN.200(a)(3)

02.01-Safety Reporting and Remedial Actions

Revizyon No: 11 Revizyon Tarihi: 24.07.2025

SHT-OLAY / GM1 ORO.GEN.200(a)(3) / AMC1 ORO.GEN.200(a)(3)

KAAN Havacılık, EASA AMC 20-8 de tanımlanmış tüm olayları ve SHT-OLAY Olayları Raporlama Talimatına uygun olarak 72 saat içinde SHGM ye bildirecektir.	KAAN AIR reports to the TR DGCA all occurrences defined in EASA AMC 20-8, and as required by the applicable rules SHT-OLAY on Occurrence Reporting, legal deadline is 72 hours.
KAAN AIR, TR SHGM'ye bildirilen olayların veya olay gruplarının analizi sonucunda gerçek veya potansiyel bir havacılık emniyet riski tespit ederse, şunları yapacaktır: (i) olayın TR SHGM'ye bildirim tarihinden itibaren 30 gün içinde aşağıdaki bilgileri TR SHGM'ye iletmelidir: (1) gerçekleştirilen risk değerlendirmesinin ön sonucu ve (2) alınacak herhangi bir ön azaltıcı tedbir eylemini, (ii) gerektiğinde, risk analizinin nihai sonuçlarını, mümkün olan en kısa sürede ve prensip olarak olayın TR SHGM'ye ilk bildirim tarihinden itibaren en geç 3 ay içinde TR SHGM'ye iletecektir.	Where KAAN AIR identifies an actual or potential aviation safety risk as a result of its analysis of occurrences or group of occurrences reported to TR DGCA, it shall: (i) transmit the following information to TR DGCA within 30 days from the date of notification of the occurrence to TR DGCA: (1) the preliminary result of the risk assessment performed, and (2) any preliminary mitigation action to be taken, (ii) where required, transmit the final results of the risk analysis to TR DGCA as soon as they are available and, in principle, no later than 3 months from the date of the initial notification of the occurrence to TR DGCA.
Tüm şirket personeli, gözlemlediği veya tespit ettiği; uygunsuz durum ve/veya uygunsuz tedarikçi ürün / hizmeti ile ilgili hususları Emniyet ve/veya Uyumluluk İzleme Müdürüne bildirmelidir.	All personnel has to report, observed and detected; non-compliance of activities in company and/or supplied products and services from outside providers to Safety and/or Compliance Monitoring Manager.
Bu bildirim için; SMF-08 "Emniyet Raporu" formu kullanılacaktır. Rapor kağıt olarak veya e-mail ile hazırlanabilir ve raporu dolduran istemediği takdirde adını rapora yazmayabilir. Forma; hangar duvarında yer alan Emniyet Panosundan ve https://kaanair-depo.online/SAFETY-REPORT/ internet adresinden erişilebilir.	SMF-08 "Safety Report" will be used for this purpose. Report may be prepared via paper or e-mail and reporter can not be put his/her name unless desired. Form can be accesible at Safety Board on hangar wall and at https://kaanair-depo.online/SAFETY-REPORT/ internet web address.
Diğer raporlara ek olarak, KAAN Havacılık uçuş esnasında Volkanik Kül bulutları ile karşılaşırda rapor gönderecektir.	In addition to the reports, KAAN AIR should report volcanic ash clouds encountered during flight.

(02.01.01)- Occurrence Reporting Scheme

Revizyon No: 8 Revizyon Tarihi: 30.09.2020

GM1 ORO.GEN.200(a)(3)

Raporlama sisteminin bütün amacı, emniyet performans seviyesini geliştirmek ve sorumluluktan bağımsız olarak en iyi bilgi raporu faydası yaratmaktır. Bu sistemin kapsamı aynı zamanda, otoritelere rapor edilemeyen olayları da içermektedir.	The overall purpose of the reporting scheme is to make best use of reported information to improve the level of safety performance and not to attribute blame. The scope of this scheme also includes occurrences not reportable to the authorities.
Sistem; işletme yapısına uygun seviyede basit ve ulaşılabilir, veri güvenliği ve gizliliğini sağlayan, raporlarının alındığına dair bilgilendirme ve analiz sonuçlarını paylaşacak bir geri bildirim sürecine sahip ve inceleme, analiz, takip ve kayıt konularındaki sorumlulukları müteakip paragraflarda tanımlanmış bir yapıya sahiptir.	System; has a structure that is simple and accessible at a appropriate level to the company structure, ensures data security and confidentiality, has a feedback process that will inform and share the results of the analysis and its responsibilities regarding inspect, analysis, follow-up and recording are defined in the following paragraphs.

Olay raporlama **sisteminin** hedefleri:

- Benzer nitelikteki önceki olaylar da dahil olmak üzere, ilgili her olay ve kazanın güvenlik etkileri yapılacak bir değerlendirme sağlamak, böylece gerekli herhangi bir eylem başlatılabilir;
- İlgili olay ve kaza bilgilerini yaygınlaştırmak ve böylece diğer operator ve kişilerin bunlardan ders çıkarmasını sağlamak.

Sistem, tüm izleme fonksiyonunun temel parçasıdır ve bu normal günlük süreçler için tamamlayıcı özellikte olup aynı zamanda **sistemi** yineleme veya yerine geçmemesi niyet edilmiştir. **Sistem** prosedürleri başarısız olmuş görünen ya da, prosedürün uygulamasında hata olan bu örnekleri analiz etmek ve tanımlamak için bir araçtır.

Bütün olay raporları, sadece bu tür ileriki bir tarihte açık hale gelebilir raporların önemli olarak saklanması sağlayan, raporu gönderecek kişi tarafından raporlanabilir olarak değerlendirilir.

KAAN AIR 'in yaklaşımı aşağıda olduğu gibidir:

Olay raporları, gönüllü raporlar veya diğer kaynaklar aracılığıyla belirlenen her olay güvenlik dersleri çıkarmak için fırsat sağlar. Tecrübelerden dersler çıkartmak, ancak tüm olayların rapor edilmesi, analizi ve sebepleri ile faktörlerinin tanımlanması, analiz edilmesi (**teknik, operasyonel veya çevresel**) ile mümkündür.

Günlük olarak, olaylar (en basit arızaya kadar) herhangi bir sürece etki edebilir. Bu olayların bazıları kazalar için haberci olarak tanımlanır. Kaza habercileri, uygun hafifletici önlemler olmadan, istenmeyen olaylar ya da kazalara neden olabilecek olaylardır.

Emniyet Müdürü olayları kayıt, analiz eder ve izler. Olaylar veri tabanına kaydedilir ve bu veritabanı trendi belirlemek; kazalardan kaçınmak (proaktif yaklaşım) ve mümkün sapmayı doğrulamak için tavsiyeleri tanımlamak için analiz edilir.

Bir olay, sebebi temel olarak teknik olduğu zaman "**teknik**" olarak sınıflandırılır: Örneğin **uçuşta motor arızası veya başka bir cihaz arızası**.

Esas nedeni bir veya birkaç emniyetsiz hareket olduğunda (Bir prosedürden kasıtsız hata yada gönüllü sapma) veya bir yada daha çok "**emniyetsiz durum**" (KAAN AIR organizasyon eksiklikleri) veya bunların bir kombinasyonu olduğunda bir olay "**operasyonel**" olarak sınıflandırılır.

Esas nedeni **meteoroloji, volkanik toz, deprem gibi kontrol edilemeyen çevresel faktörler** olduğunda bir olay "**çevresel**" olarak sınıflandırılır.

Olaylar bu komponentlerden birkaçından oluşabilir.

KAAN AIR da birkaç olay rapor formu bulunmaktadır:

Örneğin; Uçuş **Operasyon Kaza/Olay** Raporu EK 1, **Teknik/Bakım** Olay Raporu EK 2a, **TPAO Olay/Tehlike** Bildirim Formu EK 2b ve **Emniyet Bildirim Formu** EK 3 de

The objectives of the occurrence reporting scheme are to:

- enable an assessment to be made of the safety implications of each relevant incident and accident, including previous occurrences of a similar nature, so that any necessary action can be initiated; and
- ensure that knowledge of relevant incidents and accidents is disseminated, so that other persons and operators may learn from them.

The scheme is an essential part of the overall monitoring function and it is complementary to the normal day-to-day procedures and 'control' systems and is not intended to duplicate or supersede any of them. The scheme is a tool to identify and analyse those instances where procedures appear to have failed or where there was a failure to apply the procedures.

All occurrence reports judged reportable by the person submitting the report should be retained as the significance of such reports may only become obvious at a later date.

KAAN AIR's approach is described as follows:

Every occurrence identified through occurrence reports, voluntary reports or other sources provides the opportunity to draw safety lessons. Learning from experience is only possible if all events are reported and analysed and their causes and factors (**technical, operational, or environmental**) are determined and analysed.

On a daily basis, occurrences (down to simple malfunctions) may affect any process. Some of these occurrences are defined as accident precursors. Accident precursors are occurrences which, without appropriate mitigation, can result in Undesirable Events or accidents.

Safety Manager is to record, analyse and monitor these occurrences. Occurrences are recorded in a database and the database is analysed to identify trends and define recommendations to correct possible deviations and avoid accidents (proactive approach).

An occurrence is classified as "**technical**" when its cause is mainly technical: for instance an **in-flight engine failure or any other equipment failure**.

An occurrence is classified as "**operational**" when it is mainly due to one or several "**unsafe acts**" (unintentional error or voluntary deviation from a procedure) or by one or more "**unsafe conditions**" (deficiencies in KAAN AIR's organisation) or by a combination of these.

An occurrence is classified as "**environmental**" when it is mainly due to uncontrollable **environment factors, such as weather, volcanic ash, earthquake, etc.**

It should be recognised, however, that occurrences can feature more than one of these components.

Several occurrence reporting forms are used in KAAN AIR:

For **example**; the Flight **Operations Accident/Occurrence** Report form is provided at Appendix 1, **Technic/Maintenance Occurrence Report** form at

verilmiştir. Olaylar Emniyet Müdürüne sözlü, email veya basit bir kağıda yazılı olarak da rapor edilebilir. Raporlar, raporlayanın isteğine bağlı olarak gizli veya açık olarak yapılabilir. Olayların raporlanması emniyeti geliştirmek ve güçlü bir teşvik sağlama açısından gereklidir. Buna karşılık, KAAN AIR, raporları yasadışı eylem, ağır ihmal veya yönetmelik ve uygulanabilir prosedürler için kasıtlı bir ihmal durumu hariç güvenlik problemlerini bildirdiği için cezalandırılmayacaklarını garanti eder. Her olay raporu, analiz edilerek işlenmiş ve Emniyet Müdürü tarafından dosya "Veritabanı Olaylar.xls" olarak kaydedilir. Analiz, uçuş emniyeti üzerindeki potansiyel etkisini değerlendirmeye odaklanmalıdır. Buna ek olarak, aynı zamanda, personelin ve üçüncü kişilerin güvenliğini içermelidir. Analiz aynı zamanda malzeme, çevre ve KAAN AIR'ın itibarı üzerinde etkisini değerlendirmek için genişletilebilir. Tüm raporlar hem alındığında, hem de risk analizi çalışması sonunda; analiz sonuçlarını paylaşmak amacıyla RAPORLAYANA GERİ BİLDİRİM YAPILACAKTIR. Bu geri bildirim; GÖNÜLLÜ BİLDİRİMCİ'nin katılımının faydası ve sisteme olumlu etkilerini tüm personelin hissetmesini ve bu sayede GÖNÜLLÜ BİLDİRİMCİLİK SAYISININ ARTMASINI sağlayacaktır.	Appendix 2a, TPAO Incident/Hazard Report Form at Appendix 2b, and Safety Report Form at Appendix 3. Occurrences may also be reported verbally, by email or on a simple sheet of paper to the Safety Manager. Reports may be treated as confidential and/or anonymous at the reporter's request. Reporting occurrences is essential for improving safety and is strongly encouraged. In return, KAAN AIR guarantees that the reporter(s) will not be punished for reporting safety concerns except in the case of illegal act, gross negligence, or a deliberate disregard for regulations and applicable procedures. See the Section Safety Policy and Objectives of this SMM. Each occurrence report is analysed, processed and recorded in the file "Database Incidents.xls" by the Safety Manager. The analysis should focus on assessing the potential impact on flight safety. In addition, it should also include the safety of personnel and of third parties. The analysis can also be expanded to assessing the impact on material, the environment, and KAAN AIR's reputation. At the end of the risk analysis study as well as all reports are received, FEEDBACK WOULD BE GIVEN TO THE REPORTER for the purpose of share the results of analysis. This feedback; VOLUNTARY REPORTER will ensure that all staff feel the benefit of the participation and the positive effects on the system, and on this basis will provide the increasing number of VOLUNTEERNESS.
--	--

02.02-Hazard Identification

AMC1 ORO.GEN.200(a)(3) / ORA.GEN.200(a)(3)

(02.02.01)- Preparation

Revizyon No: 6 Revizyon Tarihi: 20.04.2018

AMC1 ORO.GEN.200(a)(3)

PLANLAMA Emniyet Risk Değerlendirmesi, yapılması gereken ilgili aktiviteye yönelik karar verilmeden önce uygun sonuçlar için zamanında başlatılmalıdır. SİSTEM TANIMI Analiz edilecek faaliyet sistem ve süreç açısından tanımlanmalıdır. ÇALIŞMA GRUBU Risk değerlendirmesinin uygulanmasından sorumlu olan kişi KAAN AIR faaliyetlerinde çalışmak üzere alınan uygun konu uzmanı ve personeli kapsayan özel çalışma grubu için ihtiyaçları belirlemelidir. METOD VE VERİ TABANI SEÇİMİ – Kılavuz - EHEST takımından sağlanmış yöntem bilim ve veri tabanı çalıştır. - Tehlike nedeni, olasılığı ve sonuçlarını belirlemek için Emniyet Müdürü olasılık ve diğer metod ve kaynaklar	PLANNING The Safety Risk Assessment should be initiated in time for the results to be available before any decisions regarding the activity concerned have to be made. SYSTEM DESCRIPTION The activity to be analysed should be described in terms of systems and processes. WORKING GROUP The person responsible for performing the risk assessment shall determine the need for a dedicated working group comprised of suitable subject matter experts and personnel involved in KAAN AIR activities. SELECTION OF METHOD AND DATA BASIS - Guidelines - Employ EHEST methodology and data base provided in the EHEST Toolkit. - The Safety Manager decides whether, and what other methods and sources are used to determine
--	--

kullanılacağına karar verir. - Dereceli genişleme ve veri tabanını kişiselleştirme - Emniyet Müdürü ek veri kaynağı kullanılıp kullanmayacağına karar verir - Şirket veri tabanı şunları içerir: - iç soruşturmada kaynaklanan bilgi - bildirilen sapmalar ve iyileştirme için öneriler, - normal operasyonların izlenmesinden toplanan deneyimler - Şirket veritabanı benzer verileri diğer operatörler ile değiş tokuş yaparak artırılabilir. - Mümkün olduğunda, risk değerlendirme süreci daha önce yürütülen risk değerlendirmelerinden elde edilen deneyim üzerine inşa edilmeli.	hazard causes, likelihood and consequences. - Progressively extend and personalise the data base. - The Safety Manager decides whether to use additional data sources. - Company data base shall contain: - information resulting from the investigation of internal occurrences and accidents, - reported deviations and proposals for improvement, - experience collected from the monitoring of normal operations. - Company database may be augmented with similar data exchanged with other operators. - Whenever possible, the process of risk assessment should build upon experience derived from risk assessments carried out previously.
---	--

02.02.02-Hazard Identification

AMC1 ORO.GEN.200(a)(3)

(02.02.02.01)- Hazard Classification

Revizyon No: 6 Revizyon Tarihi: 20.04.2018

AMC1 ORO.GEN.200(a)(3)

Tehlikeler aşağıda belirtildiği üzere farklı kaynaklardan gelebilir: - Doğal ve çevresel: hava durumu, deprem, rüzgar ve toz, deniz suyu, kayalar, uçurum, buzlu yapılar, akarsu, volkanik lav ve toz, vs. - Ekonomik: rekabet, üretim baskısı, maliyet baskısı, vs. - Emniyetsiz şartlar: resmi olmayan döküman kullanımı veya güncel olmayan dökümanlar, zayıf kaynaklar. - Güvenli olmayan eylemler: hatalar, ihlaller, ihmal, sabotaj, aşırı/kontROLSÜZ performans varyasyonları. - Fizyolojik: hastalıklar, hipoksi, algısal yanılsamalar, yorgunluk, uykusuzluk, jet lag, ilaç, alkol, bağımlılık yapan maddeler, sindirim sorunları, vb. - Teknoloji: tasarım veya bakım ile ilgili, tehlikeli madde, hava kirliliği, patlamalar, vb. - Operasyonel veya görev özel: engeller, kablolar, sıkıntılı iniş yerleri (hareketli platformlar/ kapalı iniş yerleri), düşük görüş şartları (brown-out/ white-out) sorunlu/sıkıntılı müşteriler (VIP), vb.	Hazards could come from different sources, including: - Natural and environmental: weather, earthquake, wind and sand, sea water, rocks, cliffs, ice structures, rough waters, volcano lava and dusts, etc. - Economic: competition, production pressure, cost pressure, etc. - Unsafe conditions: use of unofficial documentation or documents not up to date, poor resources. - Unsafe acts: errors, violations, negligence, sabotage, excessive/uncontrolled performance variations. - Physiological: diseases, hypoxia, perceptual illusions, fatigue, sleep deprivation, jet lag, medication, alcohol, intoxication, digestion troubles, etc. - Technological: design or maintenance related, hazardous material, pollution, explosions, etc. - Operational or mission specific: obstacles, cables, demanding landing sites (moving platforms/off airfield sites), degraded visual cuing (brown-out and white-out), demanding/ overbearing customers (VIPs), etc.
--	--

(02.02.02.02)- Hazard identification Sources

Revizyon No: 6 Revizyon Tarihi: 20.04.2018

AMC1 ORO.GEN.200(a)(3)

Tehlikeler şu soruyu sorarak farklı iç ve dış kaynaklardan belirlenebilirler: Hangi eleman, izole edilmiş mi, birlikte mi, katkısı olabilir mi veya herhangi bir kaza veya olaya katkısı olabilir mi? İç Kaynaklar: Emniyet değerlendirme sistemi ve operasyonlar	Hazards can be identified from different internal and external sources by asking the following question: What elements, in isolation or in combination, may have contributed or could contribute to an incident or accident? Internal sources: Safety assessment of systems and operations
--	---

• Uçuş Emniyet Raporları • Gönüllü raporlamalar, spontane tanımlamalar • Uçuş Veri İzleme kayıtları • Emniyet gösterge eğilimleri • İnceleme ve denetimler Dış Kaynaklar: • Kaza ve olay raporları • Üreticinin teknik yayınları (örneğin Emniyet Bültenleri); • Emniyet Bilgi Bültenleri, emniyet ikazları ve SHGM, EASA, ICAO, Eurocontrol, FAA ve diğer dünya çapında otoritelerin yayınladığı emniyet yayınları, • SKYbrary ve Wikipedia gibi internet siteleri; • Ulusal veya uluslar arası dernekler ve EHEST ve IHST gibi serbest girişimler, Helicopter Association International (HAI), Royal Aeronautical Society (RAeS), Flight Safety Foundation (FSF)'ın yayınladığı emniyet yayınları, • Endüstri tarafından yayınlanmış güvenlik yayınları araştırma kuruluşları ve akademi; • Profesyonel jurnaller, konferans bildirileri, emniyet kampanyaları, helikopter emniyet günleri; • Operatörler arası kriterler, sektör veya üreticiler düzeyinde toplanan veriler, vb.	• Air Safety Reports • Voluntary reports, spontaneous identification • Flight Data Monitoring • Safety indicator tendencies • Inspections and audits External sources: • Accident and incident reports; • Technical publications from manufacturers (for instance Safety Bulletins); • Safety Information Bulletins, safety alerts and other safety publications from TR-DGCA, EASA, ICAO, Eurocontrol, FAA and other authorities worldwide; • Websites such as SKYbrary and Wikipedia; • Safety publications by national or international associations and safety initiatives such as EHEST and IHST, the Helicopter Association International (HAI), the Royal Aeronautical Society (RAeS), the Flight Safety Foundation (FSF), etc.; • Safety publications by industry, research organisations and academia; • Professional journals, conference proceedings, safety campaigns, helicopter safety days; • Benchmarks between operators, data aggregated at sector level or by the manufacturers, etc.
--	---

(02.02.02.03)- Hazard Consequences Identification Sources

Revizyon No: 6 Revizyon Tarihi: 20.04.2018

AMC1 ORO.GEN.200(a)(3)

Tehlikeler sonuçlarından ayırt edilirler. Örneğin bir Cumulonimbus teşekkülü, çevresinde (5NM den daha az) uçan bir helikopter için bir tehlike teşkil eder. Bu tehlikenin sonuçları; hava aracının tamamen kaybına sebep olabilecek ağır türbülans, teknik hasara yol açabilecek şimşek, hava aracına veya pallere yapısal hasar verebilecek dolu, motor stop etmesine sebep olabilecek ağır yağmur, helikopterin hacmini arttıracak, aerodinamik yapıyı bozacak, pallerin ömrünü etkileyecek, swash-plate hareketini kısıtlayan buzlanma; vb. Sonuçlar; mekan, zaman, uzatma, doğa vb. Tehlike bilgilerinin oluşturduğu temellere göre tanımlanabilir. Tehlike tanımı aynı zamanda bütün mümkün sonuçlara sistematik bir bakış açısı sağlar. Her tehlike için, şu soru sorulmalıdır: Mümkün olan tehlike sonuçları neler olur veya olabilir? Belirli bir tipte ki hareket için tanımlanmış olan tehlike sonucu üzerine, direk olarak veri kaynağından ulaşılabilir (örneğin, rapor edilmiş kazalar ve olaylar veya hazırdaki analiz sonuçlarından) Son dönemde olay ve kazaların olmaması risk olmadığı anlamına gelmez. Bu nedenle öncelikli tehlikeleri belirlemek ve risk değerlendirmesini yapmak önemlidir. Bunun bir etkili	Hazards are distinguished from hazard consequences. For instance a cumulonimbus constitutes a hazard for a helicopter flying in its vicinity (less than 5NM). Consequences of this hazard can be: heavy turbulence that could induce total loss of the aircraft; lightning that could result in technical damage and/or injury; hail that can damage the structure and the blades; heavy rain that can result in an engine flame out; icing that increases the helicopter mass, affects the aerodynamical profile, alters the rotor blades profile and may block the cyclic swash-plate; etc. Consequences can be described based on the hazard information specifying the place, time, extent, nature, etc. of the event as required. Hazard identification also provides a systematic overview of all possible consequences. For each hazard, the following question should be asked: What were or could have been the possible hazard consequences? Where information on the consequence of a hazard has been identified for a specific type of activity it should be available directly from data sources (e.g. from reported accidents and occurrences or from results of analysis already documented) such available information should be considered. It is also worth noting that the absence of past incidents/accidents does not mean absence of risk. It is important, therefore, to identify the underlying
--	--

yolu da benzer niteliktekileri gruplayabilmek ve öncelikli tehlikeleri belirlemektir. Mümkün olan sonuçların belirlenmesinde aşağıdaki maddelerin yardımı olur: • Diğer risk değerlendirmeleri • Olay ve kaza raporları • Denetleme ve uygunsuzluk raporları • İç değerlendirmeler, • İzleme sonuçları da dahil olmak üzere uçuş veri izleme bilgileri, • Beyin fırtınası çalışmaları, • Tehdit değerlendirmesi • Standart çeklist (amacına uygun gerektiği şekilde revize edilmiş ve orjinal olmalı)	hazards and to assess the risks. One effective way of doing this is to group similar events to try and identify the underlying hazards. Aids to the identification of possible consequences include the following: • Other risk assessments • Occurrence and accident reports • Audits/non-compliance reports • Internal reviews • Monitoring results including flight data monitoring information; • Brainstorming • Threat assessments • Standard checklists (origin should be identified if used and the lists assessed and revised as required to suit the purpose).
--	---

(02.02.02.04)- Hazard Identification Process

Revizyon No: 6 Revizyon Tarihi: 20.04.2018

AMC1 ORO.GEN.200(a)(3)

Tehlikeler, tehlike tanımlama süreci uygulaması olarak tanımlanır. Tehlike tanımlama süreci; tehlikeler konusunda veri toplama, kayıt etme, analiz, geri besleme üretmek için rol oynama ve KAAN AIR in operasyonel aktivitelerine etki eden ilgili risklerdir. Tehlike tanımlama süreci birkaç bileşenden oluşur:	Hazards are identified through the application of a hazard identification processes. The hazard identification process is the formal means of collecting, recording, analysing, acting on and generating feedback about hazards and the associated risks that affect the safety of KAAN AIR's operational activities. The hazards identification process features several components:
---	---

Reaktif Yaklaşım yaşanmış kaza ve olayların incelenmesini ve NEDEN olduklarını anlamayı içerir. Rapor edilmiş kaza ve olayların analizleri temel alınarak, aşağıdaki sorular sorulmalıdır :

- Hangi kaza veya olay oldu ve neden?
- Hangi sebeplerle veya bunlar mı oldu ? Hangi nedensel faktörler yüzünden ?
- Hangi risk kontrol engelleri çiğnendi ve hangi engeller işe yaradı ?

Proaktif Yaklaşım işletme faaliyetlerinin analiz edilerek emniyet risklerinin etkin olarak tanımlanmasına ve önlenmesine dayanır, ardından bir kaza veya olaya sebebiyet vermeden risk faktörlerini azaltmayı içerir. Bu yaklaşım aşağıdaki soruları doğuracaktır :

- Hangi kaza veya olay olabilir ve NEDEN ?
- Hangi sebeplerle bunlar olabilir ?
- Yeterince koruma altında olduğumuzu hissediyor muyuz? Yapacağımız herhangi bir hareket, şimdi bizi bunların olmasından korur mu ?

Tehlike tanımlaması aynı zamanda

Prediktif Yaklaşım da ihtiva eder. Devam eden operasyonlar sırasında sistem performansının izlenerek, geleceğe yönelik potansiyel problemlerin öngörülmesine dayanır. Örnek veri öngörüsü (geçmiş 3 veya 5 yıllık dönemde toplanmış verilere dayanarak belirlenmiş, geleceğe yönelik risk seviyeleri tahmini) veya istatistiksel modelleme (daha kompleks şekilde) yoluyla tahminlere dayalı analiz icra etmeyi de içerir. Prediktif Yaklaşım; riskleri kanıt (yarının riskinin bugünkü ifadesi) haline gelmeden tanımlama ve azaltmayı hedeflemektedir. Bu yaklaşım aşağıdaki soruları soracaktır:

- Hangi kaza veya olaylar ileride olabilir ve neden ?
- Yeterince koruma altında olduğumuzu hissediyor muyuz? Yapacağımız herhangi bir hareket, geleceğin riskleri ve olaylarından (yarının riskinin bugünkü ifadesi) bizi korur mu?

Prediktif ve Proaktif yaklaşımlar; emniyet yönetimi için çok etkili yaklaşımlardır, ancak tabii ki her ikisi de sağlam bir Reaktif yaklaşım temeli üzerine inşa edilmelidir.

Reactive Approach consists of analysing accidents and incidents that have occurred and trying to understand why. Based on the analysis of reported accidents and incidents, the following questions should be asked:

- What accidents or incidents did happen and why?
- For what reasons or did these occur? Because of what causal factors?
- What barriers or risk controls failed and which barriers worked?

Proactive Approach consists of analysing the conduct of operations to identify potential hazards and assess the associated risks and then to mitigate risks factors before they result in an accident or incident. This approach should trigger the following questions:

- What accidents or incidents could happen and WHY?
- For what reasons could these occur?
- Do we feel enough protected? Any action we should take now to prevent these from occurring?

