



Příloha 1

k Informačnímu věstníku č. 2/2013

SMĚRNICE

CAA-FOD-01/2013

PORADNÍ MATERIÁL K POŽADAVKU ORO.GEN.200 SYSTÉM ŘÍZENÍ
(GUIDANCE MATERIAL TO THE REQUIREMENT ORO.GEN.200 MANAGEMENT SYSTEM)

(Příloha 1 k Informačnímu věstníku 02/2013)

Č.j.: 382-13-301

Datum vydání : 25.03.2013

Zpracoval :

Ing. František Vlček
inspektor

V Praze dne : 21.03.2013

Schválil:

Ing. Petr Navrátil
ředitel sekce



SEKCE LETOVÁ A PROVOZNÍ

Směrnice
CAA-FOD-01/2013
Rev.0
Platnost 01.04.2013

SEZNAM ZMĚN

Změna	Datum účinnosti	Změnil	
		Datum	Příjmení/podpis



OBSAH

Ustanovení	Název	Strana
	SEZNAM ZMĚN	2
	OBSAH	3
A	ÚVODNÍ USTANOVENÍ	4
B	KONCEPT BEZPEČNOSTI	6
C	ÚVOD K SMS	6
D	DILEMA VEDENÍ PŘI ROZHODOVÁNÍ	6
E	VÝVOJ BEZPEČNOSTI	7
F	STRUKTURA SMS	8
1	POLITIKA A ZÁMĚRY / CÍLE BEZPEČNOSTI	9
1.1	ZÁVAZEK A ODPOVĚDNOST VEDENÍ	9
1.2	ODPOVĚDNOSTI ZA BEZPEČNOST	13
1.3	JMENOVÁNÍ KLÍČOVÉHO PERSONÁLU VE VZTAHU K BEZPEČNOSTI	15
1.4	KOORDINACE PLÁNU REAKCE NA NOUZOVÉ SITUACE	20
1.5	SMS DOKUMENTACE	21
2	ŘÍZENÍ BEZPEČNOSTNÍHO RIZIKA	24
2.1	ZJIŠŤOVÁNÍ/IDENTIFIKACE NEBEZPEČÍ	28
2.2	VYHODNOCENÍ A ZMÍRNĚNÍ RIZIKA	35
3	OVĚŘOVÁNÍ ÚROVNĚ BEZPEČNOSTI	42
3.1	SLEDOVÁNÍ, HODNOCENÍ A PRUBĚŽNÉ ZDOKONALOVÁNÍ VÝKONNOSTI V BEZPEČNOSTI	42
3.2	ŘÍZENÍ ZMĚN	47
4.	PODPORA BEZPEČNOSTI	50
4.1	BEZPEČNOSTNÍ VÝCVIK	50
4.2	BEZPEČNOSTNÍ KOMUNIKACE	52
G	BEZPEČNOSTNÍ KULTURA ORGANIZACE PROVOZOVATELE	53



SEKCE LETOVÁ A PROVOZNÍ

Směrnice
CAA-FOD-01/2013
Rev.0
Platnost 01.04.2013

A. ÚVODNÍ USTANOVENÍ

Tento poradní materiál vydává Úřad pro civilní letectví Česká republika jako Přílohu 1 k Informačnímu věstníku č. 02/2013 za účelem poskytnutí všeobecné rady a principů pro implementaci systému řízení bezpečnosti (SMS), který je spolu s požadavkem na implementaci systému sledování shody (CMS) součástí požadavku ORO.GEN.200 Systém řízení (MS) Přílohy III (PART-ORO) k nařízení Komise (EU) č. 965/2012.

ORO. GEN. 200 Systém řízení

a) **Provozovatel musí zavést, realizovat a udržovat systém řízení, který zahrnuje:**

- 1) jednoznačně vymezenou posloupnost povinností a odpovědností napříč organizací provozovatele, včetně přímé odpovědnosti odpovědného vedoucího za bezpečnost.
- 2) popis celkových přístupů a zásad provozovatele v oblasti bezpečnosti, představujících jeho politiku bezpečnosti
- 3) zjišťování / identifikaci nebezpečí, která mají nepříznivý vliv na bezpečnost v letectví a které s sebou nesou činnosti provozovatele, jejich vyhodnocení a řízení s tím souvisejících rizik, včetně provedení opatření ke zmírnění těchto rizik a ověřování jejich účinnosti;
- 4) udržování vycvičeného a způsobilého personálu pro plnění jejich úkolů
- 5) dokumentaci veškerých klíčových procesů systému řízení, včetně procesu, který zajistí, že personál si je vědom svých povinností a postupů pro provádění změn této dokumentace;
- 6) funkci sledování shody pro zajištění souladu provozovatele s příslušnými požadavky. Sledování shody musí zahrnovat systém zpětné vazby k odpovědnému vedoucímu, umožňující zajistit, aby v případě potřeby byla k nálezům účinným způsobem provedena nápravná opatření a
- 7) jakékoli dodatečné požadavky, které jsou stanoveny v příslušných hlavách této Části nebo jiných použitelných Částech.

b) Systém řízení musí odpovídat velikosti provozovatele a povaze a složitosti jeho činností při zohlednění nebezpečí a s nimi spojená rizika, které s sebou tyto činnosti nesou.

Požadavek ORO.GEN.200 nahrazuje požadavek EU-OPS/JAR-OPS 1/3.035, který se týká systému jakosti a požadavek EU-OPS/JAR-OPS 1/3.037, který se týká programu prevence nehod a bezpečnosti letů (viz. Přílohu 1 (A) a Přílohu 2 (H) k Informačnímu věstníku č. 01/2013).

Stávající program prevence nehod a bezpečnosti letů provozovatele, který je zaměřen zejména na re-aktivní řízení bezpečnosti, a to pouze v oblasti letového provozu, je nahrazen požadavkem na implementaci systému řízení bezpečnosti (SMS), který je na rozdíl od programu prevence nehod a bezpečnosti letů zaměřen, kromě re-aktivního řízení bezpečnosti, zejména na pro-aktivní řízení bezpečnosti. V souladu se standardy ICAO, SMS by měl být implementován napříč celou organizací provozovatele v oblastech letového provozu, pozemního provozu, výcviku posádek a zachování letové způsobilosti letadel, včetně jejich údržby.

Pozn: Jak je uvedeno výše, SMS by měl být logicky implementován (realizován) a udržován napříč celou organizací provozovatele obchodní letecké dopravy, včetně organizace pro řízení zachování letové způsobilosti dle Hlavy G Přílohy I (Část-M) k nařízení (EU) č. 2042/2003 v platném znění, přestože Část-M zatím požadavek na systém řízení neobsahuje. Začlenění požadavku na SMS a sledování shody do Části-M je prozatím v EASA oznámení o



SEKCE LETOVÁ A PROVOZNÍ

Směrnice
CAA-FOD-01/2013
Rev.0
Platnost 01.04.2013

navrhované změně (NPA 2013-01(A)), kde stávající požadavek M.A.712 Systém kvality by měl být nahrazen požadavkem stejného znění, jako je požadavek ORO.GEN.200 Systém řízení.

S ohledem na výše vedené ÚCL ČR doporučuje všem držitelům AOC při přechodu na SMS zvážit jeho současnou implementaci i v organizaci pro řízení zachování letové způsobilosti dle Hlavy G Přílohy I (Část-M) k nařízení (EU) č. 2042/2003 v platném znění za využití zásad dle výše uvedeného NPA 2013-01.

Jak je uvedeno výše, stávající systém jakosti provozovatele je nahrazen systémem sledování shody (CMS). Principy zavedeného a udržovaného systému jakosti jsou shodné s principy systému sledování shody (CMS). Rozdíl je prakticky pouze v názvu. Bezpečnostní audity/inspekce a bezpečnostní průzkumy dotazováním, zajištěné funkcí sledování shody jsou jedním z nástrojů pro zjišťování/identifikaci nových nebezpečí a ověřování výkonnosti v bezpečnosti.

Aby organizace dosáhla co nejvyšší produkce (výnosu), vyžaduje každá organizace provozovatele obchodní letecké dopravy řízení mnoha procesů v rámci své obchodní činnosti/podnikání v letectví. Jedním z těchto hlavních procesů řízení je i funkce řízení bezpečnosti a sledování shody.

To znamená, že odpovědný vedoucí (ředitel, president, gen. ředitel apod.) a vrcholové vedení provozovatele by mělo mít na paměti, že řízení bezpečnosti a sledování shody zastává stejně důležitou funkci v rámci obchodní činnosti provozovatele, jako je řízení finančních, obchodních a ostatních záležitostí, které se týkají dosažení co nejvyšší produkce a zisku organizace. Tomu musí odpovídat organizační struktura útvaru řízení bezpečnosti a sledování shody provozovatele, včetně přidělených dostatečných, zejména lidských zdrojů v závislosti na velikosti organizace provozovatele, povahy, rozsahu a složitosti jeho provozu.

.Systém řízení bezpečnosti je **systémový, pro-aktivní a explicitní** přístup k řízení bezpečnosti, včetně nutné organizační struktury, odpovědností, přístupu k bezpečnosti /politice bezpečnosti a příslušných postupů:

- **Systémový (metodický a plánovitý)** znamená, že činnosti systému řízení bezpečnosti se provádějí dle předem stanoveného plánu a jsou aplikovány důsledným a zásadovým způsobem napříč celou organizací.
- **Pro-aktivní** znamená aktivní přístup k řízení bezpečnosti, který zdůrazňuje průběžné a neustálé zjišťování nebezpečí, vyhodnocování a zmírňování bezpečnostního rizika následků nebezpečí dříve, než by se stala událost, která by mohla nepříznivě ovlivnit bezpečnost. Aktivní přístup zahrnuje strategické plánování, udržování bezpečnostního rizika pod neustálou kontrolou provozovatelem
- **Explicitní** znamená, že všechny činnosti v rámci řízení bezpečnosti jsou řádně zdokumentovány, jsou viditelné a proto obhajitelné.

Pozn: Pro podrobnější porozumění základních principů SMS se doporučuje využít „ICAO Doc 9859 Third Edition 2012 (ICAO Safety Management Manual - SMM)“ Tuto příručku naleznete na webu: www.icao.int/fsix



B. KONCEPT BEZPEČNOSTI

Bezpečnost je stav kdy pravděpodobnost újmy na zdraví osob nebo poškození majetku je omezeno a udržováno na přijatelné nebo lepší úrovni pomocí procesu průběžného zjišťování/identifikace nebezpečí a řízení bezpečnostního rizika. Řízení bezpečnostního rizika je definováno jako proces vyhodnocování a zmírnění bezpečnostního rizika.

Systém řízení bezpečnosti (SMS) je systémový přístup k řízení bezpečnosti, včetně přijatelné organizační struktury, odpovědnosti, politiky a postupů. SMS se zaměřuje na systémový a pro-aktivní přístup zjišťování/identifikace nebezpečí a řízení bezpečnostních rizik.

Přestože hlavním cílem zůstává odstranění leteckých nehod a/nebo vážných incidentů, nemůže být letectví oproštěno od nebezpečí a s nimi souvisejícími riziky. Lidská činnost a lidmi vytvářené systémy budou vždy doprovázeny nebezpečími a s nimi souvisejícími riziky. Proto musí být bezpečnostní rizika průběžně a neustále analyzována, vyhodnocována a zmírňována. Je důležité mít na paměti, že přijatelná míra výkonnosti v bezpečnosti je často ovlivňována domácími a mezinárodními pravidly chování a kulturou. Pokud je bezpečnostní riziko udržováno pod kontrolou na přijatelné úrovni, může být systém řízen jako otevřený a dynamický pro udržení rovnováhy mezi množstvím poskytovaných produktů nebo služeb a ochranou, neboli vynaloženými prostředky na zachování přiměřené úrovně bezpečnosti.

C. ÚVOD K SMS

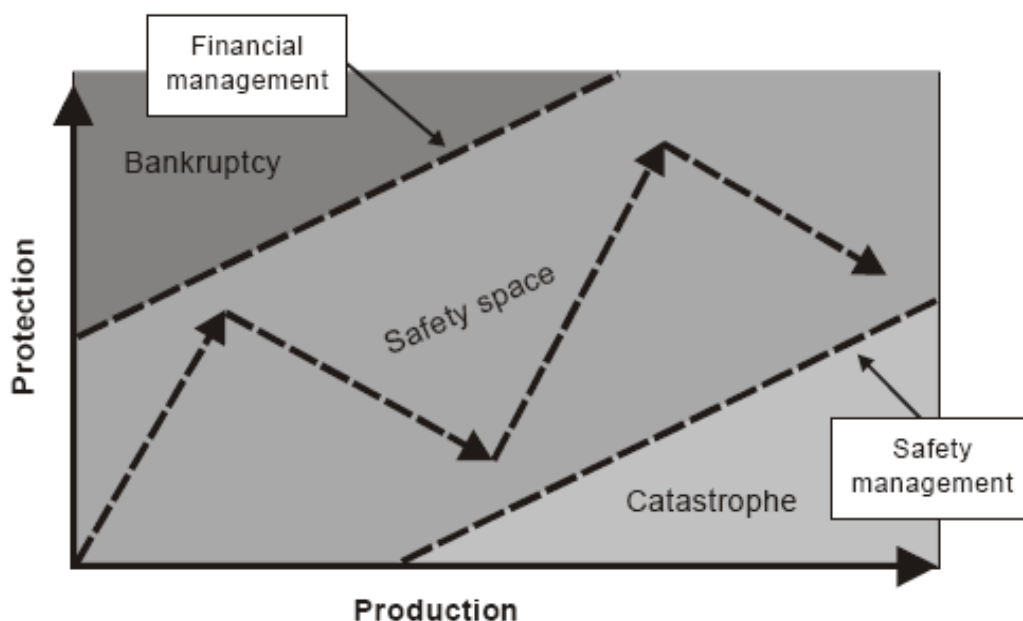
SMS je systém, který zajišťuje bezpečný provoz letadel pomocí účinného řízení bezpečnostního rizika. Tento systém je zaměřen na průběžné zvyšování bezpečnosti zjišťováním/identifikací nebezpečí, sběrem a analýzou bezpečnostních dat (údajů) a průběžným (neustálým) vyhodnocováním bezpečnostních rizik. Systémem řízení bezpečnosti pro-aktivně ovládáme nebo zmírňujeme rizika dříve, než vyústí, neboli než jsou příčinou nehody nebo incidentu. Je to systém, který je souměřitelný s povinnostmi organizace provozovatele dodržovat předpisy a souměřitelný s jejími cíli pro dosažení a udržování přijatelné míry úrovně bezpečnosti.

SMS je nezbytnou součástí každé organizace v letectví, aby zjišťoval/identifikoval nebezpečí a řídil bezpečnostní rizika, která jsou součástí každé činnosti při poskytování produktů nebo služeb. SMS musí zahrnovat takové klíčové prvky, které jsou nezbytné pro zjišťování /identifikaci nebezpečí a řízení bezpečnostního rizika a které zajišťují že:

- a) jsou k dispozici nezbytné a nutné bezpečnostní informace
- b) jsou k dispozici vhodné nástroje, které může organizace provozovatele využívat
- c) nástroje jsou přiměřené k úkolům a činnostem organizace provozovatele
- d) nástroje jsou souměřitelné s potřebami a omezeními organizace
- e) provedená rozhodnutí jsou založena na pečlivém zvážení bezpečnostního rizika

D. DILEMA VEDENÍ PŘI ROZHODOVÁNÍ

Procesy řízení bezpečnosti umožňují zjišťovat/identifikovat nebezpečí, která mají potenciál nepříznivě ovlivnit bezpečnost. Tyto procesy poskytují účinný a objektivní mechanismus pro vyhodnocení rizik, která s sebou nebezpečí nesou a realizaci způsobů, jak tato nebezpečí odstranit (eliminovat) nebo zmírnit rizika, která jsou s nimi spojená. Výsledkem těchto procesů je usnadnit dosažení přijatelné úrovně bezpečnosti, přičemž vyvažujeme přidělení zdrojů mezi mírou produkce nebo poskytovaných služeb (*production*) a ochranou (*protection*). Z hlediska přidělování zdrojů je zejména užitečný koncept (pojetí) tak zvané "oblasti bezpečnosti (*safety space*)", který charakterizuje dosažení rovnováhy.



E. VÝVOJ BEZPEČNOSTI

Historii vývoje bezpečnosti v letectví můžeme rozdělit do tří období:

Technické období – od roku 1900 do pozdních šedesátých let minulého století

Letectví se stalo formou masové přepravy, kdy zjištěné nedostatky, které měly nepříznivý vliv na bezpečnost, byly vztahovány zpočátku k technickým příčinám a technologickým selháním. Proto se snaha zvýšit bezpečnost zaměřovala na vyšetřování a zlepšování technických faktorů. V padesátých letech vedla technologická zlepšení k postupnému poklesu četnosti nehod a procesy pro zvýšení bezpečnosti byly rozšířeny o vyhovění předpisům a o provádění dozoru nad bezpečností.

Období lidského faktoru (činitele) – od začátku sedmdesátých let do poloviny devadesátých let minulého století

Začátkem sedmdesátých let se podstatně snížil počet nehod v letectví díky významnému technologickému pokroku a zlepšení předpisové základny. Letectví se stalo bezpečnějším způsobem dopravy a snaha pro zvýšení bezpečnosti se rozšířila o zaměření se na problémy lidského činitele včetně propojení člověk/stroj. Toto vedlo k vyhledávání dalších bezpečnostních informací navíc k těm informacím, které byly vytvářeny zpočátku procesem vyšetřování nehod. Navzdory investovaným zdrojům do zmírnění chyb, lidská výkonnost byla nadále opakujícím se činitelem při nehodách (viz. níže uvedený obrázek). Vědecká disciplína pro využití lidského činitele byla zaměřena výhradně na jednotlivce, aniž by byly vzaty plně v úvahu provozní a organizační souvislosti. Teprve na začátku devadesátých let bylo poprvé potvrzeno, že jednotlivec pracuje ve složitém prostředí, které obsahuje mnohočetné faktory a okolnosti, které mají potenciál ovlivnit chování jednotlivce.

Období organizační – od poloviny devadesátých let do dnešních dnů

Během období organizačního začala být chápána bezpečnost systémovým pohledem, který kromě technických a lidských faktorů (činitelů) zahrnuje **organizační činitele**. Výsledkem je zavedení pojmu “organizační nehoda”, kdy je brán v úvahu vliv

kultury a politiky organizace na efektivitu řízení/kontroly bezpečnostního rizika. Kromě toho byl doplněn tradiční re-aktivní sběr údajů (dat) a jejich analýza, omezená na použití shromážděných údajů pomocí vyšetřování nehod a vážných incidentů, novým pro-aktivním přístupem k bezpečnosti.

Tento nový přístup je založen **na nepřetržitém sběru a analýze údajů, využívající pro-aktivní a rovněž re-aktivní metodu sledování známých bezpečnostních rizik a odhalování nově vznikajících bezpečnostních problémů.**

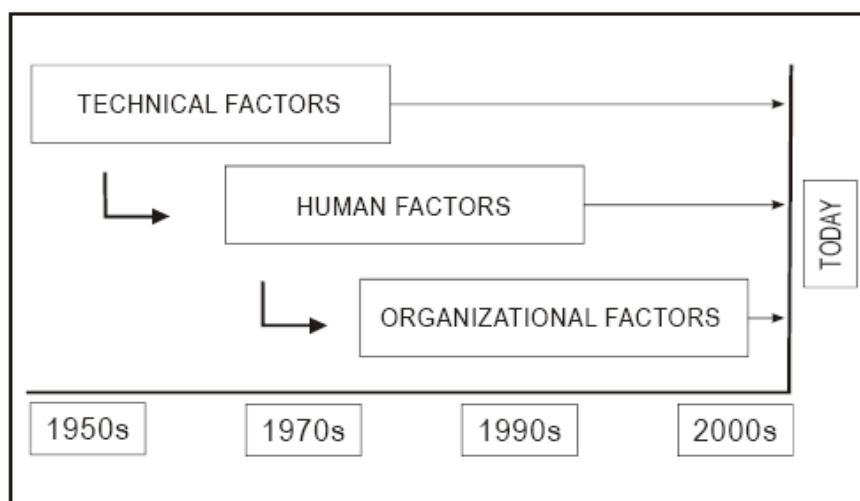


Figure 1-2. The evolution of safety

F. STRUKTURA SMS

V této části je popsána struktura implementace (realizace) SMS příslušnými provozovateli obchodní letecké dopravy. Je důležité mít na paměti, že struktura pro implementaci SMS by měla být souměřitelná s velikostí organizace provozovatele, rozsahem, povahou a složitostí jeho provozu.

Struktura zahrnuje čtyři komponenty a s nimi související prvky, které představují minimální požadavky pro implementaci (realizaci) SMS. Tyto čtyři komponenty pro implementaci SMS jsou následující:

- | | |
|---------------------------------------|--|
| a) politika a záměry/cíle bezpečnosti | ORO.GEN. 200(a)(1)(2) / ORO.GEN.200(a)(5) / ORO.GEN.210 |
| b) řízení bezpečnostního rizika | ORO.GEN.200(a)(3) |
| c) ověřování úrovně bezpečnosti a | ORO.GEN.200(a)(3) |
| d) podpora bezpečnosti | ORO.GEN.200(a)(4) |

Politika a úkoly/cíle bezpečnosti vytváří referenční rámec pro SMS. Záměrem komponentu, který se týká řízení bezpečnostního rizika je zjišťovat/identifikovat nebezpečí, vyhodnotit s ním spojená rizika a vytvořit jejich příslušná zmírnění v souvislosti s činnostmi poskytovatele služeb cestující veřejnosti. Ověřování úrovně bezpečnosti (*safety assurance*) je uskutečňováno nepřetržitým procesem sledování shody s mezinárodními standardy a národními/evropskými předpisy. Mimoto proces ověřování úrovně bezpečnosti poskytuje jistotu, že SMS funguje, jak byl navržen a že je účinný. Podpora bezpečnosti zajišťuje nutnou informovanost a výcvik.



SEKCE LETOVÁ A PROVOZNÍ

Směrnice
CAA-FOD-01/2013
Rev.0
Platnost 01.04.2013

Následující čtyři komponenty, kombinované s příslušnými prvky zahrnují ICAO SMS strukturu:

1. Politika a záměry / cíle bezpečnosti

(Safety policy and objectives)

1.1 Závazek a odpovědnost vedení

(Management commitment and responsibility)

1.2 Odpovědnosti za bezpečnost

(Safety accountabilities)

1.3 Jmenování klíčového personálu ve vztahu k bezpečnosti

(Appointment of key safety personnel)

1.4 Koordinace plánu reakce na nouzové situace

(Coordination of Emergency Response Planning - ERP)

1.5 SMS dokumentace

(SMS Documentation)

2. Řízení bezpečnostního rizika

(Safety risk management)

2.1 Zjišťování/identifikace nebezpečí

(Hazard Identification)

2.2 Vyhodnocení a zmírnění rizika

(Risk assessment and mitigation)

3. Ověřování úrovně bezpečnosti

(Safety assurance)

3.1 Sledování, hodnocení a průběžné zdokonalování
výkonnosti v bezpečnosti

*(Safety performance monitoring and measurement and
continuous improvement)*

3.2 Řízení změn

(Management of change)

4. Podpora bezpečnosti

(Safety promotion)

4.1 Bezpečnostní výcvik

(Safety training)

4.2 Bezpečnostní komunikace.

(Safety communication)

Následující kapitoly se zabývají dalšími podrobnostmi, které se týkají každého ze čtyř komponentů a příslušných prvků v souvislosti s příslušným požadavkem ustanovení ORO.GEN.200 Systém řízení. Každý prvek začíná stručným shrnutím, za kterým následuje text AMC/GM k příslušnému požadavku ORO.GEN.200 každého SMS prvku a následně jsou uvedeny dodatečné pokyny pro jeho implementaci.

1. POLITIKA A ZÁMĚRY / CÍLE BEZPEČNOSTI *(Safety policy and objectives)*

**ORO.GEN. 200(a)(1) / ORO.GEN.200(a)(2) /
ORO.GEN.200(a)(5) / ORO.GEN.210**

1.1. ZÁVAZEK A ODPOVĚDNOST VEDENÍ *(Management commitment and responsibility)*

SMS prvek 1.1 Závazek a odpovědnost vedení – Provozovatel musí stanovit (definovat) politiku bezpečnosti organizace, která musí být v souladu s mezinárodními a národními (evropskými) požadavky a která musí být podepsána odpovědným vedoucím organizace. Politika bezpečnosti musí vyjadřovat závazek organizace, týkající se bezpečnosti, musí zahrnovat jasný závazek, že budou poskytovány dostatečné zdroje pro realizaci politiky bezpečnosti a musí být šířena a sdílána s viditelnou podporou napříč celou organizací provozovatele. Politika bezpečnosti musí obsahovat postupy pro realizaci bezpečnostních hlášení, musí jasně označit, které typy chování v provozu jsou nepřijatelné a musí zahrnovat podmínky za kterých by se nemělo aplikovat disciplinární opatření. Politika bezpečnosti musí být pravidelně přezkoumávána aby bylo zajištěno, že je udržována jako vhodná a přiměřená k danému stavu organizace.



SEKCE LETOVÁ A PROVOZNÍ

Směrnice
CAA-FOD-01/2013
Rev.0
Platnost 01.04.2013

AMC 1 ORO.GEN.200(a)(2) Systém řízení

SLOŽITÍ PROVOZOVATELÉ – POLITIKA BEZPEČNOSTI

(a) **Politika bezpečnosti by měla:**

- (1) být schválena a podepsána odpovědným vedoucím
- (2) vyjadřovat organizační závazky týkající se bezpečnosti a jejího pro-aktivního a systémového řízení
- (3) být šířena a sdílena napříč celou organizací provozovatele s viditelnou podporou
- (4) obsahovat principy a zásady bezpečnostních hlášení

(b) **Politika bezpečnosti by měla zahrnovat závazek:**

- (1) k dosažení co nejvyšších standardů bezpečnosti
- (2) k vyhovění všem použitelným právním požadavkům, plnění všech použitelných standardů, zohledňování nejlepších metod a postupů
- (3) k poskytování přiměřených zdrojů
- (4) k prosazování, že bezpečnost je jedna z nejdůležitějších odpovědností všech vedoucích pracovníků a
- (5) nikomu nepřisuzovat vinu za ohlášení něčeho, co by nemohlo být jinak zjištěno

(c) **Vrcholové vedení by mělo:**

- (1) neustále (průběžně) prosazovat politiku bezpečnosti u všeho personálu a prokazovat vlastní odhodlání tuto politiku dodržovat.
- (2) poskytovat nutné lidské a finanční zdroje pro její realizaci a
- (3) stanovit bezpečnostní záměry, cíle a standardy výkonnosti v bezpečnosti *

AMC1 ORO.GEN.200(a)(1):(2):(3):(5)

NESLOŽITÍ PROVOZOVATELÉ – POLITIKA BEZPEČNOSTI

Politika bezpečnosti (*Safety Policy*) by měla zahrnovat závazek k dosažení co nejvyšších standardů bezpečnosti, vyhovět všem právně závazným požadavkům, plnit všechny použitelné standardy, brát v úvahu nejlepší metody a postupy a poskytovat přiměřené zdroje.



GM1 ORO.GEN.200(a)(2) Management system

POLITIKA BEZPEČNOSTI

Politika bezpečnosti je prostředek, pomocí něhož provozovatel vyjadřuje svůj záměr udržovat a zvyšovat úroveň bezpečnosti ve všech svých činnostech a omezit na minimum riziko nehody letadla na tak nízkou míru, jak je přiměřeně možné.

Politika bezpečnosti by měla vyjadřovat, že účelem bezpečnostního hlášení a interních šetření je **zvyšování bezpečnosti, nikoli přisuzování viny jednotlivcům.**

Dodatečné pokyny pro implementaci

Vrcholové vedení (zejména osoba odpovědná za letový provoz, pozemní provoz, výcvik posádek a zachování letové způsobilosti) vypracují a odsouhlasí politiku bezpečnosti jako písemné programové prohlášení k politice bezpečnosti (*Safety Policy Statement*), podepsané odpovědným vedoucím.

* Bezpečnostní záměry a standardy výkonnosti v bezpečnosti (viz. pro podrobnější vysvětlení níže uvedený prvek 3.1 Sledování a stanovení výkonnosti v bezpečnosti) musí mít vztah k:

- a) Ukazatelům výkonnosti v bezpečnosti (*Safety performance indicators (SPI)*) a
- b) Cílům výkonnosti v bezpečnosti (*Safety performance targets*)

Prohlášení k politice bezpečnosti – vzor (*Safety Policy Statement*)

Bezpečnost je jedna ze stěžejních funkcí a hodnot v naší obchodní činnosti. Zavazujeme se vytvořit, zavést, udržovat a neustále zlepšovat strategii a procesy řízení bezpečnosti v naší společnosti a dodržovat národní a mezinárodní standardy, abychom dosáhli co možná nejvyšší výkonnosti v bezpečnosti pro náš personál a pro zákazníky.