Hazard identification also features a

Predictive Approach. It consists of conducting a predictive analysis using for instance data extrapolation (estimating for instance the future risk level based on the data collected over the past 3 or 5 years) or statistical modelling (a more complex way). A predictive approach aims to identify and mitigate risks before they become evident (addressing today the risks of tomorrow). This approach poses the following question:

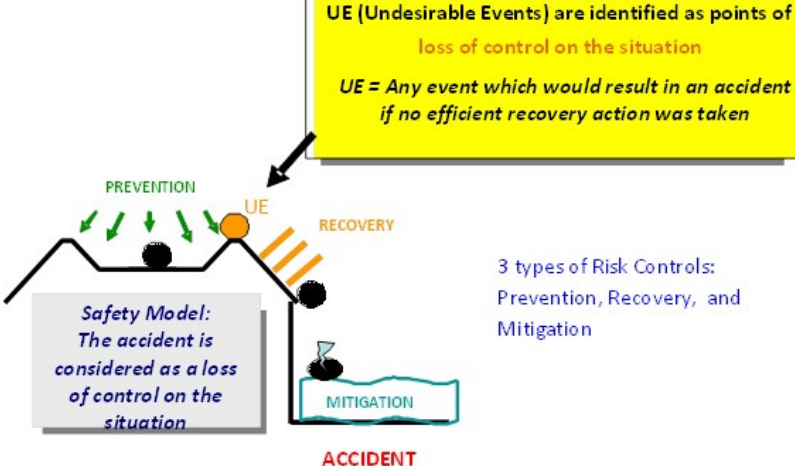
- What accidents or incidents could happen in the future and why?
- Do we feel enough protected? Any action we should take now to avoid such future risks and occurrences (addressing today the risks of tomorrow)?

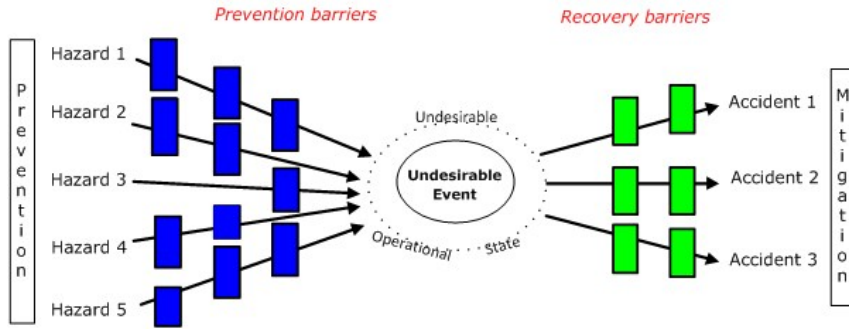
The predictive and proactive approaches are very effective tools for the management of safety, they should build upon the basis of solid reactive processes.

(02.02.02.05)- Hazard, Risks and Risk Controls

Revizyon No: 6 Revizyon Tarihi: 20.04.2018

AMC1 ORO.GEN.200(a)(3)

KAAN AIR EHEST tarafından önerilen emniyet risk kontrolü modelleme yaklaşımını kullanmaya teşvik edilmiştir. Bu yaklaşımın amacı "istenmeyen olaylar" (UEs)'i tehlike ve risk, olay ve kaza arasında bir ara adım olarak varsaymaktır. İzolasyon veya kombine halde tehlikeler "istenmeyen olaylar" a öncülük eder. İstenmeyen olaylar sadece başarılı bir kurtarma önleminin uygulanmasıyla yada tamamen şans eseri olarak bir kaza senaryosunun iyileştirildiği yerde İstenmeyen İşletme Durumu olarak adlandırılan kaza senaryosunun gerginliğini tetikleyici aşamadır. Risk kontrolü "istenmeyen olaylar" ve "istenmeyen işletme durumu" nu korumaya yönelik koruyucu engel vazifesi görür. Bir kaza içerisinde sonuçlanan "istenmeyen işletme durumu" koruyan kontroller düzeltici bariyer olarak, olay veya kazaların etkisini azaltan kontrollere azaltıcı bariyer denir. Bu yaklaşım "emniyet topu" olarak şekil 3 de, veya "papyon" olarak şekil 4 de resmedilmiştir.	KAAN AIR is encouraged to use the safety risk control modelling approach recommended by the EHEST. The purpose of this approach is to consider "Undesirable Events" (UEs) as an intermediate step between hazards and risks, and incidents and accidents. Hazards can, in isolation or in combination, lead to UEs. UEs trigger a stage in the escalation of an accident scenario, called the Undesirable Operational State (UOS), where the scenario has escalated to the point that the accident can only be avoided through successful recovery measure(s) or by chance. Risk Controls aimed at preventing UEs and UOS are prevention barriers. Controls that prevent a UOS resulting in an accident are identified as recovery barriers, while controls that mitigate the effect of an incident or accident are called mitigation barriers. This approach can be illustrated as the 'Safety Bowl' (figure 3) or the 'Bow Tie' (figure 4).
 Şekil / Figure 3 – "Emniyet Topu" Emniyet Risk Kontrol Modeli / The 'Safety Bowl' Safety Risk Control Model (Source Dédale and Air France)	
Emniyet Topu modeli 'kontrol kaybı' durumunda görülen kazalara sezgisel bir örnektir. İstenmeyen olaylar; olay veya kazaya gidişi temsil ederken, Çanak / kadeh operasyon içerisinde güvenli örtüyü temsil eder. Bu model aynı zamanda mekandaki risk kontrol yönetimini ve gerekli görüldüğünde risk kontrolünü tanıtmaya veya alıştırmaya ihtiyacındaki önemi gösterir. Risk kontrol yaklaşımı "Papyon" diyagramında da gösterilir:	The Safety Bowl model is an intuitive illustration of accidents seen as 'loss of control' of the situation. The bowl represents the safe envelop within which operations should be kept, while the position of the UEs represent the departure into either accident or incident scenarios. The model also illustrates the importance of monitoring and managing the risk controls in place and the need to introduce or adapt risk controls when necessary. This risk control approach can also be represented in the form of a 'Bow Tie' diagram:



Şekil / Figure 4 – "Papyon" Emniyet Risk Kontrol Modeli /
The 'Bow-Tie' Safety Risk Control Model

(02.02.02.06)- Hazard Recording

Revizyon No: 6 Revizyon Tarihi: 20.04.2018

AMC1 ORO.GEN.200(a)(3)

Emniyet Müdürü tehlikeleri kayıt etmelidir.

Ayrıca bkz: sonuçlar ve belgeleme bölümü Tehlike Kayıtları alt kısmı, Risk değerlendirmesi ve Risk denetimleri

The Safety Manager shall maintain a register (or log) of hazards.

See also the Section Conclusions and Documentation, sub-Section Register of Hazards, Risk Assessments, and Risk Controls.

(02.02.02.07)- Identification of Undesirable Events and of their Consequences

Revizyon No: 6 Revizyon Tarihi: 20.04.2018

AMC1 ORO.GEN.200(a)(3)

İstenmeyen Olaylar Kayıtlarında, EHEST SMS araçları ile desteklenmiş örnek bir liste sunulmuştur. Bu liste SMS in başlatılması için kullanılabilir ve sonrasında SMS operasyonunda uyarlanıp güncellenebilir.

A sample list is provided in the Register of Undesirable Events supplied with the EHEST SMS Toolkit. It can be used to get the SMS started and then adapted and updated through the operation of the SMS.

(02.02.02.08)- Mapping Hazards to Undesirable Events

Revizyon No: 6 Revizyon Tarihi: 20.04.2018

AMC1 ORO.GEN.200(a)(3)

Örnek bir liste EHEST SMS araçları ile desteklenmiş Tehlike ve İstenmeyen Olaylar Kayıtlarında sağlanmıştır. Bu liste SMS in başlatılması için kullanılabilir ve sonrasında SMS operasyonunda uyarlanıp güncellenebilir

A sample list is provided in the Register of Hazards and Undesirable Events supplied with this EHEST SMS Toolkit. It can be used to get the SMS started and then adapted and updated through the operation of the SMS.

02.02.03-Risk Assessment, Description and Evaluation

Revizyon No: 7 Revizyon Tarihi: 28.02.2020

AMC1 ORO.GEN.200(a)(3)

Risk iki boyutu birleştirir: Tehlike sonuçları **olasılığı** ve bunların **şiddeti**. Her iki boyut da değerlendirilmelidir.

Risk combines two dimensions: **likelihood** of hazard consequences and their **severity**. Both dimensions have to be assessed.

(02.02.03.01)- Analysis of Likelihood

Revizyon No: 7 Revizyon Tarihi: 28.02.2020

AMC1 ORO.GEN.200(a)(3)

Olasılık değerlendirmesi aşağıda bulunan iki yönlü süreçle yapılır. • tehlike sonuçları muhtemel nedenleri, katkıda bulunan faktörleri ve mevcut engelleri saptamak için analiz edilir. • Nedenler, katkıda bulunan faktörler ve engeller bundan başka bir olayın olasılığını belirtmek için analiz edilir. Sonucun nedensel analizinde, insan ve organizasyon faktörleri mümkün katkıda bulunan etkiler olarak kabul edilir. Normalde direkt neden (emniyetsiz hareketler), işyeri faktörleri ve organizasyon faktörleri (cansıkıcı hata veya gizli şartlar) olarak kabul ederiz. Olaylar zincirine etki ettiği düşünülen ve belgelenen olasılık düşürücü faktörler ve engellerin olma etkisi, şunları dikkate alır: • Sertifika ihtiyaçları; • Bakım prosedürleri; • Normal ve anormal usullerin oluşu; • Teknik yöntemler/araçlar • Eğitim • Diğer insani ve organizasyonel faktörler. Örnek olması için "Papyon" diagram ile desteklenmiş nedensel analiz, ilgili olasılık değerleri kurmak için gerekli ayrıntı düzeyini sağlamak için gerçekleştirilir. Alternatif olarak, değerler, temelinde uzman yargı tahmini veya temelinde gözlenen veya başvuru frekansları sağlanan sektör, işlem türü, makinelerin türleri, vb için tahmin edilebilir. Olasılık terminolojideki 'çok düşük, düşük, orta, yüksek ve çok yüksek' gibi terimleri kullanarak ifade edilebilir. Aşağıda bulunan tablo bir şirketin olasılığı tanımlamak için kullanabileceği bir örnektir:	Assessment of likelihood is based on the following two way process: • hazard consequences are analysed to establish possible causes, contributing factors and existing barriers • causes, contributing factors and barriers are then further analysed to determine likelihood of an occurrence. In the causal analysis of consequence, human and organisational factors are considered for their possible contributing effects. We normally consider direct causes ('unsafe acts'), workplace factors and organisational factors ('error provoking or latent conditions'). The effects of existing likelihood-reducing factors and barriers (See the Section Safety Model) that influence the chain of events are considered and documented, taking into account the following: • certification requirements; • maintenance procedures; • existing normal and abnormal procedures; • technical measures/equipment; • training; • other human and organisational factors. Causal analysis, supported for instance by 'Bow Tie' type diagrams is performed to the level of detail necessary to establish relevant likelihood values. Alternatively, values can be estimated on the basis of expert judgement, or on the basis of observed or reference frequencies provided for the sector, type of operations, type of machine(s), etc. Likelihood may be expressed using terminology such as 'very low, low, medium, high and very high'. The following table is an example of what a Company may use for determining likelihood:
--	--

RİSK İHTİMALİ RISK LIKELIHOOD	ANLAMI MEANING	DEĞERİ VALUE
SIK / FREQUENT	Çok sık olma ihtimali. KAAN AIR da olmuştur (Sıklığı > bir yılda 3 defa – bildirilen*). Havacılık tarihinde sık sık olmuştur. Likely to occur many times. Has already occurred in KAAN AIR (Freq. > 3 times per year – indicative*). Has occurred frequently in the history of the aviation industry.	5
ARA SIRA / OCCASIONAL	Ara sıra olma ihtimali. KAAN AIR da olmuştur (Sıklığı < bir yılda 3 defa – bildirilen*). Havacılık tarihinde sık olmamıştır. Likely to occur sometimes. Has already occurred in KAAN AIR (Freq. < 3 times per year – indicative*). Has occurred infrequently in the history of the aviation industry.	4
UZAK İHTİMAL / REMOTE	Olmayacak gibi, ama belki olabilir. KAAN AIR da en az bir kez olmuştur veya Havacılık tarihinde nadiren oluşur. Unlikely to occur, but possible. Has already occurred in KAAN AIR at least once or. Has seldom occurred in the history of the aviation industry.	3
OLASI DEĞİL / IMPROBABLE	Olmayacak gibi. KAAN AIR da olduğu bilinmemektedir fakat Havacılık tarihinde en az bir kez olmuştur. Very unlikely to occur. Not known to have occurred in KAAN AIR but has already occurred at least once in the history of the aviation industry.	2
PEK MUHTEMEL DEĞİL / EXTREMELY IMPROBABLE	Olacağı neredeyse düşünülmez. Havacılık tarihinde hiç olmamıştır. Almost inconceivable that the event will occur. It has never occurred in the history of the aviation industry.	1
KAAN AIR in yapabileceği nedensel ve olasılık analiz metodları örnekleri aşağıda olduğu gibidir: • Hata ağacı analizi, • FMECA (Arıza Modu, Etkileri ve Kritik Analizler), • Etki diyagramları, • Papyon Diyagramı, • Beyin fırtınası çalışmaları. Risk değerlendirmesi ilerledikçe, yinelemeli bir işlem yeni faktörler ve engelleri belirlemek için yardımcı olabilir. Bunlar daha sonra analize dahil edilebilir		
Below are examples of methods that KAAN AIR may use for causal and likelihood analysis: • fault tree analysis; • FMECA (Failure Mode, Effects and Critical Analysis); • influence diagrams; • bow-tie diagrams; • brainstorming. As the risk assessment progresses, an iterative process may help to identify new factors and barriers. These can then be included in the analysis.		

(02.02.03.02)- Analysis of Severity

Revizyon No: 7 Revizyon Tarihi: 28.02.2020

AMC1 ORO.GEN.200(a)(3)

Tüm tehlike sonuçlarının şiddet analizi yapılır. Analizler doğal ve çevresel etkiler gibi, kısa dönem ve uzun dönem sonuçları ele alır.	The severity of all hazard consequences is analysed. The analysis considers both short-term and long-term consequences, such as effects on the natural and work environment.
Sonuçlar yaşam/sağlık kayıp veya hasarı, çevre, maddi değerler/varlıklar, işlevleri ve itibar gibi gruplandırılmıştır.	Consequences are grouped such as loss or damage of life/health, environment, material values/assets, functions and reputation.
İlgili hesaplamalar (nicel) uygulanabildiği zamanlar haricinde, şiddet/önem derecesi belirlenmesi normalde açıklayıcı (nitel/sıralı şartlar) doğaldır. Nitel analiz ; tehlikeden başlayarak onun muhtemel sonuçlarına kadar süren bir olaylar zincirini tariff etmektedir. Nicel analiz ise sebep olunan hasarın boyutunu hesaplamak için kullanılır.	The determination of severity is normally of a descriptive (qualitative/ordinal terms) nature, except when relevant calculations (quantitative) can or should be applied. A qualitative analysis describes the chains of events that could follow from the hazard and its possible consequences. Quantitative analysis is used to calculate the extent of damage that could be caused.
Yoğunluk/şiddet ' çok küçük, küçük, orta, büyük ve çok büyük ' gibi terminolojik terimler kullanılarak ifade edilebilir. Tüm terimlerin anlamı daha sonra kelimelerle ve/veya sayılarla/ menzillerle ile ifade edilir.	Severity can be expressed using terminology like ' very small, small, medium, large and very large '. The meaning of each term is then expressed in words and/or numbers / ranges.
Aşağıdaki tablo, KAAN AIR in ciddiyet derecesi belirlerken kullanabileceği örnek bir tablodur:	Below is an example table that KAAN AIR may uses for determining severity:

OLAYIN CİDDİYET DERECESİ / SEVERITY OF OCCURRENCE	ANLAMI / MEANING				DEĞERİ / VALUE
	PERSONEL PERSONNEL	ORTAM ENVIRONMENT	MALZEME DEĞERLERİ & VARLIKLAR MATERIAL VALUES & ASSETS	BIRAKACAĞI İNTİBA REPUTATION	
FELAKET BOYUTUNDA / CATASTROPHIC	Çok sayıda ölüm Multiple fatalities	Ağır etkiler (kirlilik, tahribat, vb.) Massive effects (pollution, destruction, etc.)	Felaket boyutunda finansal kayıp; Hasar > 1 M € Catastrophic financial loss Damage > 1 M €	Uluslararası Etki International impact	5
TEHLİKELİ / HAZARDOUS	Ölüm Fatality	Tamiri zor etki Effects difficult to repair	Şiddetli finansal kayıp, uzun sürelili etkileriyle; Hasar < 1 M € Severe financial loss with long term effects; Damage < 1 M €	Ulusal Etki National impact	4
ÖNEMLİ / MAJOR	Ciddi yaralanma Serious injuries	Kayda değer lokal etkiler Noteworthy local effects	Önemli finansal kayıp; Hasar < 250 B € Substantial financial loss; Damage < 250 K €	Önemli Etki Considerable impact	3
ÖNEMSİZ / MINOR	Hafif yaralanma Light injuries	Hafif darbe Little impact	Hafif etkili finansal kayıp; Hasar < 50 B € Financial loss with little impact; Damage < 50 K €	Sınırlı etki Limited impact	2
G Ö Z A R D I EDİLEBİLİR / NEGLIGIBLE	Yüzeysel yara veya yaralanma yok Superficial or no injuries	Göz ardı edilebilir veya etkisiz Negligible or no effects	Finansal kayıp göz ardı edilebilir; Hasar < 10 B € Financial loss with negligible impact; Damage < 10 K €	Çok az etkili veya etkisiz Light or no impact	1

Her sonucun **ciddiyet analizinde** insan ve organizasyonel faktörler, olası katkıda bulunan etkileri sebebiyle temel faktör sayılırlar.
Varolan kurtarıcı/düzeltilici kontrollerin etkisi ve sonucu etkileyen engellerin kendisi veya sonuç zinciri uygulanabilir kabul edilir:

- Sertifika gereksinimleri (ör: yangın koruması);
- Anormal ve emereci prosedürler;
- İkincil güvenlik önlemleri (darbeye dayanıklılık, kişisel koruma ekipmanları vb.);
- Teknik önlemler/ekipman;
- Eğitim;
- İnsan ve organizasyon faktörleri;
- Acil durum hazırlığı.

Risk değerlendirme süreci olarak, tekrarlayan süreç yeni faktör ve engeller tanımlamaya yardım edebilir. Bunlar daha sonra prosedüre eklenerek analize dahil olurlar.

Risk seviyeleri operasyon doğasına (makine, ekipman, prosedür ve dökümanlar, uçuş çevresi, personel sınıflandırması, görev süresi vb.) bağlı olarak zamanla değişim gösterebilir. Risk değerlendirmesi ve risk tanımlama gibi kapsamlı ve güncel veri, etkili ve iyi bir risk değerlendirme gerçekleştirme görevinde yardımcı olur.

Özellikle bir değişiklik meydana geldiğinde, Risk tekrar değerlendirilebilir değildir. Bakınız Bölüm 03.03 'Değişim Yönetimi'.

In the **analysis of severity** of each consequence, human and organisational factors are primarily considered for their possible contributing effects.
The effects of existing recovery controls and barriers that influence the consequence itself or the consequence chain should be considered, as applicable:

- certification requirements (e.g. fire protection);
- existing abnormal and emergency procedures;
- secondary safety measures (e.g. crashworthiness, personal protective equipment);
- technical measures/equipment;
- training;
- human and organisational factors;
- emergency preparedness.

As the risk assessment progresses it is possible that an iterative process may help to identify new factors and barriers. These are then added to the procedure and included in the analysis.

Risk levels may vary over time depending on the nature of the operation(s) (machines and equipment, procedures and documentation, flight environment, personnel qualification, duration of the tasks, etc.). Comprehensive and up-to-date data such as risk assessments and risk descriptions helps in the task of performing good and effective risk assessments.

Risk must be re-assessed, in particular when a change is introduced. See the Section 'The Management of Change' in Chapter 03.03 of this SMM.

(02.02.03.03)- Risk Description

Revizyon No: 8 Revizyon Tarihi: 30.09.2020

AMC1 ORO.GEN.200(a)(3)

Risk tanımlaması; risk değerlendirme ve risk azaltmanın temelini oluşturur. Olasılık ve ciddiyet analizinin sonuçlarına dayanarak, Risk; olay olasılığı ve ilgili ciddiyetinin kombinasyonu olarak tanımlanır.	The risk description forms the basis for risk evaluation and mitigation. Based on the results of the likelihood and severity analysis, the risk is described as a combination of the likelihood of occurrence and the associated severity.
Analiz metoduna ve risk kabul kriterlerine bağlı olarak, tanım nitel veya nicel olabilir. Detay seviyesi, olasılık ve ciddiyet analizindeki detay seviyesine bağlıdır.	Depending on the analysis method and the risk acceptance criteria, the description is either qualitative and/or quantitative. The level of detail depends on the level of detail in the likelihood and severity analysis.
Risk tanımlaması için kullanılabilinen bir metod da, risk olasılığı ve risk ciddiyetini bağlayan bir risk matrisidir. Bakınız sonraki bölüm.	One method that can be used for risk description is a risk matrix combining risk likelihood and risk severity. See the next Section.
Eğer bir tehlikenin birden fazla sonuçları var ise; o zaman risk, her bir sonucun olasılık ve ciddiyetinin kombinasyonu olarak ifade edilir.	If a hazard has more than one consequence, the risk may be expressed as a combination of the likelihood and severity for each of the consequences.
Risk tanımlamasındaki belirsizlikler tespit edilerek belgelenmelidir. Eğer analiz, değerlendirmeyi etkileyen kritik varsayımlara veya diğer şartlara dayanıyorsa; bunlar tespit edilerek belgelenmelidir. (Gerek görüldüğü takdirde hassasiyet analiz formunda)	Uncertainties in the risk description are to be identified and documented. If the analysis is based on critical assumptions or other conditions that could affect the assessment, these are to be identified and documented (if necessary in the form of a sensitivity analysis).
RISK TANIMLAMA VE İSTENMEYEN OLAYLAR DÜZEYİNDE ANALİZİ KAAN AIR temel olarak EHEST yaklaşımını kullanacaktır: tehlikeler olay ve kazaların oluştuğu istenmeyen olaylara yol açabilir. Tehlikeler birkaç istenmeyen olaya katkıda bulunabilir ve genellikle herbiri ilgili risk seviyesi sahip, birkaç tehlike ile ilgilidir. İstenmeyen olay ile ilişkili olsa da risk seviyesi, riske katkıda bulunan tehlike ile ilgili risk seviyelerinin ortalaması değildir. Bu, neden istenmeyen olayların ayrı risk derecelendirmesine de işaret ettiğini göstermektedir. Bakınız Ek-7.	Risk Description and Analysis at Undesirable Events level KAAN AIR will primarily use the EHEST approach: hazards can lead to Undesirable Events (UEs), which can deteriorate into incidents and accidents. Hazards can contribute to several UEs and are generally related to several Hazards (many-to-many mapping), which all have an associated risk level. The level of risk associated to an UE is, however, not the average of the risk levels associated to the hazards that contribute to the risk. This is why UE's are also subject to a separate risk rating. See Appendix-7
Risk derecelendirmesi yapılmış istenmeyen olay, sonradan Emniyet Vakaları için bir girdi teşkil eder. Bkz. Ek-7.	Risk rated UEs are then used as an input to Safety Cases. See Appendix-7.

(02.02.03.04)- Risk Evaluation

Revizyon No: 9 Revizyon Tarihi: 25.03.2021

AMC1 ORO.GEN.200(a)(3)

Risk analizinin sonucu kabul edilebilir risk kriteri ile karşılaştırılır.	The result of the risk analysis is compared to the criteria for acceptable risk.				
Bu karşılaştırma karar verme için kullanılan bir formatta belgelendirilir. Analiz sonuçlarını ve kabul kriterlerini birbirine bağlayan, Risk Tolerans Matrisi bunun için bir yöntemdir.	This comparison is documented using a format that can be used by decision makers. One method that can be used is a Risk Tolerability Matrix combining the analysis results and the risk acceptance criteria.				
Örnek bir Risk Tolerabilite Matrisi aşağıda verilmiştir :	An example of Risk Tolerability Matrix is provided hereafter:				
RİSK İHTİMALİ / RISK LIKELIHOOD	RİSKİN SIKLIĞI / RISK SEVERITY				
	FELAKET BOYUTUNDA / CATASTROPHIC (5)	TEHLİKELİ / HAZARDOUS (4)	ÖNEMLİ / MAJOR (3)	ÖNEMSİZ / MINOR (2)	GÖZ ARDI EDİLEBİLİR / NEGLIGIBLE (1)
SIK / FREQUENT (5)	25	20	15 Kabul edilemez Unacceptable	10 Gözden Geçirme Review	5
ARA SIRA / OCCASIONAL (4)	20	16	12	8	4 Kabul Edilebilir Acceptable
UZAK İHTİMAL / REMOTE (3)	15	12	9	6	3
OLASI DEĞİL / IMPROBABLE (2)	10	8	6	4	2
PEK MUHTEMEL DEĞİL/ EXTREMELY IMPROBABLE (1)	5	4	3	2	1
Kırmızı değerler, kabul edilemez risk seviyelerini, sarı değerler tolere edilebilir risk seviyelerini ve yeşil değerler kabul edilebilir risk seviyelerini gösterir.			The red-coloured values indicate unacceptable risk levels, the yellow-coded values are tolerable risk levels and the green-coded values establish acceptable risk levels.		
Her bir risk, seviyesi belirlenmesi gerekli güvenlik riskinin toleransına göre karar vermeye yetkili otorite olan yönetimin belirli eylem ve seviyesini karşılamaktadır.			Each risk level calls for a particular action and the levels of management who have the authority to make decisions regarding the tolerability of safety risks need to be specified.		
Kabul Edilemez Risk Seviyesi: Matrisdeki kırmızı alan: operasyona devam etmenin çok riskli olduğunu gösterir.			Unacceptable Risk Level: the red zone in the matrix: risk is too high to continue operating.		
Gereken Eylem: Operasyonu yasaklar/askıya alır. Operasyon, risk seviyesi sadece tolere edilebilir veya kabul edilebilir seviyeye döndüğü zaman devam edebilir. Risk toleransı ile ilgili karar verme yetkisine sahip yönetim düzeyleri:			Action required: Prohibit/suspend the operation. Operation may be resumed only when risk level is returned to tolerable or acceptable. Management levels who have the authority to make decisions regarding risk tolerability:		
- Risk değerlendirme doğrulaması için: Risk seviyesinin belirlenmesi ve toleransları için yapılan varsayımların doğrulanması Emniyet Müdürü tarafından yapılır. - Provizyon işlemleri için: bu risk seviyesinde provizyon için otorite yetkisine sahip yönetim seviyesi: geçerli değildir: operasyonlar yetkisizdir.			- For the risk evaluation validation: The assumptions made for the determination of the risk level and its tolerability are to be validated by the Safety Manager. - For the authorisation of operations: Management level which has the authority to authorise operations at this level of risk: not applicable: operations cannot be authorised.		

Tolere edilebilir Risk Seviyesi: Matrisdeki sarı alan: Uygun azaltıcı önlemler alınarak, operasyon için risk seviyesi tolere edilebilir. Gereken Eylem: Uygun düzeltici önlemleri tanıt. Risk toleransı ile ilgili karar verme yetkisine sahip yönetim düzeyleri: • Risk değerlendirme doğrulaması için: Risk seviyesinin belirlenmesi ve toleransları için yapılan varsayımların doğrulanması Emniyet Müdürü tarafından yapılır. • Provizyon İşlemleri İçin: Bu seviyede yetkili olan yönetim: Sorumlu müdür. Kabul edilebilir Risk Seviyesi: Matrisdeki yeşil alan: Operasyon için risk kabul edilebilir ve tolere edilebilir. Gereken Eylem: Gözlemle. Riskin yeterli derecede kontrol edildiği ve herhangi bir risk iyileştirici önleme gerek yok. ALARP konseptine uygun olmasına karşın, uygulanabildiği ve makul olduğu taktirde risk seviyesi düşürücü önlemler alınabilir. Buna ek olarak, değerlendirme yapmak için kullanılan herhangi bir varsayımın geçerli olduğundan gözlemleyerek emin olunuz. Risk toleransı ile ilgili karar verme yetkisine sahip yönetim düzeyleri: • Risk değerlendirme doğrulaması için: Risk seviyesinin belirlenmesi ve toleransları için yapılan varsayımların doğrulanması Emniyet Müdürü tarafından yapılır. • Provizyon İşlemleri: Bu seviyede operasyonlarda yetkili yönetim: uygulanmaz. Özel bir yetkiye ihtiyaç duyulmaz. Bu seviye yetki işlemleri standart operasyon kontrol işlemleri gibi değerlendirilir.	Tolerable Risk Level: the yellow zone in the matrix: the risk level can be tolerated for the operation, providing that appropriate mitigation measures are in place. Action required: Introduce appropriate mitigation measures. Management levels who have the authority to make decisions regarding risk tolerability: • For the risk evaluation validation: The assumptions made for the determination of the risk level and its tolerability are to be validated by the Safety Manager. • For the authorisation of operations: Management who have the authority to authorise operations at this level of risk: the Accountable Manager. Acceptable Risk Level: the green zone in the matrix below: risk is tolerable and can be accepted for the operation. Action required: Monitor. Risk is considered sufficiently controlled and no additional risk mitigation measures are required. However, in line with the ALARP concept, actions may still be taken to further reduce the risk level if feasible and reasonable. Additionally, any assumptions used to make an assessment must be monitored to ensure they remain valid. Management levels who have the authority to make decisions regarding risk tolerability: • For the risk evaluation validation: The assumptions made for the determination of the risk level and its tolerability are to be validated by the Safety Manager. • For the authorisation of operations: Levels of management who have the authority to authorise operations at this level of risk: not applicable: no special authorisation is required: the authorisation of activities featuring 'acceptable risks' fall within the regular operational control for operations.
--	---

(02.02.03.05)- Monitoring, Review and Improvement

Revizyon No: 6 Revizyon Tarihi: 20.04.2018

AMC1 ORO.GEN.200(a)(3)

Risk değerlendirme süreci aşağıdaki amaçlar için izlenir: • Olaylardan, değişikliklerden ve trendlerden öğrenme ve analiz etme; • Riskin kendi değişiklikleri de dahil olmak üzere, iç ve dış şartlarda meydana gelen değişiklikleri tespit etmek; • Risk azaltıcı önlemlerin etkili kalmasını sağlamak; ve • Gelişmekte olan risklerin belirlenmesi. İzleme ve gözden geçirme; risk seviyesini sürekli azaltma çabası amacı ile periyodik inceleme, kontrol ve denetimler, risk değerlendirmeleri ve risk yönetim süreci olarak yapılabilir	The risk assessment process is monitored for the purpose of: • analysing and learning from events, changes and trends; • detecting changes in the internal and external context including changes to the risk itself; • ensuring that the risk mitigation measures remain effective; and • identifying emerging risks. Monitoring and review can be performed through periodic reviews, inspections and audits, risk assessments and the risk management process itself, with the aim to strive for a continuous reduction in the risk level.
---	--

02.02.04-Risk Control

AMC1 ORO.GEN.200(a)(3)

(02.02.04.01)- Identification of Risk Control (Mitigation) Measures

Revizyon No: 6 Revizyon Tarihi: 20.04.2018

AMC1 ORO.GEN.200(a)(3)

Risk değerlendirme, risk azaltıcı önlemler ve bu önlemlerin etkinliğini değerlendirmek için karar vermeyi düzenler.	The risk evaluation forms the basis for deciding on risk control (mitigating) measures and in assessing the effectiveness of these measures.
Risk azaltıcı önlemler, uygulanabilir ve makul diğer risk düşürücü önlemlerin olduğu kabul edilemez ve tolere edilebilir risklerle ilişkili sonuçları tanımlar.	Risk control measures identify the consequences associated with both an unacceptable risk and tolerable risk and where further risk reduction measures are feasible and reasonable.
Muhtemel azaltma işlemlerinin tanımı özellikle herhangi bir belirsiz tespit ve yapılan kritik varsayımlar dikkate alınarak risk tanımı ve değerlendirmesine bağlıdır.	Identification of possible mitigation is based on the risk description and evaluation, considering in particular any uncertainties identified and critical assumptions made.
Tehlikenin sonucunu eleyebilecek olan kontroller ile olası azaltıcı önlemler ve önem derecesine göre azaltıcı önlemler tanımlanmıştır. Önlemler insan faktörü (eğitim ve yetkinlik), ekipman ve organizasyonel faktörleri (prosedür) ele almalıdır.	Controls that may eliminate the consequence of a hazard, likelihood-reducing measures and severity-reducing measures are identified. The measures should address the human factors (e.g. training and competence), equipment or organisational factors (e.g. procedures).
KAAN AIR da, personel özellikle kendi kişisel ekipmanlarını (gözlükler, kasklar ve diğer uçuş malzemeleri) kabul ve kullanımıyla ilgilendiği yerde risk kontrol önlemleri tanımına katkıda bulunur.	In KAAN AIR, the personnel contribute to the definition of risk control measures in particular where they concern personal equipment (goggles, helmets and other flight equipment), by their acceptance and use.

(02.02.04.02)- Risk Control Priorities

Revizyon No: 6 Revizyon Tarihi: 20.04.2018

AMC1 ORO.GEN.200(a)(3)

Risk kontrol tedbirleri aşağıdaki önceliklere göre uygulanır:	Risk control measures are implemented based on the following priorities:
1. Tehlike sonuçlarını ortadan kaldır; 2. Olay olma olasılığını azalt; 3. Ciddiyetini azalt	1. eliminate the consequences of the hazard; 2. reduce the likelihood of occurrence; 3. reduce the severity.

(02.02.04.03)- Risk Control Types

Revizyon No: 6 Revizyon Tarihi: 20.04.2018

AMC1 ORO.GEN.200(a)(3)

Risk kontrol örnekleri aşağıda olduğu gibidir:	Examples of risk controls include:
- Pasif teknik kontrol (sistem yedekleme, güvenlik duvarı); - Aktif teknik kontroller (otomatik yangın söndürme sistemi)	- passive technical controls (e.g. system redundancy, firewall); - active technical controls (e.g. automatic fire extinguishing system).

(02.02.04.04)- Risk Control Effect Assessment

Revizyon No: 6 Revizyon Tarihi: 20.04.2018

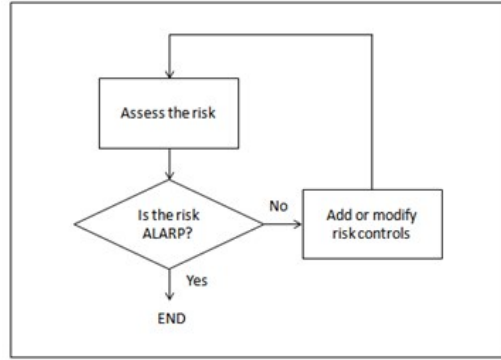
AMC1 ORO.GEN.200(a)(3)

Kontrollerin risk azaltıcı etkisi şunlar ile değerlendirilir:	The risk mitigating effect of the controls are assessed with respect to:
- İşlevsellik: Önlem, eylemi gerçekleştirmek kabiliyetine etki eder mi? - Sağlamlık: Önlem değişen şartlarda ve zaman içinde efektif kalıyor mu? - Yeni risklerin ortaya çıkması gibi diğer muhtemel etkiler.	- functionality: Does the measure influence the ability to perform the activity? - robustness: Will the measure be effective under varying conditions and over time? - possible other effects such as introduction of new

Risk kontrol önlemlerini tanımlarken, önlem uygulamasında ortaya çıkan herhangi yeni bir risk (ikame riskler) de tanımlanmalıdır. Risk, aşağıdaki tabloda olduğu şekilde önerilen risk kontrol etkisi de düşünülerek tekrar değerlendirilir.	risks. When identifying risk control measures, any new risks that may arise from the implementation of such measures ('substitution risks') should be identified. Risk is re-assessed considering the effects of the proposed risk control effects, as illustrated in the table below:
--	---

Değerlendirilmiş Risk Risks Assessed	Başlangıç Risk Seviyesi Initial Risk Level	Risk Kontrol Risk Control	Risk Sonuç Seviyesi Resulting Risk Level
Risk 1			
Risk 2			
Risk 3			

Önlemler ilk başta risk seviyesini kabul edilebilir veya tolere edilebilir seviyeye geri getirmek için gerekli yeterlilik değildir. Eğer risk kabul kleransı başka bir risk azaltıcıya gereksinim duyuyorsa, mukayese (tekrar süreci), iyileştirme sürecini açıklar. Böylece risk en makul seviyeye (ALARP) indirilene kadar, yeni risk kontrol eklenir veya mevcut risk kontrolleri değiştirilir.	The measures are not necessarily sufficient to bring the risk level back to an acceptable or tolerable level in a first round: if the risk acceptance criteria require further risk reduction, the comparison (iterative process) describes the optimisation process. So new risk controls are added, or existing risk controls are modified, until the risk is as low as reasonably practicable (ALARP).
---	--



Şekil / Figure 5 – Tekrarlayan Risk Azaltma Süreci / Iterative Risk Reduction Process

ALARP konsepti, teknik uygunluk, başka emniyet risk azaltıcı ve maliyeti birleştirir; emniyet riskinin ALARP olarak gösterilmesi, başka bir risk azaltıcı önlem hem uygulanamaz, hem de maliyetleri aşıyor anlamına gelir.	The ALARP concept combines the technical feasibility of further reducing the safety risk and the cost; demonstrating that the safety risk is ALARP means that any further risk reduction is either impracticable or grossly outweighed by the cost.
---	--

(02.02.04.05)- Cost Benefit Analysis

Revizyon No: 6 Revizyon Tarihi: 20.04.2018

AMC1 ORO.GEN.200(a)(3)

Kaydedilmiş azaltıcı önlemler, en uygun tedbirleri belirlemeye yardımcı olan maliyet fayda analizine tabidir. Uygun olarak kabul edilen azaltıcı önlem istenen güvenlik faydalarını elde edebilmeli ve ekonomik olarak kabul edilebilir olmalıdır. Örnek bir Maliyet Fayda Matrisi aşağıda verilmiştir:	The contemplated mitigation measures should be subjected to a Cost Benefit Analysis, which helps determine the most appropriate measures. The mitigation considered appropriate should achieve the safety benefits desired and should be economically acceptable. An example of Cost Benefit Matrix is provided below:
---	--

FAYDA / BENEFITS				
MALİYET / COSTS		Yüksek High	Orta Average	Düşük Low
	Düşük / Low	1	2	3
	Orta / Average	2	3	4
	Yüksek / High	3	4	5

Basit Maliyet Fayda Analiz Matrisi /
A Simple Costs Benefits Analysis Matrix (Source: D. Huntzinger)

Uygulanan azaltıcı önlemlerin maliyeti açısından kabul edilebilirlik kriterleri ve beklenen faydalar, bunlar Sorumlu Müdür tarafından onaylanır.	Acceptance criteria with regards to the costs of implementing mitigation measures and the expected benefits, these are to be endorsed by the Accountable Manager.
--	---

02.02.05-Conclusion and Documentation

Revizyon No: 6 Revizyon Tarihi: 20.04.2018

AMC1 ORO.GEN.200(a)(3)

Herhangi bir risk değerlendirmesi, karar vericilerin uygun azaltıcı denetim kararı alabilmeleri için belgelenmeli ve net, kesin ve güçlü sonuçlar içermelidir (bkz. Risk Kontrol Tedbirlerinin Uygulanması bölümü).	Any risk assessment should be documented and contain unambiguous, precise and robust conclusions to enable decision makers to arrive at appropriate control reduction decisions (see the Section Implementation of Risk Control Measures).
Belgeler diğer belgeler için referansları (uygulanabildiğinde) ihtiva etmektedir ve başka işler için herhangi bir ihtiyacı işaret eder.	Documentation includes references to other documents (when applicable) and points out any need for further work.

(02.02.05.01)- Scope

Revizyon No: 6 Revizyon Tarihi: 20.04.2018

AMC1 ORO.GEN.200(a)(3)

Risk değerlendirme belgeleri ihtiyaç duyulduğunda aşağıdaki tanımlamaları içerir ve referans alır:	The risk assessment documentation includes or references, as required, descriptions of the following:
- Risk değerlendirmenin amacı; - Analiz edilen iş/görev; - Etkileşimde bulunduğumuz personel ve diğer operatörlerin katılımı; - Etkinlik/görev için içerik/çerçeve; - Etkinlik/görev den etkilenen kişinin değerlendirmesi ve nasıl olduğu; - Kullanılan veri; - Analiz yöntemleri; - Tehlike(ler); - Katkıda bulunan faktörler ve sonuçları; - Değerlendirme için yapılan belirsizlikler ve varsayımlar; - Olasılık ve ciddiyeti; - Risk azaltıcı tedbirler; - Risk değerlendirme; - Sonuçlar.	- the purpose of the risk assessment; - the activity/issue analysed; - involvement of personnel and other operators with whom we interact; - context/framework for the activity/issue; - the assessment of who is affected by the activity/issue and how; - data used; - the analysis method; - the hazard(s); - the contributing factors and consequences - uncertainties and assumptions made for the assessment; - the likelihood and severity; - the risk mitigation measures; - the risk evaluation; - the conclusions.

(02.02.05.02)- Register of Hazards, Risk Assessments and Risk Controls

Revizyon No: 6 Revizyon Tarihi: 20.04.2018

AMC1 ORO.GEN.200(a)(3)

Emniyet Müdürü tehlikelerin, ilgili risk değerlendirmelerinin ve azaltıcı etkenlerin kaydını tutmalıdır. Bu risk kayıtları aktivite başına düşen tehlike miktarlarını ve geçmiş ile şu anda nasıl ele alındıklarını gösterir.	The Safety Manager shall maintain a register (or log) of hazards, and of the corresponding risk assessments and mitigations. This risk register records hazards per activity and indicates how these have been addressed in the past and are currently being addressed.
Gelecekteki herhangi bir risk değerlendirmesi, zaten mevcut olan bilgilerin üzerine geçilebilir.	Any future risk assessment may then draw upon the information already available.
Bu bilgi riskin doğasına bağlı olarak, KAA AIR de	The information is both communicated and made available

bulununan sorumlu yöneticilere özel dikkat ile hem bildirilir, hem de uygun hale getirilir.	to all in KAAAN AIR with special attention to the managers in charge, depending on the nature of the risks.
"Tehlikeler" ve "Tehlikeler ve İstenmeyen Olaylar" (Excel dosyaları) kayıtları risk yönetim süreçlerinin her aşamasında güncellenir. Bu kayıtlar aynı zamanda süreçlerin sonuçlarını kaydetmek ve risk izleme, inceleme ve iyileştirme için bir temel olarak hizmet vermektedir.	The register of "Hazards" and " Hazards and Undesirable Events" (Excel files) are updated at each step of the risk management processes. These registers also record the results of the processes and serve as a basis for risk monitoring, review and improvement.
Bu süreç EK-9 da detaylandırılmıştır.	This procedure is detailed in Appendix 9.

(02.02.06)- Changes that Could Invalidate the Conclusions of a Risk Assessment

Revizyon No: 6 Revizyon Tarihi: 20.04.2018

AMC1 ORO.GEN.200(a)(3)

Risk Değerlendirmesinin sonuçlarını geçersiz kılan değişiklikler şunlar olabilir: • Ön koşullar ve durumdaki önemli değişiklikler; • Riskleri kapsayan yeni bilgiler (kazalar ve olaylardan doğan tecrübeler, güvenlik bağlantılarının raporları, araştırma, iyi risk analiz yöntemleri, iç denetimler, denetimler ve yorumlar, tehlike raporlamaları); • Değerlendirme için kullanılan temel verilerdeki önemli değişiklikler; • Değerlendirmeye etki eden, önemli organizasyon değişiklikleri; ve • Bir araya geldiğinde önemli değişiklik oluşturacak, küçük değişiklikler. Etkilenen olayın çeşidine bağlı olarak, Emniyet Müdürü riski yeniden değerlendirmeye karar verebilir.	Changes that could invalidate the conclusion of a risk assessment could be: • significant changes in the preconditions and context; • new knowledge of risks involved (experience from accidents and occurrences, reporting of safety concerns, research, better risk analysis methods, internal inspections, audits and reviews, hazard reporting); • significant changes in the underlying data used for the assessment; • significant organisational changes that could affect the assessment; and • several smaller changes that together might constitute a significant change. Depending on the type of activity affected and the nature of the changes, the Safety Manager may decide to reassess the risk.
--	--

(02.02.07)- Implementation of Risk Control Measures

Revizyon No: 6 Revizyon Tarihi: 20.04.2018

AMC1 ORO.GEN.200(a)(3)

Risk kontrolü (azaltma) önlemlerinin uygulanması, bu önlemlerin niteliğine bağlı olarak, sorumlunun tanımlanması, gerekli kaynaklar, madd ve uygulama aşamaları içeren bir uygulama planına yol açabilir. Uygulama planı tamamlanana veya revise edilene kadar periyodik olarak gözden geçirilir.	Implementation of the risk control (mitigation) measures may, depending on the nature of these measures, give rise to an implementation plan identifying who is in charge, the resources needed, the deadline, and the stages of implementation. The implementation plan is periodically reviewed until completion or revision.
--	--

02.03-Safety Risk Assessment and Mitigation

AMC1 ORO.GEN.200(a)(3) / ORA.GEN.200(a)(3)

(02.03.01)- Scope of Safety Risk Assessment

Revizyon No: 6 Revizyon Tarihi: 20.04.2018

AMC1 ORO.GEN.200(a)(3)

SMS sadece havacılık emniyet risk değerlendirmesini ele alır. Bu finansal, yasal veya ekonomik görünümün risk değerlendirme süreci içerisinde olmadığı anlamına gelmez. Organizasyon havacılık güvenliği ve/veya iş sağlığı ve güvenliğini etkileyebilecek tüm önemli etkileri özellikle de sonuçları bir tehlike analizi için katkıda bulunan faktörler belirleme ve risk azaltıcı önlemler üzerinde karar verirken	The SMS only addresses the assessment of aviation safety risks. This does not mean that financial, legal, or economic aspects do not need to be considered in the risk assessment process. The organisation should be able to identify all significant influences that may impact aviation safety and/or Health & Safety, in particular when determining contributing factors for the analysis of
--	---

tanımlayabilmelidir.

consequences of a hazard, and deciding on risk mitigation measures.

(02.03.02)- Elements that Influence the Safety Risk Assessment

Revizyon No: 6 Revizyon Tarihi: 20.04.2018

AMC1 ORO.GEN.200(a)(3)

İLETİŞİM VE DANIŞMA Organizasyonda iyi iletişim ve varsa dış bileşenler (müşteri, ortaklar veya sözleşmedeki taraflar vb.) ilgili tüm bilgilere erişimi garanti etmede yardımcı olmalı ve risk değerlendirme sonuç ve öneriler tarafından etkilenebilecek katılımı sağlamada desteklemelidir. İletişim ve Danışma sürecin tüm ilgili aşamalarında gerçekleştirilmelidir.	Communication and Consultation Good communication within the organisation and, where relevant, with external parties (such as customers, partners, or contractors) should help ensure access to all relevant information, and assist in ensuring buy-in from all those that may be affected by the risk assessment conclusions and recommendations. Communication and consultation should take place at all relevant stages of the process.
YÖNETMELİKLER-YÖNETMELİKLE AÇIKLANAN RİSKLER Düzenlemeler genellikle kuralcı, teknik standartlar aracılığıyla özel veya genel tehlikelere karşı teknoloji, eğitim veya görev performans alanlarında ortak güvenlik risklerini kontrol etmek için geliştirilmiştir. Yasal mevzuatlar yeterli olmadığı kanaati oluşmadıkça kontrolü yönetmeliklerle sağlanan bu tip tehlikeler başka bir organizasyon risk değerlendirmesine gerek duymazlar. Yönetmelik belirli değil, birkaç seçenek varsa, ya da doğrudan bir risk değerlendirmesini işaret ediyorsa, tehlike mutlaka değerlendirilmeli ve uygun hüküm tatbik edilmelidir. <i>Not: Endüstri standartları ve en iyi yöntemleri</i> Bir şirket endüstriyel standartlara ve en iyi yöntemlere göre standart hareket usullerini (SOP) geliştirirken kendi faaliyetlerine uygun ve özel standart hareket usullerinin (SOP) kendi risk değerlendirmesini de yapmaya devam etmelidir.	Regulatory Requirements – Risks Addressed by Regulations Regulations are generally developed to control common safety risks that stem from specific or general hazards through prescriptive, technical standards in the areas of technology, training, or task performance. Such hazards controlled by regulations do not need to be further addressed in the organisation's risk assessment unless evidence exists that the regulatory provision is not sufficient. If the regulation is not specific, has several options, or directly calls for a risk assessment, the hazard obviously should be assessed, and the appropriate provision implemented. <i>Note on Industry Standards and Best Practices</i> When a Company develops Standard Operating Procedures (SOPs) based on industry standard/best practice it should still perform its own risk assessment to ensure that the SOPs are appropriate and customised to its own activities.
ORGANİZASYON KAYNAKLARI Kullanılabilir kaynaklar kapasite ve yetkinliğe göre şunlarla ilgilidir: 1. Risk değerlendirmesi süreci için kendisi (sonraki sayfada); ve 2. Değerlendirilecek faaliyet için (hava aracı, teçhizat, personel, muhasebe vs.) Organizasyonun teçhizat ve personel ile ilgili geçerli kaynakları normal olarak risk değerlendirmesinde kabul edilir. Faaliyet için operatörün elinde doğru ekipman veya personel bulunmayışı risk değerlendirmesinin bir sonucu olabilir.	ORGANISATION'S RESOURCES Available resources are relevant with respect to both capacity and competence: 1. for the risk assessment process itself (see next page); and 2. for the activity being assessed, (aircraft, equipment, personnel, finances, etc.). The organisation's current resources in terms of equipment and personnel are normally considered in the risk assessment. One outcome of a risk assessment may be that the operator does not possess the right equipment or personnel for the activity.

(02.03.03)- Risk Acceptance Criteria and the ALARP Concept

Revizyon No: 6 Revizyon Tarihi: 20.04.2018

AMC1 ORO.GEN.200(a)(3)

Risk kabul kriterleri Emniyet Politikası ve Emniyet	Risk acceptance criteria are established on the basis of a
---	--

Performans Hedefleri temellerinde belirlenmiştir. Ayrıca emniyet risklerinin kabuledilebilirliği için yönetim sorumlulukları emniyet yönetim sisteminin (EYS) bir parçası olarak tanımlanmıştır. Emniyet risk kabul kriterleri aşağıdakilere hitap eder: • üçüncü taraflar, • yolcular ve işletme personeli, • uçuş ekipleri, • doğal çevre ve • kurumsal memnuniyet KAAN AIR Mümkün Olan En Düşük Seviyede (ALARP) risk kabul kriterlerini kullanır. ALARP kriterleri özellikle sabit bir risk seviye hedefine bağlı değildir ancak emniyet risklerini izin verilen maksimum yönerge ve standartlar altına indirmek veya aksi halde riskin beklenmediği durumlarda yürütülen sistematik ve belgelenmiş bir süreçtir. ALARP, maksimum izin verilebilir risk seviyesinin altında kaldığı her zaman emniyet riski en düşük seviyede makul ve uygulanabilir olarak yönetilir.	Safety Policy and Safety Performance Objectives. Furthermore, management responsibility for the acceptability of safety risks is defined as part of the SMS. Safety risk acceptance criteria address the following: • third parties; • passengers and operational personnel; • crew members; • the natural environment; and • the corporate well-being. KAAN AIR employs the ‘As Low As Reasonably Practicable’ (ALARP) risk acceptance criterion. This ALARP criterion is not exclusively based on fixed risk level targets but is a systematic and documented process to reduce safety risks below the maximum allowed by regulations or standards or when the risk is otherwise considered unacceptable. ALARP means that the safety risk is being managed to as low a level as reasonably practicable whilst at all times staying below the maximum allowed risk.
--	---

TABLE OF CONTENTS

03.01-Safety Performance Monitoring and Measurement

03.01.01-SPIs and Safety Objectives Correlation

03.01.02-Safety Performance Indicators (SPIs), Safety Performance Targets (SPTs) and Alert Level / Target Development and Maintain

03.01.03-Monitoring the Performance of SPIs including Remedial Action (Whenever Unacceptable or Abnormal Trends are Triggered)

03.02-Safety-related (Internal) Investigations and Remedial Actions

03.03-Management Of Change

03.04-Continuous Improvement of the SMS

03.05-SMS Audit

03-SAFETY ASSURANCE

AMC1 ORO.GEN.200(a)(6) / ORA.GEN.200(a)(3)

03.01-Safety Performance Monitoring and Measurement

Revizyon No: 9 Revizyon Tarihi: 25.03.2021

AMC1 ORO.GEN.200(a)(3) / ORA.GEN.200(a)(3)