Vedoucí pracovníci na všech úrovních řízení a všichni zaměstnanci jsou odpovědní za zajištění co nejvyšší úrovně výkonnosti v bezpečnosti, začínající odpovědným vedoucím (prezidentem, generálním ředitelem, ředitelem, výkonným ředitelem atd. dle vhodnosti).

Naším závazkem je:

- Řídit bezpečnost na stejné úrovni jako ostatní důležité a nezbytné funkce (technické, finanční, obchodní atd.) v rámci celkového systému řízení společnosti.
- Uznávat, že bezpečnost je nejdůležitější odpovědností všech vedoucích pracovníků a veškerého personálu.
- Podporovat řízení bezpečnosti poskytováním dostatečných zdrojů, které povedou k vytvoření takové kultury organizace, která bude rozvíjet bezpečné metody práce, podporovat účinné bezpečnostní hlášení a komunikaci a aktivně řídit bezpečnost.
- Jasně stanovit odpovědnosti vedoucích pracovníků a personálu za zajištění co nejvyšší výkonnosti v bezpečnosti organizace a za zajištění co nejvyšší účinnosti našeho systému řízení bezpečnosti (SMS).



SEKCE LETOVÁ A PROVOZNÍ

Směrnice
CAA-FOD-01/2013
Rev.0
Platnost 01.04.2013

- Přidělit vedoucím pracovníkům náročné, avšak reálné záměry a standardy výkonnosti v bezpečnosti.
- Zavést a realizovat procesy zjišťování/identifikace nebezpečí a procesy řízení rizika, včetně systému hlášení nebezpečí, aby se odstranily nebo zmírnily bezpečnostní rizika, která s sebou nese náš provoz nebo činnosti, a to na úroveň tak nízkou, jak je přiměřeně/prakticky možné (ALARP).
- Být v souladu s legislativními a předpisovými požadavky a standardy a kde bude možné, klást si vyšší požadavky.
- Zajistit dostatečný počet kvalifikovaného a vycvičeného personálu pro realizaci stanovených bezpečnostních úkolů a procesů.
- Zajistit, aby personálu byly přidělovány pouze takové úkoly, které odpovídají jeho kvalifikaci a dovednostem a byly mu poskytovány systémem řízení bezpečnosti společnosti náležitě bezpečnostní informace, které jsou významné pro náš provoz.
- Vyhodnocovat naši výkonnost v bezpečnosti vůči stanoveným cílům výkonnosti v bezpečnosti, použitím náležitých ukazatelů výkonnosti v bezpečnosti (SPI).
- Zajistit, aby externě dodávané systémy a poskytované služby pro podporu našeho provozu vyhovovaly těmto cílům výkonnosti v bezpečnosti.
- Neustále zvyšovat naši výkonnost v bezpečnosti pomocí procesů, které zajistí, že jsou podnikány náležité bezpečnostní opatření a že jsou účinná.
- Zajistit, že nebudou podnikány žádné omezující kroky vůči zaměstnanci, který oznámí jakékoli údaje, týkající se bezpečnosti pomocí systému hlášení nebezpečí, pokud takové oznámení bez nejmenších pochybností neodhalí, že byl spáchán nezákonný čin, hrubá nedbalost nebo úmyslné a vědomé porušení předpisů nebo postupů.

(datum a podpis odpovědného vedoucího)

Politika bezpečnosti jasně říká, že účelem bezpečnostních hlášení a interních vyšetřování je zvýšení bezpečnosti, nikoli obviňování jednotlivce. Za tímto účelem by měla být poslední kulatá odrážka Programového prohlášení k bezpečnosti rozšířena o následující samostatné prohlášení, které se nazývá Ochrana oznamovatele (Protection of the Reporters):

Ochrana oznamovatele – “Just Culture”*

Společnost se zavazuje provozovat svoje letadla v souladu s nejvyššími standardy bezpečnosti.

Pro dosažení tohoto cíle je rozhodující mít zavedené účinné a bez zábrán prováděné **ohlašování (oznamování) všech nehod, incidentů, nahodilých událostí a případů, zkušeností, pochybností a dalších informací a údajů, které by mohly mít nepříznivý vliv na bezpečné** provádění našeho provozu. A nakonec každý jednotlivý zaměstnanec je nejen laskavě vybízen, ale i **povinen ohlásit jakoukoli informaci, týkající se bezpečnosti.**

Ohlašování není předmětem jakéhokoli obviňování a následného odvetného opatření. Hlavním účelem ohlašování je řízení a ovládání rizika a předcházení incidentům a nehodám, nikoli přisuzování viny. Nebudou podnikány žádné kroky vůči zaměstnanci, který oznámí jakékoli údaje, týkající se bezpečnosti pomocí systému hlášení, pokud takové oznámení bez nejmenších pochybností neodhalí, že byl spáchán nezákonný čin, hrubá nedbalost nebo úmyslné a vědomé porušení předpisů nebo postupů.

Naše metoda sběru, zaznamenávání a šíření bezpečnostních informací zaručuje ochranu v celé šíři a objemu dle zákona, včetně ochrany totožnosti toho, kdo informaci, týkající se bezpečnosti ohlásil.

(datum a podpis odpovědného vedoucího)



* „Just culture“ je taková kultura, kdy vedoucí pracovníci, klíčový personál a ostatní zaměstnanci nejsou trestáni ani nijak jinak postihováni za vykonanou činnost, opomenutí nebo rozhodnutí, která jsou přiměřená k jejím zkušenostem a výcviku, ale kdy není tolerována hrubá nedbalost, úmyslné a vědomé jakékoli porušení nebo zničení. „Just culture“ usnadňuje ohlašování, kdy personál nemusí mít obavy, že bude obviňován ze skutečností, které ohlašuje.

1.2 ODPOVĚDNOSTI ZA BEZPEČNOST (Safety accountabilities)

SMS prvek 1.2 Odpovědnosti za bezpečnost - Provozovatel musí určit odpovědného vedoucího, který musí mít rozhodující odpovědnost jménem provozovatele za implementaci a udržování SMS. Provozovatel musí rovněž stanovit odpovědnosti všech členů vrcholového vedení a rovněž tak zaměstnanců s výkonností v bezpečnosti v rámci SMS. Odpovědnost za bezpečnost a pravomoci musí být zdokumentovány a sdělovány napříč celou organizací provozovatele a musí být vymezena úroveň řízení s pravomocí přijímat rozhodnutí o snesitelnosti/přípustnosti bezpečnostního rizika.

ORO.GEN.200(a)(1)

a) Provozovatel musí zavést, realizovat a udržovat systém řízení, který zahrnuje:

- 1) jednoznačně vymezenou posloupnost povinností a odpovědností napříč organizací provozovatele, včetně přímé odpovědnosti odpovědného vedoucího za bezpečnost.

Dodatečné pokyny pro implementaci

Řízení bezpečnosti by mělo být hlavní funkční činností každého provozovatele. Stanovení a přidělení odpovědností všemu personálu, který je zapojen do povinností, souvisejících z bezpečností, vytváří základní předpoklad pro zajištění bezpečného provozu a rovněž tak předpoklad pro vyvážené přidělování příslušných zdrojů.

Odpovědný vedoucí, který je jmenován provozovatelem, je osoba, která má hlavní a konečnou odpovědnost za SMS, včetně odpovědnosti za poskytování zdrojů, nezbytných pro jeho implementaci (realizaci) a udržování.

Pravomoci a odpovědnosti odpovědného vedoucího zahrnují na příklad:

- a) výhradní pravomoc, týkající se problematiky lidských zdrojů
- b) pravomoc, týkající se problematiky přidělování finančních zdrojů
- c) přímou a celkovou odpovědnost za řízení organizace
- d) konečnou rozhodovací pravomoc, týkající se provozních záležitostí v souladu s osvědčením/schválením
- e) zavedení a podporu politiky bezpečnosti
- f) stanovení úkolů/záměrů v bezpečnosti (*safety objectives*) a cílů bezpečnosti (*safety targets*) organizace
- g) působení jako hlavní prosazovatel a podporovatel bezpečnosti v organizaci
- h) odpovědnost za vyřešení všech bezpečnostních problémů

Kromě toho jmenování odpovědného vedoucího, kterému byly svěřeny požadované pravomoci a odpovědnosti vyžaduje, aby tento jednotlivec měl potřebné vlastnosti a předpoklady pro výkon této funkce. Odpovědný vedoucí musí plnit mnoho náročných úkolů. Přesto však je jedním z nejdůležitějších úkolů odpovědného vedoucího vštěpovat všem v celé organizaci,



SEKCE LETOVÁ A PROVOZNÍ

Směrnice
CAA-FOD-01/2013
Rev.0
Platnost 01.04.2013

že bezpečnost je hlavní hodnotou organizace a zajistit, že SMS je řádně implementován (realizován) a udržován pomocí přidělování zdrojů a úkolů.

Nedílnou součástí popisu práce každého vedoucího pracovníka (osoby odpovědné za danou organizační jednotku) by měla být specifikace odpovědnosti za bezpečnost. Vzhledem k tomu, že řízení bezpečnosti je hlavní a stěžejní funkcí v rámci obchodní činnosti provozovatele, každý vedoucí pracovník musí být zapojen v určité míře do SMS. Míra zapojení je podstatně vyšší u těch, kteří jsou odpovědní za zajištění funkčních oblastí jako je letový provoz, zachování letové způsobilosti, údržba, výcvik personálu, vypravení letu (*flight dispatch*) a pod., než ti, kteří jsou odpovědní za podpůrné činnosti, jako jsou lidské zdroje, právní záležitosti, finanční záležitosti, obchodní záležitosti atd.

Provozovatel je odpovědný za bezpečnost všech produktů nebo služeb, které odebírá od externích poskytovatelů na základě smluvního ujednání, zejména od těch, u kterých se nepožaduje osvědčování nebo schválení z hlediska bezpečnosti. Pokud se u dodavatele nepožaduje, aby měl zavedený SMS, je nicméně provozovatel odpovědný za to, že jsou splněny jeho vlastní požadavky na výkonnost v bezpečnosti. V každém případě je důležité, aby SMS provozovatele spolupracoval tak hladce jak je možné se systémem bezpečnosti externího dodavatele, jehož produkty nebo služby provozovatel využívá k zajištění bezpečného provozu svých letadel. Propojení mezi SMS provozovatele a systémy bezpečnosti externího dodavatele produktů nebo služeb musí zahrnovat zjišťování /identifikaci nebezpečí, vyhodnocení rizika a zavedení strategie zmírnění rizika, kde je použitelné.

Provozovatel by měl zajistit, že:

- a) politika bezpečnosti provozovatele jednoznačně vyjadřuje odpovědnosti za bezpečnost a pravomoci mezi provozovatelem a externím poskytovatelem produktů nebo služeb
- b) externí dodavatel má zaveden systém hlášení provozovateli, úměrný jeho velikosti a složitosti, který usnadňuje včasné informování o zjištěných nebezpečích a údajích o systémových selháních.
- c) zástupce externího dodavatele, je dle vhodnosti členem výboru pro přezkoumávání bezpečnosti (*Safety Review Board-SRB*) provozovatele.
- d) jsou stanoveny, dle vhodnosti, ukazatele bezpečnosti/kvality pro sledování výkonnosti externího dodavatele.
- e) podpora bezpečnosti (*safety promotion*) provozovatele zajišťuje komunikaci, neboli šíření a sdílení bezpečnostních informací zaměstnancům externího dodavatele.
- f) jsou vytvořeny a testovány úkoly, odpovědnosti a funkce externího dodavatele, které souvisí s plánem reakce na nouzové situace (ERP).

Odpovědnosti a pravomoci všech příslušných vedoucích pracovníků, které se vztahují k SMS musí být popsány v dokumentaci systému řízení bezpečnosti provozovatele. Předepsané a závazné činnosti, které se týkají řízení bezpečnosti a které vykonává vedoucí bezpečnosti, výbor pro přezkoumávání bezpečnosti (SRB) atd. mohou být zakotveny do existujících popisů práce, procesů a postupů.

Funkce vedoucího bezpečnosti je popsána podrobně v další části SMS prvku 1.3.



1.3 JMENOVÁNÍ KLÍČOVÉHO PERSONÁLU VE VZTAHU K BEZPEČNOSTI (Appointment of key safety personnel)

SMS prvek 1.3 Jmenování klíčového personálu ve vztahu k bezpečnosti-provozovatel musí jmenovat vedoucího bezpečnosti, který je koordinačním orgánem a odpovědnou osobou za implementaci (realizaci) a udržování účinného SMS.

AMC 1 ORO.GEN.200(a)(1) Systém řízení

SLOŽITÍ PROVOZOVATELÉ - ORGANIZACE A ODPOVĚDNOSTI

Systém řízení provozovatele by měl obsahovat systém řízení bezpečnosti, který do organizační struktury začleňuje vedoucího bezpečnosti a Výbor pro přezkoumávání bezpečnosti (*Safety Review Board*)

(a) Vedoucí bezpečnosti (*Safety Manager*)

- (1) Vedoucí bezpečnosti by měl působit jako koordinační orgán a být odpovědný za zavedení, realizaci, správu a udržování účinného systému řízení bezpečnosti.
- (2) Funkce vedoucího bezpečnosti by měla:
 - (i) řídit a usnadňovat zjišťování / identifikaci nebezpečí, analýzu a řízení rizika
 - (ii) sledovat realizaci přijatých opatření pro zmírnění rizika dle akčního plánu bezpečnosti (*Safety Action Plan*)
 - (iii) podávat pravidelně zprávy o výkonnosti systému řízení bezpečnosti (*Safety Performance*)
 - (iv) zajišťovat vedení dokumentace, týkající se řízení bezpečnosti
 - (v) zajistit, že výcvik v oblasti řízení bezpečnosti je dostupný a splňuje přijatelné standardy
 - (vi) poskytovat doporučení v záležitostech, týkajících se bezpečnosti a
 - (vii) zajistit zahájení a následné sledování interního šetření událostí/nehod

(b) Výbor pro přezkoumávání bezpečnosti (*Safety Review Board – SRB*)

- (1) Výbor pro přezkoumávání bezpečnosti by měl být výborem vysoké úrovně, který se zabývá strategickými záležitostmi v oblasti bezpečnosti za účelem podpory odpovědného vedoucího v jeho odpovědnosti za bezpečnost.
- (2) Výboru by měl předsedat odpovědný vedoucí a měl by být složen z vedoucích pracovníků jednotlivých funkčních oblastí.
- (3) Výbor pro přezkoumávání bezpečnosti by měl sledovat:



SEKCE LETOVÁ A PROVOZNÍ

Směrnice
CAA-FOD-01/2013
Rev.0
Platnost 01.04.2013

- (i) výkonnost v bezpečnosti ve vztahu k bezpečnostní politice a bezpečnostním úkolům a cílům
 - (ii) že jakékoli bezpečnostní opatření jsou realizována v daném časovém rámci a
 - (iii) účinnost procesů řízení bezpečnosti provozovatele
- (c) Výbor pro přezkoumávání bezpečnosti by měl zajišťovat, že jsou přidělovány dostatečné zdroje pro dosažení stanovené bezpečnostní výkonnosti.
- (d) Jednání Výboru pro přezkoumávání bezpečnosti se může zúčastnit vedoucí bezpečnosti nebo jiná vhodná osoba. Následně může odpovědnému vedoucímu dle potřeby sdělovat všechny informace, které mu umožní rozhodovat na základě údajů, majících vliv na bezpečnost.

AMC1 ORO.GEN.200(a)(1);(2);(3);(5)

NESLOŽITÍ PROVOZOVATELÉ – ORGANIZACE A ODPOVĚDNOSTI

Provozovatel by měl určit osobu, která vykonává funkci vedoucího bezpečnosti (*Safety Manager*) a která je odpovědná za koordinaci systému řízení bezpečnosti. Touto osobou může být odpovědný vedoucí nebo osoba, která vykonává provozní funkci v organizaci provozovatele.

Provozovatel by měl mít stanoveny odpovědnosti za zjišťování / identifikaci nebezpečí, vyhodnocení a zmírnění rizika.

GM 1 ORO.GEN.200(a)(1) Systém řízení

VEDOUCÍ BEZPEČNOSTI

- (a) V závislosti na velikosti provozovatele a povaze a složitosti jeho činností by měl vedoucímu bezpečnosti být nápomocen **další dodatečný personál** pro plnění všech úkolů, vztahujících se k řízení bezpečnosti.
- (b) Je důležité, bez ohledu na uspořádání organizace, aby vedoucí bezpečnosti zůstal jediným koordináčním orgánem, co se týče zavedení, správy a udržování systému řízení bezpečnosti provozovatele.

GM 2 ORO.GEN.200(a)(1) Systém řízení

SLOŽITÍ PROVOZOVATELÉ – AKČNÍ SKUPINA PRO BEZPEČNOST

- (a) Akční skupina pro bezpečnost (*Safety Action Group*) může být zřízena jako stálá skupina, nebo jako ad-hoc skupina, která je nápomocna nebo jedná jménem Výboru pro přezkoumávání bezpečnosti.
- (b) V závislosti na požadovaném rozsahu úkolů a požadované konkrétní odbornosti, může být zřízena více jak jedna Akční skupina pro bezpečnost.



SEKCE LETOVÁ A PROVOZNÍ

Směrnice
CAA-FOD-01/2013
Rev.0
Platnost 01.04.2013

- (c) Akční skupina pro bezpečnost by měla být podřízena Výboru pro přezkoumávání bezpečnosti a řídit se jeho strategickými pokyny. Měla by být složena z vedoucích pracovníků, podřízených vedoucích pracovníků a provozního personálu.
- (d) Akční skupina pro bezpečnost by měla:
- (1) provádět sledování provozní bezpečnosti
 - (2) řešit zjištěná rizika
 - (3) vyhodnocovat vliv provozních změn na bezpečnost a
 - (4) zajišťovat, že bezpečnostní opatření jsou realizována v odsouhlaseném časovém rámci
- (e) Akční skupina pro bezpečnost by měla vyhodnocovat účinnost a efektivnost předešlých bezpečnostních doporučení a efektivnost podpory bezpečnosti.

Dodatečné pokyny pro implementaci

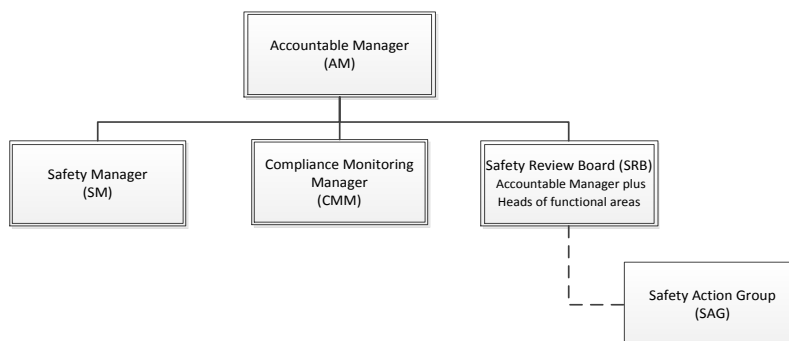
Organizace řízení bezpečnosti a sledování shody provozovatele by měla zahrnovat odpovědného vedoucího (ředitele, gen. ředitele, presidenta a pod.), vedoucího bezpečnosti (*Safety Manager (SM)*), vedoucího sledování shody (*Compliance Monitoring Manager (CMM)*), výbor pro přezkoumávání bezpečnosti (*Safety Review Board (SRB)*) a volitelně akční skupinu pro bezpečnost (*Safety Action Group (SAG)*).

V závislosti na velikosti organizace provozovatele, povaze, rozsahu a složitosti jeho provozu by měli **vedoucí bezpečnosti a vedoucí sledování shody řídit bezpečnost a sledování shody pomocí dalšího personálu** pro zajištění řádného a přijatelného řízení všech úkolů, souvisejících s bezpečností. Obzvláště složitý provozovatel by měl nezbytně zřídit v rámci organizační struktury organizace provozovatele **samostatný organizační celek (oddělení, sekci a pod.) pro řízení bezpečnosti a/nebo sledování shody** napříč celou organizací provozovatele. Odpovědný vedoucí musí mít na paměti, že řízení bezpečnosti a sledování shody zastává stejně důležitou funkci v rámci obchodní činnosti provozovatele, jako je řízení finančních, obchodních a ostatních záležitostí, které se týkají dosažení co nejvyšší produkce a zisku organizace.

V případě, kdy **jedna a tatáž osoba vykonává funkci vedoucího bezpečnosti a vedoucího sledování shody**, odpovědný vedoucí, s ohledem na jeho přímou odpovědnost za bezpečnost by měl zajistit přidělení dostatečných zdrojů (finančních a zejména lidských) pro obě funkce se zřetelem na velikost provozovatele, povaze a složitosti jeho činností.

V případě **nesložitého provozovatele** může tyto funkce vykonávat odpovědný vedoucí za podmínky, že prokázal, že má odpovídající způsobilost jak je uvedeno v AMC1 ORO.GEN.200(a)(6) ustanovení(c)(3)(iii).

Příklad základní organizace řízení bezpečnosti a sledování shody provozovatele.





SEKCE LETOVÁ A PROVOZNÍ

Směrnice
CAA-FOD-01/2013
Rev.0
Platnost 01.04.2013

Vedoucí bezpečnosti působí jako koordinační orgán a je odpovědný za zavedení, implementaci (realizaci), správu a udržování SMS. Vedoucí bezpečnosti je odpovědný za řízení bezpečnosti. **Není odpovědný za bezpečnost organizace provozovatele jako takovou. Konečnou odpovědnost za bezpečnost provozovatele má výhradně odpovědný vedoucí.**

Vedoucí bezpečnosti je koordinačním orgánem (*focal point*) pro sběr a analýzu nebezpečí a udržuje registr nebezpečí, rizik a opatření pro zmírnění/kontrolu rizik (tak zvaný **registr bezpečnostních údajů** (*safety library*)).

Zjišťování / identifikace nebezpečí, vyhodnocování a zmírňování/kontrola rizik se musí stát nedílnou součástí každodenní činnosti v rámci obchodní aktivity provozovatele. Každodenní dohled nad provozem a tudíž i nad bezpečností je odpovědností vedoucích pracovníků – manažerů. Vedoucí bezpečnosti je odpovědný za dohled a usnadnění procesů pro podporu manažerů při zavádění procesů, pracovních postupů a instrukcí, aby mohl jim podřízený personál vykonávat svoje činnosti bezpečným způsobem.

Pozn.1: Je možné, aby **jedna osoba vykonávala současně funkci vedoucího bezpečnosti a vedoucího sledování shody.**

Pozn.2: U **nesložitých organizací** provozovatele může funkci **vedoucího bezpečnosti vykonávat odpovědný vedoucí, vedoucí sledování shody, nebo jeden z jmenovaných vedoucích pracovníků** (např. pro letový provoz, řízení zachování letové způsobilosti atd.)

Výbor pro přezkoumávání bezpečnosti (*Safety Review Board-SRB*) Výbor pro přezkoumávání bezpečnosti (SRB), jak je uvedeno výše v AMC, by měl být výborem vysoké úrovně, který se zabývá strategickými záležitostmi v oblasti bezpečnosti za účelem podpory odpovědného vedoucího v jeho odpovědnosti za bezpečnost.

Výboru by měl předsedat odpovědný vedoucí a měl by být složen z vedoucích pracovníků jednotlivých funkčních oblastí, a to **nejméně** z manažera pro letový provoz, manažera pro pozemní provoz, manažera pro výcvik posádek, manažera pro zachování letové způsobilosti, včetně údržby a manažerů odpovědných za finance, obchod a lidské zdroje dle vhodnosti. Provozovatel by měl uvést složení SRB v příručce řízení bezpečnosti (SMM).

Pozn.: **SRB musí ustavit pouze složitý provozovatel. Nesložitý provozovatel může ustavit SRB na bázi dobrovolnosti.**

Akční skupina pro bezpečnost (*Safety Action Group-SAG*) may be established as a standing group or as an ad-hoc group to assist or act on behalf of the Safety Review Board.

SAG může být ustavena pouze na bázi dobrovolnosti, a to jak u složitého, tak nesložitého provozovatelůe.

Řízené skupinové sezení (*Safety meeting, Safety committee etc.*) - K procesu cesty od zjištění a analýzy nebezpečí k vyhodnocení a zmírnění rizik na úroveň tak nízkou, jak je přiměřeně možné (*ALARP*) je nutné, zejména u složitých provozovatelů, využívat **řízeného skupinového sezení**. Skupinové sezení za účelem zjišťování/identifikace a analýzy nebezpečí s následným vyhodnocením a zmírněním bezpečnostních rizik vyžaduje řadu zkušených provozních a technických pracovníků. Skupinová sezení by měla být uskutečňována formou řízené skupinové diskuze. Skupinové sezení by měl řídit vedoucí bezpečnosti.



SEKCE LETOVÁ A PROVOZNÍ

Směrnice
CAA-FOD-01/2013
Rev.0
Platnost 01.04.2013

Vedoucí pracovníci-manažéři

ORO.GEN.210(b)

Pojem "vedoucí pracovník (manažér)" je použit ustanovením ORO.GEN.210(b), který se týká požadavků na personál a který uvádí, že musí být jmenována osoba, nebo skupina osob s odpovědností zajistit, že organizace bude vyhovovat použitelným požadavkům. Taková osoba nebo osoby musí být odpovědné výhradně odpovědnému vedoucímu.

ORO.AOC.135 (a)(c)

(a) V souladu s ORO.GEN.210(b), provozovatel musí jmenovat osoby, odpovědné za řízení a dozor následujících oblastí:

- (1) Letový provoz;
- (2) Výcvik posádek
- (3) Pozemní provoz a
- (4) Zachování letové způsobilosti v souladu s nařízením (EC) č. 2042/2003 v platném znění

(c) Dozor nad personálem

- 1) Provozovatel jmenuje dostatečný počet pracovníků dozoru nad personálem s ohledem na strukturu organizace provozovatele a na počet jeho zaměstnanců.
- 2) Povinnosti a odpovědnost těchto pracovníků dozoru musí být stanoveny a veškerá další nezbytná opatření provedena tak, aby mohli své povinnosti v oblasti dozoru vykonávat.
- 3) Dozor nad členy posádek a personálem, který je zapojen do provozu, musí provádět osoby, které mají dostatečné zkušenosti a schopnosti, aby mohly zajistit dodržování standardů uvedených v provozní příručce.

Vedoucí pracovníci (manažéři) nebo "vedoucí provozních oblastí" jsou odpovědní za zajištění shody se všemi použitelnými požadavky, **včetně požadavků, které se vztahují k řízení bezpečnosti.**

Pozn.: Pojmem "pracovník dozoru nad personálem (*personnel supervisor*)" není myšleno, že provozovatel musí jmenovat další dodatečné osoby, které jsou odpovědné za provádění dozoru v organizaci provozovatele, jak mají někteří provozovatelé uvedeno ve stávající kapitole 1 OM-A. Pojem „supervisor“ znamená v tomto případě vedoucí nižších organizačních celků v rámci organizační struktury letového provozu, pozemního provozu, výcviku posádek a zachování letové způsobilosti (např. vedoucí pilot je rovněž „supervisor“). Skladba a složitost organizační struktury provozovatele musí být v souladu s rozsahem a složitostí jeho provozu.

Personál

ORO.GEN.210 (c), (d) and (e)

Provozovatel musí mít dostatečný počet kvalifikovaného personálu pro zajištění plánovaných úkolů a činností, které jsou prováděny v souladu s použitelnými požadavky, včetně požadavků na SMS.

Provozovatel musí udržovat příslušné záznamy o kvalifikaci a výcviku, aby prokázal shodu s výše uvedeným požadavkem



SEKCE LETOVÁ A PROVOZNÍ

Směrnice
CAA-FOD-01/2013
Rev.0
Platnost 01.04.2013

Provozovatel musí zajistit, že všichni personál si je vědom všech předpisů a postupů nezbytných pro výkon jejich povinností.