Emniyet performansının izlenmesi, bir organizasyonda tipik olarak mevcut olan çeşitli kaynaklardan emniyet verilerinin ve emniyet bilgilerinin toplanması yoluyla gerçekleştirilir. Bilgiye dayalı karar vermeyi desteklemek için veri kullanılabilirliği, SMS'nin en önemli yönlerinden biridir. Emniyet performansının izlenmesi ve ölçümü için bu verilerin kullanılması, emniyet riskine karar vermek için gerekli bilgileri üreten temel faaliyetlerdir. Emniyet performansının izlenmesi ve ölçülmesi bazı temel ilkeler gözetilerek yapılacaktır. Elde edilen emniyet performansı, organizasyonel davranışın bir göstergesidir ve aynı zamanda SMS'nin etkililiğinin bir ölçüsüdür. Bunun tanımlanması gerekir: a) Öncelikle kuruluşun operasyonel bağlamına özgü emniyet endişeleriyle ilgili stratejik başarıları veya istenen sonuçları yansıtmak için oluşturulacak Emniyet Hedefleri; b) Emniyet hedefleriyle ilgili taktik parametreler olan ve bu nedenle veri toplama için referans olan SPI'lar (Emniyet Performans Göstergeleri); ve c) Emniyet hedeflerine ulaşılmasına yönelik ilerlemeyi izlemek için kullanılan taktik parametreler olan SPT'ler (Emniyet Performans Hedefleri).	Safety performance monitoring is conducted through the collection of safety data and safety information from a variety of sources typically available to an organization. Data availability to support informed decision-making is one of the most important aspects of the SMS. Using this data for safety performance monitoring and measurement are essential activities that generate the information necessary for safety risk decision-making. Safety performance monitoring and measurement will be conducted observing some basic principles. The safety performance achieved is an indication of organizational behaviour and is also a measure of the effectiveness of the SMS. This requires to be defined: a) Safety Objectives, which will be established first to reflect the strategic achievements or desired outcomes related to safety concerns specific to the organization's operational context; b) SPIs (Safety Performance Indicators), which are tactical parameters related to the safety objectives and therefore are the reference for data collection; and c) SPTs (Safety Performance Targets), which are also tactical parameters used to monitor progress towards the achievement of the safety objectives.
Aşağıdaki faaliyetler, emniyet performansını izlemek ve ölçmek için kaynaklar sağlayabilir: a) Emniyet Çalışmaları, emniyet sorunları hakkında daha derin bir anlayış kazanmak veya emniyet performansındaki bir eğilimi daha iyi anlamak için yapılan analizlerdir. b) Emniyet Verileri Analizi, daha fazla araştırmayı gerektirebilecek genel sorunları veya eğilimleri ortaya çıkarmak için emniyet raporlama verilerini kullanır. c) Emniyet Anketleri, belirli bir operasyonla ilgili prosedürleri veya süreçleri inceler. Emniyet anketleri, kontrol listelerinin, anketlerin ve gayri resmi gizli görüşmelerin kullanımını içerebilir. Emniyet anketleri genellikle nitel bilgi sağlar. Bu, düzeltici eylemin gerekip gerekmediğini belirlemek için veri toplama yoluyla doğrulama gerektirebilir. Yine de anketler, ucuz ve değerli bir emniyet bilgisi kaynağı sağlayabilir. d) Emniyet Denetimleri, SMS'in ve destekleyici sistemlerin bütünlüğünü değerlendirmeye odaklanır. Emniyet denetimleri, belirlenmiş emniyet riski kontrollerinin etkinliğini değerlendirmek veya emniyet düzenlemelerine uygunluğu	The following activities can provide sources to monitor and measure safety performance: a) Safety Studies are analyses to gain a deeper understanding of safety issues or better understand a trend in safety performance. b) Safety Data Analysis uses the safety reporting data to uncover common issues or trends that might warrant further investigation. c) Safety Surveys examine procedures or processes related to a specific operation. Safety surveys may involve the use of checklists, questionnaires, and informal confidential interviews. Safety surveys generally provide qualitative information. This may require validation via data collection to determine if corrective action is required. Nonetheless, surveys may provide an inexpensive and valuable source of safety information. d) Safety Audits focus on assessing the integrity of SMS and supporting systems. Safety audits can also be used to evaluate the effectiveness of installed safety risk controls or to monitor compliance with safety regulations. Ensuring

izlemek için de kullanılabilir. Bağımsızlık ve tarafsızlık sağlamak, emniyet denetimleri için bir zorluktur. Politikalar, prosedürler, roller, iletişim protokolleri gibi koruyucu tedbirler ile harici kuruluşlar veya iç denetimler devreye sokularak bağımsızlık ve nesnellik elde edilebilir. e) Emniyet Soruşturmalarından Elde Edilen Bulgular ve Öneriler, toplanan diğer emniyet verilerine karşı analiz edilebilecek faydalı emniyet bilgileri sağlayabilir. f) Operasyonel Veri Toplama Sistemleri, radar bilgileri gibi Uçuş Veri İzleme Sistemleri, olayların ve operasyonel performansın faydalı verilerini sağlayabilir.	independence and objectivity is a challenge for safety audits. Independence and objectivity can be achieved by engaging external entities or internal audits with protections in place - policies, procedures, roles, communication protocols. e) Findings and Recommendations from Safety Investigations can provide useful safety information that can be analysed against other collected safety data. f) Operational Data Collection Systems such as Flight Data Monitoring system, radar information can provide useful data of events and operational performance.
Emniyet performansının doğrulanması ve emniyet riski kontrollerinin etkinliğinin doğrulanması, iç denetimlerin bir kombinasyonunun kullanılmasını ve SPI'ların tesis edilmesini ve izlenmesini gerektirir. Emniyet riski kontrollerinin etkinliğinin değerlendirilmesi önemlidir, çünkü bunların uygulanması her zaman amaçlanan sonuçları sağlamaz. Bu, doğru emniyet riski kontrolünün seçilip seçilmediğinin belirlenmesine yardımcı olacaktır ve farklı bir emniyet riski kontrol stratejisinin uygulanmasıyla sonuçlanabilir. İç Denetim SMS'in etkinliğini değerlendirmek ve potansiyel iyileştirme alanlarını belirlemek için iç denetimler gerçekleştirilir. Çoğu havacılık emniyet mevzuatı, oluşturulmuş genel emniyet riski kontrolleridir. İç denetim yoluyla düzenlemelere uygunluğun sağlanması, emniyet güvencesinin temel bir yönüdür. Herhangi bir emniyet riski kontrolünün etkin bir şekilde uygulanmasını ve izlenmesini sağlamak da gereklidir. Uygunsuzluklar ve diğer sorunlar tespit edildiğinde nedenleri ve katkıda bulunan faktörler araştırılacak ve analiz edilecektir. İç denetimin ana odağı, emniyet riski kontrollerini sağlayan politikalar, süreçler ve prosedürlerdir. İç denetimler, denetlenen işlevlerden bağımsız olan kişiler veya departmanlar tarafından yapıldığında en etkilidir. Bu tür denetimler, sorumlu yönetici ve üst yönetime aşağıdakilerin durumu hakkında geri bildirim sağlayacaktır: a) düzenlemelere uygunluk; b) politikalara, süreçlere ve prosedürlere uygunluk; c) emniyet riski kontrollerinin etkinliği; d) düzeltici faaliyetlerin etkinliği; ve e) SMS'nin etkinliği. Bazı kuruluşlar, bir iç denetimin uygun bağımsızlığını sağlayamaz, bu tür durumlarda şirket, dış denetçileri (örneğin, başka bir kuruluştan bağımsız denetçiler veya denetçiler) görevlendirmeyi düşünebilir. İç denetimlerin planlanması, süreçlerin emniyet kritikliğini, önceki denetim ve değerlendirmelerin sonuçlarını (tüm kaynaklardan) ve uygulanan emniyet riski kontrollerini	To verify the safety performance and validate the effectiveness of safety risk controls requires the use of a combination of internal audits and the establishment and monitoring of SPIs. Assessing the effectiveness of the safety risk controls is important as their application does not always achieve the results intended. This will help identify whether the right safety risk control was selected and may result in the application of a different safety risk control strategy. Internal Audit Internal audits are performed to assess the effectiveness of the SMS and identify areas for potential improvement. Most aviation safety regulations are generic safety risk controls that have been established. Ensuring compliance with the regulations through the internal audit is a principle aspect of safety assurance. It is also necessary to ensure that any safety risk controls are effectively implemented and monitored. The causes and contributing factors will be investigated and analysed where non-conformances and other issues are identified. The main focus of the internal audit is on the policies, processes and procedures that provide the safety risk controls. Internal audits are most effective when conducted by persons or departments independent of the functions being audited. Such audits will provide the accountable manager and senior management with feedback on the status of: a) compliance with regulations; b) compliance with policies, processes and procedures; c) the effectiveness of safety risk controls; d) the effectiveness of corrective actions; and e) the effectiveness of the SMS. Some organizations cannot ensure appropriate independence of an internal audit, in such cases, company may consider engaging external auditors (e.g., independent auditors or auditors from another organization). Planning of internal audits will take into account the safety criticality of the processes, the results of previous audits and assessments (from all sources), and the implemented

dikkate alacaktır. İç denetimler, düzenlemelere ve politikalara, süreçlere ve prosedürlere uyumsuzluğu belirleyecektir. Ayrıca **sistem eksiklikleri, emniyet riski kontrollerinin etkin olmaması ve iyileştirme fırsatlarını da tanımlayacaklardır.**

Uyumluluk ve etkililiğin değerlendirilmesi, emniyet performansına ulaşmak için çok önemlidir. İç denetim süreci hem uygunluğu hem de etkinliği belirlemek için kullanılabilir. Her bir sürecin veya prosedürün uygunluğunu ve etkinliğini değerlendirmek için aşağıdaki sorular sorulabilir:

a) Uygunluğun belirlenmesi

- 1) Gerekli süreç veya prosedür mevcut mu?
- 2) Süreç veya prosedür belgelenmiş mi (girdiler, faaliyetler, arayüzler ve çıktılar tanımlanmış)?
- 3) Süreç veya prosedür gereksinimleri (kriterleri) karşılıyor mu?
- 4) İşlem veya prosedür kullanılıyor mu?
- 5) Etkilenen tüm personel süreci veya prosedürü tutarlı bir şekilde izliyor mu?
- 6) Tanımlanan çıktılar üretiliyor mu?
- 7) Bir süreç veya prosedür değişikliği belgelendi ve uygulandı mı?

b) Etkinliğin değerlendirilmesi

- 1) Kullanıcılar süreci veya prosedürü anlıyor mu?
- 2) Sürecin veya prosedürün amacına tutarlı bir şekilde ulaşıyor mu?
- 3) Sürecin veya prosedürün sonuçları "müşterinin" istediği şey midir?
- 4) Süreç veya prosedür düzenli olarak gözden geçiriliyor mu?
- 5) Proses veya prosedürde değişiklik olduğunda emniyet riski değerlendirmesi yapılıyor mu?
- 6) Süreç veya prosedür iyileştirmeleri beklenen faydalarla sonuçlandı mı?

Buna ek olarak, iç denetimler **önceden tespit edilen uygunsuzlukların kapatılmasındaki ilerlemeyi** izleyecektir. Bunlar, **kök neden analizi ve düzeltici ve önleyici eylem planlarının** geliştirilmesi ve uygulanması yoluyla ele alınacaktır. Herhangi bir uyumsuzluk için neden (ler) ve katkıda bulunan faktörlerin analizinden elde edilen sonuçlar, şirketin **Emniyet Riski Yönetimi (SRM)** süreçlerini besleyecektir.

İç denetim sürecinin sonuçları, SRM ve emniyet güvence fonksiyonlarının çeşitli girdilerinden biri haline gelir. İç denetimler, şirket yönetimine, organizasyon içindeki uyum seviyesi, emniyet riski kontrollerinin ne kadar etkili olduğu ve düzeltici veya önleyici faaliyetin gerekli olduğu yerler hakkında bilgi verir.

SHGM, düzenlemelere uyum durumu ve SMS ve sektör dernekleri veya şirket tarafından organizasyonlarını ve süreçlerini denetlemek için seçilen diğer üçüncü şahısların etkinliği hakkında ek geri bildirim sağlayabilir. Bu tür ikinci ve üçüncü taraf denetimlerinin sonuçları, emniyet güvencesi fonksiyonunun girdileridir ve şirkete iç denetim süreçlerinin etkililiğine dair göstergeler ve SMS'lerini iyileştirme fırsatları sağlar.

safety risk controls. Internal audits will identify non-compliance with regulations and policies, processes and procedures. They will also **identify; system deficiencies, lack of effectiveness of safety risk controls and opportunities for improvement.**

Assessing for compliance and effectiveness are both essential to achieving safety performance. The internal audit process can be used to determine both compliance and effectiveness. The following questions can be asked to assess compliance and effectiveness of each process or procedure:

a) Determining compliance

- 1) Does the required process or procedure exist?
- 2) Is the process or procedure documented (inputs, activities, interfaces and outputs defined)?
- 3) Does the process or procedure meet requirements (criteria)?
- 4) Is the process or procedure being used?
- 5) Are all affected personnel following the process or procedure consistently?
- 6) Are the defined outputs being produced?
- 7) Has a process or procedure change been documented and implemented?

b) Assessing effectiveness

- 1) Do users understand the process or procedure?
- 2) Is the purpose of the process or procedure being achieved consistently?
- 3) Are the results of the process or procedure what the "customer" asked for?
- 4) Is the process or procedure regularly reviewed?
- 5) Is a safety risk assessment conducted when there are changes to the process or procedure?
- 6) Have process or procedure improvements resulted in the expected benefits?

In addition, internal audits will monitor progress in **closing previously identified non-compliances**. These will have been addressed through **root cause analysis** and the development and implementation of **corrective and preventive action plans**. The results from analysis of cause(s) and contributing factors for any non-compliance will feed into the company **Safety Risk Management (SRM)** processes.

The results of the internal audit process become one of the various inputs to the SRM and safety assurance functions. Internal audits inform company management of the level of compliance within the organization, the degree to which safety risk controls are effective and where corrective or preventive action is required.

TR DGCA may provide additional feedback on the status of compliance with regulations, and the effectiveness of the SMS and industry associations or other third parties selected by company to audit their organization and processes. Results of such second- and third-party audits are inputs to the safety assurance function, providing company with indications of the effectiveness of their internal audit processes and opportunities to improve their

(03.01.01)- SPIs and Safety Objectives Correlation

Revizyon No: 9 Revizyon Tarihi: 25.03.2021

AMC1 ORO.GEN.200(a)(3)

Emniyet Hedefleriyle ilgili SPI'lerin seçilmesi önemlidir İyi tanımlanmış ve belirlenmiş SPI'lere sahip olmak, SPT'lerin tanımlanmasını kolaylaştıracak ve bu da emniyet hedeflerine ulaşma yolunda kaydedilen ilerlemeyi gösterecektir. Bu, kuruluşun planlanan emniyet performansına ulaşmak için tam olarak neyin gerekli olduğunu ve ne zaman ve nasıl hareket edeceğini bilerek en büyük emniyet etkisi için kaynakları tahsis etmesine olanak tanır. Örneğin, bir şirketin "üç yıl içinde pistten çıkma sayısını yüzde 50 azaltmak" gibi bir emniyet hedefi ve bununla ilişkili, iyi ayarlanmış bir SPI "tüm havaalanlarında bir milyon kalkış başına pistten çıkma sayısı" na sahiptir. İzleme başladığında pistten çıkma sayısı başlangıçta düşerse, ancak on iki ay sonra tekrar yükselmeye başlarsa, şirket kaynakları SPI'lere göre emniyet hedefine kolayca ulaşılabilen ve pistten çıkmanın azaltılmasına yönelik bir alandan uzağa yeniden tahsis etmeyi seçebilir.	It is important to select SPIs that relate to Safety Objectives Having SPIs that are well defined and aligned will make it easier to identify SPTs, which will show the progress being made towards the attainment of safety objectives. This allows the organization to assign resources for greatest safety effect by knowing precisely what is required, and when and how to act to achieve the planned safety performance. For example, a company has a safety objective of "reduce the number of runway excursions by 50 per cent in three years" and an associated, well-aligned SPI of "number of runway excursions per million departures across all aerodromes". If the number of excursions drops initially when monitoring commences, but starts to climb again after twelve months, company could choose to reallocate resources away from an area where, according to the SPIs, the safety objective is being easily achieved and towards the reduction of runway excursions to alleviate the undesirable trend.
Emniyet hedefleri, kısa, üst düzey emniyet başarıları veya başarılması istenen sonuçlardır. Kuruluşun faaliyetlerine yön verirler ve bu nedenle üst düzey emniyet taahhüdünü belirleyen emniyet politikasıyla uyumlu olurlar. Emniyet Hedeflerinin Güncellenmesi Emniyet performans yönetiminde "ayarla ve unut" arzu edilmez. Emniyet performansı yönetimi dinamik ve her şirketin işleyişinin merkezinde olup, aşağıdaki esaslar dahilinde, gözden geçirilecek ve güncellenecektir: a) Emniyeti Gözden Geçirme Kurulu tarafından oluşturulan ve üzerinde mutabık kalınan periyodik döngüye uygun olarak rutin olarak; b) emniyet analizlerinden gelen risklere dayalı olarak; ve c) operasyondaki, en büyük risklerdeki veya ortamdaki büyük değişikliklere yanıt olarak.	Safety objectives are brief, high-level statements of safety achievements or desired outcomes to be accomplished. They provide direction to organisation's activities and will therefore align with the safety policy that sets out the high-level safety commitment. Update Of Safety Objectives Safety performance management is not intended to be "set and forget". Safety performance management is dynamic and central to the functioning of every company, and will be reviewed and updated: a) routinely, in accordance with the periodic cycle established and agreed upon by Safety Review Board; b) based on inputs from safety analyses; and c) in response to major changes in the operation, top risks, or environment.
Emniyet Müdürü emniyet performans ölçümü için proses kurulmasını ve uygulanmasını sağlayacaktır. SPO lar Emniyet Müdürü tarafından zaman içinde izlenecek ve Emniyet Gözden Geçirme Kurulu tarafından gözden geçirilecektir. SPI lar bütün ilgili branş müdürleri tarafından yılın her çeyreğinde gözden geçirilir ve Emniyet Müdürüne e- mail ya da yazılı olarak bilgilendirilir. SPI lar, ayrıca değişiklik uygulanmasını müteakiben de gözden geçirilir. SMM in bölüm 03.03 daki 'Değişiklik Yönetimi' ne bakınız.	The Safety Manager will ensure that the process for safety performance measurement is established and implemented. SPO's are monitored over time by the Safety Manager and reviewed by the Safety Review Board. SPIs are reviewed by the all concerning branch managers every quarter in a year and informed to Safety Manager via e-mail or paper. SPIs are also reviewed following the implementation of a change. See Chapter 03.03 'The Management of Change' of this SMM.

Yıllık olarak bir rapor hazırlanarak Emniyet Gözden Geçirme Kurulu ve Sorumlu Müdüre sunulur.	A report is provided annually to the Safety Review Board and the Accountable Manager.
---	---

(03.01.02)- Safety Performance Indicators (SPIs), Safety Performance Targets (SPTs) and Alert Level / Target Development and Maintain

Revizyon No: 9 Revizyon Tarihi: 25.03.2021

AMC1 ORO.GEN.200(a)(3)

SPI'lerin geniş bir gösterge yelpazesini kapsamaları halinde, şirket emniyet performansının daha eksiksiz ve daha gerçekçi bir resmi elde edilecektir. Bu şunları içerecektir: a) düşük olasılıklı / yüksek önem dereceli olaylar (örneğin, kazalar ve ciddi olaylar); b) yüksek olasılıklı / düşük önem dereceli olaylar (örneğin, sorunsuz operasyonel olaylar, uyumsuzluk raporları, sapmalar vb.); ve c) süreç performansı (örneğin, eğitim, sistem iyileştirmeleri ve rapor işleme). SPI'lar operasyonel emniyet performansını ve SMS'nin performansını ölçmek için kullanılır. SPI'lar, emniyet raporlama sistemi dahil olmak üzere çeşitli kaynaklardan gelen veri ve bilgilerin izlenmesine güvenir. Her bir şirkete ayrı özel olacaklar ve halihazırda oluşturulmuş emniyet hedefleriyle bağlantılı olacaklardır. SPI'leri belirlerken KAAN AIR şunları dikkate alacaktır: a) Doğru şeyleri ölçmek: Kuruluşun emniyet hedeflerine ulaşma yolunda olduğunu gösterecek en iyi SPI'leri belirleyin. Ayrıca karşılaşılan en büyük emniyet sorunlarının ve emniyet risklerinin neler olduğunu düşünün ve bunların etkili kontrolünü gösterecek SPI'leri belirleyin. b) Verilerin mevcudiyeti: Kuruluşun ölçmek istediği şeyle uyumlu veriler var mı? Yoksa, ek veri toplama kaynakları oluşturmaya ihtiyaç duyulabilir. Sınırlı miktarda veriye sahip küçük kuruluşlar için, veri kümelerinin havuzlanması da eğilimleri belirlemeye yardımcı olabilir. Bu, birden fazla kuruluştan gelen emniyet verilerini toplayabilen havacılık dernekleri tarafından desteklenebilir. c) Verilerin güvenilirliği: Veriler, öznelliğinden dolayı veya eksik olduğu için güvenilmez olabilir. d) Ortak Havacılık Endüstrisi SPI'leri: Kuruluşlar arasında karşılaştırmalar yapılabilmesi için benzer kuruluşlarla ortak SPI'ler üzerinde anlaşmak faydalı olabilir. Düzenleyici kurum veya endüstri dernekleri bunları etkinleştirebilir.	A more complete and more realistic picture of company safety performance will be achieved if SPIs encompass a wide spectrum of indicators. This will include: a) low probability/high severity events (e.g., accidents and serious incidents); b) high probability/low severity events (e.g., uneventful operational events, non-conformance reports, deviations etc.); and c) process performance (e.g., training, system improvements and report processing). SPIs are used to measure operational safety performance and the performance of SMS. SPIs rely on the monitoring of data and information from various sources including the safety reporting system. They will be specific to the individual company and be linked to the safety objectives already established. When establishing SPIs KAAN AIR will consider: a) Measuring the right things: Determine the best SPIs that will show the organization is on track to achieving its safety objectives. Also consider what are the biggest safety issues and safety risks faced and identify SPIs which will show effective control of these. b) Availability of data: Is there data available which aligns with what the organization wants to measure? If there isn't, there may be a need to establish additional data collection sources. For small organizations with limited amounts of data, the pooling of data sets may also help to identify trends. This may be supported by aviation associations who can collate safety data from multiple organizations. c) Reliability of the data: Data may be unreliable either because of its subjectivity or because it is incomplete. d) Common Aviation industry SPIs: It may be useful to agree on common SPIs with similar organizations so that comparisons can be made between organizations. The regulator or industry associations may enable these. Once SPIs have been established company will consider
--	--

SPI'lar oluşturulduktan sonra, şirket, Emniyet Performans Hedeflerini (SPT'ler) ve Alarm Düzeylerini belirlemenin uygun olup olmadığını değerlendirecektir. SPT'ler, emniyet iyileştirmelerini sağlamada yararlıdır, ancak kötü uygulandıklarında, istenmeyen davranışlara yol açtıkları bilinmektedir - yani, bireyler ve departmanlar hedefe ulaşmaya fazla odaklanır ve belki de hedefin başarmak istediği şeyi, organizasyonel emniyet performansında bir gelişme gibi, gözden geçirir. Bu tür durumlarda SPI'yi trendler için izlemek daha uygun olabilir. SPI'lerin geliştirilmesi, emniyet hedefleriyle bağlantılı olacak ve mevcut veya elde edilebilen verilerin analizine dayanacaktır. İzleme ve ölçüm süreci, seçilen emniyet performansı göstergelerinin, ilgili SPT'lerin ve emniyet tetikleyicilerinin kullanılmasını içerir. KAAN AIR, emniyet performansındaki anormal değişiklikleri belirlemek için belirlenen SPI'lerin ve SPT'lerin performansını izleyecektir. Kuruluş ve ilgili havacılık sektörü için mevcut kaynaklar dikkate alındığında, SPT'ler gerçekçi, bağlama özgü ve ulaşılabilir olacaktır. Öncelikle, emniyet performansının izlenmesi ve ölçümü, emniyet riski kontrollerinin etkinliğini doğrulamak için bir araç sağlar. Ek olarak, SMS süreçlerinin ve faaliyetlerinin bütünlüğü ve etkililiğine ilişkin bir ölçü sağlarlar. SHGM, takip edilmesi gereken SPI'lerin ve SPT'lerin kabulü için belirli süreçlere sahip olabilir. Bu nedenle, SPI'lerin ve SPT'lerin geliştirilmesi sırasında KAAN AIR, SHGM'ye veya yayınlanmış ilgili doküman/ bilgilere başvuracaktır.	whether it appropriate to identify Safety Performance Targets (SPTs) and Alert Levels. SPTs are useful in driving safety improvements but, implemented poorly, they have been known to lead to undesirable behaviours – that is, individuals and departments becoming too focused on achieving the target and perhaps losing sight of what the target was intended to achieve – rather than an improvement in organizational safety performance. In such cases it may be more appropriate to monitor the SPI for trends. The development of SPIs will be linked to the safety objectives and be based on the analSPIs of data that is available or obtainable. The monitoring and measurement process involves the use of selected safety performance indicators, corresponding SPTs and safety triggers. KAAN AIR will monitor the performance of established SPIs and SPTs to identify abnormal changes in safety performance. SPTs will be realistic, context specific and achievable when considering the resources available to the organization and the associated aviation sector. Primarily, safety performance monitoring and measurement provides a means to verify the effectiveness of safety risk controls. In addition, they provide a measure of the integrity and effectiveness of SMS processes and activities. TR DGCA may have specific processes for the acceptance of SPIs and SPTs that will need to be followed. Therefore, during development of SPIs and SPTs, KAAN AIR will consult with TR DGCA or any related information been published.
Nitel ve Nicel Göstergeler SPI'lar Üst yönetimin kuruluşun emniyet hedefine ulaşma olasılığının olup olmadığını bilmesine yardımcı olmak için kullanılır; nitel veya nicel olabilirler. Nicel Göstergeler, niteliğinden çok niceliğe göre ölçümle ilgilidir, Nitel Göstergeler ise tanımlayıcıdır ve kaliteye göre ölçülür. Sayılmaları ve karşılaştırılmaları daha kolay olduğu için NİCEL göstergeler nitel göstergelere göre tercih edilir. Gösterge seçimi, nicel olarak ölçülebilen güvenilir verilerin mevcudiyetine bağlıdır. Gerekli kanıtların karşılaştırılabilir, genelleştirilebilir veriler (nicel) veya emniyet durumunun açıklayıcı bir görüntüsü (nitel) şeklinde mi olması gerekir? Her Niteliksel veya niceliksel seçenek, farklı türden SPI'leri içerir ve dikkatli bir SPI seçim sürecini gerektirir. Yaklaşımların bir kombinasyonu birçok durumda yararlıdır ve tek bir yaklaşımın benimsenmesinden doğabilecek birçok sorunu çözebilir. Bir ülke için nitel göstergelere bir örnek, şirketlerin SMS'inin belirli bir sektördeki olgunluğu veya emniyet kültürünün değerlendirilmesi olabilir.	Qualitative and Quantitative Indicators SPIs are used to help senior management know whether or not the organization is likely to achieve its safety objective; they can be qualitative or quantitative. Quantitative Indicators relate to measuring by the quantity, rather than its quality, whereas Qualitative Indicators are descriptive and measure by quality. QUANTITATIVE indicators are preferred over qualitative indicators because they are more easily counted and compared. The choice of indicator depends on the availability of reliable data that can be measured quantitatively. Does the necessary evidence have to be in the form of comparable, generalizable data (quantitative), or a descriptive image of the safety situation (qualitative)? Each option, qualitative or quantitative, involves different kinds of SPIs, and requires a thoughtful SPI selection process. A combination of approaches is useful in many situations and can solve many of the problems which may arise from adopting a single approach. An example of a qualitative indicator for a country could be the maturity of companies' SMS in a particular sector, or for the assessment of the safety culture.