Dodatečné pokyny pro implementaci

Personál, který plní úkoly v provozu, má v souvislosti s SMS následující povinnosti:

- Zajišťovat v provozním prostředí jak svoji vlastní bezpečnost tak všeho ostatního personálu.
- Zastavit nebo přerušit práci, pokud je sám nebo ostatní ohroženi.
- Vykonávat svoje úkoly v souladu s předpisy a postupy provozovatele.
- Uvádět do praxe a podporovat politiku bezpečnosti (*Safety Policy*) provozovatele.
- **Ohlašovat/oznamovat nebezpečí a události, které souvisí s bezpečností.** Hlášení příslušných informací podávat vedoucímu bezpečnosti.
- Brát si ponaučení z incidentů a nehod, být dbalý všech rizik a provádět taková opatření aby chránil sebe a ostatní před takovými riziky při jejich každodenní činnosti.
- Účastnit se bezpečnostních instrukcí, schůzek a akcí.
- Účastnit se, dle situace, bezpečnostních rozborů/analýz.
- Znat svoji roli a povinnosti v plánu reakce na nouzové situace provozovatele (ERP).

Každý zaměstnanec provozovatele hraje svoji roli při úspěšné implementaci (realizaci) SMS. Není to pouze „úloha pro vybrané“ nebo „záležitost specialistů“, ale zejména **zjišťování/identifikace a ohlašování nebezpečí je odpovědností každého** v organizaci provozovatele. Každý jednotlivec provozního a ostatního personálu by měl informovat vedoucího bezpečnosti a svého manažera o jakékoli situaci, kterou pokládá za nebezpečnou jak pro letovou bezpečnost, tak pro bezpečnost vlastní a ostatních, a to jak v organizaci provozovatele, tak mimo organizaci provozovatele.

Veškerý personál je řádně vycvičen v SMS a zná svoji roli a odpovědnosti ve vztahu k řízení bezpečnosti.

Aby každý zaměstnanec rozuměl své roli a odpovědnostem ve vztahu k SMS, měly by se zahrnout role a povinnosti ve vztahu k SMS do popisu (náplně) práce každého jednotlivce.

1.4 KOORDINACE PLÁNU REAKCE NA NOUZOVÉ SITUACE ***(Coordination of Emergency Response Planning - ERP)***

SMS prvek 1.4 Koordinace plánu reakce na nouzové situace – Provozovatel musí zajistit, že plán reakce na nouzové situace, který poskytuje řádný a účinný přechod z normálního na nouzový provoz a zpět k normálnímu provozu je organizovaně koordinován z plány reakce na nouzové situace s těmi organizacemi, se kterými musí být provozovatel propojen při poskytování svých služeb.

AMC1 ORO.GEN.200(a)(3) Systém řízení - ustanovení (g)(1)(2)

(g) Plán reakce na nouzové situace (*Emergency Response Plan-ERP*)



SEKCE LETOVÁ A PROVOZNÍ

Směrnice
CAA-FOD-01/2013
Rev.0
Platnost 01.04.2013

- (1) V ERP by měly být stanoveny kroky, které by měly být podniknuty provozovatelem nebo určenými jednotlivci pro zvládnutí nouzové situace. ERP by měl být zpracován s ohledem na velikost, povahu a složitost činností, které provozovatel vykonává.
- (2) ERP by měl zajišťovat:
 - (i) Řádný a bezpečný přechod od normálního k nouzovému provozu
 - (ii) Bezpečné pokračování v provozu nebo návrat k normálnímu provozu jak nejdříve je to možné
 - (iii) Koordinaci s plány reakce na nouzové situace jiných organizací, kde je to použitelné

AMC1 ORO.GEN.200(a)(1);(2);(3);(5)

NESLOŽITÍ PROVOZOVATELÉ – ERP

Ve spolupráci s dalšími subjekty by měl provozovatel zavést, koordinovat a udržovat plán reakce na nouzové situace (*Emergency Response Plan-ERP*), který zajistí organizovaný a bezpečný přechod z normálního provozu na provoz v případě nouze a naopak. V plánu reakce na nouzové situace by měly být stanoveny kroky, které by měly být podniknuty provozovatelem nebo určenými jednotlivci pro zvládnutí nouzové situace s ohledem na velikost, povahu a složitost činností, které provozovatel vykonává.

Dodatečné pokyny pro implementaci

Vedoucí bezpečnosti by měl koordinovat a udržovat ERP, který by měl zajistit organizovaný a účinný přechod z normálního provozu na nouzový provoz a následný návrat k normálnímu provozu. ERP provozovatele by měl být popsán **v samostatném dokumentu**.

Pozn. Podrobné informace pro implementaci ERP viz Přílohu 3 (EHEST Emergency Response Plan Template) k tomuto Informačnímu věstníku 02/2013.

1.5. SMS DOKUMENTACE **(SMS Documentation)**

SMS prvek 1.5 SMS dokumentace – Provozovatel musí zavést a udržovat SMS dokumentaci, která obsahuje politiku bezpečnosti a úkoly/záměry bezpečnosti, SMS požadavky, SMS procesy a postupy, pravomoci a odpovědnosti za procesy a postupy a SMS výstupy. Provozovatel musí zavést a udržovat příručku řízení bezpečnosti (Safety Management Manual-SMM) za účelem zajistit sdílení a šíření přístupu k řízení bezpečnosti napříč celou organizací provozovatele.

AMC1 ORO.GEN.200(a)(5) Systém řízení

DOKUMENTACE SYSTÉMU ŘÍZENÍ - VŠEOBECNĚ

- (a) Dokumentace systému řízení provozovatele by měla nejméně zahrnovat následující informace:



SEKCE LETOVÁ A PROVOZNÍ

Směrnice
CAA-FOD-01/2013
Rev.0
Platnost 01.04.2013

- (1) prohlášení, podepsané odpovědným vedoucím, kterým potvrzuje, že provozovatel bude neustále pracovat v souladu s použitelnými požadavky a dokumentací provozovatele, jak požaduje tato příloha
 - (2) rozsah činností organizace
 - (3) funkce a jména osob s odkazem na ORO.GEN.210 (a) a (b)
 - (4) organizační schéma provozovatele, znázorňující posloupnost odpovědností mezi osobami s odkazem na ORO.GEN.210
 - (5) všeobecný popis a umístění zařízení s odkazem na ORO.GEN.215
 - (6) postupy, které stanovují, jak provozovatel zajišťuje vyhovění příslušným požadavkům a
 - (7) postupy pro provádění změn v dokumentaci systému řízení provozovatele
- (b) Dokumentace systému řízení provozovatele může být obsažena v samostatné příručce nebo (jedné z) příručky (příruček), vyžadované (ých) příslušnou Hlavou (Hlavami). Měly by obsahovat vzájemné křížové odkazy.

AMC 2 ORO.GEN.200(a)(5) Systém řízení

SLOŽITÍ PROVOZOVATELÉ – PŘÍRUČKA ŘÍZENÍ BEZPEČNOSTI

- (a) Příručka řízení bezpečnosti (*SMM – Safety Management Manual*) by měla být klíčovým nástrojem pro sdělování přístupu k bezpečnosti napříč celou organizací provozovatele. V příručce řízení bezpečnosti by měly být zdokumentovány všechny zřetele řízení bezpečnosti, včetně bezpečnostní politiky, záměrů/cílů, postupů a odpovědností jednotlivců za bezpečnost.
- (b) Obsah SMM by měl zahrnovat:
- (1) **Rozsah systému řízení bezpečnosti**
 - (2) **Politiku, cíle a záměry/úkoly bezpečnosti**
 - (3) **Odpovědnost odpovědného vedoucího za bezpečnost**
 - (4) **Odpovědnosti klíčového personálu za bezpečnost**
 - (5) **Postupy pro řízení dokumentace**
 - (6) **Programy pro zjišťování/identifikaci nebezpečí a řízení rizika**
 - (7) **Plánování bezpečnostních opatření**
 - (8) **Sledování výkonnosti v bezpečnosti**



- (9) **Hlášení a šetření incidentů**
 - (10) **Plán reakce na nouzové situace**
 - (11) **Řízení změn (včetně organizačních změn s ohledem na odpovědnosti za bezpečnost) a**
 - (12) **Podpora bezpečnosti**
- (c) SMM může být obsažena v (jedné z) příručce (příruček) provozovatele.

GM1 ORO.GEN.200(a)(5) Systém řízení

DOKUMENTACE SYSTÉMU ŘÍZENÍ - VŠEOBECNĚ

- (a) **Není požadováno zdvojovat informace v několika příručkách.** Informace mohou být obsaženy v jakýchkoli příručkách provozovatele (např. provozní příručka, příručka pro výcvik, výklad řízení zachování letové způsobilosti apod.), které mohou být rovněž kombinované.
- (b) Provozovatel může rovněž provést zdokumentování některých požadovaných informací v samostatném dokumentu (např. postupy). V tomto případě by měl zajistit, že příručky obsahují přiměřené odkazy na jakýkoli dokument, který je veden samostatně. Všechny takové dokumenty by měly být následně považovány za nedílnou součást dokumentace systému řízení organizace provozovatele.

Pozn.1: **Nesložité provozovatelé (Non-complex operator)** by měli mít rovněž zavedenou SMS dokumentaci v souladu s tímto ustanovením 1.5., avšak ve zjednodušené formě s ohledem na velikost organizace, povahu, složitost a rozsah daného provozu.

Pozn. 2: **SMM nesložitého provozovatele** by měl rovněž obsahovat všechny prvky v souladu s výše uvedeným AMC 2 ORO.GEN.200(a)(5), avšak též ve zjednodušené formě s ohledem na velikost organizace, povahu, složitost a rozsah daného provozu.

Dodatečné pokyny pro implementaci

SMS dokumentace by měla pokrývat všechny prvky a procesy SMS. Proto by měl provozovatel zavést a udržovat **registr (databázi) bezpečnostních informací** (*safety information database/safety library*) v souladu s výše uvedeným AMC 2 ORO.GEN.200(a)(5) bod (5). Registr bezpečnostních informací by měl obsahovat soubor SMS záznamů a dokumentů jako jsou:

- a) záznamy o hlášených nebezpečích (nebezpečí (*hazards*) zjištěná/identifikovaná systémem dobrovolného a dobrovolného důvěrného hlášení událostí)
- b) záznamy o hlášených nehodách/incidentech
- c) závěrečné zprávy o vyšetřených incidentech/nehodách



SEKCE LETOVÁ A PROVOZNÍ

Směrnice
CAA-FOD-01/2013
Rev.0
Platnost 01.04.2013

- d) záznamy o zjištěných nebezpečích a o vyhodnocení bezpečnostních rizik, jak ukončených, tak právě probíhajících (*hazard log and safety risk assessment records*)
- e) záznamy o interních přezkumech v rámci řízení změn (*safety review/management of change*)
- f) záznamy o interních auditech
- g) ukazatele výkonnosti v bezpečnosti (*safety performance indicators-SPI*), včetně pravidelné analýzy tendencí v bezpečnosti/ukazatelů výkonnosti v bezpečnosti.
- h) záznamy o SMS bezpečnostním výcviku personálu
- i) zápisy ze zasedání Výboru pro přezkoumávání bezpečnosti (*Safety Review Board-SRB*) a Akční skupiny pro bezpečnost (*Safety Action Group-SAG*).

Pozn. 1: Podrobné informace, týkající se “Document Control, Revision and Configuration Management” , “Control and Revision of the Safety Management Manual” a “Record-Keeping” dle ORO.GEN.220(b) viz. Kapitulu 7 “EHEST Safety Management Manual Template”.

Pozn. 2: Pro tvorbu “Safety Management Manual” se doporučuje použít:

1. “Appendix 3 - Guidance for the development of a SMS Manual”, **strana 187-192** ICAO Doc 9859 Third Edition 2012, který naleznete na www.icao.int/fsix
2. „EHEST Safety Management Manual Template“ jež je přílohou k tomuto Informačnímu věstníku 02/2013.

2. ŘÍZENÍ BEZPEČNOSTNÍHO RIZIKA **ORO.GEN.200(a)(3)** **(Safety Risk Management)**

(a) Všeobecně k řízení bezpečnostního rizika.

Komponent, který se týká řízení bezpečnostního rizika, může být rozdělen na tři oblasti/prvky:

- (a) Proces zjišťování/identifikace nebezpečí (*Hazard identification processes*)
- (b) Proces vyhodnocení a zmírnění rizika (*Risk assessment and mitigation processes*)
- (c) Interní bezpečnostní vyšetřování (*Internal safety investigation*)

Proces vyhodnocení bezpečnostního rizika začíná zjištěním/identifikací nebezpečí, která nepříznivě ovlivňuje bezpečnost provozu, pokračuje následně vyhodnocením rizik, která s sebou nebezpečí nese z hlediska pravděpodobnosti (jaká je pravděpodobnost, že k riziku dojde?) a vážnosti (jestliže k riziku dojde, jak špatné nebo nepříznivé to riziko, resp. jeho následky budou?)



SEKCE LETOVÁ A PROVOZNÍ

Směrnice
CAA-FOD-01/2013
Rev.0
Platnost 01.04.2013

Pokud je zjištěna úroveň rizika, může se přikročit k realizaci nápravných činností jako opatření pro zmírnění za účelem **snížení úrovně rizika na hodnotu tak nízkou, jak je přiměřeně možné** (as low as reasonably practicable-ALARP).

Implementovaná (realizovaná) opatření pro zmírnění by měla být průběžně sledována, aby bylo zajištěno, že mají požadovanou účinnost. K tomu je bezpodmínečně nutný náležitý výcvik a vzdělávání příslušného personálu, aby byl způsobilý toto zajistit (viz. rovněž níže uvedený bod (b)).

AMC 1 ORO.GEN.200(a)(3) ustanovení (a)(1)(2); (b)(1)(2); (c);

SLOŽITÍ PROVOZOVATELÉ - ŘÍZENÍ BEZPEČNOSTNÍHO RIZIKA

(a) **Proces zjišťování / identifikace nebezpečí**

- (2) Re-aktivní a pro-aktivní program zjišťování/identifikace nebezpečí by měl být formálním prostředkem pro sběr, zaznamenávání, analýzu, reakci a vytváření zpětné vazby týkající se nebezpečí a s nimi spojených rizik, která ovlivňují bezpečnost provozních činností provozovatele.
- (3) Všechny systémy hlášení, včetně programu důvěrného hlášení, by měly zahrnovat proces účinné zpětné vazby.

(b) **Proces vyhodnocení a zmírnění rizika**

- (1) Měl by být zaveden a udržován formální proces řízení rizik, který zajišťuje analýzu (z hlediska možné pravděpodobnosti a vážnosti události), vyhodnocení (z hlediska přijatelnosti a snesitelnosti) a kontroly (z hlediska zmírnění) rizik na přijatelnou úroveň.
- (2) Měly by být přesně stanoveny úrovně vedení/řízení, které mají pravomoc rozhodovat o přijatelnosti a snesitelnosti bezpečnostních rizik v souladu s výše uvedeným bodem (b)(1).

(c) **Interní bezpečnostní vyšetřování**

- (1) Rozsah interního bezpečnostního vyšetřování / šetření by měl být rozšířen za rámec událostí, které jsou požadovány hlásit kompetentnímu úřadu

AMC1 ORO.GEN.200(a)(1);(2);(3);(5)

NESLOŽITÍ PROVOZOVATELÉ – ŘÍZENÍ BEZPEČNOSTNÍHO RIZIKA

- Řízení bezpečnostního rizika může být prováděno pomocí **kontrolních seznamů nebezpečí** (hazard checklists), nebo obdobných **nástrojů pro řízení rizika nebo procesů**, které jsou nedílnou součástí činností provozovatele.
- Provozovatel by měl řídit bezpečnostní rizika, která mají spojitost se změnami v organizaci provozovatele. Řízení změn by měl být zdokumentovaný proces pro určení externí a interní změny, která by mohla mít nepříznivý vliv na bezpečnost. Měly by být využívány stávající procesy provozovatele **pro zjišťování / identifikaci nebezpečí, vyhodnocování a zmírňování rizika** (viz. rovněž níže uvedené ustanovení 3. 2 Řízení změn)
- Provozovatel by měl mít stanoveny odpovědnosti za zjišťování / identifikaci nebezpečí, vyhodnocení a zmírnění rizika.

GM1 ORO.GEN.200(a)(3) Systém řízení

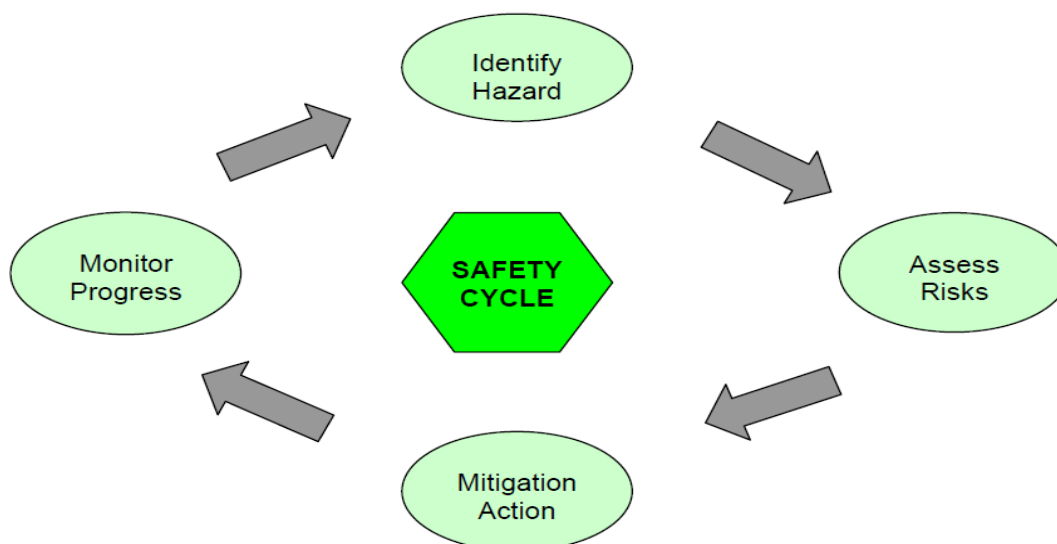
INTERNÍ PROGRAM HLÁŠENÍ UDÁLOSTÍ

- (a) Hlavním účelem programu je využití hlášených informací pro zdokonalování úrovně bezpečnostní výkonnosti provozovatele bez přisuzování viny.
- (b) **Záměrem programu je:**
- (1) umožnit vyhodnocování dopadů na bezpečnost každého příslušného incidentu a nehody, včetně předešlých obdobných událostí tak, aby mohlo být zahájeno jakékoli nezbytné opatření a
 - (2) zajistit, že získané poznatky a znalosti o příslušných incidentech a nehodách jsou šířeny tak, aby další osoby a provozovatelé se mohli z nich poučit.
- (c) Program je hlavní součástí celkové funkce sledování a je doplňkem k normálním každodenním postupům a „kontrolním“ systémům a není zamýšleno, aby cokoli z tohoto zdvojoval nebo nahrazoval. Program je nástrojem pro identifikaci takových případů, kde běžné postupy selhaly.
- (d) Měla by být rovněž uchovávána hlášení o událostech, které osoba podávající hlášení posoudí jako události, které by se měly hlásit a jejichž důležitost může být zřejmá až s odstupem času.

(b) Zjednodušený proces řízení bezpečnostního rizika

BEZPEČNOSTNÍ CYKLUS (Safety Cycle)

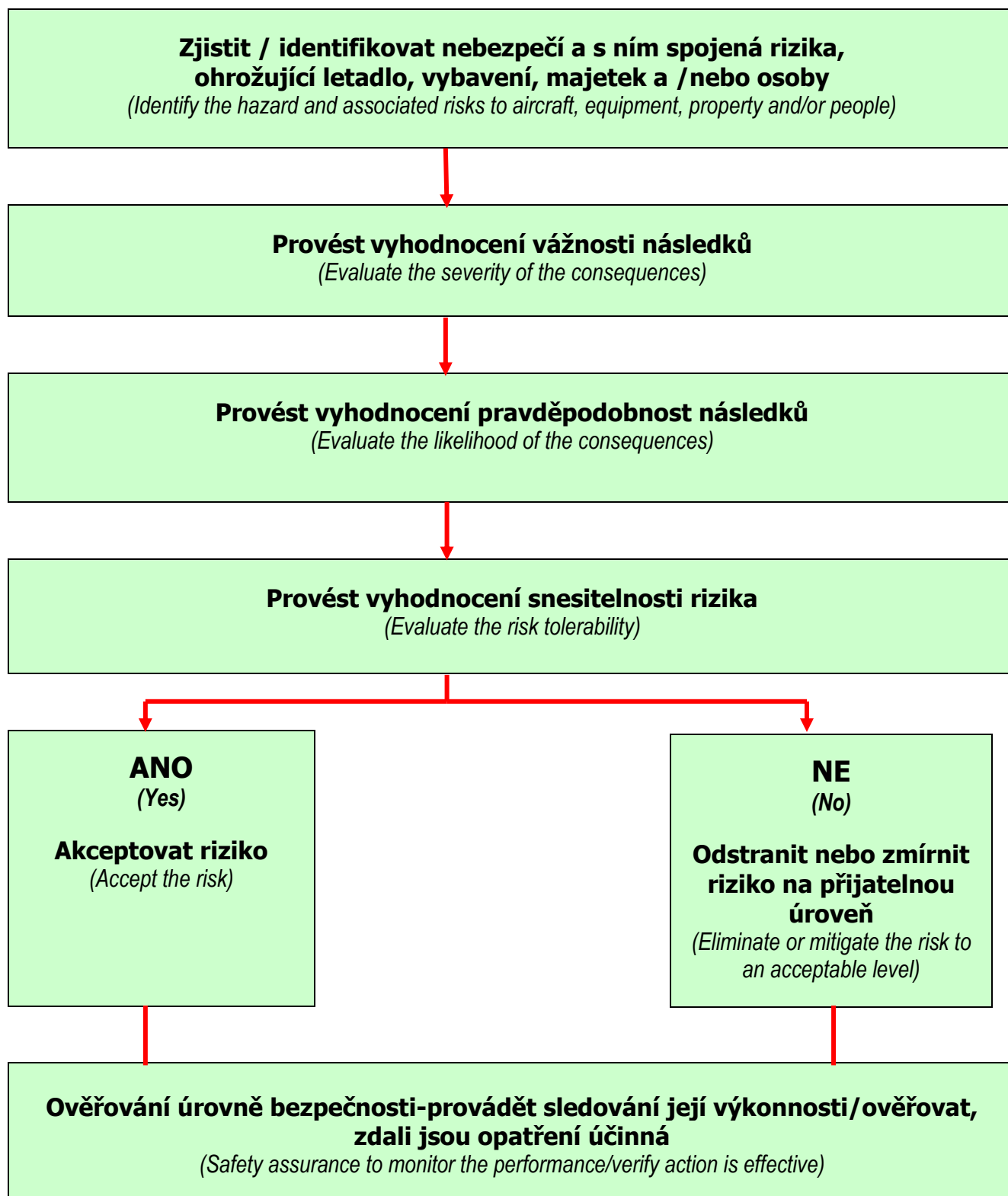
1. Zjistit / identifikovat nebezpečí (*Identify Hazard*)
2. Provést vyhodnocení rizik (*Assess Risks*)
3. Podniknout kroky pro jejich zmírnění (*Mitigation Action*)
4. Sledovat vývoj (*Monitor Progress*)





SEKCE LETOVÁ A PROVOZNÍ

Směrnice
CAA-FOD-01/2013
Rev.0
Platnost 01.04.2013





2.1. ZJIŠŤOVÁNÍ / IDENTIFIKACE NEBEZPEČÍ

(Hazard Identification)

SMS prvek 2.1 Zjišťování / identifikace nebezpečí - Provozovatel musí zavést a udržovat formální proces, který zajistí, že jsou zjišťována/identifikována nebezpečí, která ohrožují provoz. Zjišťování/identifikace nebezpečí musí být založeno na kombinaci re-aktivní, pro-aktivní a prediktivní metody sběru bezpečnostních údajů (dat).

Dodatečné pokyny pro implementaci

a.) Co je nebezpečí a co riziko / následek

Nebezpečí (Hazard) je obecně definováno jako existující (present) stav, případ, okolnost nebo předmět mající potenciál zapříčinit smrt, zranění osob, poškození zařízení nebo vybavení, ztrátu materiálu, nebo snížení schopnosti vykonávat předepsané a stanovené funkce nebo činnosti. Jinými slovy, nebezpečí je aktuální, existující stav, událost, předmět nebo okolnosti, které by mohly vést nebo přispět k neplánované nebo nežádoucí události.

Riziko (Risk) je definováno jako možný/pravděpodobný (potential) výsledek nebezpečí, nebo jinými slovy, budoucí účinek nebo vliv nebezpečí, které by nebylo řízeno/kontrolováno nebo odstraněno.

Jak je uvedeno výše v definici, nebezpečí je aktuální / existující stav, případ, předmět nebo okolnosti, které by mohly vést nebo přispět k neplánované nebo nežádoucí události.

Na druhou stranu, riziko je definováno jako možný / pravděpodobný výsledek nebezpečí, nebo jinými slovy, budoucí účinek nebo vliv nebezpečí, které by nebylo řízeno/kontrolováno nebo odstraněno.

Průběžné a neustálé zjišťování / identifikace nebezpečí je nezbytným předpokladem procesu řízení bezpečnostního rizika. **Jakékoli nesprávné rozlišení mezi nebezpečím a bezpečnostním rizikem může být zdrojem zmatku a nedorozumění. Jasně porozumění nebezpečím a s nimi spojeným následkům je důležité pro realizaci správného řízení bezpečnostního rizika.**

Častou tendencí je zaměnit nebezpečí s jeho následky nebo jeho výsledky. Následek (riziko) je výsledek, který by mohl být vyvolán nebezpečím.

*Boční vítr o síle 15 knot je **nebezpečí**. Možnost/pravděpodobnost, že pilot nebude schopen bezpečně řídit letadlo během vzletu nebo přistání, kdy výsledkem/následkem může být nehoda je **riziko** (resp. jedno riziko, neboť nebezpečí může představovat více rizik).*

Bouřka představuje nebezpečí provozu letadla. Jedním z rizik, spojených s tímto nebezpečím je, že letadlo může být zasaženo bleskem s následkem poškození nebo vysazení elektrického systému letadla.

Aktivita ptáků na letišti nebo v jeho okolí představuje nebezpečí provozu letadla. Jedním z rizik, spojených s tímto nebezpečím je, že střet s ptákem způsobí vynechání resp. ztrátu výkonu motoru a letadlo havaruje.

Obecně řečeno, nebezpečí je stále přítomno kolem nás (existující stav), přičemž s ním související riziko je možným výsledkem v budoucnosti (možnost/sance, že událost/ případ se může stát/přihodit). Řádné zjištění/identifikace nebezpečí vede k přiměřenému zhodnocení jejich potenciálních/možných následků.



(i) Druhy nebezpečí

Přírodní

- Náročné povětrnostní nebo klimatické případy: hurikány, vážnější zimní bouře, sucho, tornado, blesky a stříh větru.
- Nepříznivé povětrnostní podmínky: námraza, mrznoucí srážky, silný déšť, sníh, vítr a omezená viditelnost.
- Geofyzikální případy: zemětřesení, vulkány, tsunami, záplavy a sesuv půdy.
- Geografické podmínky: např.: nepříznivý terén nebo velké množství vody.
- Životní prostředí: nekontrolované požáry, aktivita divoké zvěře a zamoření hmyzem nebo škůdci.
- Veřejné zdraví: epidemie chřipky nebo jiných nemocí.

Technické, nedostatky týkající se:

- Letadel a letadlových komponentů, systémů, podsystémů, zařízení a vybavení. Toto zahrnuje selhání, nechtěná nebo nesprávná funkce systémů.
- Zařízení, nástroje a s tím související vybavení organizace provozovatele.
- Externí zařízení, systémy, podsystémy a vybavení související s organizací provozovatele.

Ekonomické

- Významné tendence, vztahující se k: expanzi společnosti, recesi, nákladům na materiál nebo zařízení, nákladům na palivo, problém s životním prostředím atd.
- Odlišné zájmy: provoz vs. akcionář

Ergonomické

- Nedostatky v prostředí, ve kterém musí pracovat klíčový personál (pilot, technik atd.).
- Provoz 24 hodin s dopadem na výkonnost jednotlivce (denní (*circadian*) cyklus).

Organizační

- Složitá organizační struktura s výsledným nejasným přidělením odpovědností.
- Reorganizace.

Příklady nebezpečí v organizaci :

Provozovatel letadel

- Nesprávné nebo nepřiměřené postupy, situace pro výskyt chyb
- Špatná komunikace (šíření a sdílení informací) mezi různými částmi společnosti.
- Zastaralé příručky.
- Nedostatečný výcvik.
- Nedostatečné, nesprávné nebo chybějící seznamy povinných úkonů (checklist).
- Nepřiměřeně dlouhý pracovní den.
- Chybějící nebo nezabezpečené zařízení nebo vybavení.
- Nedodržení postupů při plnění paliva.
- Nedodržení postupů při předletové přípravě.
- Nepřiměřená očekávání od zákazníků nebo neplánované požadavky.
- Chyby v dokumentaci pro nakládání a vyvažování.
- Nedostatek spánku mimo službu.
- Částečná nebo úplná ztráta navigační výkonnosti.



- Chyba v FMS databázi.
- Ztráta radiového spojení.
- Špatně potvrzené ATC povolení.
- Prošlá platnost leteckých informací (*aeronautical information*)
- Špatná funkce nebo selhání odpovídače.
- Použití zastaralých a neaktuálních postupů.

Organizace údržby letadel

- Použití zastaralých a neaktuálních postupů.
- Zpožděná implementace (realizace) AD.
- Použití dílů, které nejsou OEM osvědčeny.
- Neuspokojivé předání nedokončené práce další směně.
- Nevhodná aplikace nátěru nebo jiných chemických látek.
- Rozlité chemikálie.
- Oprava nesprávného systému/komponentu.

b.) Metody a zdroje zjišťování / identifikace nebezpečí

Zjišťování / identifikace nebezpečí (*Hazard identification*) je formálním prostředkem pro sběr, zaznamenávání, analýzu, reakci a vytváření zpětné vazby, týkající se nebezpečí a s nimi spojených rizik, která ovlivňují bezpečnost provozních činností provozovatele. Zjišťování/identifikace nebezpečí musí být založeno na re-aktivních, pro-aktivních a prediktivních metodách sběru bezpečnostních údajů (dat). Ve vyzrálém SMS je zjišťování / identifikace nebezpečí stále pokračujícím a nikdy nekončícím procesem.

Nebezpečí může být ovládáno pouze tehdy, pokud je známa jeho existence. Skryté problémy, stavy a okolnosti, které v sobě ukrývají potenciál ohrozit bezpečnost provozu letadel, by měly být zjišťovány/identifikovány pomocí systému bezpečnostních hlášení (*safety reporting system*). Jak je uvedeno níže, bezpečnostní hlášení může být re-aktivní (událost, která se již stala) nebo pro-aktivní (zjištění potenciálně nebezpečné situace) nebo prediktivní (snaha předpovědět co by se mohlo stát v budoucnu).

Aktivně by mělo být prosazováno interní dobrovolné hlášení méně významných událostí (nahodilé událostí a případy, negativní zkušenosti, pochybnosti a další informace a údaje, které by mohly mít nepříznivý vliv na bezpečnost), kdy není nutně požadováno použití systému povinného hlášení událostí, zavedeného státem (viz. ORO.GEN.160 + AMC1 ORO.GEN.160), ale které jsou velmi užitečné pro vaši organizaci.

Všichni zaměstnanci vaší organizace a zaměstnanci jiných organizací, které jsou s vámi propojeni by měli mít za povinnost se aktivně podílet na využívání systému bezpečnostního hlášení. Všichni by měli mít jasno, jak oznamovat, co oznamovat a komu oznamovat. Informace z podaných hlášení by měly být následně tak využity pro identifikaci bezpečnostních rizik, aby mohly být podniknuty další náležitě kroky a opatření.

Systém hlášení je určen výhradně jako zdroj bezpečnostních informací pro zvýšení bezpečnosti, nikoli pro přisuzování viny, jestliže byly udělány jakékoli chyby nebo omyly. Je důležité prosazovat, aby hlášení bylo uskutečňováno bez strachu a jakéhokoli dopadu nebo negativní odezvy, aby personál cítil, že pracuje v otevřeném a "just culture" prostředí organizace provozovatele. Je rovněž velmi důležité zabezpečit zpětnou vazbu k osobě, která incident ohlásila.



(i) Metody zjišťování / identifikace nebezpečí

V rámci SMS se používají následující tři metody pro zjišťování / identifikaci nebezpečí:

1. **RE-AKTIVNÍ** (*reactive*) – Zjišťování nebezpečí na základě závěrů nebo případů, které se již udály. **Nebezpečí je zjišťováno / identifikováno na základě výsledku provedeného šetření/vyšetřování událostí.** Incidents a nehody jsou jasnými a zřetelnými ukazateli nedostatků, které přispěly k události, nebo zůstaly skryté a proto mohou být použity pro identifikaci nebezpečí.
2. **PRO-AKTIVNÍ** (*proactive*) – Zjišťování nebezpečí pomocí analýzy existujících situací nebo situací v reálném čase. Toto je základním úkolem funkce ověřování úrovně bezpečnosti (*safety assurance*), jako jsou audity, zapojení zaměstnanců do systému hlášení událostí a s tím spojených procesů analýzy a vyhodnocování. **Metoda pro-aktivního zjišťování nebezpečí zahrnuje aktivní a neustálé vyhledávání nebezpečí v existujícím stávajícím provozu.**
3. **PREDIKTIVNÍ** (*predictive*) – Zjišťování nebezpečí pomocí sběru údajů (dat) aby se odhalily možné budoucí negativní výsledky nebo případy (události). Analyzování systémových procesů a prostředí pro odhalení možných budoucích nebezpečí a zahájení činnosti pro jejich zmírnění (např. FDM/FODA)

(ii) Zdroje pro zjišťování / identifikaci nebezpečí

Interní zdroje

1. Hlášení událostí pomocí:
 - (i) systému **povinného hlášení** událostí – viz. ORO.GEN.160 + AMC1 ORO.GEN.160 Hlášení událostí
 - (ii) interního systému **dobrovolného hlášení** - pomocí ústní a/nebo písemné formy sdělení
 - (iii) interního systém **dobrovolného důvěrného hlášení** – pomocí sdělení písemnou formou s použitím bezpečnostních schránek (safety box), intranet a pod.
2. Hlášení z letu
3. Interní vyšetřování/šetření událostí - viz. níže uvedený bod d.) Interní bezpečnostní vyšetřování událostí
4. Analýza provozních letových údajů (FODA) / sledování letových údajů (FDM) / analýza tendencí vývoje
5. Monitorování letových posádek (*Line Operations Safety Audit - LOSA*)
6. Funkce sledování shody (bezpečnostní audity/ inspekce a bezpečnostní průzkumy (*safety surveys*))
7. Záznamy o výcviku (např. pravidelná přezkoušení, výcvik a přezkoušení na FSTD, traťová přezkoušení atd.)



SEKCE LETOVÁ A PROVOZNÍ

Směrnice
CAA-FOD-01/2013
Rev.0
Platnost 01.04.2013

8. Hledání nových nápadů při diskuzi (*brainstorming*) na řízeném skupinovém sezení (*Safety Committee*) nebo malých skupin (u nesložitéch provozovatelů) při zjišťování možných nebezpečí.
9. Údaje z minulých nehod a incidentů.
10. Kontrolní seznamy nebezpečí (*hazard checklists*)*

Vnější zdroje:

1. Externí bezpečnostní informace (viz. např. <http://flightsafety.org/>)
2. Závěrečné zprávy o nehodách/incidentech jiných provozovatelů
3. Zprávy z auditů/inspekcí provedených ÚCL ČR, EASA a pod.
4. Nálezy SAFA (*Safety Assessment of Foreign Aircraft*) / SACA (*Safety Assessment of Community Aircraft*)
5. Zprávy z IOSA auditů (*IATA Operations Safety Audit*)

* **Kontrolní seznamy nebezpečí** (*Hazard check lists*) jsou **seznamy známých nebezpečí nebo příčin nebezpečí**, které byly odvozeny z minulé praxe nebo zkušeností. Minulými zkušenostmi mohou být předešlá vyhodnocená rizika podobných systémů nebo provozu nebo skutečné incidenty, které se staly v minulosti.

Metoda použití zahrnuje systémové užívání příslušného kontrolního seznamu a zvážení každé položky seznamu pro možnou aplikaci ke konkrétnímu systému. Před použitím by mělo být vždy provedeno ověření jeho aplikovatelnosti.

Příklady druhů nebezpečí – viz. výše uvedené druhy nebezpečí (ustanovení 2.1 (a)(i))



SEKCE LETOVÁ A PROVOZNÍ

Směrnice
CAA-FOD-01/2013
Rev.0
Platnost 01.04.2013

FORMULÁŘ BEZPEČNOSTNÍHO HLÁŠENÍ (Safety Reporting Form)

Informace, které obsahuje toto hlášení, budou použity pouze za účelem zvýšení bezpečnosti. Můžete se rozhodnout neuvádět svoje jméno ani funkci. Pokud uvedete vaše jméno, bude po obdržení tohoto formuláře odstraněno, včetně uvedené funkce. Za žádných okolností nebude vaše totožnost odhalena jakékoli osobě u provozovatele nebo u jiné organizace nebo agentury, pokud k tomu nedáte výslovný souhlas.

Pokud jste vyplnil vaši část formuláře, předejte jej vedoucímu bezpečnosti (Safety Manager).

Jméno: _____ Zastávaná funkce: _____

[Jméno a funkci uvést pouze na základě dobrovolnosti. Pokud uvedete jméno a funkci, budou odstraněny vedoucím bezpečnosti]

ČÁST A

vyplní osoba, která zjistila/identifikovala případ, událost nebo nebezpečí

Datum události: _____ Čas: _____ Místo: _____

Prosím, popište co možná nejpodrobněji případ, stav, událost, nebo zjištěné nebezpečí:

Uveďte váš názor, jak by se mohlo předejít podobné události v budoucnu.

Podle vašeho názoru, jaká je pravděpodobnost, že se taková událost nebo případ staly, nebo se stane opětovně?
(In your opinion, what is the likelihood of such an event or similar happening or happening again?)

Extrémně nepravděpodobné 1 2 3 4 5 Časté

Dle vaší úvahy, jaká by mohla být vážnost možných následků události, která se stala nebo by se stala opětovně?
(What do you consider could be the severity of possible consequence if this event did happen or happened again?)

Zanedbatelná A B C D Katastrofická E

Část B

vyplní vedoucí bezpečnosti

Hlášení bylo zaneseno do Záznamu o nebezpečí a vyhodnocení bezpečnostního rizika č.j.pro další zpracování.
(Hazard Log and Safety Assessment Record Ref. No.:...)

Datum a podpis vedoucího bezpečnosti: _____



d.) Interní bezpečnostní vyšetřování (*Internal Safety Investigation*)

Dodatečné pokyny pro implementaci

Interní bezpečnostní vyšetřování nebo šetření je **jedním ze zdrojů pro zjišťování/identifikaci nebezpečí**. Rozsah interního bezpečnostního vyšetřování by měl být rozšířen za rámec událostí, které jsou požadovány hlásit ÚCL ČR a ÚZPLN. Vyšetřování obsahuje sběr a analýzu případů, stanovení příčinných a přispívajících faktorů a okolností, vypracování závěrů a stanovení bezpečnostních doporučení dle použitelnosti.

Vyšetřování se provádí obzvláště v případech:

- **nehod a incidentů**
- **odhalení nových nebezpečí a rizik**
- **kdy se bezpečnostní rizika opakují**

Vedoucí bezpečnosti by měl dodržovat v rámci interního vyšetřování událostí následující postup:

ETAPA	ČINNOST
Rozhodnutí, zahájit vyšetřování	Sestavit vyšetřovací tým
Plánování činnosti	Definovat a rozepsat činnosti Definovat potřebu zahájit vyšetřování.
Sběr údajů (dat)	Shromáždit důkazy o události. Mohou být použity následné související zdroje: Vyšetřování fyzické osoby. Dokumentace a záznamy. Pohovor se zainteresovanými osobami Přezkum činností. Simulace Konzultace s experty. Registr bezpečnostních údajů
Identifikace scénáře	Identifikovat/rekonstruovat scénář
Analýza scénáře	Analýza skutečností, stanovení hlavních příčin a zjištění/identifikace souvisejících nebezpečí..
Vyhodnocení rizika	Stanovit úroveň rizika a vyhodnotit přijatelnost rizika.
Zmírnění/kontrola rizika	Identifikovat a zhodnotit zmírnění/kontrolu rizika
Náprava/prevence	Stanovit nápravné / preventivní kroky.
Komunikace	Šířit a sdílet výsledky vyšetřování se všemi, kterých se to týká.
Ukončení vyšetřování	Uzavřít a archivovat v registru bezpečnostních informací (<i>Safety Library</i>)



2.2. VYHODNOCENÍ A ZMÍRNĚNÍ RIZIKA (*Risk assessment and mitigation*)

SMS prvek 2.2 Vyhodnocení a zmírnění rizika – Provozovatel musí zavést a udržovat formální proces, který zajistí analýzu, vyhodnocení a kontrolu bezpečnostního rizika v provozu.

Dodatečné pokyny pro implementaci

a.) Proces vyhodnocení rizika (*Risk assessment process*)

Bezpečnostní riziko (*safety risk*) je předpokládaná pravděpodobnost a vážnost následků existujícího nebezpečí nebo stavu/situace.

Účelem procesu vyhodnocení rizika je umožnit vaší organizaci vyhodnotit úroveň rizika, spojeného se zjištěným nebezpečím vzhledem k jeho potenciálu způsobit újmu. Rizika by měla být vyhodnocována z hlediska **vážnosti** a **pravděpodobnosti** jejich následků.

Jak je popsáno podrobně níže, proces vyhodnocování bezpečnostního rizika začíná určením rizika/rizik, které s sebou nese/nesou nebezpečí, která byla předtím zjištěna/identifikována. **S konkrétním nebezpečím může být spojeno více jak jedno riziko a vyhodnocení bezpečnostního rizika musí být provedeno pro každé jednotlivé riziko.**

Jakmile jste vyhodnotili bezpečnostní riziko vzhledem k vážnosti a pravděpodobnosti, stanovíte následně celkovou úroveň rizika. Pro stanovení celkové úrovně rizika může být použita jednoduchá matice pro vyhodnocení bezpečnostního rizika (*safety risk assessment matrix*). V závislosti na úrovni rizika by měla být použita vhodná a přiměřená opatření pro zmírnění, a to buď riziko odstranit/eliminovat nebo zmenšit riziko na nižší úroveň nebo na úroveň tak nízkou, jak je přiměřeně možné (*as low as reasonably practicable-ALARP*) tak, aby bylo přijatelné pro vaši organizaci. Opatření pro zmírnění by měla být realizována jako snížení pravděpodobnosti rizika nebo snížení vážnosti jeho následků nebo výsledků.

Důležité: Pro zajištění správného a efektivního výsledku je velmi důležité, aby do procesu vyhodnocování rizika bylo zapojeno **více personálu, a to personálu s náležitou kvalifikací a zkušenostmi**. Všechna vyhodnocení bezpečnostního rizika závisí na kvalitě informací použitých pro vyhodnocení a znalostech lidí, kteří vyhodnocení provádí.



SEKCE LETOVÁ A PROVOZNÍ

Směrnice
CAA-FOD-01/2013
Rev.0
Platnost 01.04.2013

(i) Pravděpodobnost / možná pravděpodobnost bezpečnostního rizika (*Safety risk probability / likelihood*)

Pravděpodobnost bezpečnostního rizika je definována jako možná pravděpodobnost nebo četnost / frekvence, s jakou by mohlo dojít k bezpečnostnímu následku nebo výsledku.

Riziko musí být vyhodnoceno z hlediska své možné pravděpodobnosti (jaká je možná pravděpodobnost, že se riziko vyskytne?). Pro vyhodnocení možné pravděpodobnosti musíte vzít v úvahu stávající, již existující opatření pro zmírnění, která možnou pravděpodobnost snižují. Definování možné pravděpodobnosti je někdy obtížnější, neboť definování není podloženo exaktně na vědeckém základě. Aby se dospělo k rozumnému a přiměřenému výsledku pro stanovení možné pravděpodobnosti, je nutno se spolehnout na logiku a na zdravý selský rozum.

Za účelem stanovení možné pravděpodobnosti by jste si měli klást následující otázky:

1. Udála se v minulosti stejná nebo podobná událost, která připadá v úvahu (buď u vaší organizace nebo u jiných organizací provozovatele) nebo je to pouze ojedinělá izolovaná událost?
2. Mohly by mít jiná vybavení nebo komponenty stejného typu podobnou závadu?
3. Jaký počet personálu se řídí, nebo je vystaven postupům, kterých se událost týká?
4. Kolik času v procentech je nedůvěryhodné zařízení nebo sporné postupy v používání?

Tabulka klasifikace možné pravděpodobnosti rizika (*Risk likelihood classification table*)

Tabulka klasifikace možné pravděpodobnosti zahrnuje pět kategorií pro vyjádření pravděpodobnosti, týkající se nebezpečného případu nebo stavu, popis každé kategorie a přidělení příslušné hodnoty ke každé kategorii (5 -1):

Možná pravděpodobnost <i>Likelihood</i>	Význam <i>Meaning</i>	Hodnota <i>Value</i>
Častá <i>Frequent</i>	Pravděpodobnost, že se může stát velmi často (stalo se často) <i>Likely to occur many times (has occurred frequently)</i>	5
Občasná <i>Occasional</i>	Pravděpodobnost, že se může někdy stát (stalo se nepříliš často) <i>Likely to occur some times (has occurred infrequently)</i>	4
Časově vzdálená <i>Remote</i>	Nepravděpodobné, ale s možností, že se může stát (stalo se zřídka) <i>Unlikely, but possible to occur (has occurred rarely)</i>	3
Nepravděpodobná <i>Improbable</i>	Velmi nepravděpodobné, že by se mohlo stát (není známo, že by se stalo) <i>Very unlikely to occur (not known to have occurred)</i>	2
Extrémně nepravděpodobné <i>Extremely improbable</i>	Téměř nemyslitelné, že by se takový případ mohl stát <i>Almost inconceivable that the event will occur</i>	1



SEKCE LETOVÁ A PROVOZNÍ

Směrnice
CAA-FOD-01/2013
Rev.0
Platnost 01.04.2013

(ii) Vážnost bezpečnostního rizika (*Safety risk severity*)

Vážnost bezpečnostního rizika je definována jako rozsah nebo závažnost újmy nebo poškození, který by se mohl stát jako následek nebo výsledek zjištěného / identifikovaného nebezpečí.

Riziko musí být rovněž vyhodnoceno z hlediska jeho vážnosti (když se to stane, jak zlé to bude?). Pro vyhodnocení vážnosti musíte vzít v úvahu stávající, již existující jakékoli opatření pro zmírnění, která vážnost následků snižují. Vážnost by jste měli vyhodnocovat z hlediska nejhorší předvídatelné situace.

Za účelem stanovení vážnosti by jste si měli klást následující otázky:

1. Kolik životů je ohroženo a může být ztraceno (zaměstnanci, cestující, přihlížející, obyvatelstvo)?
2. Jaký je pravděpodobný rozsah poškození letadla, majetku, zařízení, vybavení a rozsah finančního poškození ?
3. Jaký je předpokládaný rozsah škod na životním prostředí (rozliti paliva, fyzické zničení přirozeného prostředí)?
4. Jaké jsou pravděpodobné komerční důsledky nebo důsledky zájmu médií?
5. Jsou zde organizační, řídicí nebo regulační důsledky, které by mohly vytvářet větší hrozbu veřejné bezpečnosti?
6. Mohla by nastat ztráta pověsti a důvěry veřejnosti?

Tabulka klasifikace vážnosti rizika (*Risk severity classification table*)

Tabulka klasifikace vážnosti rizika zahrnuje pět kategorií, které vyjadřují úroveň vážnosti, popis každé kategorie a přidělení příslušné hodnoty ke každé kategorii (A - E):

Vážnost Severity	Význam Meaning	Hodnota Value
Katastrofická Catastrophic	Výsledkem je nehoda, úmrtí a/nebo zničení zařízení <i>Results in an accident, death or equipment destroyed</i>	A
Nebezpečná Hazardous	- Rozsáhlé snížení míry bezpečnosti, takové hmotné potíže nebo pracovní zatížení, že provozovatel se nemůže spolehnout, že bude schopen plnit své úkoly přesně nebo beze zbytku <i>a large reduction in safety margin, physical distress or a workload such that the operators cannot be relied upon to perform their tasks accurately or completely</i> - Vážné zranění nebo závažné poškození zařízení <i>serious injury or major equipment damage</i>	B
Závažná major	- Významné snížení míry bezpečnosti, omezení schopnosti provozovatele vyrovnat se s nepříznivými provozními podmínkami zapříčiněnými zvýšeným pracovním zatížením nebo podmínkami, které zhoršují jejich výkonnost <i>a significant reduction in safety margin, a reduction in the ability of the operators to cope with adverse operating conditions as a result of increase in workload or as a result of conditions impairing their efficiency</i> - Vážný incident nebo zranění osob <i>serious incident or injury to persons</i>	C
Méně závažná Minor	- Použití nouzových postupů <i>use of emergency procedures</i> - Méně závažný incident <i>minor incident</i>	D
Zanedbatelná Negligible	Malé následky <i>little consequences</i>	E

(iii) Snesitelnost bezpečnostního rizika (Safety risk tolerability)

Když byla definována vážnost a možná pravděpodobnost, použije se následně matice vyhodnocení rizika (risk assessment matrix) pro stanovení **indexu rizika** (risk index).

Matice vyhodnocení rizika (Risk assessment matrix)

Pravděpodobnost rizika	Vážnost rizika				
	Katastrofický <i>Catastrophic</i> A	Nebezpečný <i>Hazardous</i> B	Závažný <i>Major</i> C	Méně závažný <i>Minor</i> D	Zanedbatelný <i>Negligible</i> E
Častá <i>Frequent</i> 5	5A	5B	5C	5D	5E
Občasná <i>Occasional</i> 4	4A	4B	4C	4D	4E
Časově vzdálená <i>Remote</i> 3	3A	3B	3C	3D	3E
Nepravděpodobná <i>Improbable</i> 2	2A	2B	2C	2D	2E
Extrémně nepravděpodobná <i>Extremely improbable</i> 1	1A	1B	1C	1D	1E

Matice snesitelnosti rizika (Risk tolerability matrix)

Když byl stanoven index rizika, může být následně vyhodnoceno, jak je riziko snesitelné nebo únosné. Pomocí matice snesitelnosti rizika může být riziko potom klasifikováno buď jako **přijatelné (přijatelná oblast)**, nebo **snesitelné (snesitelná oblast)** nebo **nepřijatelné (nepřijatelná oblast)**, umožňující zavedení vhodné strategie pro zmírnění rizika, jestliže je požadováno.

Doporučená kritéria	Vyhodnocený index rizika	Doporučená kritéria
<p>Nepřijatelná oblast</p>	<p>5A, 5B, 5C, 4A, 4B, 3A</p>	<p>Nepřijatelné za daných existujících okolností</p>
<p>Snesitelná oblast</p>	<p>5D, 5E, 4C, 4D 4E, 3B, 3C, 3D 2A, 2B, 2C, 1A</p>	<p>Přijatelné na základě zmírnění rizika. Vyžaduje rozhodnutí vedení.</p>
<p>Přijatelná oblast</p>	<p>3E, 2D, 2E 1B, 1C, 1D, 1E</p>	<p>Přijatelné</p>



SEKCE LETOVÁ A PROVOZNÍ

Směrnice
CAA-FOD-01/2013
Rev.0
Platnost 01.04.2013

Nepřijatelné - VYSOKÉ RIZIKO: Pokud je riziko nepřijatelné (*unacceptable*), provoz nebo činnost by měly být okamžitě zastaveny. Je nutno zavést větší a významná opatření pro zmírnění za účelem snížení rizika na míru tak nízkou, jak je přiměřeně možné (*as low as reasonably practicable –ALARP*)

Pokud bylo bezpečnostní riziko vyhodnoceno jako nepřijatelné, je nutno dodržet následující postup:

1. Může být nebezpečí a s tím související riziko(a) odstraněny? Pokud je odpověď:

ANO - potom se podniknou a zdokumentují vhodné kroky. Jestliže je odpověď:

NE - následuje další otázka:

2. Může být bezpečnostní riziko/rizika zmírněno/zmírněna? Jestliže je odpověď:

NE - související činnosti musí být zrušeny nebo zastaveny. Jestliže je odpověď:

ANO - jsou podniknuty vhodné kroky pro zmírnění a další otázka je:

3. Existuje ještě jakékoli zbytkové bezpečnostní riziko? Jestliže je odpověď:

ANO - potom musí být zbytková rizika vyhodnocena pro stanovení jejich úrovně snesitelnosti, rovněž tak zdali mohou být odstraněna nebo zmírněna jak je nezbytné pro zajištění přijatelné úrovně výkonnosti v bezpečnosti.

Snesitelné – PŘIMĚŘENÉ RIZIKO: Jestliže riziko spadá do snesitelné kategorie (snesitelná oblast) a vážnost a možná pravděpodobnost události vyvolávají nadále znepokojení, měly by být hledány opatření pro další zmírnění rizika na úroveň tak nízkou, jak je přiměřeně možné (ALARP).

Pokud se riziko nachází stále v oblasti snesitelnosti po provedeném snížení/zmírnění, může nastat situace, kdy náklady na další kroky pro snížení rizika jsou příliš vysoké a riziko může být akceptováno za podmínky, že riziko je porozuměno a je odsouhlaseno odpovědným vedoucím (*Accountable Manager*).

Přijatelné – NÍZKÉ RIZIKO: Jestliže je riziko přijatelné, následek je tak nepravděpodobný nebo není tak vážný, aby vyvolával znepokojení a riziko je přijatelné. Avšak dalšímu snižování rizika musí být stále věnována pozornost.

b.) Zmírnění / kontrola bezpečnostního rizika (*Safety risk mitigation / control process*)

Zmírnění bezpečnostního rizika / kontrola – opatření pro odstranění možného potenciálního nebezpečí nebo snížení pravděpodobnosti a vážnosti rizika.

Opatření pro zmírnění / Obranná opatření (*mitigation measures/defences*) – specifické kroky pro zmírnění rizika zavedením preventivních opatření nebo opatření pro zlepšení za účelem předejít uskutečnění nebo vystupňování nebezpečí do nepřijatelných následků.

Jestliže úroveň rizika spadá do nepřijatelné (*unacceptable*) nebo snesitelné (*tolerable*) kategorie, jsou vyžadována opatření pro zmírnění/obránné nástroje za účelem snížení rizika na úroveň tak nízkou, jak je přiměřeně možné (ALARP).



SEKCE LETOVÁ A PROVOZNÍ

Směrnice
CAA-FOD-01/2013
Rev.0
Platnost 01.04.2013

(i) **Opatření pro zmírnění / obranná opatření** (*mitigation measures / defences*) jsou opatření nebo změny, které můžeme rozdělit do třech kategorií:

- **Technické** – zavedení dodatečného nebo modifikovaného zařízení nebo infrastruktury
- **Výcvik** – zavedení nových nebo dodatečných výcvikových postupů pro všechny provozní personál.
- **Postupy, pravidla, standardní provozní postupy (SOP)** – zavedení dodatečných, nových nebo změněných provozních postupů, pravidel atd.
- **Jakékoli další možnosti pro odstranění/zmírnění bezpečnostního rizika:**
 - přezkoumat, zdali je činnost nezbytná nebo nutná
 - zlepšit dohled
 - poskytnout bezpečnostních informací nebo rady zaměřené na specifické oblasti
 - vyhotovit plány pro nepředvídané události
 - omezit vystavení nebezpečí atd.

(ii) **Strategie zmírnění rizika** (*Risk mitigation strategies*) spadá do tří kategorií:

Vyvarování (*avoidance*): Provoz nebo činnost jsou zrušeny nebo se vyvarujeme dalšího pokračování, čímž zcela riziko odstraníme, protože míra bezpečnostního rizika převyšuje prospěch, který by přineslo pokračování v činnosti.

Omezení (*reduction*): Četnost (frekvence) provozu nebo činností je omezena nebo jsou podniknuty kroky k omezení závažnosti následků rizika.

Izolace (*segregation*): Jsou podniknuty kroky izolovat účinek následků rizika, nebo jsou na ochranu proti němu vytvářeny dodatečná opatření (např. dodatečné vybavení apod.).

Na příklad: Provoz letadla na letišti bez nutného pozemního navigačního vybavení a obklopeného vysokými horami představuje riziko, že letadlo by mohlo narazit do terénu. Podniknuté kroky pro zmírnění rizika by měly zahrnovat:

Vyvarování: Zrušit veškerý provoz na takové letišti (odstraní se jak vážnost tak možná pravděpodobnost).

Omezení: Omezit provoz na takové letišti pouze na denní dobu (sníží se možná pravděpodobnost).