Nicel göstergeler bir sayı (x ihlal) veya bir oran (n hareket başına x ihlal) olarak ifade edilebilir. Bazı durumlarda sayısal bir ifade yeterli olacaktır. Bununla birlikte, sadece rakam kullanmak, faaliyet seviyesinin dalgalanması durumunda gerçek emniyet durumu hakkında çarpık bir izlenim yaratabilir. Örneğin; Hava trafik kontrolü Temmuz'da üç, Ağustos'ta ise altı irtifa düşüşü kaydederse, emniyet performansındaki önemli bozulma konusunda büyük endişe olabilir. Ancak Ağustos, Temmuz ayındaki hareketleri iki katına çıkarmış olabilir, yani hareket başına irtifa düşüşü veya oran artmamış, azalmıştır. Bu, inceleme düzeyini değiştirebilir veya değiştirmeyebilir, ancak veriye dayalı emniyetle ilgili karar verme için hayati öneme sahip olabilecek başka bir değerli bilgi sağlar.	Quantitative indicators can be expressed as a number (x incursions) or as a rate (x incursions per n movements). In some cases, a numerical expression will be sufficient. However, just using numbers may create a distorted impression of the actual safety situation if the level of activity fluctuates. For example; if air traffic control records three altitude busts in July and six in August, there may be great concern about the significant deterioration in safety performance. But August may have seen double the movements of July meaning the altitude busts per movement, or the rate, has decreased, not increased. This may or may not change the level of scrutiny, but it does provide another valuable piece of information that may be vital to data-driven safety decision-making.
Bu nedenle, uygun olduğunda, SPI'ler, faaliyet düzeyinden bağımsız olarak performans düzeyini ölçmek için göreceli bir oran cinsinden yansıtılacaktır. Bu, normalleştirilmiş bir performans ölçüsü sağlar; aktivitenin artıp azalmayacağı. Başka bir örnek olarak, bir SPI, pist ihlallerinin sayısını ölçebilir. Ancak izlenen dönemde daha az kalkış olsaydı, sonuç yanıltıcı olabilir. Daha doğru ve değerli bir performans ölçüsü, hareket sayısına göre pist ihlallerinin sayısıdır, örneğin 1000 hareket başına x ihlal.	For this reason, where appropriate, SPIs will be reflected in terms of a relative rate to measure the performance level regardless of the level of activity. This provides a normalized measure of performance; whether the activity increases or decreases. As another example, an SPI could measure the number of runway incursions. But if there were fewer departures in the monitored period, the result could be misleading. A more accurate and valuable performance measure would be the number of runway incursions relative to the number of movements, e.g., x incursions per 1000 movements.
Geride kalan ve Öncü Göstergeler	Lagging and Leading Indicators
SPI'leri sınıflandırmak için kullanılan en yaygın iki kategori geride kalan ve öncü kategorilerdir;	The two most common categories used to classify their SPIs are lagging and leading;
Geride Kalan SPI'lar, halihazırda meydana gelen olayları ölçer. Bunlar aynı zamanda "sonuca dayalı SPI'ler" olarak da adlandırılırlar ve normalde (ancak her zaman değil) kuruluşun kaçınmayı amaçladığı olumsuz sonuçlardır.	Lagging SPIs measure events that have already occurred. They are also referred to as "outcome-based SPIs" and are normally (but not always) the negative outcomes the organization is aiming to avoid.
Öncü SPI'ler, güvenliği iyileştirmek veya sürdürmek için uygulanan süreçleri ve girdileri ölçer. Bunlar, belirli bir sonuca yol açma veya bu sonuca katkıda bulunma potansiyeline sahip koşulları izledikleri ve ölçtükleri için "faaliyet veya süreç SPI'leri" olarak da bilinir.	Leading SPIs measure processes and inputs being implemented to improve or maintain safety. These are also known as "activity or process SPIs" as they monitor and measure conditions that have the potential to lead to or contribute to a specific outcome.
Geride Kalan SPI'ler, kuruluşun geçmişinde neler olduğunu anlamasına yardımcı olur ve uzun vadeli trend belirleme için faydalıdır. Yüksek düzeyli bir gösterge olarak veya "uçak tipine göre kaza türleri" veya "bölgeye göre belirli olay türleri" gibi belirli olay türleri veya konumlarının bir göstergesi olarak kullanılabilirler. Geride kalan SPI'ler emniyet sonuçlarını ölçtüğü için, azaltıcı emniyet tedbirlerinin etkinliğini ölçebilirler. Sistemin genel emniyet performansının doğrulanmasında etkilidirler. Örneğin, "ramp işaretlerinin yeniden tasarlanmasının ardından araçlar arasındaki hareket sayısı başına rampa çarpışmalarının sayısının" izlenmesi, yeni işaretlerin etkinliğinin bir ölçüsünü sağlar (başka hiçbir şeyin değişmediğini varsayarsak). Çarpışmalardaki azalma, ramp sisteminin genel emniyet performansında bir iyileşmeyi doğrular; söz konusu değişikliğe atfedilebilir.	Lagging SPIs help the organization understand what has happened in the past and are useful for long-term trending. They can be used as a high-level indicator or as an indication of specific occurrence types or locations, such as "types of accidents per aircraft type" or "specific incident types by region". Because lagging SPIs measure safety outcomes, they can measure the effectiveness of safety mitigations. They are effective at validating the overall safety performance of the system. For example, monitoring the "number of ramp collisions per number of movements between vehicles following a redesign of ramp markings" provides a measure of the effectiveness of the new markings (assuming nothing else has changed). The reduction in collisions validates an improvement in the overall safety performance of the ramp system; which may be attributable to the change in question.
Geride kalan SPI'lerdeki eğilimler, ele alınacak sistemde	Trends in lagging SPIs can be analysed to determine

mevcut olan koşulları belirlemek için analiz edilebilir. Önceki örneği kullanarak, hareket sayısı başına ramp çarpışmalarındaki artan bir eğilim, bir azaltıcı emniyet tedbiri olarak standart altı ramp işaretlerinin tanımlanmasına yol açmış olabilir. Geride kalan SPI'lar iki türe ayrılır: a) Düşük olasılık / yüksek önem derecesi: Kazalar veya ciddi olaylar gibi sonuçlar. Yüksek önem derecesine sahip sonuçların düşük sıklığı, verilerin bir araya getirilmesinin (endüstri segmenti düzeyinde veya bölgesel düzeyde) daha anlamlı analizlerle sonuçlanabileceği anlamına gelir. Bu tür geriden gelen SPI'nin bir örneği, "kuş çarpmasından kaynaklanan uçak ve / veya motor hasarı" olabilir. b) Yüksek olasılık / düşük önem derecesi: Ciddi bir kaza veya olayda zorunlu olarak kendini göstermeyen sonuçlar, bunlar bazen öncü göstergeler olarak da adlandırılır. Yüksek olasılıklı / düşük önem dereceli sonuçlara yönelik SPI'ler, öncelikle belirli emniyet sorunlarını izlemek ve mevcut emniyet riski azaltıcı tedbir etkinliğini ölçmek için kullanılır. Bu tür öncü SPI'nin bir örneği, gerçek kuş çarpmalarının miktarından ziyade kuş aktivitesi seviyesini gösteren "kuş radarı tespitleri" olabilir. Havacılık güvenliği önlemleri, geçmişte "düşük olasılık / yüksek önem" sonuçlarını yansıtan SPI'lere yönelik önyargılı olmuştur. Kazaların ve ciddi olayların yüksek profilli olaylar olması ve sayılması kolay olması nedeniyle bu anlaşılabilir bir durumdur. Bununla birlikte, bir emniyet performansı yönetimi perspektifinden, emniyet performansının güvenilir bir göstergesi olarak kazalara ve ciddi olaylara aşırı güvenmenin dezavantajları vardır. Örneğin, kazalar ve ciddi olaylar seyrek (bir yılda yalnızca bir kaza olabilir veya hiç olmayabilir), bu da eğilimleri belirlemek için istatistiksel analiz yapmayı zorlaştırır. Bu, sistemin güvenli olduğu anlamına gelmez. Bu tür verilere güvenmenin bir sonucu, bir kuruluşun veya sistemin emniyet performansının, aslında tehlikeli bir şekilde bir kazaya yakın olduğu durumlarda, etkili olduğuna dair potansiyel yanlış bir güven duygusudur. Öncü göstergeler, güvenliği iyileştirmek veya sürdürmek için uygulanan süreçlere ve girdilere odaklanan önlemlerdir. Bunlar, belirli bir sonuca dönüşme veya bu sonuca katkıda bulunma potansiyeline sahip koşulları izledikleri ve ölçtükleri için "faaliyet veya süreç SPI'leri" olarak da bilinir. Proaktif emniyet performansı yönetimi için organizasyon yeteneklerinin geliştirilmesine yön veren öncü SPI'lerin örnekleri, "emniyet eğitimini zamanında başarıyla tamamlayan personel yüzdesi" veya "kuş korkutma faaliyetlerinin sıklığı" gibi şeyleri içerir.	conditions existing in the system that will be addressed. Using the previous example, an increasing trend in ramp collisions per number of movements may have been what led to the identification of sub-standard ramp markings as a mitigation. Lagging SPIs are divided into two types: a) Low probability/high severity: outcomes such as accidents or serious incidents. The low frequency of high severity outcomes means that aggregation of data (at industry segment level or regional level) may result in more meaningful analyses. An example of this type of lagging SPI would be "aircraft and/or engine damage due to bird strike". b) High probability/low severity: outcomes that did not necessarily manifest themselves in a serious accident or incident, these are sometimes also referred to as precursor indicators. SPIs for high probability/low severity outcomes are primarily used to monitor specific safety issues and measure the effectiveness of existing safety risk mitigations. An example of this type of precursor SPI would be "bird radar detections", which indicates the level of bird activity rather than the amount of actual bird strikes. Aviation safety measures have historically been biased towards SPIs that reflect "low probability/high severity" outcomes. This is understandable in that accidents and serious incidents are high profile events and are easy to count. However, from a safety performance management perspective, there are drawbacks in an overreliance on accidents and serious incidents as a reliable indicator of safety performance. For instance, accidents and serious incidents are infrequent (there may be only one accident in a year, or none) making it difficult to perform statistical analysis to identify trends. This does not necessarily indicate that the system is safe. A consequence of a reliance on this sort of data is a potential false sense of confidence that an organization's or system's safety performance is effective, when it may in fact be perilously close to an accident. Leading indicators are measures that focus on processes and inputs that are being implemented to improve or maintain safety. These are also known as "activity or process SPIs" as they monitor and measure conditions that have the potential to become or to contribute to a specific outcome. Examples of leading SPIs driving the development of organizational capabilities for proactive safety performance management include such things as "percentage of staff who have successfully completed safety training on time" or "frequency of bird scaring activities".
--	--

Öncü SPI'ler ayrıca işletmeyi, işletim ortamındaki değişiklikler de dahil olmak üzere, faaliyetlerinin değişimle nasıl başa çıktığı konusunda bilgilendirebilir. Odak noktası, değişikliğin bir sonucu olarak zayıflıkları ve emniyet açıklarını tahmin etmek veya bir değişiklikten sonra performansı izlemek olacaktır. İşlemlerdeki bir değişikliği izlemek için bir SPI örneği, "X prosedürünü uygulayan tarafların yüzdesi" olabilir.

Emniyet performansının daha doğru ve kullanışlı bir göstergesi için, geriden kalan SPI'ler, hem "düşük olasılık / yüksek önem düzeyi" olayları hem de "yüksek olasılık / düşük önem düzeyi" olayları, öncü SPI'ler ile birleştirilecektir.

SPI'ları Seçme ve Tanımlama

SPI'lar, kuruma emniyet performansının bir görünümünü sağlayan parametrelerdir:

- daha önce nerede olduğu;
- şimdi nerede olduğu; ve
- emniyetle ilgili olarak nereye gittiği.

Bu resim, kuruluşun veriye dayalı emniyet kararlarının alındığı sağlam ve savunulabilir bir temel görevi görür. Bu kararlar, sırayla, kuruluşun emniyet performansını olumlu yönde etkiler. SPI'lerin belirlenmesi bu nedenle gerçekçi, ilgili ve basitlikleri veya karmaşıklıkları ne olursa olsun emniyet hedefleriyle bağlantılı olacaktır.

Muhtemelen SPI'lerin ilk seçimi, elde edilmesi kolay ve / veya uygun olan olayları veya süreçleri temsil eden parametrelerin izlenmesi ve ölçülmesiyle sınırlı olacaktır (kolayca elde edilebilen emniyet verileri). **İdeal olarak, SPI'ler ulaşılması kolay olanlardan ziyade emniyet performansının önemli göstergeleri olan parametrelere odaklanacaktır.**

SPI'lar şöyle olacaktır:

- a) belirtmeyi amaçladıkları emniyet hedefi ile ilgili olarak;
- b) mevcut verilere ve güvenilir ölçüme dayalı olarak seçilmiş veya geliştirilmiş;
- c) uygun şekilde spesifik ve ölçülebilir; ve
- d) Kuruluşun olanaklarını ve kısıtlamalarını dikkate alarak gerçekçi.

Emniyet performansının açık bir gösterimini sağlamak için genellikle bir SPI kombinasyonu gereklidir. Geride kalan ve öncü SPI'ler arasında net bir bağlantı olacaktır. **İdeal olarak Geride Kalan SPI'ler, Öncü SPI'ler belirlenmeden önce tanımlanacaktır.** Daha ciddi bir olay veya duruma (geride kalan SPI) bağlı bir öncü SPI tanımlamak, ikisi arasında net bir korelasyon olmasını sağlar. Geride kalan ve öncü tüm SPI'ler eşit derecede geçerli ve değerlidir.

SPI'leri Tanımlama

Leading SPIs may also inform the organization about how their operation copes with change, including changes in its operating environment. The focus will be either on anticipating weaknesses and vulnerabilities as a result of the change or monitoring the performance after a change. An example of an SPI to monitor a change in operations would be "percentage of sites that have implemented procedure X".

For a more accurate and useful indication of safety performance, lagging SPIs, measuring both "low probability/high severity" events and "high probability/low severity" events will be combined with leading SPIs.

Selecting and Defining SPIs

SPIs are the parameters that provide the organization with a view of its safety performance:

- where it has been;
- where it is now; and
- where it is headed, in relation to safety.

This picture acts as a solid and defensible foundation upon which the organization's data-driven safety decisions are made. These decisions, in turn, positively affect the organization's safety performance. The identification of SPIs will therefore be realistic, relevant, and linked to safety objectives, regardless of their simplicity or complexity.

It is likely the initial selection of SPIs will be limited to the monitoring and measurement of parameters representing events or processes that are easy and/or convenient to capture (safety data that may be readily available). **Ideally, SPIs will focus on parameters that are important indicators of safety performance, rather than on those that are easy to attain.**

SPIs will be:

- a) related to the safety objective they aim to indicate;
- b) selected or developed based on available data and reliable measurement;
- c) appropriately specific and quantifiable; and
- d) realistic, by taking into account the possibilities and constraints of the organization.

A combination of SPIs is usually required to provide a clear indication of safety performance. There will be a clear link between lagging and leading SPIs. **Ideally Lagging SPIs will be defined before determining Leading SPIs.** Defining a precursor SPI linked to a more serious event or condition (the lagging SPI) ensures there is a clear correlation between the two. All of the SPIs, lagging and leading, are equally valid and valuable.

Defining SPIs

Her bir SPI'nin içeriği şunları içerecektir:

- a) SPI'nin ne ölçtüğünün bir **açıklaması**;
- b) SPI'nın **amacı** (neyi yönetmesi ve kimi bilgilendirmesi amaçlanmaktadır);
- c) **ölçü birimleri** ve hesaplanmasına yönelik her türlü gereklilik;
- d) SPI'nın toplanması, doğrulanması, izlenmesi, raporlanması ve buna göre hareket edilmesinden **kim sorumludur** (bunlar kuruluşun farklı bölümlerinden personel olabilir);
- e) **verilerin nerede veya nasıl toplanacağı**; ve
- f) SPI verilerinin raporlama, toplama, izleme ve analiz edilme **sıklığı**.

SPI'lar ve Emniyet Raporlaması

Operasyonel uygulamalardaki değişiklikler, etkileri potansiyel bildirimciler tarafından tamamen kabul edilinceye kadar **eksik-raporlamaya** yol açabilir. Bu, "**raporlama önyargısı**" olarak bilinir. Emniyet bilgilerinin ve ilgili kaynakların korunmasına ilişkin hükümlerdeki değişiklikler de **aşırı-raporlamaya** neden olabilir. Her iki durumda da raporlama önyargısı, SPI için kullanılan verilerin amacını ve doğruluğunu bozabilir. Sağduyulu bir şekilde kullanıldığında, emniyet raporlaması emniyet performansının yönetimi için yine de değerli veriler sağlayabilir.

Emniyet Performansı Hedeflerini (SPT'ler) Belirleme

Emniyet performans hedefleri (SPT'ler), kısa vadeli ve orta vadeli emniyet performansı yönetimi istenen başarıları tanımlar. Kuruluşun **emniyet hedeflerine ulaşma yolunda olduğuna** dair güven sağlayan ve emniyet performansı yönetimi faaliyetlerinin etkinliğini doğrulamak için ölçülebilir bir yol sağlayan "kilometre taşları" olarak hareket ederler. SPT belirleme, mevcut emniyet risk seviyesi, emniyet riski toleransının yanı sıra belirli havacılık sektörünün emniyetine ilişkin beklentiler gibi faktörleri dikkate alacaktır. SPT'lerin belirlenmesi, ilgili havacılık sektörü için gerçekçi olarak nelerin başarılabilir ve geçmiş trend verilerinin mevcut olduğu belirli SPI'nin yakın zamandaki performansı dikkate alındıktan sonra yapılacaktır.

Birlikte çalışan emniyet hedefleri, SPI'ler ve SPT'lerin kombinasyonu **AKILLI** ise, kuruluşun emniyet performansını daha etkili bir şekilde göstermesine olanak tanır.

Emniyet performansı yönetiminin hedeflerine ulaşmak için, özellikle SPT'lerin belirlenmesi için birden fazla yaklaşım vardır. Bir yaklaşım, sıraya konmuş SPI'ler ile genel yüksek seviyeli emniyet hedefleri oluşturmayı ve ardından temel bir emniyet performansı oluşturulduktan sonra makul iyileştirme seviyelerini belirlemeyi içerir. Bu iyileştirme seviyeleri, belirli hedeflere (örneğin, yüzde düşüş) veya pozitif bir eğilimin gerçekleştirilmesine dayanabilir. Emniyet hedefleri AKILLI olduğunda kullanılabilecek diğer bir yaklaşım, emniyet hedeflerinin emniyet hedeflerine ulaşmak için kilometre taşları olarak hareket etmesini sağlamaktır. Bu yaklaşımlardan herhangi biri geçerlidir ve bir kuruluşun kendi emniyet performanslarını göstermede etkili bulunduğu

The contents of each SPI will include:

- a) a **description** of what the SPI measures;
- b) the **purpose** of the SPI (what it is intended to manage and who it is intended to inform);
- c) the **units of measurement** and any requirements for its calculation;
- d) **who is responsible** for collecting, validating, monitoring, reporting and acting on the SPI (these may be staff from different parts of the organization);
- e) **where or how the data will be collected**; and
- f) the **frequency** of reporting, collecting, monitoring and analSPIs of the SPI data.

SPIs and Safety Reporting

Changes in operational practices may lead to **under-reporting** until their impact is fully accepted by potential reporters. This is known as "**reporting bias**". Changes in the provisions related to the protection of safety information and related sources could also lead to **over-reporting**. In both cases, reporting bias may distort the intent and accuracy of the data used for the SPI. Employed judiciously, safety reporting may still provide valuable data for the management of safety performance.

Setting Safety Performance Targets (SPTs)

Safety performance targets (SPTs) define short-term and medium-term safety performance management desired achievements. They act as "milestones" that provide confidence that the organization is **on track to achieving its safety objectives** and provide a measurable way of verifying the effectiveness of safety performance management activities. SPT setting will take into consideration factors such as the prevailing level of safety risk, safety risk tolerability, as well as expectations regarding the safety of the particular aviation sector. The setting of SPTs will be determined after considering what is realistically achievable for the associated aviation sector and recent performance of the particular SPI, where historical trend data is available.

If the combination of safety objectives, SPIs and SPTs working together are **SMART**, it allows the organization to more effectively demonstrate its safety performance.

There are multiple approaches to achieving the goals of safety performance management, especially, setting SPTs. One approach involves establishing general high level safety objectives with aligned SPIs and then identifying reasonable levels of improvements after a baseline safety performance has been established. These levels of improvements may be based on specific targets (e.g., percentage decrease) or the achievement of a positive trend. Another approach which can be used when the safety objectives are SMART is to have the safety targets act as milestones to achieving the safety objectives. Either of these approaches are valid and there may be others that an organization finds effective at demonstrating their safety

başkaları da olabilir. Spesifik koşullara uygun olarak farklı yaklaşımlar kombinasyon halinde kullanılabilir.	performance. Different approaches can be used in combination as appropriate to the specific circumstances.
Üst Düzey Emniyet Hedefleriyle Performans Hedefleri Belirleme	Setting Performance Targets with High-Level Safety Objectives
Performans Hedefleri, üst yönetimin üst düzey emniyet hedefleri üzerinde anlaşmasıyla belirlenir. Kuruluş daha sonra, üzerinde mutabık kalınan emniyet hedeflerine yönelik emniyet performansının gelişimini gösterecek uygun SPI'leri belirler. SPI'ler, mevcut veri kaynakları kullanılarak ölçülecektir ancak ek verilerin toplanmasını da gerektirebilir. Organizasyon daha sonra SPI'leri toplamaya, analiz etmeye ve sunmaya başlar. Kuruluşun emniyet performansına ve emniyet hedeflerine doğru mu yoksa onlardan mı uzaklaştığına dair genel bir bakış sağlayacak eğilimler ortaya çıkmaya başlayacaktır. Bu noktada kuruluş, her SPI için makul ve ulaşılabilir SPT'ler belirleyebilir.	Performance Targets are established with senior management agreeing on high-level safety objectives. The organization then identifies appropriate SPIs that will show improvement of safety performance towards the agreed safety objectives. The SPIs will be measured using existing data sources but may also require the collection of additional data. The organization then starts gathering, analysing and presenting the SPIs. Trends will start to emerge, which will provide an overview of the organization's safety performance and whether it is steering towards or away from its safety objectives. At this point the organization can identify reasonable and achievable SPTs for each SPI.
AKILLI Emniyet Hedefleri ile Performans Hedefi Belirleme	Setting Performance Targets with SMART Safety Objectives
Emniyet hedeflerinin iletilmesi zor olabilir ve ulaşılması zor görünebilir; bunları daha küçük somut emniyet hedeflerine bölerek, bunları gerçekleştirme sürecinin yönetilmesi daha kolaydır. Bu şekilde hedefler, strateji ve günlük operasyonlar arasında çok önemli bir bağlantı oluşturur. Kuruluşlar, emniyet performansını yönlendiren temel alanları belirleyecek ve bunları ölçmek için bir yol oluşturacaktır. Bir kuruluş, temel emniyet performansını oluşturarak mevcut performans seviyesinin ne olduğu konusunda bir fikre sahip olduğunda, şirketteki herkese neyi başarmayı amaçladıkları konusunda net bir fikir vermek için SPT'leri oluşturmaya başlayabilirler. Kuruluş, performans hedeflerinin belirlenmesini desteklemek için kıyaslamayı da kullanabilir. Bu, topluluktaki diğerlerinin ne durumda olduğuna dair bir fikir edinmek için performanslarını zaten ölçmekte olan benzer kuruluşlardan alınan performans bilgilerinin kullanılmasını içerir.	Safety objectives can be difficult to communicate and may seem challenging to achieve; by breaking them down into smaller concrete safety targets, the process of delivering them is easier to manage. In this way, targets form a crucial link between strategy and day-to-day operations. Organizations will identify the key areas that drive the safety performance and establish a way to measure them. Once an organization has an idea what their current level of performance is by establishing the baseline safety performance, they can start setting SPTs to give everyone in company a clear sense of what they will be aiming to achieve. The organization may also use benchmarking to support setting performance targets. This involves using performance information from similar organizations that have already been measuring their performance to get a sense of how others in the community are doing.
Alarm / Hedef Seçimi	Alert / Target Choosing
Emniyet Göstergeleri, emniyet performansının taktiksel izleme ve ölçüm araçlarıdır. Bir emniyet programının ilk geliştirilmesi ve uygulanması sırasında, emniyet performansı seviyesi normal olarak yüksek çıktıları sonuçlarla (kaza ve ciddi olay oranları gibi) ve yüksek seviyeli sistem değerlendirme sonuçlarıyla ilgili emniyet göstergeleri ile temsil edilir. Emniyet programı olgunlaştıkça, emniyet performansı seviyesi, daha düşük sonuçlu sistem sonuçlarını veya sapma olaylarını temsil eden göstergelerle tamamlanabilir. Emniyet performansı göstergeleri genellikle teknik, kalite veya güvenilirlik kontrol sistemlerinde yaygın olarak kullanılan alarm / hedef seviyelerini içeren grafikler veya çizelgeler oluşturan temel nicel veri eğilim araçları kullanılarak izlenir.	Safety Indicators are tactical monitoring and measurement tools of the safety performance. During the initial development and implementation of a safety program, the level of safety performance is normally represented by safety indicators related to high- consequence outcomes (such as accident and serious incident rates) and high-level system assessment outcomes. As the safety program matures, the level of safety performance can be complemented by indicators representing lower-consequence system outcomes or deviation events. Safety performance indicators are generally monitored using basic quantitative data trending tools that generate graphs or charts that incorporate alert / target levels commonly used in technical, quality or reliability control systems.
Hedefler, uzun vadeli emniyet performansı hedeflerini tanımlar. Sayısal terimlerle ifade edilirler ve somut, ölçülebilir, kabul edilebilir, güvenilir ve ilgili olmalıdır.	Targets define long-term safety performance objectives. They are expressed in numerical terms and must be concrete, measurable, acceptable, reliable and relevant.

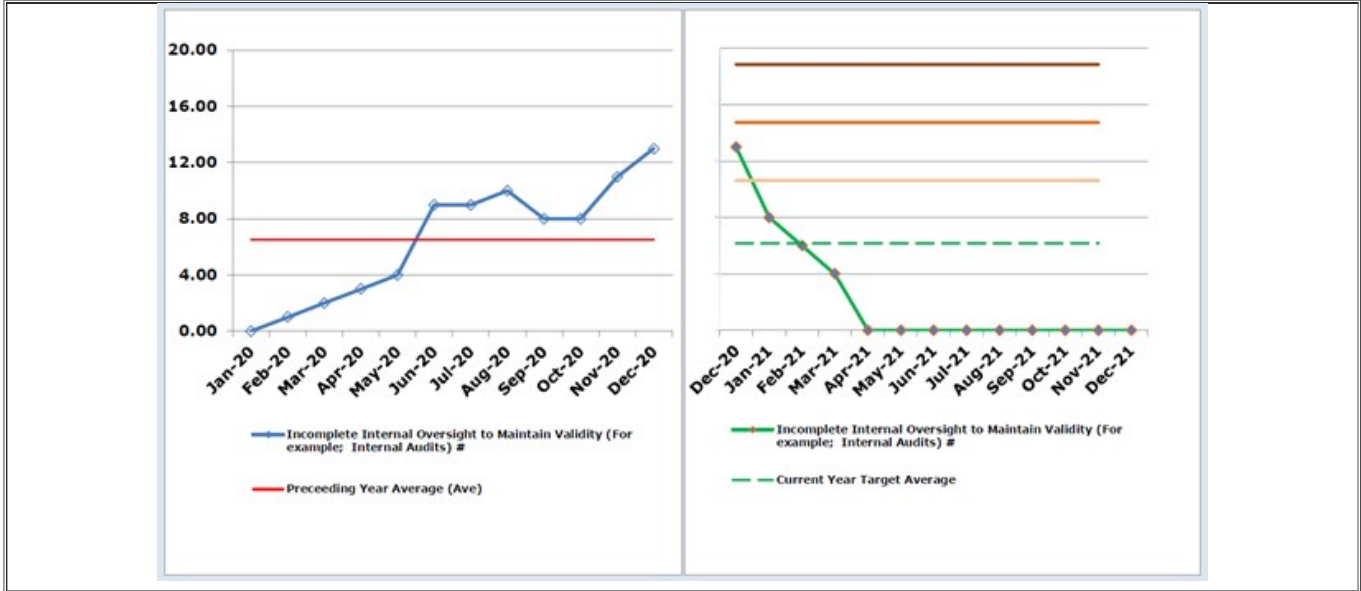
Hedeflere aşamalı olarak veya uzun bir süre boyunca ulaşılabilecekse, hedeflerin ayrıca kilometre taşlarına sahip tamamlanma tarihlerini içermesi gerekir. Hedefler, bir emniyet programının etkililiğini sağlamanın ve göstermenin ölçülebilir bir yolunu sağlar.	Targets also need to contain completion dates with milestones if the target is to be achieved in phases or over an extended period of time. Targets provide a measurable way of ensuring and demonstrating the effectiveness of a safety program.
Hedef belirleme, uygulanabilir emniyet riski seviyesi, havacılık sistemindeki iyileştirmelerle ilgili maliyetler ve faydalar ile havacılık endüstrisinin emniyetine ilişkin beklentiler gibi faktörleri dikkate alacaktır. İstenilen iyileştirme hedeflerinin belirlenmesi, ilgili havacılık sektörü için gerçekçi olarak nelerin başarılabilir olduğu değerlendirildikten sonra belirlenecektir. Geçmiş trend verilerinin mevcut olduğu bu belirli emniyet göstergesinin son geçmiş performansını dikkate alacaktır.	Target setting will take into consideration factors such as the applicable level of safety risk, the costs and benefits related to improvements to the aviation system, as well as expectations regarding the safety of aviation industry. The setting of desired improvement targets will be determined after considering what is realistically achievable for the associated aviation sector. It will take into consideration recent historical performance of that particular safety indicator, where historical trend data are available.
Tanımlanmış her bir emniyet performansı göstergesi (SPI) için, belirli bir izleme periyodu sırasında kabul edilemez performans eşiğini (anormal meydana gelme oranı) ölçen karşılık gelen bir Alarm Seviyesi tanımlanır. Tutarlı eğilim belirleme veya kıyaslama analizlerini kolaylaştırmak için alarm seviyelerini belirlemek için nesnel veriye dayalı kriterlerin kullanılması çok önemlidir.	A corresponding Alert Level is identified for each safety performance indicator (SPI), quantifying the unacceptable performance threshold (abnormal occurrence rate) during a specified monitoring period. The use of objective data-based criteria for setting alert levels is essential to facilitate consistent trending or benchmarking analyses.
Bir Alarm Seviyesi Ayarı, emniyet göstergesi tablosunun kabul edilebilir olanlarını, kabul edilemez performans bölgelerinden ayırır ve belirli bir emniyet göstergesi ile ilgili düzeltilici eylem için birincil tetikleyicidir (uyarı / alarm zili). Bir alarm seviyesinin ihlali, alarmin nedenine ilişkin takip araştırmasını ve gerekli olduğu durumlarda bunun sonucunda düzeltilici veya hafifletici eylemleri garanti eder. Takip eylemleri, geçerli olduğu şekilde temel nedenleri, tehlikeleri ve ilgili riskleri belirlemek için etkilenen birimlerle koordinasyonu içerir.	An Alert Level Setting separates the acceptable from the unacceptable performance regions of a safety indicator chart and is the primary trigger (caution/alarm bell) for remedial action related to a particular safety indicator. A breach of an alert level warrants follow-up investigation as to the cause of the alert and consequent corrective or mitigating actions where necessary. Follow-up actions involve coordination with affected units to identify root causes, hazards and associated risks as applicable.
Genel emniyet ölçütleri uygulamalarında olduğu gibi, popülasyon standart sapmasının (STD SAPMA) kullanımı, alarm kriterlerinin belirlenmesi için temel bir objektif yöntem sağlar. Bu yöntem, belirli bir emniyet göstergesinin önceki geçmiş veri noktalarına dayalı olarak standart sapma (SD) değerini türetir. Bu SD değeri artı geçmiş veri setinin ortalama (ortalama) değeri, bir sonraki izleme dönemi için temel alarm değerini oluşturur. SD ilkesi (temel bir MS Excel işlevi), volatilitesi (veri noktası dalgalanmaları) dahil olmak üzere verilen göstergenin (veri seti) gerçek geçmiş performansına dayalı olarak alarm seviyesi kriterlerini belirler. Daha değişken bir geçmiş veri seti, sonraki izleme dönemi için daha yüksek (daha cömert) alarm seviyesi değerlerine neden olacaktır.	As in generic safety metrics practices, the use of the population standard deviation (STDEVP) provides a basic objective method for setting alert criteria. This method derives the standard deviation (SD) value based on the preceding historical data points of a given safety indicator. This SD value plus the average (mean) value of the historical data set forms the basic alert value for the next monitoring period. The SD principle (a basic MS Excel function) sets the alert level criteria based on actual historical performance of the given indicator (data set), including its volatility (data point fluctuations). A more volatile historical data set will result in higher (more generous) alert level values for the next monitoring period.
Emniyet göstergeleri genellikle her sektör için kaza ve ciddi olay oranları gibi yüksek sonuçlu emniyet göstergelerinden oluşur. Bu tür verilerin normalde mutlak olay sayıları yerine oran cinsinden ifade edilmesi önemlidir. Ardından, olgun bir emniyet programı aşamasında, paketi tamamlamak için daha düşük sonuçlu emniyet göstergeleri geliştirilebilir. (Düşük sonuç göstergeleri bazen - proaktif / öngörücü; göstergeler olarak adlandırılır.)	Safety indicators generally consist of high-consequence safety indicators such as accident and serious incident rates for each sector. It is important that such data will normally be expressed in terms of rate instead of absolute incident numbers. Subsequently at a mature safety program stage, lower-consequence safety indicators may then be developed to supplement package. (Lower-consequence indicators are sometimes termed – proactive / predictive; indicators.)
Emniyet Göstergeleri, Hedefler ve Alarm Ayarları tanımlandıktan sonra, her emniyet göstergesinin performans sonuçlarının bir özetini düzenli olarak derlemek	Once Safety Indicators, Targets and Alert Settings has been defined, it is then possible to compile a summary of the performance outcomes of each safety indicator on a

mümkündür. Her gösterge için hedef ve uyarı seviyesi daha sonra ilgili performans (başarı) durumları için kontrol edilebilir. Eksiksiz emniyet göstergeleri paketinin genel hedef / alarm performansı sonucunun birleştirilmiş bir özeti daha sonra o belirli yıl veya izleme dönemi için derlenebilir. İstenirse, ulaşılan her hedef için niceliksel bir değer atanabilir? ve her bir uyarı seviyesi ihlal edilmedi mi? (olumlu noktalar). Bu, daha sonra emniyet performansının sayısal veya yüzde ölçümünü sağlayabilir. Belirli bir yıl veya izleme dönemi için emniyet performansı, önceki veya gelecekteki performansla karşılaştırılabilir.