Izolace: Provoz na letišti je omezen na letadlo, které je vybaveno dodatečným navigačním vybavením a postupy (sníží se možná pravděpodobnost).

c.) **Záznam o nebezpečích** (*Hazard log*)

Jakékoli zjištěné nebezpečí, vyhodnocení rizika a další následné kroky musí být **řádně a jasně zdokumentovány**. Přijatelným způsobem, jak toho docílit je zavedení záznamů o nebezpečích nebo registru rizik (viz. níže uvedený vzor záznamu o nebezpečí a vyhodnocení bezpečnostního rizika (*Hazard Log and Safety Risk Assessment Record template*)).

Záznamy by měly obsahovat každé zjištěné nebezpečí a s nimi spojená rizika, výsledky vyhodnocení rizik (index rizika) s přihlédnutím na jakékoli již zavedené stávající opatření pro zmírnění (*mitigation measures/defences*), další opatření pro zmírnění jsou-li požadována a opětovné vyhodnocení rizik (revidovaný index rizika), aby se zhodnotilo, zdali bylo dosaženo požadovaných výsledků.

Záznamy o nebezpečí a vyhodnocení bezpečnostních rizik jsou pracovními dokumenty a měly by být pravidelně přezkoumávány, zejména během řízených bezpečnostních skupinových sezení (*Safety Committee*). Tyto záznamy jsou nedílnou součástí dokumentace registru bezpečnostních údajů (*Safety library*) SMS organizace provozovatele.



SEKCE LETOVÁ A PROVOZNÍ

Směrnice
CAA-FOD-01/2013
Rev.0
Platnost 01.04.2013

Záznam o nebezpečí a vyhodnocení bezpečnostního rizika

Záznam o nebezpečí a vyhodnocení bezpečnostního rizika (Hazard Log and Safety Risk Assessment Record)

Č.j.: _____ Datum: _____

Povinné hlášení události bylo podáno (ano / ne)

Zjištěné nebezpečí (Identified Hazard)	Související riziko(a) (Associated risk(s))	Existující opatření pro zmírnění (Existing mitigation measures)	Stávající Index rizika (Current Risk Index)	Další opatření po zmírnění (Further mitigation measures)	Revidovaný Index rizika (Revised Risk Index)
1.	Riziko č.1	1. 2. 3.		1. 2. 3.	
	Riziko č.. 2	1. 2. 3.		1. 2. 3.	
	atd.				

Seznam účastníků řízeného skupinového sezení, kteří prováděli přezkoumání nebezpečí a vyhodnocení bezpečnostního rizika:

(The list of participants of the Safety Committee Meeting who have carried out hazard review and risk assessment) :

- 1.
 - 2.
- atd.

Odpovědná osoba(y) a časový plán pro požadovanou akci(e) za účelem ODSTRANĚNÍ, ZMÍRNĚNÍ nebo KONTROLY nebezpečí na přijatelnou úroveň bezpečnosti:

(Responsible person(s) and time schedule for required action(s) to ELIMINATE, MITIGATE or CONTROL the hazard to acceptable level of safety):

Akce odpovědná osoba časový plán:
Action responsible person time schedule:

- 1....
 - 2....
- atd.

Přiměřená zpětná vazba k personálu byla zajištěna vedoucím bezpečnosti

Appropriate Feedback given to staff by Safety Manager

Datum / Date:

Následná akce je požadována kdy / when:

(Follow up action required) kdo / who:

Odsouhlaseno a akceptováno (agreed and accepted):

Vedoucí bezpečnosti, datum a podpis:

(Safety Manager, date and signature):

Odpovědný manažér, datum a podpis:

(Responsible Manager, date and signature):

Odpovědný vedoucí, datum a podpis:

(Accountable Manager, date and signature):



3. OVĚŘOVÁNÍ ÚROVNĚ BEZPEČNOSTI ORO.GEN.200(a)(3) (Safety assurance)

Ověřování úrovně bezpečnosti (safety assurance) – Je to, co provozovatel dělá pro sledování a ověřování výkonnosti v bezpečnosti.

Výkonnost v bezpečnosti (safety performance) – dosahované výsledky v bezpečnosti provozovatelem jak jsou vymezeny jeho ukazateli výkonnosti v bezpečnosti (safety performance indicators-SPI) a cíli výkonnosti v bezpečnosti (safety performance targets).

Ukazatel výkonnosti v bezpečnosti (safety performance indicators - SPI) – bezpečnostní kritéria založená na údajích (datech), využívaných pro sledování a vyhodnocování výkonnosti v bezpečnosti.

Procesem ověřování úrovně bezpečnosti sledujete (monitorujete) výkonnost a účinnost vašeho SMS. Zajistí, že váš proces zjišťování/identifikace nebezpečí a proces vyhodnocení a zmírnění rizika se provádí účinně a efektivně a že jsou realizována přiměřená opatření pro zmírnění a že účinkuje jak bylo zamýšleno.

Důležité: Pomocí prvků pro ověřování úrovně bezpečnosti se ujišťujeme, že opatření pro zmírnění všech zjištěných nebezpečí jsou realizována a dosahují zamýšlených cílů a záměrů v bezpečnosti.

3.1. SLEDOVÁNÍ, HODNOCENÍ A PRUBĚŽNÉ ZDOKONALOVÁNÍ VÝKONNOSTI V BEZPEČNOSTI (Safety performance monitoring and measurement and continuous improvement)

SMS prvek 3.1 Sledování a hodnocení výkonnosti v bezpečnosti, včetně průběžného zdokonalování výkonnosti v bezpečnosti - Provozovatel musí zavést a udržovat prostředky pro ověřování výkonnosti v bezpečnosti své organizace a průběžně prokazovat účinnost řízení bezpečnostního rizika. Výkonnost v bezpečnosti organizace musí být ověřována s odkazem na ukazatele výkonnosti v bezpečnosti (SPI) a cíle výkonnosti v bezpečnosti SMS. Provozovatel musí průběžně usilovat o zvýšení svojí výkonnosti v bezpečnosti, včetně průběžného vylepšování SMS. Co se týče průběžného vylepšování SMS, provozovatel musí zavést a udržovat formální proces identifikace příčin podstandardní výkonnosti SMS, vyhodnocovat důsledky podstandardní výkonnosti v bezpečnosti na provoz a tyto příčiny odstraňovat nebo zmírnit. .

AMC1 ORO.GEN.200(a)(3) ustanovení (d)(1)(2) Systém řízení

SLOŽITÍ PROVOZOVATELÉ – ŘÍZENÍ BEZPEČNOSTNÍHO RIZIKA

(d) Sledování a hodnocení výkonnosti v bezpečnosti

- (1) Sledování a hodnocení výkonnosti v bezpečnosti (safety performance monitoring and measurement) by mělo být procesem ověřování dosažené úrovně výkonnosti v bezpečnosti provozovatele v porovnání s jeho politikou, záměry/úkoly a cíli bezpečnosti.
- (2) Tento proces by měl zahrnovat:
 - (i) **Bezpečnostní hlášení** (safety reporting), zabývající se rovněž stavem dodržování použitelných požadavků.



SEKCE LETOVÁ A PROVOZNÍ

Směrnice
CAA-FOD-01/2013
Rev.0
Platnost 01.04.2013

- (ii) **Bezpečnostní studie** (*safety studies*), znamenají poměrně rozsáhlé analýzy, které zahrnují širší spektrum bezpečnostních problémů
- (iii) **Bezpečnostní přezkoumávání/posuzování** (*safety reviews*), včetně přezkumu/posuzování tendencí, které jsou prováděny během zavádění a rozvoje nových technologií, změn nebo postupů uváděných do praxe, nebo situací, souvisejících se strukturální změnou provozu.
- (iv) **Bezpečnostní audity** (*safety audits*) se soustřeďují na neporušenost / integritu systému řízení provozovatele a pravidelně vyhodnocují úroveň řízení bezpečnostního rizika a
- (v) **Bezpečnostní průzkumy dotazováním** (*safety surveys*), pomocí nichž se dotazováním prověřují jednotlivé prvky nebo postupy konkrétního provozu, jako jsou problémové oblasti nebo slabá místa každodenního provozu, postřehy nebo názory provozního personálu a oblasti neshod, nejasností nebo nedorozumění.

(f) Průběžné zdokonalování

Provozovatel by měl neustále usilovat o zdokonalení své výkonnosti v bezpečnosti. Průběžného zdokonalování by mělo být dosaženo pomocí:

- (1) Pro-aktivního a re-aktivního hodnocení zařízení, vybavení, dokumentace a postupů pomocí bezpečnostních auditů a bezpečnostních průzkumů dotazováním.
- (2) Pro-aktivního hodnocení chování jednotlivců pro ověření, jak plní svoje odpovědnosti vzhledem k bezpečnosti a
- (3) Re-aktivní hodnocení za účelem ověření účinnosti systému kontroly a zmírnění rizika.

Dodatečné pokyny pro implementaci

Zavedení a realizace procesu sledování a hodnocení výkonnosti v bezpečnosti u provozovatele je v odpovědnosti vedoucího bezpečnosti.

Jak je uvedeno výše, výkonnost v bezpečnosti musí být ověřována s odkazem na:

- 1. ukazatele výkonnosti v bezpečnosti (*safety performance indicators (SPI)*) a
- 2. cíle výkonnosti v bezpečnosti (*safety performance targets*), resp. jaké si kladu cíle pro zvýšení bezpečnosti v organizaci provozovatele.

a.) Ukazatele výkonnosti v bezpečnosti (SPI) (*safety performance indicators*)

Pro řízení výkonnosti v bezpečnosti u vaší organizace potřebujete stanovit míru výkonnosti a stejným způsobem potřebujete pro toto stanovit bezpečnostní údaje (data). Prvním krokem je zjistit, jaké budou použity ukazatele výkonnosti v bezpečnosti (SPI). Ukazatel výkonnosti v bezpečnosti je měřítkem, jak bezpečná je vaše organizace. **Jaké SPI si stanovíte, to závisí na vaší konkrétní organizaci.**



SEKCE LETOVÁ A PROVOZNÍ

Směrnice
CAA-FOD-01/2013
Rev.0
Platnost 01.04.2013

Zdroje bezpečnostních údajů (dat), které mohou být použity jako SPI, zahrnují např. počet:

- vážných incidentů (např. na 1000 letových hodin/cyklů)
- incidentů (např. na 1000 letových hodin/cyklů)
- dobrovolných bezpečnostních hlášení/oznámení (např. na každého jednotlivého zaměstnance za rok) – **velmi důležitý ukazatel.**
- povinných hlášení událostí (MORs), jako jsou nepovolený vstup na dráhu / vyjetí z dráhy, CFIT, srážka s ptákem a pod. (za X měsíců/roků nebo X letových hodin/cyklů).
- stížností zákazníků (za X měsíců / roků nebo X letových hodin/cyklů);
- provedených průzkumů u zákazníků/dodavatelů (za X měsíců/roků) (*customer/contractor surveys*).
- nálezů z provedených bezpečnostních auditů a bezpečnostních průzkumů (za X měsíců/roků).
- provedených interních auditů versus počet plánovaných auditů.
- provozního personálu, kteří absolvovali SMS výcvik (za X měsíců) a
- četnost a efektivita bezpečnostních instruktáží
- závěrečné zprávy AAIB (v ČR ÚZPLN).
- tendence odchylek a překročení zjištěných analýzou letových provozních údajů (FODA) (např. za 1000 letových hodin/cyklů)
- atd.

b.) Cíle výkonnosti v bezpečnosti (*safety performance targets*)

Zdroje bezpečnostních údajů, které mohou být použity jako cíle výkonnosti v bezpečnosti na příklad:

- snížit počet incident (např. na 1000 letových hodin o X% během příštích Y let)
- snížit počet vážných incidentů (např. na 1000 letových hodin o X% během příštích Y let)
- snížit počet ztracených dní, způsobených zraněním nebo nemocí (např. o X% během příštích Y let)
- snížit prime/nepřímé výdaje způsobené incident/nehodami (např. o X% během příštích Y let)
- doplnit a dokončit počáteční bezpečnostní vyhodnocení (*safety case*) všeho existujícího zařízení a vybavení, nástrojů a provozních postupů atd. dle následujícího časového harmonogramu:.....
- snížit počet nálezů zjištěných během externích auditů/inspekci provedených ÚCL ČR, IOSA a pod. Např. o X% během příštích Y let).
- **zvýšit počet dobrovolných bezpečnostních hlášení/ oznámení (např. o X% během příštích Y let) – velmi důležitý cíl**

Ukazatele výkonnosti v bezpečnosti (SPI) a cíle výkonnosti v bezpečnosti by měly být pravidelně sledovány vedoucím bezpečnosti a přezkoumávány výborem pro přezkoumávání bezpečnosti (*Safety review board-SRB*) u složitého provozovatele nebo u nesložitého provozovatele odpovědným vedoucím spolu s vedoucím bezpečnosti. SPI by měly být přezkoumány po implementaci (realizaci) jakékoli změny.



Jednou za rok by měl vedoucí bezpečnosti zpracovat zprávu o výkonnosti v bezpečnosti pro SRB a odpovědného vedoucího.

Pozn.: Pro podrobnější a doplňující informace k výše uvedeným bodům a.) a b.) se doporučuje využít:

1. "Appendix 6 – Safety performance indicators (příklady)", strana 199-207 ICAO Doc 9859 Third Edition 2012, který naleznete na www.icao.int/fsix
2. „EHEST Safety Management Manual Template“ jež je rovněž přílohou k tomuto Informačnímu věstníku 02/2013.

c.) Informační zdroje pro sledování, hodnocení a průběžné zdokonalování výkonnosti v bezpečnosti.

Informační zdroje pro sledování, hodnocení a zdokonalování výkonnosti v bezpečnosti zahrnují:

BEZPEČNOSTNÍ HLÁŠENÍ (SAFETY REPORTING)

Vedoucí bezpečnosti zajišťuje sběr a soustřeďuje bezpečnostní hlášení (*safety reports*) provozovatele a sleduje druh, počet a kdykoli je možné, četnost hlášených případů, událostí, stavů a okolností (viz. rovněž výše uvedené ustanovení 2.1.)

BEZPEČNOSTNÍ STUDIE (SAFETY STUDIES)

Bezpečnostní studie jsou analýzy, využívané k pochopení rozsáhlejších bezpečnostních problémů nebo bezpečnostních problémů globální povahy. Např. v letectví může být na globální úrovni vydáno bezpečnostní doporučení a realizována opatření pro snížení nehod a incidentů při přiblížení na přistání a přistání. Jednotlivý provozovatel by měl potom tato globální doporučení a studie použít jako přesvědčivé argumenty pro svoji vlastní, vnitřní bezpečnostní analýzu.

To znamená, že bezpečnostní studie využívají informace, které jsou publikované v technických publikacích výrobců, národních úřadů pro civilní letectví, ICAO, EASA, ústavů pro vyšetřování nehod a vážných incidentů apod. To zahrnuje články v odborných časopisech, zprávy z vyšetřování nehod a incidentů, zápisy z konferencí, tiskové zprávy a jiné bezpečnostní informace dostupné zejména na internetu.

BEZPEČNOSTNÍ PŘEZKOUMÁVÁNÍ / POSOUZENÍ (SAFETY REVIEWS)

Bezpečnostní přezkoumávání / posouzení je **základní a podstatnou součástí řízení změn** (*management of change*).

Bezpečnostní přezkoumávání, včetně přezkoumávání tendencí vývoje v bezpečnosti jsou prováděny během zavádění nových technologií, změny nebo implementace (realizace) postupů nebo situací při strukturálních změnách provozu (viz. níže uvedené ustanovení 3.2 Řízení změn).



SEKCE LETOVÁ A PROVOZNÍ

Směrnice
CAA-FOD-01/2013
Rev.0
Platnost 01.04.2013

Proces bezpečnostních přezkoumávání zajišťuje, že výkonnost v bezpečnosti je udržována na přijatelné úrovni během období prováděné změny.

Bezpečnostní přezkoumávání / posouzení by mělo být prováděno pomocí řízených skupinových sezení (*Safety Committee*), které by mělo vyhledávat efektivní provedení následujících činností řízení bezpečnosti, souvisejících s navrhovanou změnou :

- zjišťování/identifikaci nebezpečí a vyhodnocení a zmírnění bezpečnostního rizika.
- odpovědnosti vedoucích pracovníků za řízení
- dovednosti provozního personálu
- technické systémy
- abnormální provoz

BEZPEČNOSTNÍ AUDITY (*SAFETY AUDITS*)

Jak je uvedeno výše, bezpečnostní audity se soustřeďují na sledování neporušenosti / integrity systému řízení provozovatele a pravidelné vyhodnocování úrovně řízení bezpečnostního rizika v rámci procesu sledování a hodnocení výkonnosti v bezpečnosti a zajišťují spolu s prováděnými bezpečnostními průzkumy dotazováním (*safety surveys*), jak je uvedeno níže, pro-aktivní a re-aktivní zhodnocení zařízení, vybavení, dokumentace a postupů v rámci procesu průběžného zdokonalování výkonnosti v bezpečnosti.

BEZPEČNOSTNÍ PRŮZKUMY DOTAZOVÁNÍM (*SAFETY SURVEYS*)

Bezpečnostní průzkumy dotazováním dovolují zhodnotit konkrétní oblasti nebo postupy daného provozu, jako jsou:

- problémové oblasti během každodenního provozu
- náhledy, názory, úrovně spokojenosti a oblasti neshod a nesouhlasu nebo zmatků

Bezpečnostní průzkumy dotazováním mohou být využity rovněž pro shromažďování kritických ohlasů, návrhů a doporučení pro zlepšení nebo zdokonalování provozu.

Bezpečnostní průzkumy dotazováním usnadňují **konzultace na vybraná témata** s různými subjekty jako je **provozní personál nebo zákazníci**.

Pro realizaci bezpečnostních průzkumů dotazováním mohou být využity:

- dotazníky v papírové nebo webové formě
- seznamy kontrolních úkonů (checklists)
- informační důvěrné rozhovory



Pozn.: Bezpečnostní audity a bezpečnostní průzkumy dotazováním, jejichž provádění je prakticky zajišťováno funkcí sledování shody (*Compliance Monitoring*) slouží jak pro sledování a hodnocení výkonnosti v bezpečnosti s cílem zdokonalovat výkonnost v bezpečnosti, včetně SMS, tak pro zjišťování/identifikaci nových nebezpečí.

d.) Ověřování účinnosti SMS a jeho průběžné zdokonalování

Průběžné zdokonalování SMS je dosahováno pomocí:

- zhodnocení, jak je SMS funkční
- identifikace a analýza možných problémů/zpochybnění, souvisejících se zavedeným a udržovaným SMS
- realizace změn pro zdokonalení SMS
- sledování a přezkoumávání účinků jakýchkoli změn

Opatření pro zdokonalování SMS zahrnují:

- jednodušší postupy
- vylepšení bezpečnostních průzkumů dotazováním, bezpečnostních studií a auditů
- vylepšení nástrojů pro hlášení/oznamování a analýzu
- vylepšení procesů zjišťování/identifikace nebezpečí a vyhodnocení rizika a zdokonalení přístupu k uvědomování si nebezpečí a rizik v organizaci provozovatele.
- zdokonalení vztahu a spojitosti s externími dodavateli a zákazníky v oblasti bezpečnosti.
- vylepšení procesu komunikace (sdílení a šíření bezpečnostních informací), včetně zpětné vazby od personálu.

Výše uvedených záměrů a cílů by mělo být dosaženo pomocí zavedení a aplikování interních **hodnocení SMS a nezávislých auditů SMS.**

Procesy hodnocení a provádění auditů přispívají k provozovatelově schopnosti dosáhnout průběžného zdokonalování výkonnosti v bezpečnosti. Kontrola úrovně řízení bezpečnostního rizika a podpůrných systémů v rámci neustálého sledování SMS zajišťuje, že proces řízení bezpečnosti dosáhne svých záměrů a cílů.

Vedoucí bezpečnosti a sledování shody (*Safety and Compliance Monitoring Manager*) nebo vedoucí bezpečnosti (*Safety Manager*) ve spolupráci s vedoucím sledování shody (*Compliance Monitoring Manager*) by měli alespoň jednou za rok vyhotovit zprávu pro odpovědného vedoucího (*Accountable Manager*) o stavu výkonnosti v bezpečnosti (jak spolehlivě je bezpečnost řízena) a o účinnosti SMS (jak efektivně SMS pracuje, stupeň realizace, jakýkoli problém/zpochybnění a jakýkoli návrh pro zdokonalení). Zpráva by měla obsahovat srovnání s úrovní předešlého roku.

3.2. ŘÍZENÍ ZMĚN (*Management of change*)

SMS prvek 3.2 Řízení změn – Provozovatel musí zavést a udržovat formální proces identifikace změn v rámci své organizace, které mohou ovlivnit zavedené procesy a tím kvalitu poskytovaných služeb, popsat způsob a systém pro stanovení opatření pro zajištění výkonnosti v bezpečnosti, které musí být přijaty dříve, než budou změny implementovány (realizovány).



AMC1 ORO.GEN.200(a)(3) ustanovení (e) Systém řízení

SLOŽITÍ PROVOZOVATELÉ – ŘÍZENÍ ZMĚN

(e) **Řízení změn** (*management of change*)

Provozovatel by měl řídit bezpečnostních rizika, která s sebou nese každá změna. Řízení změn by měl být **zdokumentovaný proces** pro zjišťování/identifikaci externích a interních změn, které by mohly mít nepříznivý vliv na bezpečnost. Měly by být využívány stávající provozovatelovy **procesy zjišťování/identifikace nebezpečí, vyhodnocení a zmírnění rizika.**

AMC1 ORO.GEN.200(a)(1);(2);(3);(5)

NESLOŽITÍ PROVOZOVATELÉ – ŘÍZENÍ ZMĚN

- Provozovatel by měl řídit bezpečnostní rizika, která mají spojitost se **změnami** v organizaci provozovatele. Řízení změn by měl být zdokumentovaný proces pro určení externí a interní změny, která by mohla mít nepříznivý vliv na bezpečnost. Měly by být využívány stávající procesy provozovatele **pro zjišťování / identifikaci nebezpečí, vyhodnocování a zmírňování rizika** (viz. rovněž níže uvedené ustanovení 3. 2 Řízení změn)
- Provozovatel by měl mít stanoveny odpovědnosti za zjišťování / identifikaci nebezpečí, vyhodnocení a zmírnění rizika.

Dodatečné pokyny pro implementaci

Jak je uvedeno výše, provozovatel by měl řídit bezpečnostní rizika, která se vztahují k jakékoli změně, kterou zamýšlí realizovat a která by mohla mít nepříznivý vliv na bezpečnost.

Následující seznam obsahuje, nikoli avšak vyčerpávajícím způsobem změny, které by měly být brány v úvahu v rámci řízení změn:

- Nové předpisy / prováděcí pravidla
- Reorganizace vedení (manažerská reorganizace)
- Přestěhování
- Využívání služeb externích poskytovatelů (*outsourcing*)
- Fúze či sloučení
- Změny a rozšíření struktury trhu, přístup na nové trhy
- Změny v ekonomickém a finančním tlaku
- Nové druhy provozu a / nebo úkolů
- Nové oblasti provozu
- Zavedení nových typů nebo variant letadel do provozu
- Nové postupy údržby letadel, nová zařízení, vybavení a nástroje



SEKCE LETOVÁ A PROVOZNÍ

Směrnice
CAA-FOD-01/2013
Rev.0
Platnost 01.04.2013

- Nábor nového provozního personálu
- Nový poskytovatel výcviku
- Atd.

Změny mohou přinášet různé pozitivní nebo negativní dopady. Změny, které mohou mít nepříznivý dopad na bezpečnost musí být identifikovány a řízeny pomocí zavedeného stávajícího procesu zjišťování/identifikace nebezpečí, vyhodnocení a zmírnění bezpečnostního rizika.

Postup provozovatele pro vyhodnocování dopadu zamýšlené změny je popsán následovně:

Postup pro vyhodnocování dopadu /vlivu změny (*Change Impact Assessment Procedure*)

1. Identifikovat povahu a rozsah změny/změn
2. Provést počáteční studii vyhodnocení dopadu změny, která pokrývá:
 - Provozní postupy provozovatele (Provozní příručka A/B/C/D, CAME, MOE etc.)
 - Organizaci práce (personál, organizační strukturu, přidělení odpovědností, dodatečný výcvik etc.),
 - Infrastrukturu (přemístění, základna pro parkování, atd.),
 - Údržbu zařízení nebo letadla
3. Provést analýzu bezpečnostního rizika :
 - Zjistit/identifikovat nebezpečí, která jsou spojena s realizací (implementací) navrhované změny
 - Identifikovat rizika/následky a provést vyhodnocení a zmírnění bezpečnostních rizik dle výše uvedeného ustanovení 2.2
4. Určit klíčový personál, který bude nápomocen při implementaci (realizaci) změny a požadovaných opatření pro zmírnění a zajistí jeho zahrnutí do procesu řízení změny
5. Zpracovat realizační plán
6. Vyhodnotit s tím spojené náklady
7. Komunikovat (sdílet a šířit) navrhované změny s personálem a zapojit ho do projektu pro získání jejich podpory
8. Realizovat jednotlivé kroky v souladu s realizačním plánem
9. Prověřovat celkovou účinnost/efektivnost pomocí zavedeného procesu sledování a hodnocení výkonnosti v bezpečnosti (bezpečnostní audity, bezpečnostní průzkumy dotazováním a pod.)

Pozn.: Proces řízení změn musí být **zdokumentovaným procesem**. Provozovatel si zpracuje formulář dokumentu/záznamu, který bude obsahovat všechny body výše uvedených postupů pro vyhodnocování dopadu/vlivu změny (*Change Impact Assessment Procedure*). Pro záznam zjištěných nebezpečí a vyhodnocení a zmírnění bezpečnostního rizika by měl být použit formulář záznamu o nebezpečí a vyhodnocení bezpečnostního rizika (*Hazard Log and Safety Risk Assessment Record*).



4. PODPORA BEZPEČNOSTI ORO.GEN.200(a)(4) (Safety promotion)

Podpora bezpečnosti je proces, jehož cílem je prosazování bezpečnostní kultury provozovatele. To znamená, aby veškerý personál na své funkční úrovni při svých každodenních činnostech si byl vědom, že je klíčovým hráčem v bezpečnosti a že má odpovědnost přispívat svým dílem k účinnému řízení bezpečnosti provozovatele.

Nejdůležitější hnací silou účinného řízení bezpečnosti jsou **manažéři**. Každý manažér je odpovědný za příkladné plnění svých závazků a odpovědností směrem k bezpečnosti a za prosazování bezpečnosti při každodenních činnostech.

Bezpečnostní výcvik a účinná **bezpečnostní komunikace**, to je sdílení a šíření bezpečnostních informací, jsou dva důležité procesy pro podporu a prosazování bezpečnosti.

4.1. BEZPEČNOSTNÍ VÝCVIK (Safety training)

SMS prvek 4.1 Výcvik a vzdělávání – Provozovatel musí zavést a udržovat program výcviku v bezpečnosti, který zajistí, že personál je vycvičen a způsobilý plnit povinnosti, vztahující se k SMS. Rozsah výcviku musí být dostatečný, aby odpovídal míře zapojení každého jednotlivce v SMS.

AMC1 ORO.GEN.200(a)(4) ustanovení (a)(1)(2) Systém řízení

BEZPEČNOSTNÍ VÝCVIK A KOMUNIKACE

(a) **Výcvik**

- (1) Veškerý personál by měl absolvovat bezpečnostní výcvik přiměřený k jeho odpovědnostem v oblasti bezpečnosti.
- (2) Měly by být vedeny odpovídající záznamy o všech provedených výcvicích.

GM1 ORO.GEN.200(a)(4) Systém řízení

BEZPEČNOSTNÍ VÝCVIK A KOMUNIKACE

Program bezpečnostního výcviku se může skládat ze samostudia prostřednictvím sdělovacích prostředků (informační zpravodaje, odborné magazíny o bezpečnosti v letectví), výcviku na učebně, elektronické výuce (*e-learning*) nebo obdobného výcviku, zajišťovaného poskytovatelem služeb pro výcvik.

Dodatečné pokyny pro implementaci

Bezpečnostní výcvik v rámci organizace provozovatele musí zajistit, že personál je způsobilý pro výkon svých povinností vzhledem k bezpečnosti. Programy výcviku by měly stanovit standardy **počátečního a opakovacího bezpečnostního výcviku** pro provozní personál, vrcholové vedení, vedoucí pracovníky nižších organizačních celků a odpovědného vedoucího (gen. ředitele, výkonného ředitele, prezidenta a pod.). Rozsah bezpečnostního výcviku by měl být přiměřený vzhledem k individuálnímu odpovědnostem a individuálnímu zapojení v SMS. Výcvikový program SMS by měl rovněž specifikovat odpovědnosti za obsah a provádění výcviku, časový harmonogram výcviku a odpovědnosti za řízení záznamů o výcviku.



SEKCE LETOVÁ A PROVOZNÍ

Směrnice
CAA-FOD-01/2013
Rev.0
Platnost 01.04.2013

Výcvik by měl obsahovat politiku bezpečnosti provozovatele, role a odpovědnosti za bezpečnost, principy SMS, zejména řízení bezpečnostního rizika (*safety risk management*) a ověřování úrovně bezpečnosti (*safety assurance*) a rovněž tak využití a přínos systému bezpečnostních hlášení.

V následující tabulce je uveden příklad SMS výcviku, který by měl být poskytnut novému zaměstnanci v rámci počátečního výcviku a následně poskytován zaměstnancům v rámci opakovacího výcviku:

Obsah	Cíle výcviku
Politika bezpečnosti (<i>Safety Policy</i>)	Porozumět hlavním prvkům politiky bezpečnosti provozovatele.
Organizace, role a odpovědnosti	Porozumět organizaci, rolím a odpovědnostem, týkajících se SMS. Každý by měl znát svoji vlastní roli/funkci v SMS.
Bezpečnostní záměry/cíle (<i>Safety Objectives</i>)	Porozumět záměrům/cílům, které hodlá provozovatel dosáhnout v bezpečnosti.
Plán reakce na nouzové situace (ERP), včetně pravidelného praktického nácviku	Porozumět různorodé škále rolí a odpovědností v ERP společnosti. Každý by měl znát svoji vlastní roli/funkci v ERP.
Hlášení událostí a nebezpečí (<i>Occurrences and Hazards Reporting</i>)	Znát prostředky a postupy pro hlášení událostí a nebezpečí.
Proces řízení bezpečnostního rizika (<i>Safety Risk Management process</i>), včetně rolí a odpovědností.	Porozumět procesu řízení bezpečnostního rizika. Každý by měl znát svoji vlastní roli v procesu řízení bezpečnostního rizika.
Průběžné zdokonalování výkonnosti v bezpečnosti (<i>Continuous improvement of safety performance</i>)	Porozumět principům průběžného zdokonalování výkonnosti v bezpečnosti.
Sledování shody (<i>Compliance Monitoring</i>)	Porozumět základním principům sledování shody.
Odpovědnosti při využívání externích dodavatelů	Porozumět odpovědnostem provozovatele při využívání služeb od externích dodavatelů. Každý by měl znát svoji vlastní roli a odpovědnosti, týkajících se této záležitosti..

Požadavky na výcvik odpovídající potřebám a složitosti organizace provozovatele musí být **dokumentovány** pro každou oblast činnosti. Každý zaměstnanec, včetně vedoucích pracovníků, musí mít založenou složku o absolvovaných výcvicích.

Pozn.: **Vedoucí bezpečnosti**, zejména složitého provozovatele musí absolvovat SMS výcvikový kurz, organizovaný a zajišťovaný **oprávněnou organizací** jako je ICAO, EASA, JAA Training a pod.



4.2. BEZPEČNOSTNÍ KOMUNIKACE (*Safety communication*)

SMS prvek 4.2 Bezpečnostní komunikace – Provozovatel musí zavést a udržovat formální prostředky pro bezpečnostní komunikaci, které zajistí, že veškerý personál je plně obeznámen s činností SMS, zajistí sdělování klíčových bezpečnostních informací a vysvětluje, proč byly podniknuty konkrétní kroky a opatření a proč byly zavedeny nebo změněny postupy související s bezpečností.

AMC1 ORO.GEN.200(a)(4) ustanovení (b)(1)(2) Systém řízení

BEZPEČNOSTNÍ VÝCVIK A KOMUNIKACE

(b) Komunikace

- (1) Provozovatel by měl zavést systém komunikace o záležitostech, týkajících se bezpečnosti a který by měl:
 - (i) zajišťovat, že veškerý personál je obeznámen s činnostmi, souvisejícími s řízením bezpečnosti a které odpovídají jejich povinnostem vzhledem k bezpečnosti
 - (ii) sdělovat klíčové bezpečnostní informace, týkající se zejména informací, které souvisí s vyhodnocenými riziky a provedenými analýzami nebezpečí
 - (iii) vysvětlovat, proč byly podniknuty konkrétní opatření a
 - (iv) vysvětlovat, proč byly zavedeny nebo změněny postupy, souvisejících s bezpečností
- (2) Využívat ke sdělování a diskuzi o bezpečnostních záležitostech pravidelné porady s personálem, na kterých jsou probírány provozní informace, opatření a postupy.

Dodatečné pokyny pro implementaci

Provozovatel by měl sdílet a šířit záměry, cíle a postupy SMS všemu provoznímu personálu. Vedoucí bezpečnosti by měl pravidelně šířit informace, týkající se tendencí úrovně výkonnosti v bezpečnosti a specifických bezpečnostních záležitostí a problémů pomocí věstníků (bulletin) a bezpečnostních instrukcí (briefing) a pod.

Vedoucí bezpečnosti by měl rovněž zajistit distribuci všech závěrů a poučení jak z interních tak u jiných provozovatelů vyšetřených událostí a případů nebo zkušeností, které se staly drive. Výkonnost v bezpečnosti bude mnohem účinnější, když je provozní personál aktivně pobízen a povzbuzován ke zjišťování/identifikaci a hlášení nebezpečí.

Komunikaci rovněž posiluje jednak závazek a povinnost každého hlásit nebezpečí a události a zejména zajištění zpětné vazby k ohlašovatelům (hlavní podmínka pro zajištění trvalého účinného hlášení).

Měly by být organizovány pravidelné schůzky s personálem za účelem sdílení bezpečnostních záležitostí a prodiskutování bezpečnostních informací, podniknutých opatření a zaváděných nebo zavedených postupů.

Komunikace by měla být snadná, srozumitelná a náležitá aby se co nejvíce zvýšila její efektivita, zahrnovat všechny personál a posilovat závazek k odpovědnosti za bezpečnost jednotlivce a kolektivu.



Komunikace musí být otevřená, dodávat odvalu a sebedůvěru k diskuzi, vytvářet bezpečnostní kulturu společnosti a zajišťovat co největší ponaučení z výsledků realizovaného SMS.

Pro zajištění účinné komunikace mohou být využity následující prostředky:

- Bezpečnostní schůzky/instruktáže (*Safety meetings / Safety briefings*),
- E-mailová korespondence
- Webové stránky provozovatele
- Nástěnky (*Bulletin board / Safety posters*)
- Informační věstníky/bulletiny/periodika provozovatele (*operator's safety newsletters / journal*),
- Bezpečnostní přehledy/výtahy, přehledy interních a externích nehod a incidentů
- Přehledy z bezpečnostních studií (*safety studies*), zprávy z auditů (*audit reports*), zprávy z bezpečnostních průzkumů dotazováním (*safety survey reports*) a bezpečnostních přezkoumávání/posouzení (*safety review reports*).

Komunikace je obousměrným procesem. Schůzky, e-maily a jiné interaktivní metody zajišťují zpětnou vazbu od personálu a mohou vytvářet prostředí pro diskuzi.

G. BEZPEČNOSTNÍ KULTURA ORGANIZACE PROVOZOVATELE (*organization's safety culture*)

Jedním z nejdůležitějších atributů pro účinné fungování SMS je úroveň bezpečnostní kultury organizace. Pozitivní bezpečnostní kultura (*positive safety culture*), musí být vytvářena „od shora dolů“. Úroveň bezpečnostní kultury organizace je založena na vysokém stupni důvěry mezi zaměstnanci a vrcholovým vedením (*senior management*). Zaměstnanci musí věřit a mít jistotu, že budou mít podporu pro rozhodnutí, které udělají v zájmu bezpečnosti. Musí ale rovněž pochopit, že nedbalost, nebo úmyslné porušení bezpečnosti, které ohrožuje provoz, nebude tolerováno.

Bezpečnostní kulturu organizace chápeme jako soubor trvalých hodnot a postojů, vztahujících se k problematice bezpečnosti, sdílených všemi příslušníky na každé úrovni organizace. Kvalita bezpečnostní kultury organizace závisí na kvalitě a hloubce uvědomování si rizika a neznámých nebezpečí, navozenými každým jednotlivcem a každou skupinou v organizaci; na průběžném a neustálém takovém chování, které udržuje a zvyšuje bezpečnost; na vůli být schopen se přizpůsobit a postavit se čelem k bezpečnostním problémům; na vůli sdílet a šířit informace o bezpečnostních problémech; na důsledném a trvalém vyhodnocování chování a reakcí, týkajících se problémů bezpečnosti.

Je třeba si uvědomit, že základem pro účinný systém řízení bezpečnosti je účinný systém bezpečnostních hlášení (*safety reporting*), to znamená kromě povinného hlášení nehod a incidentů, zejména dobrovolný systém hlášení bez jakýchkoli postihů pro ohlašovatele v souladu s „*just culture*“, nebo důvěrný systém hlášení nebezpečí všech událostí, nedostatků, chyb a pochybností směrem k bezpečnosti (dle zásady, máš-li jakoukoli pochybnost, ohlas to). Účinný systém bezpečnostních hlášení je tedy „bránou“ pro získání bezpečnostních údajů (*safety data*). Jakmile jsou bezpečnostní údaje získány, musí být následně procesně řízeny.



SEKCE LETOVÁ A PROVOZNÍ

Směrnice
CAA-FOD-01/2013
Rev.0
Platnost 01.04.2013

Účinný systém bezpečnostních hlášení musí být vybudován na attributech jako:

- Vrcholové vedení, začínající odpovědným vedoucím (ředitelem, gen. ředitelem, prezidentem apod.) klade důraznou snahu na zjišťování/identifikaci nebezpečí (*hazard identification*), jako součást strategie pro řízení bezpečnosti (*safety management*), výsledkem čehož je uvědomování si důležitosti šíření a předávání bezpečnostních informací na všech úrovních organizace.
- Vrcholové vedení a provozní personál má reálný pohled na nebezpečí, kterým čelí organizace při svých činnostech, výsledkem čehož jsou reálná pravidla vztahující se na procesy, které jsou možným zdrojem nebezpečí a které by mohly způsobit újmu nebo poškození.
- Vrcholové vedení přesně stanovuje provozní požadavky potřebné pro podporu aktivního hlášení nebezpečí a zajišťuje, že klíčové bezpečnostní údaje (*safety data*) jsou řádně zaznamenávány, prokazuje chápavý a jednoznačný postoj k hlášení nebezpečí provozním personálem a implementuje opatření na základě rozboru následků nebezpečí (*analysis of consequences of the hazard*).
- Vrcholové vedení zajišťuje, že klíčové bezpečnostní údaje (*safety data*) jsou řádně chráněny a podporuje systém kontrol a vyvážených přístupů tak, že ti, co nebezpečí ohlásí (*reporters of hazards*) mají pocit důvěry, že hlášení nebezpečí nebude použito jinak, než pro co bylo zavedeno, a to pro řízení bezpečnosti (*safety management*).
- Personál absolvuje formální výcvik, aby rozpoznal a hlásil nebezpečí a rozuměl četnosti a následkům nebezpečí v činnostech, které zajišťuje jeho organizace.
- Co nejnižší počet případů nebezpečného chování a taková morálka ve vztahu k bezpečnosti, která nebezpečná chování eliminuje.

Charakteristika organizací z hlediska její bezpečnostní kultury závisí na tom, jak reagují na informace o nebezpečí a na řízení bezpečnostních informací:



SEKCE LETOVÁ A PROVOZNÍ

Směrnice
CAA-FOD-01/2013
Rev.0
Platnost 01.04.2013

BEZPEČNOSTNÍ KULTURA CHARAKTERISTIKY  	ŠPATNÁ	BYROKRATICKÁ	<u>POZITIVNÍ</u>
Oznámení (Inf.) o nebezpečí je:	<i>potlačeno</i>	<i>ignorováno</i>	aktivně vyhledáváno
Zaměstnanci, kteří nebezpečí oznámí jsou:	<i>odrazováni, nebo jinak negativně postiženi, označováni jako „potíživí“</i>	<i>trpění</i>	absolvují výcvik, povzbuzováni, odměňováni
Odpovědnost za bezpečnost je:	<i>vyhýbavá</i>	<i>roztříštěná</i>	sdílena
Šíření bezpečnostních informací je:	<i>odrazováno</i>	<i>dovoleno, ale odrazováno</i>	systémově zajištěno, odměňováno
Selhání vede k:	<i>přikrytí, „zametení pod koberec“</i>	<i>lokálnímu zafixování</i>	šetření a systémové nápravy
Nové nápady jsou:	<i>potlačovány</i>	<i>považovány za nový problém, nikoli za příležitost</i>	vítány a podporovány

Bez ohledu na velikost, složitost nebo typ provozu, úspěšné fungování SMS závisí na míře, s jakou vrcholové vedení věnuje nutný čas a úsilí, zdroje a pozornost bezpečnosti, jako stěžejní záležitosti celkového řízení organizace.

Vrcholové vedení organizace, vedené odpovědným vedoucím (accountable manager), má konečnou odpovědnost za celkový přístup celé organizace k bezpečnosti. Positivní bezpečnostní kultura (positive safety culture) organizace bude záviset na úrovni závazků, postoje a přístupu vrcholového vedení k zajištění bezpečného provozu.



TABLE OF CONTENTS

Provision	Title	Page
	TABLE OF CONTENTS	56
A	INTRODUCTION	57
B	THE CONCEPT OF SAFETY	59
C	INTRODUCTION TO SMS	59
D	THE MANAGEMENT DILEMMA	59
E	THE EVOLUTION OF SAFETY	60
F	SMS FRAMEWORK	61
1	SAFETY POLICY AND OBJECTIVES	62
1.1	MANAGEMENT COMMITMENT AND RESPONSIBILITY	62
1.2	SAFETY ACCOUNTABILITY	66
1.3	APPOINTMENT OF KEY SAFETY PERSONNEL	67
1.4	COORDINATION OF EMERGENCY RESPONSE PLANNING	73
1.5	SMS DOCUMENTATION	75
2	SAFETY RISK MANAGEMENT	77
2.1	HAZARD IDENTIFICATION	79
2.2	RISK ASSESSMENT AND MITIGATION	86
3	SAFETY ASSURANCE	93
3.1	SAFETY PERFORMANCE MONITORING AND MEASUREMENT AND CONTINUOUS IMPROVEMENT.	93
3.2	MANAGEMENT OF CHANGE	98
4.	SAFETY PROMOTION	100
4.1	SAFETY TRAINING	100
4.2	SAFETY COMMUNICATION	102



A. INTRODUCTION

This Guidance Material has been published by the Civil Aviation Authority Czech Republic as Annex 1 to the Information Notice 02/2013 providing general guidance and principles for effective implementation of the Safety Management System (SMS). The SMS requirement together with the requirement for the implementation of Compliance Monitoring System (CMS) is an integral part of the requirement of the provision ORO.GEN 200 Management System (MS) of the Annex III (PART-ORO) to the Commission Regulation No. 965/2012.

ORO.GEN.200 Management system

- (a) **The operator shall establish, implement and maintain a management system that includes:**
- (1) clearly defined lines of responsibility and accountability throughout the operator, including a direct safety accountability of the accountable manager;
 - (2) a description of the overall philosophies and principles of the operator with regard to safety, referred to as the safety policy;
 - (3) the identification of aviation safety hazards entailed by the activities of the operator, their evaluation and the management of associated risks, including taking actions to mitigate the risk and verify their effectiveness;
 - (4) maintaining personnel trained and competent to perform their tasks;
 - (5) documentation of all management system key processes, including a process for making personnel aware of their responsibilities and the procedure for amending this documentation;
 - (6) a function to monitor compliance of the operator with the relevant requirements. Compliance monitoring shall include a feedback system of findings to the accountable manager to ensure effective implementation of corrective actions as necessary; and
 - (7) any additional requirements that are prescribed in the relevant subparts of this Annex or other applicable Annexes.
- (b) The management system shall correspond to the size of the operator and the nature and complexity of its activities, taking into account the hazards and associated risks inherent in these activities.

The requirement of the provision ORO.GEN.200 supersedes the requirement EU-OPS/JAR-OPS 1/3.035 pertaining to the Quality System and the requirement of the provision EU-OPS/JAR-OPS 1/3.037 pertaining to the Accident Prevention and Flight Safety Programme (see Annex 1(A) and Annex 2(H) to the Information Notice No. 01/2013).

The current Accident Prevention and Flight Safety Programme (APFSP) which is focused on the reactive management of safety in the area of Flight operation only has been replaced by the SMS implementation requirement, which is unlike the APFSP and in addition to the reactive safety management focused on proactive management of safety. In compliance with ICAO standards the SMS should be implemented through the whole organization of an operator, it means particularly in the areas of Flight Operation, Ground Operation, Crew Training and Continuing Airworthiness including Maintenance.

Remark: As stated above, the SMS should be logically implemented and maintained through the whole organization of the Commercial Air Transport operator, including the Continued Airworthiness Management Organization according to the Subpart G of Annex I (PART-M) to the Commission regulation (EU) No. 2042/2003 as amended, despite the fact that the requirement for the Management system implementation has not yet been embodied in the PART-M. For the time being, the SMS requirement is subject of appropriate EASA notice of



SEKCE LETOVÁ A PROVOZNÍ

Směrnice
CAA-FOD-01/2013
Rev.0
Platnost 01.04.2013

proposed amendment (NPA 2013-01(A)), where there is proposed to supersede the current requirement M.A.712 Quality system by the requirement of the same wording as ORO.GEN.200 Management system.

With respect to above stated, the CAA CZ recommends all AOC holders to consider the SMS implementation of the Continuing Airworthiness Organization according to the Subpart G of Annex I (PART-M) to the Regulation (EU) No. 2042/2003 as amended during the transition period for SMS implementation. The principles of above mentioned NPA 2013-01(A) should be taken into account.

As mentioned above, current implemented and maintained Quality System of an operator has been replaced by the Compliance Monitoring System. The Compliance Monitoring System (CMS) principles are identical with the principles of established, implemented and maintained Quality System. In practice, you can find the difference only in the name. Safety audits/inspections and safety surveys ensured by the Compliance Monitoring function are **one of the tools of new hazards identification and verification of safety performance.**

Every organization of the Commercial Air Transport operator demands the management of many processes within the bounds of its business activities in the aviation in order to attain the highest production and profit. One of these main processes there is primary the management of safety and compliance monitoring.

It means, that **the Accountable Manager (Director, President, Executive Manager etc.) and senior management of the organization of an operator should bear in mind, that the safety management and compliance monitoring functions are of equal importance within the business activities of the operator as the management of financial, business and other matters, concerning the achievement of highest production and profit. This must match the organization structure of the safety management and compliance monitoring department of the operator's organization, including allocation of sufficient, in particular human resources depending on the size of the organization, nature, scope and complexity of its operation.**

The Safety Management System is **systematic, proactive and explicit** attitude to the management of safety, including necessary organization structure, responsibilities and accountabilities, policy and relevant procedures:

- **Systematic** - an SMS is systematic because safety management activities are in accordance with a pre-determined plan and applied in a consistent manner throughout the organization.
- **Proactive** - an SMS is proactive because it builds upon an approach that emphasizes hazard identification and safety risk control and mitigation, before events that affect safety occur. It involves strategic planning, seeking to keep safety risks under the constant control of the operator, instead of engaging in repair action when an adverse event is experienced, and then reverting to "sleep mode" until the next adverse event is experienced and repair action is reengaged.
- **Explicit** - an SMS is explicit because all safety management activities are documented, visible and therefore defensible.

Remark: It is recommended to use ICAO Doc 9859 Third Edition 2012 (*ICAO Safety Management Manual - SMM*) for detailed understanding of basic SMS principles. This manual you can find on the web site: www.icao.int/fsix

B. THE CONCEPT OF SAFETY

Within the context of aviation,



Safety is the state in which the possibility of harm to persons or of property damage is reduced to, and maintained at or below, an **acceptable level through a continuing process of hazard identification and safety risk management**. Safety risk management is defined as a safety risk assessment and mitigation process.

Safety management system (SMS) is a systematic approach to managing safety, including the necessary organizational structures, accountabilities, policies and procedures. SMS is focused on systematic and proactive approach of hazard identification and safety risk management.

While the elimination of aircraft accidents and/or serious incidents remains the ultimate goal, it is recognized that the aviation system cannot be completely free of hazards and associated risks. Human activities or human-built systems cannot be guaranteed to be absolutely free from operational errors and their consequences.

Therefore, safety is a dynamic characteristic of the aviation system, whereby safety risks must be continuously mitigated. It is important to note that the acceptability of safety performance is often influenced by domestic and international norms and culture. As long as safety risks are kept under an appropriate level of control, a system as open and dynamic as aviation can still be managed to maintain the appropriate balance between production and protection.

C. INTRODUCTION TO SMS

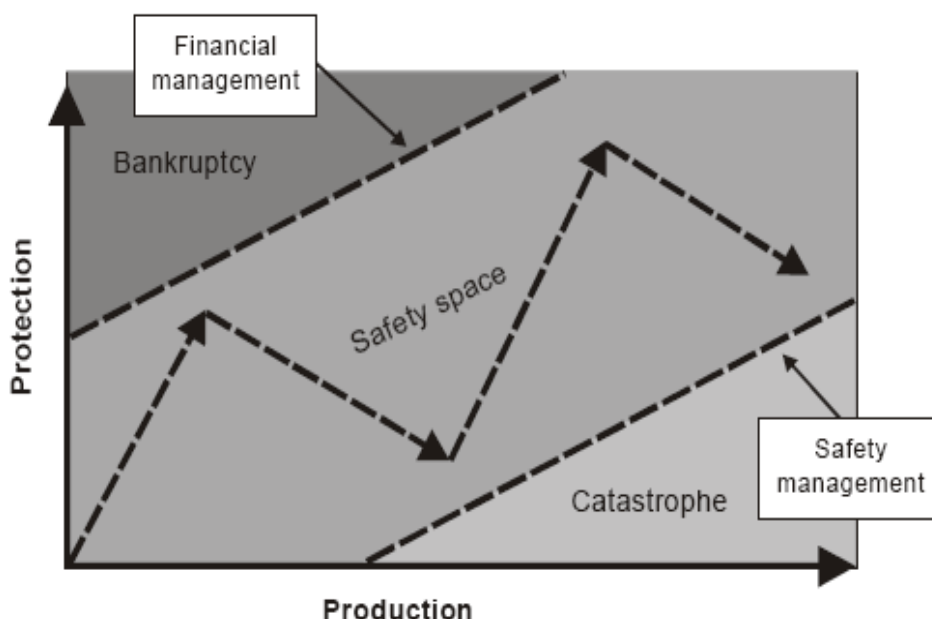
An SMS is a system to assure the safe operation of aircraft through effective management of safety risk. This system is designed **to continuously improve safety by identifying hazards, collecting and analyzing data and continuously assessing safety risks**. The SMS seeks to **proactively contain or mitigate risks before they result in aviation accidents and incidents**. It is a system that is commensurate with the organization's regulatory obligations and safety goals.

SMS is necessary for an aviation organization to identify hazards and manage safety risks encountered during the delivery of its products or services. An SMS includes key elements that are essential for hazard identification and safety risk management by ensuring that:

- a) **the necessary information is available;**
- b) the appropriate tools are available for the organization's use;
- c) the tools are appropriate to the task;
- d) the tools are commensurate with the needs and constraints of the organization; and
- e) decisions are made based on full consideration of the safety risk;

D. THE MANAGEMENT DILEMMA

Safety Management processes identify hazards with the potential to adversely affect safety. These processes provide effective and objective mechanisms to assess the risk presented by hazards and implement ways to eliminate these hazards or mitigate the risks associated with them. The result of these processes is to facilitate achievement of an acceptable level of safety while balancing the allocation of resources between production and protection. From a resource allocation perspective the concept of a safety space is especially useful in describing how the balance is achieved.



E. THE EVOLUTION OF SAFETY

The history of the progress in aviation safety can be divided into three eras:

Technical era - from the early 1900s until the late 1960s

Aviation emerged as a form of mass transportation in which identified safety deficiencies were initially related to technical factors and technological failures. The focus of safety endeavours was therefore placed on the investigation and improvement of technical factors. By the 1950s, technological improvements led to a gradual decline in the frequency of accidents and safety processes were broadened to encompass regulatory compliance and oversight.

Human Factors era - from the early 1970s until the mid 1990s

In the early 1970s, the frequency of aviation accidents was significantly reduced due to major technological advances and enhancements to safety regulations. Aviation became a safer mode of transportation and the focus of safety endeavours was extended to include human factors issues including the man / machine interface. This led to a search for safety information beyond that which was generated by the earlier accident investigation process. Despite the investment of resources in error mitigation, human performance continued to be cited as a recurring factor in accidents (Figure 1-2). The application of Human Factors science tended to focus on the individual, without fully considering the operational and organizational context. It was not until the early 1990s that it was first acknowledged that individuals operate in a complex environment, which includes multiple factors having the potential to affect behaviour.

Organizational era - from the mid 1990s to the present day

During the organizational era, safety began to be viewed from a systemic perspective, to encompass **organizational factors in addition to human and technical factors**. As a result, the notion of the “organizational accident” was introduced, considering the impact of organizational culture and policies on the effectiveness of safety risk controls. Additionally, **traditional reactive data collection and analysis efforts were limited to the use of data collected through investigation of accidents and serious incidents was supplemented with a new proactive approach to safety**. This new approach is based on

routine collection and analysis of data using proactive as well as reactive methodologies to monitor known safety risks and detect emerging safety issues. These enhancements formulate the rationale for moving towards a safety management approach.

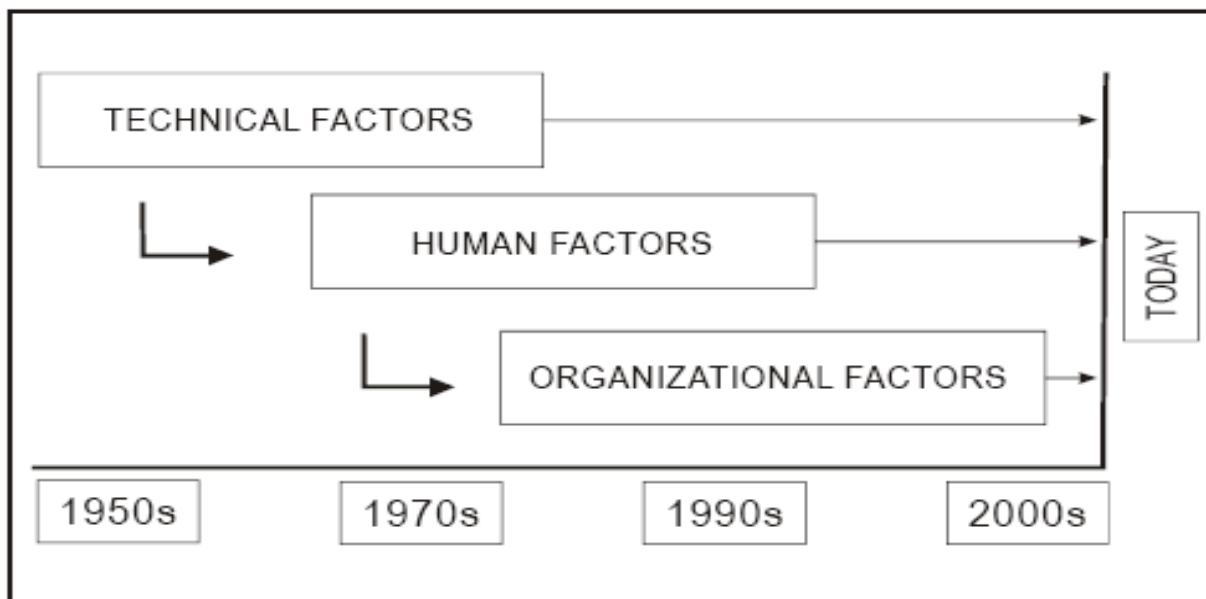


Figure 1-2. The evolution of safety

F. SMS FRAMEWORK

This section introduces a framework for SMS implementation by relevant commercial air transport operators. It should be noted that the implementation of the framework should be commensurate with the size and the scope, nature and complexity of the operator.