Emniyet göstergelerinin zaman içinde etkili ve uygun kalmasını sağlamak için, mevcut göstergeler, hedefler veya alarmlarda herhangi bir değişiklik veya ekleme gerekip gerekmediğini belirlemek için **periyodik olarak gözden geçirilmeleri** gerekir. Bu periyodik gözden geçirme ve bunun sonucunda ortaya çıkan değişiklikler, uygun olduğu yerlerde emniyet programı koordinasyon platformu seviyesinde ele alınabilir.

regular basis. The **target and alert level** for each indicator may then be checked for their respective performance (achievement) status. A consolidated summary of the overall target / alert performance outcome of the complete safety indicators package may then be compiled for that particular year or monitoring period. If desired, a quantitative value may be assigned for each -target achieved? and each -alert level not breached? (positive points). This may then provide a numerical or percentage measurement of safety performance. Safety performance for a given year or monitoring period may be compared with previous or future performance.

To ensure that safety indicators remain effective and appropriate over time, they need to be **reviewed periodically** to determine if any modifications or additions to existing indicators, targets or alerts are needed. This periodic review and any resulting changes may be addressed at the safety programme coordination platform level where appropriate.



Alarm / Hedef Ayarı

a) Alarm seviyesi ayarı:

Yeni bir izleme dönemi (cari yıl) için alarm seviyesi, önceki dönemin (önceki yıl) performansına, yani veri puan ortalamasına ve standart sapmaya dayanır. **Üç alarm satırı** ortalama + 1 SD, ortalama + 2 SD ve ortalama + 3 SD'dir.

b) Alarm seviyesi tetikleyicisi:

Mevcut izleme dönemi (cari yıl) için aşağıdaki koşullardan herhangi biri karşılanırsa bir alarm (anormal / kabul edilemez eğilim) gösterilir:

- herhangi bir 1 (tek) nokta 3 SD çizgisinin üzerindedir,
- 2 ardışık nokta 2 SD çizgisinin üzerindedir,
- 3 ardışık nokta 1 SD çizgisinin üzerindedir.

Alert/Target Setting

a) Alert level setting:

The alert level for a new monitoring period (current year) is based on the preceding period's performance (preceding year), namely its data points average and standard deviation. The **three alert lines** are average + 1 SD, average + 2 SD and average + 3 SD.

b) Alert level trigger:

An alert (abnormal/unacceptable trend) is indicated if any of the conditions below are met for the current monitoring period (current year):

- any 1 (single) point is above the 3 SD line,
- 2 consecutive points are above the 2 SD line,
- 3 consecutive points are above the 1 SD line.

Bir alarm tetiklendiğinde (potansiyel yüksek risk veya kontrol dışı durum), anormal olay oranının kaynağını ve temel nedenini belirlemek için daha fazla analiz ve kabul edilemez olanı ele almak için gerekli herhangi bir eylem gibi uygun **takip eylemi beklenir**.

c) Hedef seviye belirleme (planlı iyileştirme):

Hedef seviye ayarı, alarm seviyesi ayarından daha az yapılandırılmış olabilir; örneğin, yeni (mevcut yıl) izleme döneminin ortalama oranını, önceki dönemin ortalama değerinden **% 5 daha düşük veya daha yüksek (daha iyi)** olacak şekilde hedefleyin.

d) Hedefe ulaşma:

Cari yılın sonunda, cari yıl için ortalama oran, bir önceki yılın ortalama oranından **en az % 5 daha az veya daha fazla** ise, % 5'lik bir iyileştirme olarak belirlenen hedefe ulaşıldığı kabul edilir.

e) Alarm ve hedef seviyeleri - geçerlilik süresi:

Alarm ve hedef seviyeleri, **her yeni izleme dönemi için**, önceki eşdeğer dönemin ortalama oranına ve uygulanabilir olduğu şekilde SD'ye göre gözden geçirilecek / sıfırlanacaktır.

When an alert is triggered (potential high risk or out-of-control situation), appropriate **follow-up action is expected**, such as **further analSPIs** to determine the source and root cause of the abnormal incident rate and any necessary action to address the **unacceptable trend**.

c) Target level setting (planned improvement):

The target level setting may be less structured than the alert level setting, e.g., target the new (current year) monitoring period's average rate to be say **5% lower or higher (better)** than the preceding period's average value.

d) Target achievement:

At the end of the current year, if the average rate for the current year is **at least 5% less or more** than the preceding year's average rate, then the set target of 5% improvement is deemed to have been achieved.

e) Alert and target levels — validity period:

Alert and target levels will be reviewed / reset for **each new monitoring period**, based on the equivalent preceding period's average rate and SD, as applicable.

(03.01.03)- Monitoring the Performance of SPIs including Remedial Action (Whenever Unacceptable or Abnormal Trends are Triggered)

Revizyon No: 9 Revizyon Tarihi: 25.03.2021

AMC1 ORO.GEN.200(a)(3)

Bir emniyet performansı yönetim yapısı kurmanın tartışmasız en önemli sonucu, bilgilerin **kuruluşun karar vericilerine sunulmasıdır**, böylece mevcut, güvenilir emniyet verilerine ve emniyet bilgilerine dayalı kararlar alabilirler. **Amaç, her zaman Emniyet Politikasına ve Emniyet Hedeflerine uygun kararlar almak olacaktır.**

Emniyet performansı yönetimi ile ilgili olarak, veriye dayalı karar verme, izlenen ve ölçülen SPI'lerin veya diğer raporların ve emniyet verileri ve emniyet bilgilerinin analizlerinin sonuçlarına dayalı olarak etkili, iyi bilgilendirilmiş kararlar vermekle ilgilidir. Bağlam sağlayan bilgilerle birlikte geçerli ve ilgili emniyet verilerinin kullanılması, kurumu emniyet amaç ve hedefleriyle uyumlu kararlar almada destekler.

Bağlamsal bilgiler, diğer paydaş önceliklerini, verilerdeki bilinen eksiklikleri ve kararlar ilişkili artıları, eksileri, fırsatları, sınırlamaları ve riskleri değerlendirmek için diğer tamamlayıcı verileri de içerebilir. Bilginin kolayca erişilebilir ve yorumlanması kolay olması, karar verme sürecinde önyargı, etki ve insan hatasını azaltmaya yardımcı olur.

Veriye dayalı karar verme, aynı zamanda, emniyet

Arguably the most important outcome of establishing a safety performance management structure is the **presentation of information to the organization's decision makers** so they can make decisions based on current, reliable safety data and safety information. **The aim will always be to make decisions in accordance with the Safety Policy and towards the Safety Objectives.**

In relation to safety performance management, data-driven decision-making is about making effective, well-informed decisions based on the results of monitored and measured SPIs, or other reports and analysis of safety data and safety information. Using valid and relevant safety data combined with information that provides context supports the organization in making decisions that align with its safety objectives and targets.

Contextual information may also include other stakeholder priorities, known deficiencies in the data, and other complementary data to evaluate the pros, cons, opportunities, limitations and risks associated with the decision. Having the information readily available and easy to interpret helps to mitigate bias, influence and human error in the decision-making process.

Data-driven decision-making also supports the evaluation

hedeflerinde herhangi bir yeniden belirlemeyi desteklemek için geçmişte alınan kararların değerlendirilmesini de destekler.	of decisions made in the past to support any realignment with the safety objectives.
---	--

(03.02)- Safety-related (Internal) Investigations and Remedial Actions

Revizyon No: 9 Revizyon Tarihi: 25.03.2021

AMC1 ORO.GEN.200(a)(3)

Emniyet İncelemesi Etkili emniyet yönetimi, emniyet olaylarını ve emniyet tehlikelerini analiz etmek için kalite araştırmalarına ve çalışma ortamında güvenliği iyileştirmek için bulguları ve tavsiyeleri raporlamaya bağlıdır. Kaza ve olay incelemeleri ile şirket emniyet incelemeleri arasında açık bir ayrım vardır. Kazaların ve ciddi olayların incelenmesi / soruşturulması hükümetlerin sorumluluğundadır. Bu tür bilgiler, kazalardan ve olaylardan çıkarılan dersleri yaymak için gereklidir. Şirket emniyet incelemeleri, tehlike tanımlama ve risk değerlendirme süreçlerini desteklemek için SMS'in bir parçası olarak yürütülür. Değerli bir tehlike tanımlama kaynağı sağlayabilecek veya risk kontrollerindeki zayıflıkları belirleyebilecek, ortaya çıkan birçok emniyet olayı vardır. Bu sorunlar, şirket tarafından yürütülen bir emniyet incelemesiyle ortaya çıkarılabilir ve çözülebilir. Emniyet incelemesinin birincil amacı, ne olduğunu anlamak ve emniyet eksikliklerini ortadan kaldırarak veya hafifleterek gelecekte benzer durumların meydana gelmesinin nasıl engelleneceğidir. Bu, olayın dikkatli ve metodik olarak incelenmesi ve öğrenilen derslerin gelecekteki tekrarların olasılığını ve / veya sonuçlarını azaltmak için uygulanmasıyla elde edilir. Emniyet incelemeleri, SMS'in ayrılmaz bir parçasıdır. Emniyet olayları ve tehlikelere ilişkin şirket incelemeleri, havacılıkta genel risk yönetimi sürecinin önemli bir faaliyetidir. Bir emniyet incelemesi yürütmenin faydaları şunları içerir: a) Meydana gelen olaya yol açan oluşumları daha iyi anlamak; b) katkıda bulunan insani, teknik ve organizasyonel faktörleri belirlemek; c) tehlikelerin belirlenmesi ve risk değerlendirmelerinin yapılması; d) kabul edilemez riskleri azaltmak veya ortadan kaldırmak için tavsiyelerde bulunmak; ve e) havacılık topluluğunun uygun üyeleriyle paylaşılacak öğrenilen dersleri belirlemek. İnceleme Tetikleyicileri Bir şirket emniyet soruşturması, genellikle emniyet raporlama sistemi aracılığıyla sunulan bir bildirim (rapor) ile tetiklenir.	Safety Investigation Effective safety management depends on quality investigations to analyse safety occurrences and safety hazards, and report findings and recommendations to improve safety in the operating environment. There is a clear distinction between accident and incident investigations and company safety investigations. Investigation of accidents and serious incidents are the responsibility of the governments. This type of information is essential to disseminate lessons learned from accidents and incidents. Company safety investigations are conducted as part of its SMS to support hazard identification and risk assessment processes. There are many safety occurrences that fall outside that could provide a valuable source of hazard identification or identify weaknesses in risk controls. These problems might be revealed and remedied by a safety investigation led by company. The primary objective of the safety investigation is to understand what happened, and how to prevent similar situations from occurring in the future by eliminating or mitigating safety deficiencies. This is achieved through careful and methodical examination of the event and by applying the lessons learned to reduce the probability and/or consequence of future recurrences. Safety investigations are an integral part of SMS. Company investigations of safety occurrences and hazards are an essential activity of the overall risk management process in aviation. The benefits of conducting a safety investigation include: a) gaining a better understanding of the events leading up to the occurrence; b) identifying contributing human, technical and organizational factors; c) identifying hazards and conducting risk assessments; d) making recommendations to reduce or eliminate unacceptable risks; and e) identifying lessons learned that will be shared with the appropriate members of the aviation community. Investigation Triggers A company safety investigation is usually triggered by a notification (report) submitted through the safety reporting system.
--	--

Tüm olaylar veya tehlikeler incelenmez veya incelenmeyecektir; bir inceleme yürütme kararı ve derinliği, olayın veya tehlikenin gerçek veya potansiyel sonuçlarına bağlı olacaktır. Yüksek risk potansiyeline sahip olduğu düşünülen olaylar ve tehlikelerin incelenmesi daha olasıdır ve daha düşük risk potansiyeline sahip olanlara göre daha derinlemesine incelenecektir. KAAN AIR, tanımlanmış tetikleme noktaları ile yapılandırılmış bir karar verme yaklaşımı kullanacaktır. Bunlar, emniyet incelemesi kararlarına yol gösterecektir: neyin araştırılacağı ve soruşturmanın kapsamı. Bu şunları içerebilir:	Not all occurrences or hazards can or will be investigated; the decision to conduct an investigation and its depth will depend on the actual or potential consequences of the occurrence or hazard. Occurrences and hazards considered to have a high-risk potential are more likely to be investigated and will be investigated in greater depth than those with lower risk potential. KAAN AIR will use a structured decision-making approach with defined trigger points. These will guide the safety investigation decisions: what to investigate and the scope of the investigation. This could include:
a) sonucun ciddiyeti veya potansiyel ciddiyeti; b) bir inceleme yürütmek için düzenleyici veya organizasyonel gereklilikler; c) elde edilecek emniyet değeri; d) emniyet önlemi alınması için fırsat; e) inceleme yapmama ile ilişkili riskler; f) hedeflenen emniyet programlarına katkı; g) belirlenen eğilimler; h) eğitime faydası; ve i) kaynakların kullanılabilirliği.	a) the severity or potential severity of the outcome b) regulatory or organizational requirements to carry out an investigation; c) safety value to be gained; d) opportunity for safety action to be taken; e) risks associated with not investigating; f) contribution to targeted safety programmes; g) identified trends; h) training benefit; and i) resources availability.
<i>Inceleme Personeli Atama</i>	<i>Assigning an Investigator</i>
Bir inceleme başlatılacaksa, ilk eylem bir inceleme personeli atamak veya kaynakların mevcut olduğu yerlerde, gerekli becerilere ve uzmanlığa sahip bir inceleme ekibi olacaktır. Ekibin boyutu ve üyelerinin uzmanlık profili, incelenen olayın niteliğine ve ciddiyetine bağlıdır. İnceleme ekibi diğer uzmanların yardımına ihtiyaç duyabilir. Genellikle, operasyonlar ve emniyet ofisi uzmanlarının desteğiyle dahili bir inceleme yürütmek üzere tek bir kişi görevlendirilir.	If an investigation is to commence, the first action will be to appoint an investigator or where the resources are available, an investigation team with the required skills and expertise. The size of the team and the expertise profile of its members depend on the nature and severity of the occurrence being investigated. The investigating team may require the assistance of other specialists. Often, a single person is assigned to carry out an internal investigation, with support from operations and safety office experts.
Emniyet inceleme personeli ideal olarak, meydana gelme veya tanımlanan tehlike ile ilişkili alandan organizasyonel olarak bağımsızdır. İncelemeci (ler) şirket emniyet incelemelerinde bilgili (eğitilmiş) ve yetenekli (deneyimli) ise daha iyi sonuçlar elde edilecektir. İncelemeciler ideal olarak rolleri için bilgi, beceri ve bütünlük, nesnellik, mantıksal düşünme, pragmatizm ve yanal düşünme vb. karakter özelliklerinden dolayı seçilecektir.	Safety investigators are ideally organizationally independent from the area associated with the occurrence or identified hazard. Better results will be obtained if the investigator(s) are knowledgeable (trained) and skilled (experienced) in company safety investigations. The investigators would ideally be chosen for the role because of their knowledge, skills and character traits, which will include; integrity, objectivity, logical thinking, pragmatism, and lateral thinking.
<i>Inceleme Süreci</i>	<i>Investigation Process</i>
İnceleme, ne olduğunu ve neden olduğunu belirleyecektir ve bu, incelemenin bir parçası olarak kök neden analizinin uygulanmasını gerektirebilir. İdeal olarak, olaya dahil olan kişiler olaydan sonra mümkün olan en kısa sürede mülakata alınacaktır. İnceleme şunları içerecektir:	The investigation will identify what happened and why it happened, and this may require root cause analysis to be applied as part of the investigation. Ideally, the people involved in the event will be interviewed as soon as possible after the event. The investigation will include:
a) ilgili kişilerin eylemleri de dahil olmak üzere önemli olayların zaman çizelgelerini oluşturmak; b) faaliyetlerle ilgili herhangi bir politika ve prosedürün gözden geçirilmesi; c) olayla ilgili olarak alınan kararların gözden geçirilmesi; d) olayın meydana gelmesini önleyecek olan yürürlükte olan risk kontrollerinin belirlenmesi; ve e) önceki veya benzer olaylar için emniyet verilerinin gözden geçirilmesi.	a) establishing timelines of key events, including the actions of the people involved; b) review of any policies and procedures related to the activities; c) review of any decisions made related to the event; d) identifying any risk controls that were in place that will have prevented the event occurring; and e) reviewing safety data for any previous or similar events.

Emniyet incelemesi, suçlama veya cezaya değil, tanımlanan tehlikelere ve emniyet risklerine ve iyileştirme fırsatlarına odaklanacaktır. İncelemenin yürütülme şekli ve en önemlisi, raporun nasıl yazılacağı, olası emniyet etkisini, kuruluşun gelecekteki emniyet kültürünü ve gelecekteki emniyet girişimlerinin etkililiğini etkileyecektir.	The safety investigation will focus on the identified hazards and safety risks and opportunities for improvement, not on blame or punishment . The way the investigation is conducted, and most importantly, how the report is written, will influence the likely safety impact, the future safety culture of the organization, and the effectiveness of future safety initiatives.
İnceleme, emniyet eksikliklerini ortadan kaldıran veya azaltan açıkça tanımlanmış bulgular ve önerilerle sonuçlanacaktır.	The investigation will conclude with clearly defined findings and recommendations that eliminate or mitigate safety deficiencies.

(03.03)- Management Of Change

Revizyon No: 8 Revizyon Tarihi: 30.09.2020

AMC1 ORO.GEN.200(a)(3) / ORA.GEN.200(a)(3)

KAAN HAVACILIK değişimden kaynaklanan riskleri yönetecektir. Değişimin yönetimi, emniyet üzerinde olumsuz etki yaratacak harici ve dahili değişimlerin tanımlanması için dokümanite edilmiş bir süreçtir. Mevcut tehlike tanımlanma, risk değerlendirme ve azaltma usullerini kullanır. Değişimler, emniyet sorumluluklarına istinaden kurumsal değişimleri ihtiva eder. Detaylı olmayan ve dikkate alınması gereken örnekler aşağıda sunulmuştur: • Yeni talimatlar, • Yönetimsel yeniden yapılanma, • Taşınma, • Devretme, • Birleşmeler, • Pazar yapısında değişim, yeni pazarların geliştirilmesi, vb., • Ekonomik ve finansal baskıda değişim, • Yeni operasyonlar ve/veya görevler, • Yeni havaaracı tipi veya benzeri, • Yeni bakım usulleri, malzeme veya aletler, • İşe alınmış yeni personel, • Yeni eğitim sağlayıcı. Değişimlerin, değişik şekillerde olumlu ya da olumsuz emniyet etkileri olabilir. Emniyet üzerinde olumsuz etki yaratacak herhangi bir değişim, KAAN HAVACILIK'ın mevcut tehlike tanımlanma, risk değerlendirme ve azaltma süreçleri üzerinden tanımlanacak ve yönetilecektir. Değişim Yönetim Formu Ek-6'da sunulmuştur. "Tehlike" ve "Tehlikeler ve Arzu Edilmeyen Olaylar"ın kayıtları (Excel dosyaları), analiz edilecek her bir dahili ve harici değişim için güncellenecektir. Farklı değişimler, özellikle beraber meydana gelmişlerse veya birbirleriyle ilişkilendirilmişse, ortak bir Emniyet Etki Değerlendirme'sinde gruplanabilir. KAAN HAVACILIK'ın değişim etki değerlendirme usulleri aşağıda olduğu gibidir: • Değişim(ler)in yapısını ve kapsamını belirle, • Aşağıda yer alan konuları kapsayacak şekilde birincil	KAAN AIR shall manage safety risks related to a change. The management of change is a documented process to identify external and internal change that may have an adverse effect on safety. It makes use of existing hazard identification, risk assessment and mitigation processes. Changes include organisational changes with regard to safety responsibilities. The following is a non-exhaustive list of examples of changes that should be considered: • New regulations, • Managerial reorganisation, • Relocation, • Outsourcing, • Mergers, • Change of market structure, development of new markets, etc., • Change in economic and financial pressure, • New operations and/or missions, • New aircraft type or variant, • New maintenance procedures, equipment or tools, • Hiring new personnel, • New training provider, Changes may have various positive or negative safety impacts. Any change that may have an adverse effect on safety shall be identified and managed through KAAN AIR's existing processes for hazard identification, risk assessment and mitigation. A Change Management Form is provided in Appendix-6. The register of "Hazards" and " Hazards and Undesirable Events" (Excel files) are to be updated for each internal or external change to be analysed. Different changes can be grouped in a common Safety Impact Assessment, especially if they are introduced together or if they are inter-related. KAAN AIR's change impact assessment procedure is described as follows: • Identify the nature and scope of the change(s). • Perform an initial Impact Assessment study covering:
---	--

Etki Değerlendirmesi uygula: - KAAN HAVACILIK işleme usulleri (İşletme El kitabı, Standart İşletme Usulleri), - Çalışma organizasyonu (personel, takımların oluşturulması, takvim, ilave eğitim, vb.) - Temel yapı taşları (yer değiştirme, park bölümleri, vd.), - Malzeme veya hava aracı bakımı. • Risk Değerlendirme Analizi uygula (bkz. Risk Yönetim): - Teklif edilen değişimin uygulanması ile ilgili tehlikeleri ve muhtemel sonuçlarını belirle, - Mevcut risk kontrollerini belirle ve uygun olduğunda ilave azaltma tedbirlerini açıkla. • Değişimin uygulanmasında ve ihtiyaç duyulan azaltma tedbirlerinde yardımcı olacak kilit personeli belirle ve değişim yönetim sürecine dahil et. • Bir uygulama planı belirle, • İlgili finansal maliyetleri değerlendir, • Personele teklif edilen değişimi duyur ve desteklerini sağlamak üzere onları projeye dahil et, • Planda yer aldığı şekilde faaliyetleri uygula, • Yayınlanmış Emniyet Performans İzleme ve Ölçüm süreci üzerinden bütün etkilerini kontrol et.	- KAAN AIR's operational procedures (Operations Manual, Standart Operations Procedures), - Work organisation (staffing, composition of the teams, scheduling, additional training, etc.), - Infrastructure (relocation, parking base, etc.), - Maintenance of equipment or the aircraft. • Perform a Safety Risk Analysis (See the Risk Management section): - Identify hazards related to implementing the proposed change and their possible consequences, - Identify existing risk controls and define, as appropriate, additional mitigation measures. • Identify key personnel who will assist in implementing the change and the mitigation measures required and involve them in the change management process. • Define an implementation plan. • Assess related financial costs. • Communicate the proposed change to the staff and involve them in the project in an effort to garner their support. • Implement the actions as defined in the plan. • Check the overall effects through the established Safety Performance Monitoring and Measurement process.
--	--

(03.04)- Continuous Improvement of the SMS

Revizyon No: 6 Revizyon Tarihi: 20.04.2018

AMC1 ORO.GEN.200(a)(3) / ORA.GEN.200(a)(3)

KAAN HAVACILIK, sürekli olarak EYS ve emniyet performansını geliştirecektir. Emniyet Performansının Geliştirilmesi Emniyet Müdürü; Sorumlu Müdüre, emniyet performansı ile ilgili olarak yıllık bir rapor (risk seviyeleri, olay ve kaza şekilleri, vb.) sunacaktır. Bu rapor, önceki yıllarda ulaşılan seviyeler ile ilgili olarak bir mukayese ihtiva edecektir ve bir önceki paragrafta açıklanan ile birleştirilebilir. Aşağıdaki usüller çerçevesinde emniyet performansı sürekli olarak geliştirilecektir: - Tesis, malzeme, dokümantasyon ve usullerin, emniyet denetimleri ve araştırmalarına istinaden proaktif ve reaktif olarak değerlendirilmesi, - Her bir bireyin emniyet sorumluluğunu yerine getirmedeki performansını proaktif olarak değerlendirme; ve - Riskin kontrol ve azaltılmasında kullanılan sistemin verimliliğini doğrulamak için reaktif değerlendirme. EYS'nin Geliştirilmesi EYS'nin geliştirilmesi aşağıdaki usuller çerçevesinde	KAAN AIR shall continuously seek to improve its SMS and safety performance. Improvement of Safety Performance The Safety Manager shall provide a report on safety performance (risk levels, incident and accident figures, etc.) annually to the Accountable Manager. The report should include a comparison with the levels achieved in previous years. This report can be merged with the one mentioned in the previous paragraph. Continuous improvement of safety performance should be achieved through: proactive and reactive evaluations of facilities, equipment, documentation and procedures through safety audits and surveys; proactive evaluation of each individuals performance to verify the fulfilment of their safety responsibilities; and - a reactive evaluation in order to verify the effectiveness of the system for control and mitigation of risk. Improvement of the SMS Continuous improvement of the SMS is achieved through:
---	---

sağlanır:

- EYS'nin çalışma şeklinin değerlendirilmesi;
- EYS'nin çalışmasına yönelik muhtemel sorun/karşı koymaların tanımlanması ve analiz edilmesi.
- EYS'nin gelişimi için hedeflenen değişimleri uygulamaya sokmak,
- Her türlü değişimin etkilerinin izlenmesi ve gözden geçirilmesi.

EYS normal olarak çalışırken sürekli gelişim sağlanabilir ve EYS performansı her zaman geliştirilebilir.

EYS'nin gelişimi için gerekli olan tedbirler şunları ihtiva eder:

- Tutumlu olma usulleri;
- Geliştirilmiş emniyet gözden geçirme, çalışma ve denetimleri;
- Geliştirilmiş raporlama ve analiz gereçleri;
- Geliştirilmiş tehlike tanımlama ve risk değerlendirme süreçleri ve KAAN HAVACILIK bünyesinde geliştirilmiş risk farkındalığı;
- Emniyete yönelik alt yükleniciler, tedarikçiler ve müşteriler ile geliştirilmiş ilişkiler;
- Personelden gelen geri bildirimleri de ihtiva eden geliştirilmiş iletişim süreçleri.