The framework includes four components. Every component includes related elements, representing the minimum requirements for SMS implementation. The four components of an SMS are:

- a) **safety policy and objectives** [ORO.GEN.200\(a\)\(1\)\(2\)](#) / [ORO.GEN.200\(a\)\(5\)](#) / [ORO.GEN.210](#)
- b) **safety risk management;** [ORO.GEN.200\(a\)\(3\)](#)
- c) **safety assurance;** and [ORO.GEN.200\(a\)\(3\)](#)
- d) **safety promotion.** [ORO.GEN.200\(a\)\(4\)](#)

Safety policies and objectives create the frame of reference for the SMS.. The objective of the safety risk management component is to identify hazards, assess the related risks and develop appropriate mitigations in the context related to the delivery of the organization's products or services. Safety assurance is accomplished through on-going processes that monitor compliance with international standards and national regulations. Furthermore, the safety assurance process provides confidence that the SMS is operating as designed and is effective. Safety promotion provides the necessary awareness and training.



SEKCE LETOVÁ A PROVOZNÍ

Směrnice
CAA-FOD-01/2013
Rev.0
Platnost 01.04.2013

The four components, combined with relevant elements comprise the ICAO SMS framework, are as follows:

1. Safety policy and objectives

[ORO.GEN. 200\(a\)\(1\)\(2\)](#) / [ORO.GEN.200\(a\)\(5\)](#) / [ORO.GEN.210](#)

- 1.1 Management commitment and responsibility
- 1.2 Safety accountabilities
- 1.3 Appointment of key safety personnel
- 1.4 Coordination of emergency response planning
- 1.5 SMS documentation

2. Safety risk management

[ORO.GEN.200\(a\)\(3\)](#)

- 2.1 Hazard identification
- 2.2 Risk assessment and mitigation

3. Safety assurance

[ORO.GEN.200\(a\)\(3\)](#)

- 3.1 Safety performance monitoring and measurement and continuous improvement.
- 3.2 The management of change

4. Safety promotion

[ORO.GEN.200\(a\)\(4\)](#)

- 4.1 Safety training
- 4.2 Safety communication.

The following sections provide additional details regarding each of the four components and related elements with regard to the requirement of the provision ORO.GEN.200 Management system.

Each element of appropriate component begins with a high level summary, followed by the appropriate text of AMC/GM to the appropriate requirement ORO.GEN. 200 of each SMS element and followed by additional instructions for its implementation.

1. SAFETY POLICY AND OBJECTIVES

[ORO.GEN. 200\(a\)\(1\)](#) / [ORO.GEN.200\(a\)\(2\)](#) / [ORO.GEN.200\(a\)\(5\)](#) / [ORO.GEN.210](#)

1.1. MANAGEMENT COMMITMENT AND RESPONSIBILITY

SMS Element 1.1 Management commitment and responsibility - The operator shall define the organization's safety policy which shall be in accordance with international and national requirements, and which shall be signed by the accountable manager of the organization. The safety policy shall reflect organizational commitments regarding safety; shall include a clear statement about the provision of the necessary resources for the implementation of the safety policy; and shall be communicated, with visible endorsement, throughout the organization. The safety policy shall include the safety reporting procedures; shall clearly indicate which types of operational behaviours are unacceptable; and shall include the conditions under which disciplinary action would not apply. The safety policy shall be periodically reviewed to ensure it remains relevant and appropriate to the organization.



AMC 1 ORO.GEN.200(a)(2) Management System

COMPLEX OPERATORS - SAFETY POLICY

(a) The safety policy should:

- (1) be endorsed by the accountable manager;
- (2) reflect organisational commitments regarding safety and its proactive and systematic management;
- (3) be communicated, with visible endorsement, throughout the operator; and
- (4) include safety reporting principles.

(b) The safety policy should include a commitment:

- (1) to improve towards the highest safety standards;
- (2) to comply with all applicable legislation, meet all applicable standards and consider best practices;
- (3) to provide appropriate resources;
- (4) to enforce safety as one primary responsibility of all managers; and
- (5) not to blame someone for reporting something which would not have been otherwise detected.

(c) Senior management should:

- (1) continually promote the safety policy to all personnel and demonstrate their commitment to it;
- (2) provide necessary human and financial resources for its implementation; and
- (3) establish safety objectives and performance standards*.

AMC1 ORO.GEN.200(a)(1):(2):(3):(5)

NON-COMPLEX OPERATORS – SAFETY POLICY

The safety policy should include a commitment to improve towards the highest safety standards, comply with all applicable legal requirements, meet all applicable standards, consider best practices and provide appropriate resources.

GM1 ORO.GEN.200(a)(2) Management system

SAFETY POLICY

The safety policy is the means whereby the operator states its intention to maintain and, where practicable, improve safety levels in all its activities and to minimise its contribution to the risk of an aircraft accident as far as is reasonably practicable.



The safety policy should state that the purpose of safety reporting and internal investigations is to improve safety, not to apportion blame to individuals.

Additional instructions for the implementation

Senior management (in particular Flight Operations Manager, Ground Operations Manager, Crew Training Manager, Airworthiness Manager) develops and endorses the safety policy as a written Safety Policy Statement, which is signed by the accountable manager

- * Safety objectives and the safety performance standards (see also hereinafter stated element 3.1 Safety performance monitoring and measurement) must be linked to:
 - a) Safety performance indicators (SPI) and
 - b) Safety performance targets

SAFETY POLICY STATEMENT - example

Safety is one of our core business values and functions. We are committed to developing, implementing, maintaining and constantly improving strategies and processes to manage safety in our Company and to achieve the best possible safety performance for our staff and for our customers, meeting national and international standards.

All levels of management and all staff are responsible for delivering the highest level of safety performance, starting with the Accountable Manager [Chief Executive Officer (CEO)/Managing Director/other, depending on the terminology used in the Company]:

We are committed to:

- Manage safety at the same level as other major dimensions (technical, financial, sales, etc.) in the Company's management system;
- Recognise safety as a primary responsibility of all managers and staff;
- Support the management of safety through the provision of appropriate resources, that will result in an organisational culture that fosters safe practices, encourage effective safety reporting and communication, and actively manages safety;
- Clearly define for all managers and staff their accountabilities and responsibilities for the delivery of the organisation's safety performance and the performance of our SMS;
- Allocate to the managers ambitious yet realistic safety objectives;
- Establish and operate hazard identification and risk management processes, including a hazards reporting system, in order to eliminate or mitigate the safety risks resulting from our operations or activities, to a point which is as low as reasonably practicable (ALARP);
- 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 objectives and processes;



SEKCE LETOVÁ A PROVOZNÍ

Směrnice
CAA-FOD-01/2013
Rev.0
Platnost 01.04.2013

- Ensure that staff are allocated only tasks commensurate with their skills, and are provided with adequate and appropriate information on the Company's SMS on safety matters relevant to our operations;
- Assess our safety performance against safety performance objectives using pertinent safety performance indicators;
- Ensure that externally supplied systems and services to support our operations are delivered according to these safety performance targets; and
- Continually improve our safety performance through processes that ensure that relevant safety actions are taken and are effective.
- Ensure that no action will be taken against any staff member who discloses a safety concern through the hazards 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."

(Signed and dated)

Accountable Manager

The Safety Policy states that the purpose of safety reporting and internal investigations is to improve safety, not to apportion blame to individuals. To this purpose, the last bullet of the Safety Policy can be expanded in a separate statement, called Protection of the Reporters. An example is provided below:

Protection of the Reporters – Just Culture *

The Company is committed to operate according to highest safety standards.

To achieve this goal, it is imperative to have uninhibited **reporting of all accidents, incidents, accidental events, negative experience, safety concerns and doubt and other safety information and data 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.

(Signed and dated)

Accountable Manager

* Just culture is a culture in which front line operators or other members of staff are not punished for actions, omissions or decisions taken by them that are commensurate with their experience and training, but where gross negligence, wilful violations and destructive acts are not tolerated. A just culture facilitates reporting, as staff do not fear of being blamed for the facts they report.



1.2 SAFETY ACCOUNTABILITY

SMS Element 1.2 Safety Accountabilities - The operator shall identify the accountable manager who, irrespective of other functions, shall have ultimate responsibility and accountability, on behalf of the operator, for the implementation and maintenance of the SMS. The operator shall also identify the accountabilities of all members of management, irrespective of other functions, as well as of employees, with respect to the safety performance of the SMS. Safety responsibilities, accountabilities and authorities shall be documented and communicated throughout the organization, and shall include a definition of the levels of management with authority to make decisions regarding safety risk tolerability.

ORO.GEN.200(a)(1)

- (a) The operator shall establish, implement and maintain a management system that includes:
- (1) clearly defined lines of responsibility and accountability throughout the operator, including a direct safety accountability of the accountable manager;

Additional instructions for the implementation

Safety management should be a core function for any operator. The definition of accountabilities for all personnel involved in safety related duties will serve to ensure the delivery of safe products and operations, as well as an appropriately balanced allocation of resources.

The accountable manager identified by the operator is the single person having ultimate responsibility for the SMS, including responsibility to provide the resources essential to its implementation and maintenance.

The accountable manager's authorities and responsibilities include, but are not limited to:

- a) full authority for human resources issues;
- b) authority for major financial issues;
- c) direct responsibility for the conduct of the organization's affairs;
- d) final authority over operations under its certificate/ approval;
- e) establishment and promotion of the safety policy;
- f) establishment of the organization's safety objectives and safety targets;
- g) acting as the organization's safety champion; and
- h) having final responsibility for the resolution of all safety issues.

Additionally, the appointment of an accountable manager who is given the required authorities and responsibilities requires that the individual has the necessary attributes to fulfil the role. The accountable manager will have many functions in the organization. Nonetheless, the accountable manager's role is to instil safety as a core organizational value and to ensure that the SMS is properly implemented and maintained through the allocation of resources and tasks.

The safety accountabilities of each senior manager (departmental head or person responsible for a functional unit) are integral components of their job descriptions. Given that the management of safety is a core business function, every senior manager has a degree of involvement in the operation of the SMS. This involvement is certainly deeper for those managers



SEKCE LETOVÁ A PROVOZNÍ

Směrnice
CAA-FOD-01/2013
Rev.0
Platnost 01.04.2013

directly responsible for functional areas such as flight operation, airworthiness, maintenance, training, flight dispatch etc. than for those responsible for support functions (human resources, administration, legal and financial).

An operator is responsible for the safety performance of products or services provided by contractors especially that do not separately require safety certification or approval. While the contractor may not necessarily be required to have an SMS, it is nevertheless the operator's responsibility to ensure that its own safety performance requirements are met. In any case, it is essential for the operator's SMS to interact as seamlessly as possible with safety systems of contractors that provide products or services pertinent to the safe operation of aircraft. The interface between the operator's SMS and that of the product or service provider's safety systems must address the identification of hazards, assessment of risk, and development of risk mitigation strategies where applicable. The operator should ensure that:

- g) there is a policy clearly establishing a safety accountability and authority flow between the operator and the contractor;
- h) the contractor has a safety reporting system commensurate with its size and complexity that facilitates the early identification of hazards and systemic failures of concern to the operator;
- i) the operator's safety review board (SRB) includes contractor representation, where appropriate;
- j) safety/ quality indicators to monitor contractor performance are developed, where appropriate;
- k) the operator's safety promotion process ensures contractor employees are provided with the operator's applicable safety communications; and
- l) any contractor roles, responsibilities and functions relevant to the operator's emergency response plan are developed and tested.

The SMS related accountabilities, authorities and responsibilities of all appropriate senior managers must be described in the organization's safety management system documentation. Mandatory safety functions performed by the safety manager, safety office, safety action groups, etc may be embedded into existing job descriptions, processes and procedures.

The safety manager function is described in detail in the next section.

1.3 APPOINTMENT OF KEY SAFETY PERSONNEL

SMS Element 1.3 Appointment of key safety personnel - The operator shall identify a safety manager to be the responsible individual and focal point for the implementation and maintenance of an effective SMS.

AMC 1 ORO.GEN.200(a)(1) Management System

COMPLEX OPERATORS - ORGANISATION AND ACCOUNTABILITIES

The management system of an operator should encompass safety by including a safety manager and a safety review board in the organisational structure.



SEKCE LETOVÁ A PROVOZNÍ

Směrnice
CAA-FOD-01/2013
Rev.0
Platnost 01.04.2013

- (a) **Safety manager** (Vedoucí bezpečnosti)
- (1) The safety manager should act as the focal point and be responsible for the development, administration and maintenance of an effective safety management system.
 - (2) The functions of the safety manager should be to:
 - (i) facilitate hazard identification, risk analysis and management;
 - (ii) monitor the implementation of actions taken to mitigate risks, as listed in the safety action plan;
 - (iii) provide periodic reports on safety performance;
 - (iv) ensure maintenance of safety management documentation;
 - (v) ensure that there is safety management training available and that it meets acceptable standards;
 - (vi) provide advice on safety matters; and
 - (vii) ensure initiation and follow-up of internal occurrence / accident investigations.
- (b) **Safety review board (SRB)** (Výbor pro přezkoumávání bezpečnosti)
- (1) The Safety review board should be a high level committee that considers matters of strategic safety in support of the accountable manager's safety accountability.
 - (2) The board should be chaired by the accountable manager and be composed of heads of functional areas.
 - (3) The safety review board should monitor:
 - (i) safety performance against the safety policy and objectives;
 - (ii) that any safety action is taken in a timely manner; and
 - (iii) the effectiveness of the operator's safety management processes.
 - (c) The safety review board should ensure that appropriate resources are allocated to achieve the established safety performance.
 - (d) The safety manager or any other relevant person may attend, as appropriate, safety review board meetings. He/she may communicate to the Accountable Manager all information, as necessary, to allow decision making based on safety data.



AMC1 ORO.GEN.200(a)(1):(2):(3):(5)

NON-COMPLEX OPERATORS – ORGANIZATION AND ACCOUNTABILITIES

The operator should identify a person who fulfils the role of **safety manager** and who is responsible for coordinating the safety management system. This person may be the accountable manager or a person with an operational role within the operator.

Within the operator, responsibilities should be identified for hazard identification, risk assessment and mitigation.

GM 1 ORO.GEN.200(a)(1) Management System

SAFETY MANAGER

- (a) Depending on the size of the operator and the nature and complexity of its activities, the safety manager may be assisted by **additional safety personnel** for the performance of all safety management related tasks.
- (b) Regardless of the organisational set-up it is important that the safety manager remains the unique focal point as regards the development, administration and maintenance of the operator's safety management system.

GM 2 ORO.GEN.200(a)(1) Management Systém

COMPLEX OPERATORS - SAFETY ACTION GROUP (SAG) (Akční skupina pro bezpečnost)

- (a) A safety action group may be established as a standing group or as an ad-hoc group to assist or act on behalf of the safety review board.
- (b) More than one safety action group may be established depending on the scope of the task and specific expertise required.
- (c) The safety action group should report to and take strategic direction from the safety review board and should be comprised of managers, supervisors and personnel from operational areas.
- (d) The safety action group should:
 - (1) monitor operational safety;
 - (2) resolve identified risks;
 - (3) assess the impact on safety of operational changes; and
 - (4) ensure that safety actions are implemented within agreed timescales.
- (e) The safety action group should review the effectiveness of previous safety recommendations and safety promotion.



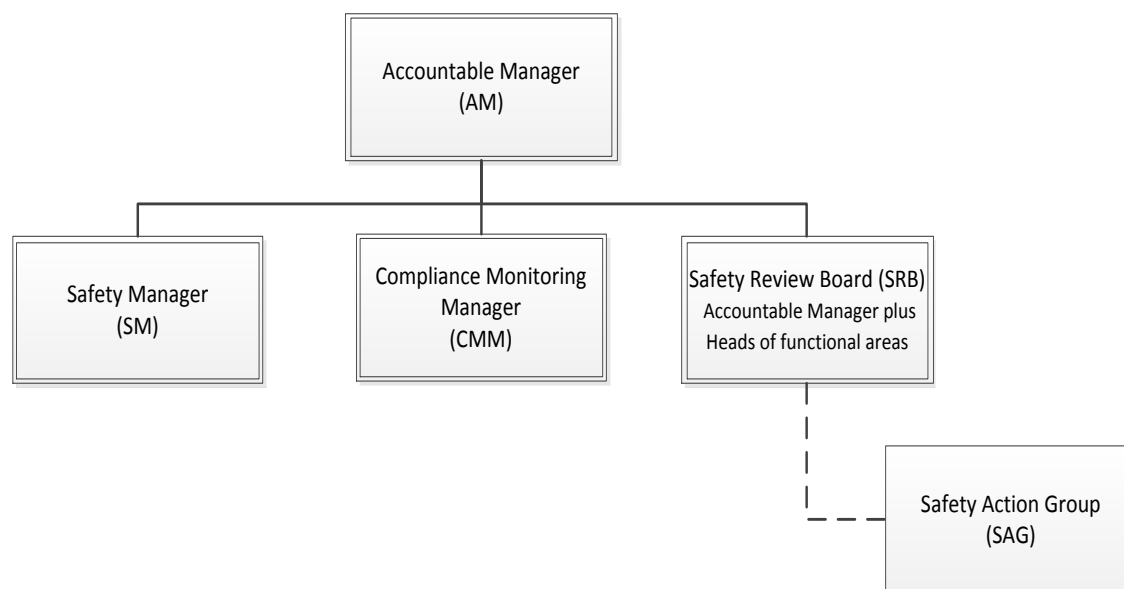
Additional instructions for the implementation

The safety management and compliance monitoring organisation of an operator should include the Accountable Manager (AM), a Safety Manager (SM), a Compliance Monitoring Manager (CMM), a Safety Review Board (SRB) and (optionally) a Safety Action Group (SAG).

Depending on the size of the operator and the nature and complexity of its activities, **the Safety Manager and Compliance Monitoring Manager should be assisted by additional safety and compliance monitoring personnel** for the due and sufficient performance of all safety management related tasks. In particular the complex operator should necessarily designate a **Safety Management and/or Compliance Monitoring Unit**. The Accountable Manager must bear in mind the safety management and compliance monitoring functions are of equal importance within the business activities of the operator as the management of financial, business and other matters, concerning the achievement of highest production and profit. In the case where the same person **acts as Safety Manager and as Compliance Monitoring Manager**, the Accountable Manager, with regards to his/her direct accountability for safety, should ensure that sufficient resources (financial and notably human resources) are allocated to both functions, taking into account the size of the operator and the nature and complexity of its activities.

In the case of a **non-complex operator**, this task may be exercised by the Accountable Manager provided he/she has demonstrated having the related competence as defined in AMC1 ORO.GEN.200(a)(6) provision (c)(3)(iii).

Example of a basic Safety Management Organisation of the operator :



The Safety Manager acts as the focal point and is responsible for the development, implementation, administration and maintenance of the SMS. Safety Manager is responsible for the management of safety. She/he is **not responsible for the safety** as such within the organization of the operator. **The ultimate responsibility for the safety of the operator has the accountable manager.**



SEKCE LETOVÁ A PROVOZNÍ

Směrnice
CAA-FOD-01/2013
Rev.0
Platnost 01.04.2013

The Safety Manager is the focal point for collecting and analysing hazards and maintaining a register (safety library) of hazards, risks, and risk controls (mitigations).

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.

Remark 1: It is possible that the same person acts as safety manager and compliance monitoring manager.

Remark 2: In non-complex organisations, the accountable manager, compliance monitoring manager, or one of the nominated post-holders may fulfil the role of safety manager

The Safety Review Board is high level committee that considers matters of strategic safety in support of the Accountable Manager.

The Safety Review Board shall be chaired by the Accountable Manager and can be composed of heads of functional areas, at least of Flight Operations Manager, Ground Operations Manager, Crew Training Manager, Airworthiness Manager, including Maintenance and as applicable of Financial, Business and Human Resources Managers. The operator should specify the composition of SRB in the Safety Management Manual as appropriate.

SRB shall be established by the complex operator only. SRB may also be established on the voluntary basis by non-complex operator.

A Safety Action Group may be established as a standing group or as an ad-hoc group to assist or act on behalf of the Safety Review Board.

SAG may be established on voluntary basis by both complex and non-complex operators.

Remark: Safety Meeting / Safety Committee - The process of hazard identification, safety risk assessment and mitigation necessitates a number of experienced and competent operational experts, using for this activity managed group sessions such as Safety Meetings or Safety Committee etc. The Safety Meetings should be executed by means of controlled group discussion, managed by the Safety Manager.

Manager (s)

ORO.GEN.210(b)

The term 'manager(s)' is used as per ORO.GEN.210 Personnel Requirements (b), 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. Such person(s) shall be ultimately responsible to the Accountable Manager.



SEKCE LETOVÁ A PROVOZNÍ

Směrnice
CAA-FOD-01/2013
Rev.0
Platnost 01.04.2013

ORO.AOC.135 (a)(c)

(b) In accordance with ORO.GEN.210(b), the operator shall nominate persons responsible for the management and supervision of the following areas:

- (1) flight operations;
- (2) crew training;
- (3) ground operations; and
- (4) continuing airworthiness in accordance with Regulation (EC) No 2042/2003.

(c) *Supervision of personnel*

- (1) The operator shall appoint a sufficient number of personnel supervisors, taking into account the structure of the operator's organisation and the number of personnel employed.
- (2) The duties and responsibilities of these supervisors shall be defined, and any other necessary arrangements shall be made to ensure that they can discharge their supervisory responsibilities.
- (3) The supervision of crew members and personnel involved in the operation shall be exercised by individuals with adequate experience and the skills to ensure the attainment of the standards specified in the operations manual.

The manager(s) or 'head(s) of the operational areas' are responsible for ensuring compliance with all applicable requirements, including those regarding the management of safety.

Remark: The term „personnel supervisor“ does not mean any other additional personnel, nominated by the operator, who are responsible for the execution of supervision within the organization of the operator as laid down in the existing Chapter 1 OM-A of several operators. The term „supervisors“ means the managers of lower organizational units (e.g. sections etc.) within the organization structure of flight operation, ground operation, crew training and airworthiness. The complexity of the organization structure of the operator must reflect the nature, scope and complexity of the operation (e.g. chief pilot acts as supervisor as well)

Personnel

ORO.GEN.210 (c), (d) and (e)

The operator shall have sufficient qualified personnel for the planned tasks and activities to be performed in accordance with the applicable requirements, including the SMS requirements.

The operator shall maintain appropriate experience, qualification and training records to show compliance with the above requirement.

The operator shall ensure that all personnel are aware of the rules and procedures relevant to the exercise of their duties.

In the context of the SMS, the personnel in charge of operational tasks have the following responsibilities:

- 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 operators procedures.



- Practice and promote the operator'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 the operator's Emergency Response Plan.

Every staff member of the operator 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 the organization of the operator to identify and report hazards.** All members of staff are to inform the Safety Manager and their Line Manager of any situation deemed to be hazardous to flight safety and to their own safety or the safety of others both within or out with the operator

All personnel are to be trained in the SMS and know their roles and responsibilities.

In order that each staff member understands their roles and responsibilities within the SMS, it is recommended that roles and responsibilities are defined within the job descriptions.

1.4 COORDINATION OF EMERGENCY RESPONSE PLANNING

SMS Element 1.4 Coordination of emergency planning - The operator shall ensure that an emergency response plan that provides for the orderly and efficient transition from normal to emergency operations and the return to normal operations is properly coordinated with the emergency response plans of those organizations it must interface with during the provision of its services.

AMC1 ORO.GEN.200(a)(3) Management system - provision (g)(1)(2)

(g) The emergency response plan (ERP)

(2) An ERP should be established that provides the actions to be taken by the operator or specified individuals in an emergency. The ERP should reflect the size, nature and complexity of the activities performed by the operator.

(3) The ERP should ensure:

- (i) an orderly and safe transition from normal to emergency operations;
- (ii) safe continuation of operations or return to normal operations as soon as practicable; and
- (iii) coordination with the emergency response plans of other organisations, where appropriate.

AMC1 ORO.GEN.200(a)(1);(2);(3);(5)

NON-COMPLEX OPERATORS - ERP



The operator should, in cooperation with other stakeholders, develop, coordinate and maintain an emergency response plan (ERP) that ensures orderly and safe transition from normal to emergency operations and return to normal operations. The ERP should provide the actions to be taken by the operator or specified individuals in an emergency and reflect the size, nature and complexity of the activities performed by the operator.

Additional instructions for the implementation

The Safety Manager should co-ordinate and maintain an Emergency Response Plan that ensures orderly and efficient transition from normal to emergency operations, and the subsequent return to normal operations.

The operator's Emergency Response Plan should be described in a separate document.

Remark: The detailed information concerning ERP implementation see Annex 3 (EHEST Emergency Response Plan Template) to this Information Notice 02/2013.

1.5. SMS DOCUMENTATION

SMS Element 1.5 SMS Documentation - The operator shall develop and maintain SMS documentation describing the safety policy and objectives, the SMS requirements, the SMS processes and procedures, the accountabilities, responsibilities and authorities for processes and procedures, and the SMS outputs. Also as part of the SMS documentation, the operator shall develop and maintain a safety management manual (SMM), to communicate its approach to the management of safety throughout the organization.

AMC1 ORO.GEN.200(a)(5) Management system

MANAGEMENT SYSTEM DOCUMENTATION - GENERAL

- (a) The operator's management system documentation should at least include the following information:
- (1) a statement signed by the accountable manager to confirm that the operator will continuously work in accordance with the applicable requirements and the operator's documentation as required by this Annex;
 - (2) the operator's scope of activities;
 - (3) the titles and names of persons referred to in ORO.GEN.210 (a) and (b);
 - (4) an operator chart showing the lines of responsibility between the persons referred to in ORO.GEN.210;
 - (5) a general description and location of the facilities referred to in ORO.GEN.215;
 - (6) procedures specifying how the operator ensures compliance with the applicable requirements;
 - (7) the amendment procedure for the operator's management system documentation.



- (b) The operator's management system documentation may be included in a separate manual or in (one of) the manual(s) as required by the applicable Subpart(s). A cross reference should be included.

AMC 2 ORO.GEN.200(a)(5) Management system

COMPLEX OPERATORS – SAFETY MANAGEMENT MANUAL

- (a) The safety management manual (SMM) should be the key instrument for communicating the approach to safety for the whole of the operator. The SMM should document all aspects of safety management, including the safety policy, objectives, procedures and individual safety responsibilities.
- (b) The contents of the safety management manual should include all of the following:
- (1) scope of the safety management system;
 - (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;
 - (11) management of change (including organisational changes with regard to safety responsibilities);
 - (12) safety promotion.
- (c) The SMM may be contained in (one of) the manual(s) of the operator.

GM1 ORO.GEN.200(a)(5) Management system

MANAGEMENT SYSTEM DOCUMENTATION - GENERAL

- (a) It is not required to duplicate information in several manuals. The information may be contained in any of the operator manuals (e.g. operations manual, training manual, organizations manual, continuing airworthiness management exposition e.t.c.), which may also be combined.



SEKCE LETOVÁ A PROVOZNÍ

Směrnice
CAA-FOD-01/2013
Rev.0
Platnost 01.04.2013

(b) The operator may also choose to document some of the information required to be documented in separate documents (e.g. procedures). In this case, it should ensure that manuals contain adequate references to any document kept separately. Any such documents are then to be considered an integral part of the operator's management system documentation.

Remark 1: **Non-complex operator** should also establish and maintain the SMS documentation according to this provision 1.5. However, the SMS documentation should be established and maintained in simplified form reflecting the size of the operator and nature, scope and complexity of given operation.

Remark 2: **SMM** of the non-complex operator should also include all elements in compliance with above stated AMC2 ORO.GEN.200(a)(5), but also in simplified form reflecting the size of the operator and nature, scope and complexity of given operation. .

Additional instructions for the implementation

The SMS documentation should cover all elements and processes of the SMS. Therefore the operator should establish and maintain **safety information database/safety library** according to the above stated AMC 2 ORO.GEN.200(a)(5) item (5). The SMS safety information database/safety library should include a compilation of current SMS related records and documents such as:

- j) hazards reports register (of hazards identified by voluntary and voluntary confidential reporting system)
- k) incident/accident reports
- l) incident/accident investigation reports
- m) hazards logs and safety risk assessment records (completed or in-progress safety risk assessments)
- n) SMS internal review records within the management of change
- o) internal audit records
- p) safety performance indicators including periodic analysis of safety trends/indicators
- q) personnel SMS safety training records
- r) Safety Review Board (SRB) and Safety Action Group (SAG) meeting minutes

Remark 1: The detailed information pertaining to the "Document Control, Revision and Configuration Management" and "Control and Revision of the Safety Management Manual" and "Record-Keeping" according to the ORO.GEN.220(b), see Chapter 7 of EHEST Safety Management Manual Template.