EYS'nin daimi gelişimi EYS bünyesinde herhangi bir unsur; diğer bir deyişle sistemin zaman içerisinde verimliliğini arttırmayı amaçlayan EYEK'de yer alan herhangi bir konuyu hedefleyebilir.

Emniyet Müdürü EYS'nin genel bir değerlendirmesini (hedeflere ulaşmada verimlilik) yapar ve Sorumlu Müdüre yıllık olarak rapor (EYS çalışma verimliliği, uygulamanın seviyesi, denetimlerin sonuçları ve faaliyetlerin gözden geçirilmesi, gelişim için teklifler) sunar.

- Assessment of how the SMS is functioning;
- Identification and analysis of possible issues/challenges associated with the running of the SMS;
- Implementing changes aimed at improving the SMS;
- Monitoring and reviewing the effects of any changes.

Continuous improvement can also be achieved when the SMS is functioning well, performance of the SMS can always be improved.

Measures that can improve the SMS include:

- Leaner procedures;
- Improved safety reviews, studies and audits;
- Improved reporting and analysis tools;
- Improved hazards identification and risk assessment processes and improved awareness of risks in KAAN AIR;
- Improved relations with the subcontractors, suppliers and customers regarding safety;
- Improved communication processes, including feedback from the personnel.

Continuous improvement of the SMS may target any component of the SMS, in other words any subject addressed in this SMM which has the objective of increasing the effectiveness of the system over time.

The Safety Manager performs a review of the SMS (how effectively goals and objectives were met) and he/she provides a report on the SMS (how effectively the SMS works, the stage of implementation, results of audits and review of actions, any issues/challenges and proposals for improvement) annually to the Accountable Manager.

(03.05)- SMS Audit

Revizyon No: 8 Revizyon Tarihi: 30.09.2020

GM4 ORO.GEN.200(a)(6) / ORA.GEN.200(a)(6)

Emniyet denetimleri yönetim sisteminin bütünlüğüne odaklanır ve periyodik olarak emniyet risk kontrollerinin durumunu değerlendirir.

KAAN AIR, SMS ve güvenlik performansının etkinliğini geliştirmek veya artırmak için bir çaba içinde uygun düzeltici eylemler yoluyla tüm denetleme bulgularını giderir. Denetlemeden başka düzeltici işlemler form modeli Ek-5'de bulunmaktadır.

İç Denetlemeler

Emniyet Müdürü iç emniyet denetimlerinden sorumludur ancak başka bir dahili veya harici denetçi tarafından desteklenebilir.

Dış Denetlemeler

SMS, SHGM tarafından denetlenir ve Sorumlu Yöneticisi tarafından onaylanan bir müşteri tarafından denetime tabi olabilir.

Safety audits focus on the integrity of the management system and periodically assess the status of safety risk controls.

KAAN AIR addresses all audit findings through appropriate corrective actions in an effort to restore and/or improve the effectiveness of the SMS and safety performance. A Model of a Corrective Action Form further to an audit is provided in Appendix-5.

Internal Audits

The Safety Manager shall have responsibility for the internal Safety Audits but he/she is assisted by another internal or external auditor.

External Audits

The SMS is audited by TR DGCA and may also be subject to audit by a customer where approved by the Accountable Manager.

TABLE OF CONTENTS

- 04.00-Safety Promotion
- 04.01-Training and Education
- 04.02-Safety Communication

04-SAFETY PROMOTION

AMC1 ORO.GEN.200(a)(4) / AMC1 ORA.GEN.200(a)(5)

(04.00)- Safety Promotion

Revizyon No: 6 Revizyon Tarihi: 20.04.2018

AMC1 ORO.GEN.200(a)(4) / AMC1 ORA.GEN.200(a)(5)

Emniyet Teşviği, bir işletme dahilinde bütün personelin günlük faaliyetleri esnasında emniyet konusunda kilit personel olduklarının farkında olmalarını sağlamak için emniyet kültürünün yükseltilmesini hedefleyen bir süreçtir.	Safety Promotion is a process aimed at promoting a culture of safety by ensuring that all personnel in an organisation are aware that, at their level and in their day-to-day activity, they are key players in safety and that everyone, therefore, contributes to an effective SMS.
KAAN HAVACILIK Emniyet Yönetim Sisteminde yöneticiler önemli aktörlerdir. Bütün faaliyetlerinde emniyete olan bağlılıklarını gösterirler ve dikkat ederler. Emniyet seviyesinin yükseltilmesinde etkili rol alırlar ve örneklemeye liderlik yaparlar.	Managers are important actors of KAAN AIR's Safety Management System. In all the activities they manage, they demonstrate commitment to safety and take care of safety aspects. They lead by example and have an essential role to play for safety promotion.
Emniyet konusunda eğitim ve etkili iletişim, emniyet teşviğinde iki önemli süreçtir.	Training and effective communication on safety are two important processes supporting safety promotion.

(04.01)- Training and Education

Revizyon No: 9 Revizyon Tarihi: 25.03.2021

AMC1 ORO.GEN.200(a)(4) / ORA.GEN.200(a)(4)

Emniyet eğitimleri KAAN Havacılık Eğitim programının bir parçasıdır.	Safety training is an integral part of KAAN AIR's training programme.
Bütün personel uygun olduğu şekilde kendi emniyet sorumlulukları için emniyet eğitimi alır ve gerekli bütün eğitim kayıtları saklanır.	All personnel receive safety training as appropriate for their safety responsibilities and adequate records of all safety training provided are to be kept.
Bütün personel kendi yeterliliklerini muhafaza etmek için eğitim alır. Bu eğitim, yürürlükteki uygulamalara ve kurallara gelecek her türlü değişim, İşletme usulleri ve emniyet ile ilgili teknik konuları ihtiva eder.	All personnel receive training to maintain their competences. This includes notification of any changes to applicable regulations and rules, Company procedures, and safety-relevant technical matters.
Eğitim ve yeterlilik gelişimi tanımlanmış risklerin azaltılması kapsamında gerekli olduğundan, eğitim ve emniyet risk yönetimi arasında bir bağlantı mevcuttur. Diğer risk kontrol tipleri, eğitimde ele alınacağı üzere, malzeme ve işletme faktörlerini dikkate alır (ör. usuller).	There is a link between training and safety risk management as training and competence development is one of the means through which identified risks can be reduced. Other types of risk controls concern equipment or organisational factors (e.g. procedures), which in turn can also be addressed in training.
Emniyet eğitim programı, herhangi bir görsel üzerinden (gazeteler, uçuş emniyet dergileri, Power Point sunusu, vb.) kendi başına eğitim, sınıf ortamı eğitimi ihtiva edebilir.	The safety training programme may consist of self-study via a media (newsletters, flight safety magazines, power point, etc.), class-room training.
İşletme personeline verilen eğitimin etkinliğini gözden geçiren bir değerlendirme sınavı , eğitim sonunda uygulanacaktır. Örnek sınav Ek-9 da yer almaktadır.	An assessment questionnaire that reviews the effectiveness of training will be done to personnel at the end of training. Sample questionnaire is at Appendix-9
Şirkete yeni katılan personel için ve tazelemelerde kullanılabilecek örnek bir EYS eğitimi tablosu müteakip sayfadır:	The following page table is an example of SMS training that can be conducted for new staff members (induction training) and provided as recurrent training:

Personel Görevine Göre Eğitim Konuları ve Tazeleme Periyotları /
Subject of Trainings on Duty of Personnel and Recurrent Periods

NO	Eğitimin Konusu <i>Subjects of Training</i>	Kim İçin <i>For Who</i>	Başlangıç / Tazeleme <i>Initial / Recurrent</i>
1	İşletmenin emniyet politikası, amaçlar ve hedefler; <i>Organizational safety policies, goals and objectives;</i>	Tüm Çalışanlar <i>All Employee</i>	İşe ilk girişte <i>Once at employment</i>
2	İşletmedeki emniyetle ilgili görevler ve sorumluluklar; <i>Organizational safety roles and responsibilities related to safety;</i>		
3	Temel emniyet risk yönetim prensipleri; <i>Basic safety risk management principles;</i>		
4	Emniyet raporlama sistemleri; <i>Safety reporting systems;</i>		
5	Emniyet yönetim desteği (değerlendirme ve denetim programları dahil) <i>Safety management support (including evaluation and audit programmes);</i>		
6	Emniyet bilgilendirmelerinin iletilmesi için iletişim hatları <i>Lines of communication for dissemination of safety information;</i>		
7	Eğitimin etkinliğini ölçen doğrulama süreci <i>Validation process that measures the effectiveness of training;</i>		
8	- Belgelenmiş ilk tanıtım ve tazeleme eğitim ihtiyaçları, - Ulusal ve şirketsel emniyet gerekliliklerine uygunluk, - Emniyet performans hedeflerini oluşturma ve uyarı seviyeleri için materyaller, - SMS ve işletmenin iş stratejisinin bütünü ile ilişkisini anlama. <i>- Documented initial indoctrination and recurrent training requirements,</i> <i>- Compliance with national and organizational safety requirements,</i> <i>- Material on establishing safety performance targets and alert levels,</i> <i>- Understanding of the SMS and its relationship to the organization's overall business strategy.</i>	Sorumlu Müdür ve Birim Yöneticileri <i>Accountable Manager and Unit Managers</i>	Büyük Değişiklik meydana geldiğinde veya engeç Yılda Bir <i>When Major Change Occurs or Once in a Year latest.</i>

(04.02)- Safety Communication

Revizyon No: 8 Revizyon Tarihi: 30.09.2020

AMC1 ORO.GEN.200(a)(4)

KAAN HAVACILIK aşağıdaki usuller üzerinden emniyet ile ilgili hususlar kapsamında etkili bir iletişim sistemi tesis edecektir: • Personelin SMS farkındalığının artırılmasını sağlayan, • Emniyeti artırmak için uygulanan önlem ve faaliyetlerin gerekçelerini açıklayan, • Toplantı, bülten, duyuru, vb. araçlar ile kritik emniyet bilgilerinin paylaşılmasını sağlayan. İletişim aynı zamanda, herkesin tehlike ve oluşumları rapor etmesinin taahhüdünü ve rapor edenlere geri beslemelerin gönderilmesini kuvvetlendirir. Emniyet konularında iletişime girmek ve bilgi, faaliyet ve	KAAN AIR shall establish an effective communication system regarding safety related matters that: • Increases the SMS awareness of the staff, • Explain the reasons for the measures and activities implemented to increase safety, • Enables the sharing of critical safety information with tools; such as meeting, bulletin, announcement, etc. Communication also reinforces the commitment of everyone to report hazards and occurrences and provides feedback to the reporters (an essential condition for sustained reporting). Regular meetings are organised with the personnel to
---	--

usulleri tartışmak üzere düzenli toplantılar tertiplenir. Etkinin maksimuma çıkarılması, bütün personelin katılması için iletişim basit seviyede muhafaza edilir. İletişim herkese açıktır. Tartışmayı teşvik eder, KAAN HAVACILIK Emniyet Kültürünü geliştirir ve EYS'nin çalıştırılmasında öğrenilenlerden ders çıkarılmasını sağlar. Farklı iletişim metodları kullanılabilir: • Emniyet toplantıları, • Emniyet brifingleri • E-mail, posta, öneri kutuları, • Orijinal Malzeme Üreticilerinden, otoritelerden, Helikopter Derneklerinden ve milli ve uluslararası Emniyet Girişimlerinden tedarik edilen emniyet bilgisi, • Emniyet posterleri, • Gazeteler, İşletme neşriyatı, • KAAN HAVACILIK dahilinde ve dışında uçuş emniyet, kaza ve olay raporları, • Periyodik emniyet çalışmaları, denetim raporları, araştırma raporları ve emniyet incelemeleri, • İşletme forum(ları) veya profesyonel iletişim ağları (Linkedin, Facebook, Twitter, vb.), • Yayınlara ve gazete/dergilere üyelik. İletişim iki yönlü bir süreçtir; toplantılar, e-mailer ve diğer etkileşimli metodlar personelden geri bildirimi sağlar ve tartışma ortamı yaratır.	communicate safety matters and discuss information, actions and procedures. Communication is kept simple and appropriate to maximise effect, involve all personnel, and reinforce personal and team commitment to safety. Communication is open. It encourages discussion, develops KAAN AIR's Safety Culture and makes the most of the lessons learned from running the SMS. Different communication means can be used: • Safety meetings, • Safety briefings, • E-mail, postal mail, suggestion boxes, • Safety information from the OEMs, the authorities, Helicopter Associations and from national and international Safety Initiatives, • Safety campaigns, safety posters, • Newsletters, Company journal, • Flight safety digests, digest of accidents and incidents, from within and outside KAAN AIR, • Digest of safety studies, audit reports, survey reports, and safety reviews, • Company forum(s) or professional networks (e.g. LinkedIn, Facebook, Twitter, etc.), • Subscription to publications and journals, Communication is a two way process, meetings, e-mails and other interactive methods allow for the provision of feedback from the personnel and can generate discussion.
---	---

TABLE OF CONTENTS

05.01-Emergency Response Plan (ERP)

05-EMERGENCY RESPONSE PLAN (ERP)

AMC1 ORO.GEN.200(a)(3)

(05.01)- Emergency Response Plan (ERP)

Revizyon No: 8 Revizyon Tarihi: 30.09.2020

AMC1 ORO.GEN.200(a)(3)

Emniyet Müdürü; normal usullerden, Emercensi prosedürlere ve sonrasında tekrar normal usullere dönüş için düzenli ve verimli bir geçişi sağlamak için bir Acil Durum Eylem Planını (ADEP) hazırlar, koordine eder ve sürdürür.

KAAN AIR Acil Durum Eylem Planı <https://kaanair-depo.online/MANUALS/OPERATIONS/> internet adresinde ayrı bir döküman olarak yayımlanmıştır.

The Safety Manager prepares, co-ordinates and maintains an Emergency Response Plan (ERP) that should ensure orderly and efficient transition from normal to emergency operations, and the subsequent return to normal operations.

KAAN AIR Emergency Response Plan is being issued in a separate document at <https://kaanair-depo.online/MANUALS/OPERATIONS/> internet address.

TABLE OF CONTENTS

06.00-FDM - Flight Data Monitoring - General

06-FDM - FLIGHT DATA MONITORING PROGRAMME

ORO.AOC.130 / SPA.HOFO.145

(06.00)- FDM - Flight Data Monitoring - General

Revizyon No: 11 Revizyon Tarihi: 24.07.2025

ORO.AOC.130 / AMC1 ORO.AOC.130 / SPA.HOFO.145

N/A for now, will be used in the future needs.

TABLE OF CONTENTS

07.01-Appendixes List

07-APPENDIXES

ORO.GEN.200

(07.01)- Appendixes List

Revizyon No: 9 Revizyon Tarihi: 25.03.2021

ORO.GEN.200

Aşağıda listesi bulunan ekler El Kitabı Portalinin Appendix bölümünde yer almaktadır:

Appendix that in the below list can be found at Appendix section of electronic portal :

EK NO APPENDIX NO	EK ADI APPENDIX NAME
1	Uçuş Olay Raporu / Flight Occurrence Report
2a	Bakım Olay Raporu / Maintenance Occurrence Report
2b	TPAO Olay Bildirimi / Incident-Hazard TPAO
3	Emniyet - Tehlike Bildirim Formu (Değerlendirme) / Safety - Hazard Report (Evaluation)
4	Olay Bildirim ve Düzeltici İşlem Takip / Occurrence Follow-up Action Form
5	Denetleme Sonrası Düzeltici İşlem Formu örneği / Example of Corrective Action Form further to Audit
6	Değişiklik Yönetimi Formu örneği / Example of Change Management Form
7	Emniyet Veritabanının İşletilmesi Prosedürü / Procedure for Running the Safety Database
8	Emniyet Performans Göstergeleri (EPG) ve Hedefler / Safety Performance Indicators (SPI) and Objectives
9	Emniyet Değerlendirme Sınavı / Safety Assessment Questionnaire
10	Emniyet Yönetim Sistemi Uygulama Planı / Safety Management System Implementation Plan
11	Emniyet Hedef, Performans ve Trend Formu / Safety Objectives, Performance Indicators Trend Form
12	Emniyet Risk Değerlendirme Formu / Risk Assessment Form
13	Emniyet Gözden Geçirme Kurul Raporu / SRB Report
14	Tatbikat Raporu / Practice Report

EKLER / Appendices

EK / Appendix 1 – Uçuş Olay Raporu / Flight Occurrence Report
Form B

Report No :

Date :/...../.....

ACCIDENT / OCCURRENCE REPORT – OPERATION

Operator					
Type of Operation					
Date of Accident / Occurrence					
Time of Accident / Occurrence (UTC)					
Accident / Occurrence Location					
Physical Characteristics of Accident Region					
A/C Registration					
A/C Type, S/N					
Flight Number					
The last departure point and next point that the aircraft intended to land					
Phase of Flight APRON-Parking place no. TWY-letter / no SID / STAR RWY-no					
Flying Time (If the accident / occurrence happened after the departure)					
Last ATC sector contacted by aircraft (GND/TWR/APP/En-route)					
Preliminary damage status of A/C					
Flight team provided and / or latest Meteorology report / information received by Flight team - METAR, TAF, SPECI, SNOWTAM etc. - AWOS/ATIS, VOLMET BROADCAST					
Name and Surname of Captain		Age		License No	
Name and Surname of Co-pilot		Age		License No	
Name and Surname, License No of Cabin Crew					

EK / Appendix 1 – Flight Occurrence Report (Cont'd)
Other Information

Person and Passenger No	Fatalities and wounded	Damage to the 3 rd. Parties

Dangerous Goods

UN/ID No	Proper Transportation - Name / Description	Class or Unit	Alt Risk	DGR Label	PG	Passenger and Cargo A/C			Cargo A/C		S.P	ERG Code	
						Pkg Inst	Ltd Qty	Pkg Inst	Max Net Qty/Pkg	Pkg Inst			Max Net Qty/Pkg
							Max Net Qty/Pkg						

Explanation of Accident / Occurrence

Probable Causes :
Remarks / Recommendations :

Filling the Form

Name and Surname :
Company :
Occupation :
Signature :

EK / Appendix 2a– Bakım Olay Raporu / Maintenance Occurrence Report

Appendix-2/B

Occurrence Report – Technical

1. REFERENCE:

1.1 Name of Reporting Organization

1.2 Country

1.3 Approval Reference

1.4 Name of the Reporter

1.5 E-mail Address

1.6 Telephone Number

1.7 Internal Reference Number

1.8 Publication Number

1.9 Date of Report

1.10 Report Type:

☐ Initial

☐ Follow Up

Date of Initial Report
It will be filled, if follow up selected

1.11 Report Status
(Reporting Organization's)

☐ Open

☐ Close

1.12 Informed Parties;

☐ Country of Registration

☐ Design Approval Owner

☐ Company(s)

☐ Authority

☐ CAMO

Names of design approval holders (if relevant)

2. SUMMARY OF OCCURRENCE:

2.1 Occurrence Title:

2.2 Date of Occurrence

2.3 ATA Chapter:

2.4 Place:

2.5 Phase of determination:

☐ Design

☐ Holding

☐ Climb

☐ Approach

☐ Descend

☐ Scheduled Maint.

☐ Taxi

☐ En-route

☐ Landing

☐ Manoeuvre

☐ Un-scheduled Maint.

☐ Take-off

☐ Unknown

☐ Other, Please specify:

2.6 Cause (can choose more than one)

☐ Design

☐ Modification

☐ Unapproved Tools

☐ Undetermined

☐ Manufacture

☐ Fatigue

☐ Human Factor

☐ Other, specify

☐ Maintenance

☐ Corrosion

☐ Operation

3. Attachments to the Occurrence:

3.1

3.2

3.3

3.4

3.5

3.6

EK / Appendix 2a – Maintenance Occurrence Report (Cont'd)

4.AIRCRAFT INFORMATION (if relevant)

4.1 Aircraft manufacturer and Type/Model:	4.2 Aircraft S/N:
4.3 Operator/Owner:	4.4 Aircraft Registration:

4.5 Aircraft using details:

	Aircraft flight total (hour)	Aircraft total cycle
TSN		

5.ENGINE INFORMATION (if relevant)

5.1 Engine Model and Type Certificate Owner:	15.2 Engine S/N :
☐ Turbine:	
☐ Piston:	

5.3 Engine occurrence (specify details in 8.1)

☐ Out of scope - defect	☐ Shut-down	☐ Other	5.4 Engine / aircraft position
☐ Fire	☐ LOTC/LOPC	☐ Unknown	

5.5 Engine Usage details:

	Engine total time (hour)	Engine total cycle
TSN		
TSO		

6.PROPELLER INFORMATION (if relevant)

6.1 Propeller manufacturer:	6.2 Propeller S/N:
6.3 Propeller model and Type certificate owner	6.4 Propeller aircraft position:

6.5 Propeller Usage details:

	Engine total time (hour)	Propeller total cycle
TSN		
TSO		

7.COMPONENT INFORMATION (if relevant)

7.1 Component Manufacturer:	7.2 Part Number	7.3 Serial Number
Name		
Country		
7.4 Part Catalog (IPC) name	7.5 (E)TSO Reference:	7.6 Date of Manufacture:

7.7 Component Usage details:

	Component total (hour)	Component total cycle
TSN		
TSO		

EK / Appendix 2a – Maintenance Occurrence Report (Cont'd)

8. DETAILS

8.1 History

8.2 Explanation of Occurrence Investigation:

8.3 Risk Analyses

8.4 Corrective Actions

8.5 Conclusion

EK / Appendix 2b – TPAO Olay Bildirim Formu / Incident-Hazard Report TPAO

 INCIDENT / HAZARD REPORT to TPAO					
A. CONDITIONS					
AIRCRAFT TYPE	TAIL	DATE	FROM	TO	LOCATION
LANDING AREA CONDITION	LIGHTNING	FLIGHT CONDITION	WEATHER CONDITION	FLIGHT PHASE	
B. DESCRIPTION					
C. WHY DID HAZARD OR INCIDENT OCCUR ?					
D. YOUR RECOMMENDATION (S): For prevention or Improvement ?					
Name		Phone Number			
Company Name		Country		Date	
E. MAINTENANCE ORGANIZATION - Review / Recommendations					
Dir.Maintenance				Date	
Chief Pilot				Date	
F. FLIGHT OPERATIONS - Review / Recommendations					
G. MANAGEMENT - Actions / Conclusions					
			YES	NO	
1. Accepted. Isolated case with no further action required:					
2. Short Term action to be implemented:					
3. Long Term action to be implemented:					
H. TPAO Actions					
1. Date & Time Received:			File #		
2. Distributed to Affiliates as appropriate:			Date		
3. Compiled into summary:			Date		
4. Follow-up to originator completed:			Date		

FORM 10-4
TPAO - AOG

Emniyet – Tehlike Bildirim Formu / Safety – Hazard Report

Date/ Tarih:		Report No / Rapor No: (Filled by SMM/EM Dolduracak)	
xx.xx.202x		202x-x	
Non-Compliance of Activity Uygunsuz Durum	X	Non-compliance of supplied Product / Service Uygunsuz Ürün / Hizmet	
Description of Reporting Issue / Bildirilen Konu Açıklaması :			
EFB applications failure or erroneous data delivered.			
LOCATION / YER (If Appropriate / Eğer Gerekliyse):.....			
CAUSE OF Report IF KNOWN / Bildirimin SEBEBİ – EĞER BİLİNİYORSA :			
(What do you think on this situation occurs? / Bu olayın neden ortaya çıktığını düşünüyorsunuz?)			
If desired / Eğer istenirse		Safety Manager / Emniyet Müdürü	
Reported By / Rapor Eden:			
Name&Surname / Adı-Soyadı:		Name & Surname Adı-Soyadı	
		Kadir ERDOGAN	
Sign / İmza		Sign / İmza:	

Emniyet – Tehlike Bildirim Formu (Değerlendirme) / Safety – Hazard Report (Evaluation)

Concerning SAFETY ?
EMNİYETLE İlgili mi ?

YES
EVET

X

NO
HAYIR

This form has been sent to the responsible Unit Manager(s) stated below for evaluation by Safety Manager /
İlgili Form Emniyet Müdürü tarafından değerlendirilmek üzere aşağıda belirtilen İlgili Md.lüğe gönderilmiştir

RESPONSIBLE UNITS / İLGİLİ BİRİMLER					
Comp.Mon./Qua Mng.		Flight Ops.Mng.	X	Ground Ops.Mng.	
Safety Mng.		Training Mng.		Security Mng.	
ATO Head of Training		CAMO Mng.		Admin Chief	
EFB Administrator	X	Maintenance Mng.		Helipport Mng.	
Please complete the risk evaluation and return this form to Safety Mng. until : Lütfen risk değerlendirmesini tamamlayıp,mat tarihine kadar formu Emniyet Müdürüne teslim ediniz:				xx / xx / 202x	

RESPONSIBLE UNIT RISK EVALUATION / İLGİLİ BİRİM RİSK DEĞERLENDİRME SAFHASI					
RİSK İHTİMALİ / RISK LIKELIHOOD	RİSKİN SIKLIĞI / RISK SEVERITY				
	FELAKET BOYUTUNDA / CATASTROPHIC (5)	TEHLİKELİ / HAZARDOUS (4)	ÖNEMLİ / MAJOR (3)	ÖNEMSİZ / MINOR (2)	GÖZ ARDI EDİLEBİLİR / NEGLIGIBLE (1)
(5) SIK / FREQUENT	25	20	15 Kabul edilemez Unacceptable	10 Gözden Geçirme Review	5
(4) ARA SIRA / OCCASIONAL	20	16	12	8	4 Kabul Edilebilir Acceptable
(3) UZAK İHTİMAL / REMOTE	15	12	9	6	3
(2) OLASI DEĞİL / IMPROBABLE	10	8	6	4	2
(1) PEK MUHTEMLER DEĞİL / EXTREMELY IMPROBABLE	5	4	3	2	1

Total Risk Nr./ Toplam Risk No.	Root Cause / Kök Neden	Trigger / Tetikleyici	Preventive Action / Önleyici İşlem	Existing Controls / Mevcut Kontroller	Hazard Outcome / Tehlikenin Sonucu	Mitigations / Azaltıcı Tedbirler	Barrier / Önlem	Due Date/ Son Bulma Tarihi	Action Date/ Gerçekleşme Tarihi	New Total Risk Nr./ Yeni Toplam Risk No.
Red/Kırmızı	Electrically malfunction	1.		1. Navigation information will still be available from the Class 3 EFB and as well as the FMS and ATC.	Non readily access to navigation chart information (the assumption is there is no paper copy of terminal charts on board)	Resetting a stuck or faulty APP.		20.06.2022	02.06.2022	Red/Kırmızı
Yellow/Sarı		2.		2.						-
3 x 2 = 6		3.		3.						Yellow/Sarı
Green/Yeşil		4.		4.						-
		5.		5.						Green/Yeşil
		6.		6.						1 x 2 = 2
X ACCEPTABLE RISK / KABUL EDİLEBİLİR RİSK ☐ I WILL START ABOVE MITIGATION MEASURES / YUKARIDAKİ AZALTICI ÖNLEMLERİ BAŞLATACAĞIM (Emniyet Yöneticisine değerlendirme için teslim ediniz)						RESPONSIBLE UNIT MANAGER / SORUMLU BİRİM YÖNETİCİSİ S. Emrah CANBAZGİL POSITION / GÖREVİ : EFB Administrator SIGNATURE / İMZA : DATE / TARİH : xx.xx.202x (Hand in to Safety Manager for evaluation)				
FINAL EVALUATION by SAFETY MANAGER / EMNİYET YÖNETİCİSİ SON DEĞERLENDİRME SAFHASI										
OPEN / AÇIK					CLOSE / ACCEPTED KAPALI / KABUL EDİLMİŞTİR		X			
Sent to SAG / SRB SAG / SRB ye Aktarılmalı		X			Should be Reviewed / Gözden Geçirme Süreci Uygulanmalı		NO			
Safety Manager / Emniyet Müdürü Name & Surname / Adı-Soyadı : Sign / İmza : Date / Tarih :					Info to REPORTER / YES : RAPORLAYAN'A Geri Bildirim : NO : Info/Record: Responsible unit(s), SAG, SMS File Bilgi/Kayıt: İlgili birim(ler)e, EEG, EYS dosyaya					

**EK / Appendix 4 – Olay Bildirim ve Düzeltici İşlem Takip /
Occurrence Follow-up Action Form**

OCCURRENCE FOLLOW-UP FORM			
Flight Occurrence Report No.:	Maintenance Occurrence Report No.:	Voluntary Occurrence Report No.:	
1. PRELIMINARY ANALYSIS			
Performed by:		Date:	
The occurrence (Reminder of the facts): Reasons why the occurrence occurred - Safety barriers that failed or where inoperative: Reasons why it did not result in an accident - Safety barriers that were operative: 			
Classification based on the Safety Risk Matrix			
ACCEPTABLE	TOLERABLE	UNACCEPTABLE	
2. ADDITIONAL ANALYSIS BY THE SAFETY REVIEW BOARD or SAFETY ACTION GROUP (If the risk is not Acceptable)			
Validated by:		Date:	

EK / Appendix 4 – Occurrence Follow-up Action Form (Cont'd)

[illegible]

EK / Appendix 5 – Denetleme Sonrası Düzeltici İşlem Formu örneği /
Example of Corrective Action Form further to Audit

EXAMPLE OF CORRECTIVE ACTION FORM FURTHER TO AUDIT

[illegible]

Note: The form can also be used for preventive actions by replacing the term 'corrective' by 'preventive'.

EK / Appendix 6 – Değişiklik Yönetimi Formu örneği / Example of Change Management Form

EXAMPLE OF CHANGE MANAGEMENT FORM

Change Assessed		Type of Change	
REF:	Project Leader	Permanent ☐	Temporary From to
Affected Hazards or New hazards	References added	Hazards and Undesirable Events identification Registers updated on:	Signature of Safety Manager
Summary of Actions to be Carried Out	Manager	Started on	Closed on: Date and Signature of Manager in Charge
End of Process Statement - Summary of actions carried out	Project Leader	Date and Signature	

EK / Appendix 7 – Emniyet Veritabanının İşletilmesi Prosedürü / Procedure for Running the Safety Database

KAAN HAVACILIK Emniyet Veritabanı, Emniyet Olaylarının ve karşılık gelen tehlikelerin, ilgili risk seviyelerinin ve emniyet risk kontrollerinin kayıtlarını tutmak üzere EYS dahilinde kullanılan bir gereçtir.

Bu usul, emniyet veritabanında yer alan bütün emniyet bilgisinin dahil edilmesinde kullanılacak farklı adımları detaylandırır.

Emniyet veri oluşumlarının miktarı zenginleştğinde, veritabanı kullanımı faydalı olur. Bir veritabanı aynı zamanda farklı veri tipleri arasında ilişki kurmaya da yardımcı olur. Örneğin, her bir **Emniyet Olay/Oluşumu**, başka Oluşum ve/veya **Emniyet Çalışmaları** ile bağlantılı olabilecek birkaç **Tehlikeyi** işaret edebilir. Ayrıca her Tehlike kendi **Risk seviyesine** sahiptir ve bir veya birkaç **Emniyet Kontrol/Savunma/Azaltma** tarafından ele alınır.

Veritabanı beş dosyadan oluşur:

- **“Emniyet Veritabanı.xls”**- Bu dosya, raporlama sistemi üzerinden rapor edilen Emniyet Olay/Oluşumlarını ihtiva eder. İki çalışma tablosu bulunur:

- Uçuş Olayları
- Bakım Olayları

Emniyet Müdürü bütün Uçuş ve Bakım Olaylarının ilgili çalışma kitaplarına girişini yapar. Her Oluşum, meydana gelmiş veya gelebilecek, bir veya daha fazla **Arzu Edilmeyen Olay(lar)**ı açığa çıkarır.

Her bir Arzu Edilmeyen Olayın farklı bir kayıt satırına girişi yapılır.

Arzu Edilmeyen Olaylar önceden tanımlanmış Arzu Edilmeyen Olaylar içerisinde seçilebilir veya **“Arzu Edilmeyen Olay Listesi.xls”** içerisinde

KAAN AIR’s Safety Database is the tool used within the SMS to keep track of Safety Events and the corresponding hazards, associated risk levels, and safety risk controls.

This procedure details the different steps for integrating all safety information in the safety database.

Using a database helps when the number of safety data occurrences becomes substantial. A database can also help to structure the relationship between different types of data. For instance, each **Safety Event/Occurrence** can point to several **Hazards** which in turn can be linked to other Occurrences and/or to **Safety Studies**. Furthermore, every Hazard has its own **Risk level** and is addressed by one or many **Safety Controls/Defences/Mitigations**.

The database is composed of five files:

- **“Safety Database.xls”** – This file logs the **Safety Events/Occurrences** reported through the event reporting system. Two worksheets are provided:
 - Flight Occurrences
 - Maintenance Occurrences

The Safety Manager inserts all the Flight and Maintenance Occurrences in the corresponding worksheets. Every Occurrence can reveal one or more **Undesirable Events**, which did happen or could have happened.

Every Undesirable Event is inserted in a different record (line).

Undesirable Events can be chosen from the list of already defined

Yeni bir giriş yapılır.

“Düzeltilici İşlemler” çalışma kitabında, Arzu Edilmeyen Olayların oluşumunu veya tekrar oluşumunu engellemek için gerekli düzeltici bütün işlemlerin Emniyet Müdürü tarafından girişi yapılır.

- “Arzu Edilmeyen Olaylar.xls” – “Arzu Edilmeyen Olay.xls” çalışma kitabında girişi bulunan her Arzu Edilmeyen Olay, aynı zamanda “Arzu Edilmeyen Olay” dosyasında da bulunur. İhtiyaç duyulduğunda yeni bir giriş yaratılır ve arkasından yeni bir çalışma kitabı oluşturulur ve Olay referans numarası ile adlandırılır. Her çalışma kitabı, özel bir Arzu Edilmeyen Olaya çalışmak için kullanılır.
- Arzu Edilmeyen Olay **Tehlikeler** için gösterilir, örneğin yalnız başına veya birleşik olarak, olayın kazaya dönüşümüne sebep olacak faktörler. Tehlikeler mevcut “**Tehlike Listesi.xls**” dosyasından seçilir veya uygun olduğunda yeni girişler yaratılır. Her Tehlike risk değerlendirilmesine tabi tutulur, sonuç **Risk Seviyesi** alanında işaretlenir.
- **Emniyet Kontrolleri/Azaltmaları** daha sonra “Kabul Edilemez Risk”i “Katlanılabilir Risk”e veya “Kabul Edilebilir Risk”e dönüştürmeyi veya “Katlanılabilir Risk”i uygun kontrol altında tutmayı hedefler. Yönetim tarafından onaylandığında azaltmalar **Düzeltilici İşlemler** olarak kayıt altına alınır.
- Emniyet Kontrolleri/Azaltmaları analizi aynı zamanda **Emniyet Tavsiyeleri** olarak sonuçlanabilir. Emniyet Tavsiyeleri, Düzeltilici İşlemleri olarak sonuçlanabilecek emniyet geliştirmeleri için tavsiye niteliğindedir. Arzu Edilmeyen Olaylar genellikle, ilgili risk seviyesine sahip birkaç Tehlike ile ilişkilidir. AO ile ilişkili risk seviyesi beraberinde getirdiği tehlikeler ile ilişkili

Undesirable Events or be inserted as new entry in the “**Undesirable Event List.xls**”.

In the “**Corrective Actions**” worksheet, the Safety Manager inserts all the corrective actions deemed necessary to prevent the Undesirable Event from occurring or re-occurring.

“**Undesirable Events.xls**” – Every Undesirable Event logged in the “Undesirable Event.xls” worksheet is also logged in the “Undesirable Events” file. A new entry is created as required and a new worksheet is then created and named with the Event reference number. Each worksheet is used to study one particular Undesirable Event.

The Undesirable Event is screened for **Hazards**, i.e. factors that, alone or in combination, could contribute to the escalation of the event into an accident. Hazards are selected from the existing file “**Hazard List.xls**” or new entries are created when appropriate. Each Hazard is risk assessed, the result being marked in the **Risk Level** field.

Safety Controls/Mitigations are then examined with the objective to bring ‘Unacceptable Risk’ down to ‘Tolerable Risk’ or ‘Acceptable Risk’ or to keep ‘Tolerable Risk’ under appropriate control. Mitigations are recorded as **Corrective Actions** when approved by the Management.

The analysis of Safety Controls/Mitigations can also result in **Safety Recommendations**. Safety Recommendations are suggestions for safety improvements that could result in Corrective Actions. Undesirable Events are generally related to several Hazards (many-to-many mapping) which all have an associated risk level. The level of risk associated to an UE is however not the average of the risk levels

risk seviyesinin ortalaması değildir. Bu sebeple AO'lar ayrı risk orantılamasına tabi tutulurlar.

- **“Emniyet Çalışmaları.xls”** – Bu dosya bütün **Emniyet Çalışmalarını** ve Emniyet Güvence programı dahilinde tespit edilen sorunları kapsar.

Emniyet Çalışmaları tipleri aşağıdaki gibidir:

- Emniyet Hususları (EH)
- Denetimler (DE)
- Değişiklik Yönetimi (DY)
- Emniyet Araştırmaları (ARASTR)
- Uçuş Veri İzleme (UVİ)

Her Emniyet Çalışmasının, **“Risk Analiz.xls”** çalışma kitabında kendi referans numarası ile giriş yapılır. Yeni bir çalışma kitabı yaratılır ve karşılık gelen referans numarası ile adlandırılır. Her bir konu analiz edilir ve tehlike ve controller tanımlanır. **Tehlike** ve **Kontroller** mevcut listeler içerisinde seçilir veya yeni giriş olarak ilave edilir.

- **“Tehlike Listesi.xls”** – Bu dosya, Olay ve Emniyet Çalışmalarının analizi üzerinden veya başka kaynaklardan tanımlanmış tehlikeleri ihtiva eder. Belli tehlikeler farklı olay ve kazalara götürebilir. Dolayısıyla doğru tanımlama, risk değerlendirmesi ve Tehlikelerin azaltılması emniyet için gereklidir. Bütün tehlikelere bir referans numarası atanır ve **“Arzu Edilmeyen Olay Listesi.xls”**nde ayrı bir çalışma kitabında kaydedilir.

associated to the hazards that contribute to it. That is why UE's are also subject to a separate risk rating.

- **“Safety Studies.xls”** – This file logs all the **Safety Studies** and the issues that have been discovered by the Safety Assurance programme.

Safety Studies are of the following types:

- Safety Cases (SC)
- Audits (AU)
- Management of Changes (MOC)
- Safety Surveys (SURV)
- Flight Data Monitoring (FDM)

Each Safety Study is inserted in the **“Risk Analysis.xls”** worksheet with its own reference number. A new worksheet is created and named with the corresponding reference number. Each subject is analysed and hazards and controls are identified. **Hazards** and **Controls** can be selected from the existing lists or added as new entries.

- **“Hazard List.xls”** – This file contains all the hazards identified through the analysis of Occurrences and of Safety Studies (see above) or through any other source. Certain hazards can contribute to different incidents and accidents. Correct identification, risk assessment and mitigation of Hazards is therefore essential for safety. All hazards are assigned a reference number and are recorded on a dedicated worksheet in the **“Undesirable Event List.xls”** file for the reported Occurrences or in the **“Safety Studies.xls”** file for the Safety Studies.

- **“Takip.xls”** – Bu dosya, Oluşumun, Emniyet Çalışmasının analizi sonrası yapılan işlemlerin takip listesini ihtiva eder ve Emniyet Kontrol/Azaltma veya Emniyet Tavsiyelerini yayınlar.

Genel Kural – Yukarıda anlatılan sistem tamamen bütünleşiktir. Bilginin kaynağı ne olursa olsun (raporlar, oluşumlar, çalışmalar, vb.), yeni tehlikeler tanımlandığında, “Tehlike Listesi.xls” içerisinde girişi yapılır, analiz edilir ve işleme tabi tutulur.

- **“Follow-up.xls”** – This file contains a list of follow-up actions taken after completing the analysis of an Occurrence or of a Safety Study and issuing Safety Controls/Mitigations or Safety Recommendations.

General Principle – The system described above is fully integrated. Whatever the source of information (reports, occurrences, studies, etc) whenever new hazards are identified they are logged into the “Hazard List.xls”, analysed and further processed.

EK / Appendix 8 – Emniyet Performans Göstergeleri (EPG) ve Hedefler / Safety Performance Indicators (SPI) and Objectives

	Konu / Item	Hedefler / Objectives	Yıl 20XX Performans / Year 20XX Performance											
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
			Çeyrek / Qtr 1			Çeyrek / Qtr 2			Çeyrek / Qtr 3			Çeyrek / Qtr 4		
			1. Yarı / Half						2. Yarı / Half					
Seviye 1 / Emniyetin Uygulanması: <i>Level 1 of SMS implementation:</i>		Uyumluluk <i>Compliance</i>												
Sayılabilir Göstergeler <i>Quantitative indicators</i>	Yapılan emniyet gözden geçirme adedi, <i>number of safety reviews performed,</i>													
	EYS dahilinde eğitim alan personel sayısı, <i>number of staff who received training in SMS,</i>													
	Planlanan denetimlere karşılık icra edilen dahili denetimlerin sayısı, <i>number of internal audits performed versus number of audits planned,</i>													
	bir yılda personel başına gönüllü emniyet raporlarının sayısı, <i>number of voluntary safety reports per staff member per year,</i>													
	bir yılda müşteriler tarafından yapılan emniyet raporlarının sayısı, <i>number of safety reports raised by customers per year.</i>													
Kalite Göstergeleri <i>Qualitative indicators</i>	emniyet politikasında personel geri bildirimleri, <i>feedback received from staff on the safety policy,</i>													
	dahili oluşum raporlama veya tehlike tanımı alanında uygulanan yeni usüllerde personel geri bildirimleri													

Konu / Item	Hedefler / Objectives	Yıl 20XX Performans / Year 20XX Performance											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		Çeyrek / Qtr 1			Çeyrek / Qtr 2			Çeyrek / Qtr 3			Çeyrek / Qtr 4		
		1. Yarı / Half						2. Yarı / Half					
feedback received from staff or on new procedures implemented in the area of internal occurrence reporting or hazard identification,													
Seviye 2 / Emniyetin Uygulanması: Level 2 of SMS implementation:	Gelişim Improvement												
Kurumsal değişimleri takiben yapılan risk analizlerinin sayısı, number of risk assessments performed following organisational changes,													
tehlike tanımlamasına konu olan standart işletme usullerinin oranı percentage of standard operating procedures that have been subject to hazard identification,													
dahili denetim sonrası işlem maddelerinin tamamlanması için geçen ortalama zaman average lead time for completing corrective actions following internal audit,													
emniyet gelişimi için tavsiyelerin sayısı number of suggestions for safety improvements,													
emniyet brifinglerinin verimliliği ve tekrarlama sıklığı frequency and effectiveness of safety briefings,													
İlave prosedürel kontrollerin sayısı number of additional procedural controls implemented.													

Konu / Item		Hedefler / Objectives	Yıl 20XX Performans / Year 20XX Performance											
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
			Çeyrek / Qtr 1			Çeyrek / Qtr 2			Çeyrek / Qtr 3			Çeyrek / Qtr 4		
			1. Yarı / Half						2. Yarı / Half					
Seviye 3 / Emniyetin Uygulanması: Level 3 of SMS implementation:		Öğrenme Learning												
Sayısal Göstergeler Quantitative indicators	yüksek risk oluşumlarının sayısı (amber ve kırmızı kodlu) number of high risk occurrences (coded amber and red)													
	risk oranlarının ortalama değeri (belli bir periyot içerisinde, ör. 1 yıl) mean value of risk ratings (over a reference period, e.g. 1 year)													
	risk oranlarının toplamı (belli bir periyot içerisinde, ör. 1 yıl) sum of risk ratings (over a reference period, e.g. 1 year)													
	risk kontrollerinin güvenirliliği (0-5 aralığında belli bir periyot içerisinde, ör. 1 yıl) solidity of risk controls (defences) (rated from 0 to 5; over a reference period, e.g. 1 year)													

**EK / Appendix 9 – Emniyet Değerlendirme Sınavı /
Safety Assessment Questionnaire**

Name & Surname: _____

Date : _____

1. What is a HAZARD?

A condition, object, activity or event with the potential of causing;

..... to personnel,to equipment or structures,
loss of material, or reduction of the ability to perform a prescribed function.

2. Two most important base documents are safety managements system?

.....
.....

3. Which one is a part of Safety Policy?

- a. Ensure the safety is a primary responsibility of employees,
- b. Supporting voluntary participation of employees, measure and develop strategies to increase safety,
- c. Comply with and, wherever possible, exceed, legislative and regulatory requirements and standards,
- d. All above

4. When company committed to operate to the highest safety standarts; every staff member is warmly encouraged to, and responsible for, reporting and safety-related information means :

- a. Company Culture,
- b. Just Culture,
- c. Country Culture,
- d. Human Habit.

5. acts as the focal point and is responsible for development, administration and maintain of effective SMS; meets 2 times in a year:

.....

6. high-level committee but tactical unit, deals with issues related to the fulfilment of the strategic guidelines given by the SRB;

.....

7. Safety Reports in company are;

.....
.....
.....
.....

8. At what time deadline to be report any acc/occ?

.....

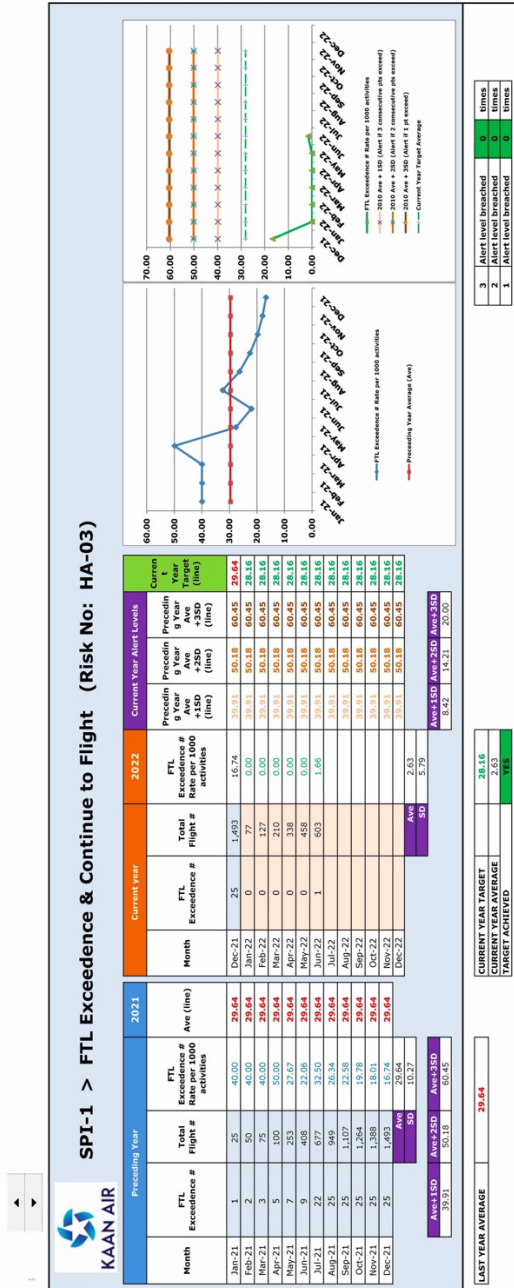
EK / Appendix 10 – Emniyet Yönetim Sistemi Uygulama Planı / Safety Management System Implementation Plan

FAALİYET	P/G	EMNİYET YÖNETİM SİSTEMİ UYGULAMA PLANI												Rev No:00
		2014 YILI												Tarih:20.12.2013
		OCAK	ŞUBAT	MART	NİSAN	MAYIS	HAZİRAN	TEMMUZ	AĞUSTOS	EYLÜL	EKİM	KASIM	ARALIK	AÇIKLAMALAR
Emniyet Politikasının Gözden Geçirilmesi	P	YGG de						YGG de						
	G													
Birimlerin Hedefleri ve Performans Değerlendirmeleri	P	Öncü yıl Değ.	SY ve EK İlave	Haliport İşletmesi İlave	Personel Duyuru								Gözetim Geçirime	
	G													
Dokümanların Gözden Geçirilmesi	P												Gözetim Geçirime	
	G													
Emniyet Eğitimleri	P	İşe Giriş Yapacak Personel Eğitimleri											Gözetim Geçirime	
	G													
Emniyet Eylem Grubu	P		1. EEG Toplantı						2. EEG Toplantı					
	G													
Emniyet Gözetim Geçirime Kurulu	P	1. EGGK Toplantı						2. EGGK Toplantı						
	G													
Hazırlayan: Cemal ELMAS / Emniyet ve Kalite Müdürü								Onay: Genel Müdür / M. Kemal SÜLER						

Form No:SMF-01 Rev:02 Date: 20.11.2013

EK / Appendix 11 – Emniyet Hedef, Performans ve Trend Formu / Safety Objectives, Performance Indicators Trend Form

KAAN AIR
SAFETY PERFORMANCE INDICATOR Graph



EK / Appendix 12 – Emniyet Risk Değerlendirme Formu / Risk Assessment Form
(New design)

[illegible]

Period/ Dönem: 202x-(1 / 2)	Date/ Tarih: xx.xx.20xx	Location/ Yer: Kaan Heliport / Istanbul
ATTENDANTS / KATILIMCILAR		
Position/ Görevi	Name SURNAME/ Adı SOYADI	Signature/ İmza
Accountable Manager		
Quality / Compliance Monitoring & Safety Manager		
Quality Engineer		
Flight Ops & Training Manager		
ATO Training Manager		
Cont.AW & Maintenance Mng.Dep		
Admin Chief & Heliport Manager		
Ground Ops & Security Manager		
Account & Finance Manager		
Supply Chain Manager		
HSE Advisor & Specialist		
REVIEWS / GÖZDEN GEÇİRİLEN KONULAR		
1.) Kalite ve Emniyet Politikasının gözden geçirilmesi / Review of Quality Safety Policy		
2.) Kalite / Çevre / ISG Denetim Sonuçları Review of Audits and been audited in the period		
3.) Yasal Şartlara Uyum Harmony with the legal procedures		
4.) EYS Uygulama Planının Etkinliği Efficiency of SMS implementation plan		
5.) Hedeflere Ulaşma Derecesi Degree of reaching goals		
6.) Genel Gündem, Süreç Performansı ve Ürün / Hizmet Uygunluğu		

General Agenda, Process Performance and Product / Service Compliance	
7.) Düzeltici ve Önleyici Faaliyetlerin Durumu Corrective and Preventive Actions	
8.) Politika ve Hedefler Doğrultusunda Emniyet Performansı Safety Performance iaw Policies and Objectives	
9.) Emniyet Yönetim Sürecinin Etkinliği Effectiveness of the Safety Management Process	
10.) Önceki YGG ve EGGK' dan Gelen Takip Faaliyetleri Follow-up Activities from Previous MRB and SAG meeting	
11.) KYS'ni Etkileyebilecek Değişiklikler Changes That May Affect the Quality Management System	
12.) Acil Durum Eylem Planının GG Review of Emergency Response Plan	
13.) Müşteri Geri Beslemesi Feedback of customers	
14.) Kaynak ihtiyaçları / Resource needs	
15.) Emniyet Performansına erişebilmek için sağlanacak gerekli Kaynaklar / Necessary resources to be provided to achieve Safety Performance	
16.) KYS'nin ve süreçlerin etkinliğini iyileştirilmesi / Improving the efficiency of the QMS and processes	

17.) İyileştirme Önerileri Improvement suggestions	---
18.) Müşteri şartları ile ilgili ürün/hizmet iyileştirmesi / Product / service improvement related to customer conditions	---
19.) Devam eden faaliyetler On-going activities	

DECISION TAKEN / ALINAN KARARLAR		RESPONSIBLE UNIT / SORUMLU BİRİM	DUE DATE / TERMİN TARİHİ
1.) EEG ye verilen stratejik talimatlar / Strategic instructions to the SAG	Olay bildirimlerinin EEG toplantılarında ele alınmaya devam edilmesi,		

-- 0 --

Toplantı / Meeting No: .. Dönem/ Period: 202x-....	Tarih / Date: .../.../.....	Yer / Place: KAAN Hangar				
KATILIMCILAR / PARTICIPANTS						
Unvanı / Duty	Adı Soyadı / Name SURNAME	İmza / Signature				
Compliance Monitoring & Safety Manager						
Quality & Safety System Engineer						
SHY-145 Quality/Compliance Manager						
Flight Ops						
ATO Training Manager						
Cont.A/W & Maintenance Mng.						
Ground Ops & Security Manager						
KARARLAŞTIRILAN HUSUSLAR / AGREED SUBJECTS						
EGGK Talimatı Previously SRB Instructions	Offshore ihalesi takip edilecek, gerekirse değişiklik yönetimi icra edilecektir.					
OLAY BİLDİRİMİ Acc/Occ Reporting	2024-7-19 Kuş Çarpması değerlendirmesi tamamlanmıştır.					
Tehlike ve Risk Belirleme Threat and Risk Analysis	Yoktur.					
Azaltıcı Tedbir Belirleme Mitigation Measures	Kuş Çarpması için aşağıdaki azaltıcı tedbirler ve bariyer belirlenmiştir. <table><tr><td>Further MITIGATION Measures</td><td>Barrier</td></tr><tr><td>- Speed Is Reduced To The Suitable Level In The Risk Zone. - Avoid to fly over rubbish dump area</td><td>Flying at higher altitude</td></tr></table>		Further MITIGATION Measures	Barrier	- Speed Is Reduced To The Suitable Level In The Risk Zone. - Avoid to fly over rubbish dump area	Flying at higher altitude
Further MITIGATION Measures	Barrier					
- Speed Is Reduced To The Suitable Level In The Risk Zone. - Avoid to fly over rubbish dump area	Flying at higher altitude					
Operasyonel Değişiklik ve Sonuçları Operational Changes and Consequences	Takip edilmektedir					
Düzeltilici Faaliyetler ve Sonuçları Corrective Actions and Consequences	Emniyet Panosuna Kuş Çarpması konusunda uyarıcı bülten asılmıştır.					

Önceki Tavsiyeler ve GG Previously Advices and Review	Yoktur.
Emniyet Teşviki ve Eğitim Etkinliği Safety Promotions and Efficiency of Training	Eğitime devam edilmektedir.

-- 0 --

TATBİKAT RAPORU / DRILL REPORT

HAVACILIK OPERASYONLARI / AVIATION OPERATIONS		
Tatbikat No:	Tarih:/...../.....	Yer:
Drill No:	Date:	Location:
TATBİKAT TÜRÜ / DRILL TYPE		
Hava Aracı Kazası/Olay		
A/C Accident/Incident		
Yangın	Patlama	Doğal Afet
Fire	Explosion	Natural Disaster
Tehlikeli Kimyasal Madde Yayılımı	Sabotaj	
Hazardous Chemical Spread	Sabotage	
İlk Yardım Gerektirecek Olay / Kaza	Diğer	
Incident / Accident Requiring First Aid	Other	
SENARYO / SCENARIO		
UYGULAMALAR / APPLICATIONS		
Tatbikata Katılım Sayıları / Number of Participation in Drill		
Katılan Kişi Sayısı :		
Number of Participants		
Güvenli Yerdeki Sayım Sonucu :		
Count Result in Safe Place		
İlk Tepkiler:		
First Reactions:		
Tatbikat Süreleri / Drill Periods		
Başlangıç Saati :		
Starting Time		
Bitiş Saati :		
Ending Time		
Kriz Yönetim Merkezi:		
Crisis Management Center:		
Bildirimler:		
Notifications:		
İlave Destek:		
Additional Support:		

Kayıtlar Records:	
Tatbikatin Konumu (Alan, bina, işyeri vb.) : Location of Exercise (Area, building, workplace etc.):	
Tatbikatin Amacı : Purpose of Drill :	
Haberler / Medya News / Media	
Resmi Soruşturmalar Official Investigations	
Aile Desteği ve Psikolojik Danışmanlık Family Support and Psychological Counseling	
Olay Sonrası Stres Danışmanlığı Post Event Stress Counseling	
Tatbikat Sonrası Değerlendirme / Post-Exercise Evaluation	
Tatbikat esnasında DOĞRU yapılanlar : What has been done RIGHT during the exercise:	
Tatbikat esnasında YANLIŞ yapılanlar : What has been done WRONG during the exercise:	
Çıkarılan Sonuçlar : Conclusions:	
Emniyet Müdürü Safety Manager Adı-Soyadı: Name and Surname İmza: Signature	Kriz Merkezi Başkanı Crisis Management Center Chairman Adı-Soyadı: Name and Surname İmza: Signature