Remark 2: For the development of the Safety Management Manual there is recommended to use also:

1. "Appendix 3 - Guidance for the development of a SMS Manual" on the page 187-192 of the ICAO Doc 9859 Third Edition 2012, that you can find on www.icao.int/fsix and/or
2. „EHEST Safety Management Manual Template“



2. SAFETY RISK MANAGEMENT ORO.GEN.200(a)(3)

(a) The safety risk management -general

The component of safety risk management can be divided into three areas/elements:

- (a) Hazard identification processes
- (b) Risk assessment and mitigation processes
- (c) Internal safety investigation

The safety risk management process starts with identifying hazards affecting aviation safety of an operator and then assessing the risks associated with the hazards in terms of probability (what is the likelihood of the risk happening?) and severity (if the risk occurs how bad will it be?).

Once the level of risk is identified, appropriate remedial action as mitigation measures can be implemented to reduce the level of risk to as low as reasonably practicable (ALARP).

The implemented mitigation measures should then be monitored to ensure that they have had the desired effect. Appropriate training and education will ensure a clear understanding on how to deliver this (see also item (b) stated below).

AMC 1 ORO.GEN.200(a)(3) provisions (a)(1)(2); (b)(1)(2); (c);

COMPLEX OPERATORS - SAFETY RISK MANAGEMENT

(a) Hazard identification processes

- (1) Reactive and proactive schemes for hazard identification should be the formal means of collecting, recording, analysing, acting on and generating feedback about hazards and the associated risks that affect the safety of the operational activities of the operator.
- (2) All reporting systems, including confidential reporting schemes, should include an effective feedback process.

(b) Risk assessment and mitigation processes

- (1) A formal risk management process should be developed and maintained that 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.
- (2) The levels of management who have the authority to make decisions regarding the tolerability of safety risks, in accordance with (b)(1), should be specified.

(c) Internal safety investigation

- (1) The scope of internal safety investigations should extend beyond the scope of occurrences required to be reported to the competent authority

AMC1 ORO.GEN.200(a)(1):(2):(3):(5)

NON-COMPLEX OPERATORS – SAFETY RISK MANAGEMENT

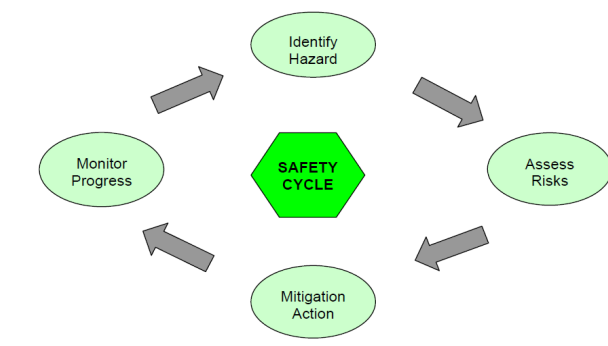
- Safety risk management may be performed using **hazard checklists or similar risk management tools or processes**, which are integrated into the activities of the operator.
- The operator should manage safety risks related to a change. The management of change should be a documented process to identify external and internal change that may have an adverse effect on safety. It should make use of the **operator's existing hazard identification, risk assessment and mitigation processes** (see also provision 3.2 Management of change stated below).
- Within the operator, responsibilities should be identified for hazard identification, risk assessment and mitigation

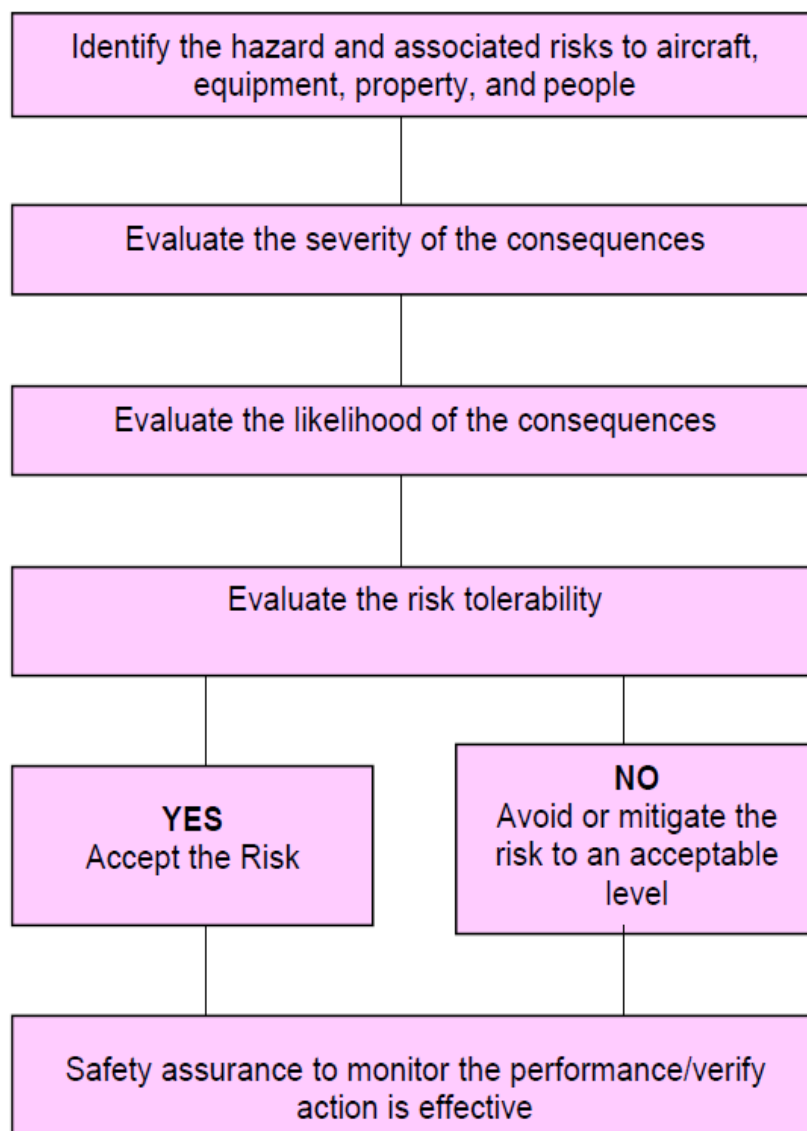
GM1 ORO.GEN.200(a)(3) Management system

INTERNAL OCCURRENCE REPORTING SCHEME

- The overall purpose of the scheme is to use reported information to improve the level of safety performance of the operator and not to attribute blame.
- The objectives of the scheme are to:**
 - enable an assessment to be made of the safety implications of each relevant incident and accident, including previous similar occurrences, 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 those instances where routine procedures have failed.
- 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.

(c) Simplified safety risk management process





2.1. HAZARD IDENTIFICATION

SMS Element 2.1 Hazard identification - The operator shall develop and maintain a formal process that ensures that hazards in operations are identified. Hazard identification shall be based on a combination of reactive, proactive and predictive methods of safety data collection.

Hazard is generically defined as a present condition, event, circumstance or an object that has the potential to cause death, injuries to personnel, damage to equipment or structures, loss of material, or reduction of ability to perform a prescribed function. In other words, a hazard is a present condition, event, object or circumstances that could lead to or contribute to an unplanned or undesired event.

Risk is defined as the potential outcome from the hazard, or in other words, the future impact of a hazard that is not controlled or eliminated. Risk/safety risk is usually defined in terms of the likelihood of the harm occurring and the severity if it does.



Additional instructions for the implementation

a.) Understanding hazards and risks / consequences

As states the definition above, the hazard is defined as a present condition, event, object or circumstances that could lead to or contribute to an unplanned or undesired event.

On the other hand the risk is defined as the potential outcome from the hazard, or in other words, the future impact of a hazard that is not controlled or eliminated.

Hazard identification is a prerequisite to the safety risk management process. Any incorrect differentiation between hazards and safety risks can be a source of confusion. A clear understanding of hazards and their related risks/consequences is essential to the implementation of sound safety risk management.

There is a common tendency to confuse hazards with their consequences or outcomes. A consequence (risk) is an outcome that could be triggered (vyvolán) by a hazard.

*A wind of 15 knots blowing directly across the runway is a **hazard**. The possibility that a pilot may not be able to control the aircraft during take-off or landing, resulting in an accident, is one **risk**.*

A thunderstorm is a hazard to aircraft operations. One associated risk with this hazard is that an aircraft is struck by lightning and suffers a failure of the electrical system on the aircraft.

Bird activity in or around an aerodrome is a hazard to aircraft operations. One risk associated with this hazard is that a bird strike causes an aircraft engine to fail and the aircraft crashes.

In general a hazard is around in the present (*an existing condition*) whereas the risk associated with it is a potential outcome in the future (*the chance that an event can happen*). Proper hazard identification leads to appropriate evaluation of their potential outcomes.

(i) Hazard Types:

Natural

- Severe weather or climatic events: Hurricanes, major winter storms, drought, tornadoes, thunderstorms lighting, and wind shear.
- Adverse weather conditions: Icing, freezing precipitation, heavy rain, snow, winds, and restrictions to visibility.
- Geophysical events: Earthquakes, volcanoes, tsunamis, floods and landslides.
- Geographical conditions: E.g.: adverse terrain or large bodies of water.
- Environmental events: wildfires, wildlife activity, and insect or pest infestation.
- Public health events: epidemics of influenza or other diseases.

Technical, deficiencies regarding:

- Aircraft and aircraft components, systems, sub-systems and equipment. This includes Failures, inadvertent or erroneous functioning of Systems.
- An organisation's facilities, tools, and related equipment.
- Facilities, systems, sub-systems and related equipment external to the organisation.



SEKCE LETOVÁ A PROVOZNÍ

Směrnice
CAA-FOD-01/2013
Rev.0
Platnost 01.04.2013

Economic

- Major trends related to: Growth, Recession, Cost of material or equipment, Fuel cost, Environmental issues, etc.
- Diverging interests: operation vs. shareholder

Ergonomic

- Deficiencies in the environment the front line employees have to operate
- 24-hour operation with impact on individual's performance (circadian cycle)

Organisational

- Complex organisational structures resulting in unclear responsibilities
- Re-organisation.

Example Hazards by Organisation :

Aircraft Operator

- Incorrect or inadequate procedures, a setup for error
- Poor communication between different parts of the company
- Out of date manuals
- Inadequate training
- Inadequate, incorrect or missing checklists
- Excessively long working days
- Missing or unsecured equipment
- Refuelling hazards
- Flight preparation hazards
- Unreasonable customer expectations or unplanned requirements
- Load-sheet errors
- Lack of sleep during off duty
- Partial failure or loss of navigation systems
- Error in FMS database
- Loss of radio communication
- Wrong read-back of ATC clearance
- Expired Aeronautical information
- Loss of transponder transmission
- Use of outdated procedure

Maintenance Organisation

- Use of outdated procedure
- Delayed implementation of AD
- Use of non-OEM certified parts
- Improper handover of remaining work to next shift
- Improper application of paint or other chemicals
- Chemical spillage
- Repair of wrong system/component



b.) Hazard identification methodologies and sources

Hazard identification is the formal means of collecting, recording, analysing, acting on and generating feedback about hazards and the associated risks that affect the safety of the operational activities of the operator. Hazard identification shall be based on a combination of reactive, proactive and predictive methods of safety data collection. In a mature SMS hazard identification is an on-going and never ending process.

Hazards can only be controlled if their existence is known. Through a safety reporting system, underlying situations or conditions that have the potential to endanger the safety of aircraft operations can be identified. As stated below, safety reporting can be reactive (from an event that has happened) or proactive (from a potentially unsafe situation being identified) or predictive (trying to predict what might happen in the future).

Internal voluntary reporting of less significant events (accidental events, negative experience, safety concern and doubt and further safety information and data, which could have an adverse impact on safety), which may not necessarily be required to be reported under the State Mandatory Occurrence Reporting (MOR) scheme (**ORO.GEN.160 + AMC1 ORO.GEN.160**) but are very useful to your organisation, should be actively encouraged.

All staff members within your organisation and staff members of other organisations that interface with you need to actively participate in the safety reporting system. All stakeholders and users need to be clear about how to report, what to report and who to report to. Information from the reports can then be used to identify safety risks so that appropriate action can be taken.

The reporting system should use the information provided to enhance safety rather than to apportion any blame if genuine errors or mistakes have been made. To encourage reporting without fear of repercussion it is important that staff members feel that there is an open and just culture within your organisation. It is also important that adequate feedback is given to the person reporting an incident.

(i) Hazard identification methodologies

The three methodologies for identifying hazards are:

1. **Reactive** – Through analysis of **past outcomes or events**. Hazards are identified through investigation of safety occurrences. Incidents and accidents are clear indicators of systems deficiencies and therefore can be used to determine the hazards that were both contributing to the event or are latent.
2. **Proactive** – Through analysis of existing or real time situations. This is the primary job of the safety assurance function with its audits, evaluations, employee reporting, and the associated analysis and assessment processes. **This involves actively seeking hazards in the existing processes.**
3. **Predictive** – Through data gathering in order to identify possible negative future outcomes or events. Analysing system processes and the environment to **identify potential future hazards** and initiating mitigating actions (e.g. Flight Data Monitoring and Analysis).

(ii) Hazards Identification sources

Internal sources

1. **Safety Reporting** :



SEKCE LETOVÁ A PROVOZNÍ

Směrnice
CAA-FOD-01/2013
Rev.0
Platnost 01.04.2013

- (i) **mandatory reporting** system – see **ORO.GEN.160 + AMC1 ORO.GEN.160** Occurrence reporting
- (ii) internal **voluntary reporting** system – by means of verbal and/or written form
- (iii) internal **confidential voluntary reporting** system – by means of written form using safety box; intranet etc

2. Flight Reports

3. Internal safety investigation - see hereinafter mentioned item (d) Internal safety investigation

4. Flight Operations Data Analysis (FODA) / Flight Data Monitoring (FDM)/Trend analysis

5. Crew Observation (Line Operations Safety Audit - LOSA)

6. Compliance Monitoring (Safety Audits/ Inspections and Safety Surveys))

7. Training records (e.g. crew periodic checks, simulator checks and training, line checks, etc)

8. Brainstorming, where your Safety Committee or small groups meet to identify possible hazards;

9. Data from previous accidents and incidents;

10. Generic hazard checklists*

External sources:

- 1. External safety information (see e.g. <http://flightsafety.org/>)
- 2. Industry accidents/incidents reports
- 3. Audit/Inspection reports of the CAA CZ and/or EASA
- 4. SAFA/SACA reports (Safety assessment of foreign aircraft / Safety assessment of Community aircraft)
- 5. IOSA (IATA Operations Safety Audit) reports

* **Hazard checklists** are **lists of known hazards or hazard causes** that have been derived from past experience. The past experience could be previous risk assessments of similar systems or operations, or from actual incidents that have occurred in the past.

This technique involves the systematic use of an appropriate checklist and the consideration of each item on the checklist for possible applicability to a particular system. Checklists should always be validated for applicability prior to use.

Examples of Hazards – see above mentioned Hazards Types (provision 2.1 (a)(i))



SEKCE LETOVÁ A PROVOZNÍ

Směrnice
CAA-FOD-01/2013
Rev.0
Platnost 01.04.2013

SAFETY REPORTING FORM

The information supplied in this form will only be used to enhance safety. You may choose to not provide your name and position. If you do provide your name, upon receipt of this form your name and position will be removed and discarded. Under no circumstances will your identity be disclosed to any person within the operator or to any other organization, agency or person without your express permission.

When you have completed your part of the form, it should be given to the Safety Manager (SM)

Name: _____ Organization Position: _____

[Name and position on voluntary basis only. If stated, name and position will be discarded by the SM]

PART A

to be completed by the person identifying the event or hazard

Date of event: _____

Time: _____

Location: _____

Please fully describe the event or identified hazard:

Include your suggestions on how to prevent similar occurrences.

In your opinion, what is the likelihood of such an event or similar happening or happening again?

Extremely improbable

1

2

3

4

Frequent

5

What do you consider could be the severity of possible consequence if this event did happen or happened again?

Negligible

A

B

C

D

Catastrophic

E

PART B

to be completed by the Safety Manager

The reported hazard/event has been entered into Hazard Log and Safety Risk Assessment Record Ref. No._ for further processing.

Date and signature of the Safety Manager : _____



d.) Internal Safety Investigations

Additional instructions for the implementation

Internal safety investigation **is one of the hazard identification sources**. The scope of internal safety investigations should extend beyond the scope of occurrences required to be reported to the competent authority.

Investigations consist of collecting and analysing events, determining causal and contributing factors, drawing up conclusions and making safety recommendations as applicable.

Investigations are carried out in particular in the case of:

- **accidents and incidents**
- **discovery of new hazards and risks**
- **recurrent safety risks**

Moreover, the Safety Manager may at any time decide to launch an investigation procedure on an opportune basis.

Investigation procedure:

Stage	Remarks
Decision to launch an investigation	<ul style="list-style-type: none">• Put together an investigating team.
Activity Planning	<ul style="list-style-type: none">• Define and breakdown the activities.• Define the investigation needs.
Data Collection	<ul style="list-style-type: none">• Collect evidence about the event. The following relevant sources can be used:<ul style="list-style-type: none">• Physical examination;• Documentation and files;• Interviews with the persons involved;• Observation of actions;• Simulations;• Expert consultancy;• Safety database.
Scenario Identification	<ul style="list-style-type: none">• Identify/reconstruct the scenario.
Scenario analysis	<ul style="list-style-type: none">• Analyse the facts, determine the causes and identify the associated hazards.• Integrate all investigation elements.



SEKCE LETOVÁ A PROVOZNÍ

Směrnice
CAA-FOD-01/2013
Rev.0
Platnost 01.04.2013

Risk Assessment	<ul style="list-style-type: none">Determine risk level and assess risk acceptability.
Risk Control/Mitigation Analysis	<ul style="list-style-type: none">Identify and assess risk controls/mitigations.
Correction/Prevention	<ul style="list-style-type: none">Determine corrective/preventive action.
Safety Communication	<ul style="list-style-type: none">Communicate the investigation results to all those concerned.
Completion of the investigation	<ul style="list-style-type: none">Close and archive the file.

2.2. RISK ASSESSMENT AND MITIGATION

SMS Element 2.2 Risk assessment and mitigation - The operator shall develop and maintain a formal process that ensures analysis, assessment and control of the safety risks in operations.

Additional instructions for the implementation

a.) Safety risk assessment process

Safety risk. Is the projected likelihood and severity of the consequences or outcomes from an existing hazard or situation.

The purpose of the risk assessment process is to allow your organisation to assess the level of risk associated with the identified hazards in terms of the potential harm. **Risks should be assessed in terms of severity and likelihood.**

As described in details below, the safety risk assessment process starts with identifying the risk(s) associated with the hazards you have previously identified. There may be **more than one risk associated with a particular hazard and a risk assessment may need to be conducted for each risk.**

Once you have assessed the safety risk in terms of severity and likelihood, a simple safety risk assessment matrix can be used to determine the overall level of risk. Depending on the level of risk, appropriate mitigation measures can be taken to either eliminate the risk or reduce the risk to a lower level or as low as reasonably practicable (ALARP), so that it is acceptable to your organisation. Mitigation measures should be implemented to reduce the likelihood of the risk occurring or reduce the severity of the outcome if it does.

*Key Point: It is important to **include people with the relevant expertise and experience** in the risk assessment process to ensure the robustness of the process. All risk assessments are reliant on the quality of the information used to make the assessment, and the knowledge of the people conducting the assessment.*



SEKCE LETOVÁ A PROVOZNÍ

Směrnice
CAA-FOD-01/2013
Rev.0
Platnost 01.04.2013

(i) Safety risk probability / likelihood

Safety risk probability is defined as the likelihood or frequency that a safety consequence or outcome might occur

The risk will need to be assessed in terms of its likelihood (what is the likelihood of the risk occurring?). In order to assess the likelihood you should take into account any mitigation measures that are currently in place to reduce the likelihood. Defining the likelihood is sometimes more difficult as it is not an exact science. It will rely on a logical, common sense analysis of the risk to arrive at a reasonable answer.

To help assess the likelihood you should ask the following questions:

1. Is there a history of similar occurrences (either in your organisation or in other organisations known to you) to the one under consideration, or is this an isolated occurrence?
2. What other equipment or components of the same type might have similar defects?
3. How many personnel are following, or are subject to, the procedures in question?
4. What percentage of the time is the suspect equipment or the questionable procedure in use?

Risk likelihood classification table

The risk likelihood classification table includes five categories to denote the probability related to an unsafe event or condition, the description of each category and an assignment of a value to each category.

Likelihood	Meaning	Value
Frequent	Likely to occur many times (has occurred frequently)	5
Occasional	Likely to occur sometimes (has occurred infrequently)	4
Remote	Unlikely to occur, but possible (has occurred rarely)	3
Improbable	Very unlikely to occur (not known to have occurred)	2
Extremely improbable	Almost inconceivable that the event will occur	1



SEKCE LETOVÁ A PROVOZNÍ

Směrnice
CAA-FOD-01/2013
Rev.0
Platnost 01.04.2013

(ii) Safety risk severity

Safety risk severity is defined as the extent of harm that might reasonably occur as a consequence or outcome of the identified hazard.

The risk will also need to be assessed in terms of its severity (if it happens how bad will it be?). In order to assess the severity you should take into account any mitigation measures that are currently in place to reduce the severity. You should assess the severity in terms of the worst foreseeable situation.

To help assess the severity you should ask the following questions:

1. How many lives are at risk and may be lost (employees, passengers, bystanders, general public)?
2. What is the likely extent of aircraft, property, equipment or financial damage?
3. What is the likelihood of environmental impact (fuel spillage, physical disruption to the natural habitat)?
4. What are the likely commercial implications or media interest?
5. Are there organizational, management or regulatory implications that might generate larger threats to public safety?
6. Would there be a loss of reputation?

Risk severity classification table:

Risk severity classification table includes five categories to denote the level of severity, the description of each category and the assignment of a value to each category.

Severity	Meaning	Value
Catastrophic	— Equipment destroyed — Multiple deaths	A
Hazardous	— A large reduction in safety margins, physical distress or a workload such that the operators cannot be relied upon to perform their tasks accurately or completely — Serious injury — Major equipment damage	B
Major	— A significant reduction in safety margins, a reduction in the ability of the operators to cope with adverse operating conditions as a result of increase in workload, or as a result of conditions impairing their efficiency — Serious incident — Injury to persons	C
Minor	— Nuisance — Operating limitations — Use of emergency procedures — Minor incident	D
Negligible	— Little consequences	E

(iii) Safety risk tolerability

When the severity and likelihood have been defined, a Risk assessment matrix can then be used to determine **Risk Index**.

Risk assessment matrix

Risk probability	Risk severity				
	Catastrophic A	Hazardous B	Major C	Minor D	Negligible E
Frequent 5	5A	5B	5C	5D	5E
Occasional 4	4A	4B	4C	4D	4E
Remote 3	3A	3B	3C	3D	3E
Improbable 2	2A	2B	2C	2D	2E
Extremely improbable 1	1A	1B	1C	1D	1E

Risk tolerability matrix

When the Risk Index is determined, it can be assessed, how tolerable the risk is. Using a risk tolerability matrix the risk can then be classified as either **acceptable (acceptable region)**, to be **tolerable (tolerable region)** or **unacceptable (unacceptable or intolerable region)** allowing a suitable risk mitigation strategy to be developed if required.

Suggested criteria	Assessment risk index	Suggested criteria
Intolerable region	5A, 5B, 5C, 4A, 4B, 3A	Unacceptable under the existing circumstances
Tolerable region	5D, 5E, 4C, 4D 4E, 3B, 3C, 3D 2A, 2B, 2C, 1A	Acceptable based on risk mitigation. It may require management decision.
Acceptable region	3E, 2D, 2E 1B, 1C, 1D, 1E	Acceptable



SEKCE LETOVÁ A PROVOZNÍ

Směrnice
CAA-FOD-01/2013
Rev.0
Platnost 01.04.2013

Unacceptable-HIGH RISK: If the risk is unacceptable, the operation or activity should stop immediately or not take place. Major mitigation measures are required to reduce the level of risk to as low as reasonably practicable (ALARP). Major mitigation will be necessary to reduce the severity if the risk actually occurs or reduce the likelihood of the risk occurring.

The following questions become useful, if the safety risks are assessed as unacceptable,:

a) Can the hazards and related safety risk(s) be eliminated? If the answer is :

YES - then action as appropriate is taken and documented. If the answer is :

NO - the next question is:

b) Can the safety risk(s) be mitigated? If the answer is

NO - related activities must be cancelled. If the answer is :

YES - mitigation action as appropriate is taken and the next question is:

c) Do any residual safety risks exist? If the answer is :

YES - then the residual risks must be assessed to determine their level of tolerability, as well as whether they can be eliminated or mitigated, as necessary to ensure an acceptable level of safety performance.

Tolerable - MODERATE RISK: If the risk falls into the tolerable category, the severity or likelihood of occurrence is of concern and measures to mitigate the risk to as low as reasonably practicable (ALARP) should be sought.

Where the risk is still in the tolerable category after this reduction/mitigation has been taken it may be that the cost of actions required to reduce the risk further are too prohibitive. The risk may be accepted, provided that the risk is understood and has the endorsement of the Accountable Manager.

Acceptable-LOW RISK: If the risk is acceptable the consequence is so unlikely or not severe enough to be of concern; the risk is acceptable. However, consideration should still be given to reducing the risk further.

b.) Safety risk mitigation / control process

Risk mitigation / control - measures to eliminate the potential hazard or to reduce the risk probability or severity.

Mitigation measures / Defences - specific mitigating actions, preventive controls or recovery measures put in place to prevent the realization or escalation of a hazard into an undesirable consequence.

If the level of risk falls into the unacceptable or tolerable categories, mitigation measures/defences will be required to reduce the risk to a level as low as reasonably practicable (ALARP).



SEKCE LETOVÁ A PROVOZNÍ

Směrnice
CAA-FOD-01/2013
Rev.0
Platnost 01.04.2013

(i) **Mitigation measures / defences** are actions or changes, that may be divided into three categories :

- **Technical** – set up of additional or modified equipment or infrastructure
- **Training** – set up of new or additional training procedures of all operational personnel
- **Procedures, rules, standard operating procedures (SOP)** – set up of additional, new or changed operating procedures, rules etc.
- **Any other possibility to eliminate/mitigate safety risk:**
 - a review of why the activity is necessary;
 - improving supervision;
 - providing safety information or advice aimed at specific areas;
 - doing some contingency planning;
 - limiting exposure to the hazard etc.

(ii) **Risk mitigation strategies** fall into three categories:

Avoidance: The operation or activity is cancelled or avoided because the safety risk exceeds the benefits of continuing the activity, thereby eliminating the risk entirely.

Reduction: The frequency of the operation or activity is reduced or action is taken to reduce the magnitude of the consequences of the risk.

Segregation: Action is taken to isolate the effects of the consequences of the risk or build in redundancy to protect against them.

For example: For aircraft operations into an aerodrome without the necessary ground navigation aids and surrounded by high mountains there is a risk that an aircraft could crash into the high ground. Action to mitigate the risk could include:

Avoidance: Cancel all operations to the aerodrome (eliminates both the severity and likelihood);

Reduction: Limit operations to the aerodrome in daylight only (reduces the likelihood);

Segregation: Operations to the aerodrome are limited to aircraft equipped with additional navigation equipment and procedures (reduces the likelihood).

c.) **Hazard log**

Any identified safety hazards, risk assessments and subsequent follow up actions need to be clearly documented. An acceptable way to do this is by creating a hazard log or risk register (see hereinafter stated Hazard Log and Safety Risk Assessment Record template).

The log or register should include each identified hazard, the associated risk(s), results of the risk assessment taking into account any current mitigation measures in place, further risk mitigation measures if required and a re-assessment of the risk to assess whether the desired outcome has been achieved.

The hazard log is a working document and should be reviewed regularly, especially during any Safety Committee meetings. The hazard log forms part of your organisation's SMS safety database / safety library documentation.



SEKCE LETOVÁ A PROVOZNÍ

Směrnice
CAA-FOD-01/2013
Rev.0
Platnost 01.04.2013

Hazard log and safety risk assessment record template

Hazard Log and Safety Risk Assessment Record

Ref.No.::

Date:

Mandatory Occurrence Report (MOR) filed (yes/no):

Identified Hazard	Associated risk (s)	Existing mitigation measures / defences	Current Risk Index	Further mitigation measures / defences	Revised Risk Index
1.	Risk No.1	1. 2. 3.		1. 2. 3.	
	Risk No. 2	1. 2. 3.		1. 2. 3.	
	Etc.				

The list of participants of the Safety Committee Meeting who have carried out hazard review and risk assessment :

- 1.
 - 2.
- Etc.

Responsible person(s) and time schedule for required action(s) to ELIMINATE, MITIGATE or CONTROL the hazard to acceptable level of safety:

Action

responsible person time schedule:

- 1....
 - 2....
- Etc.

Appropriate Feedback given to staff by Safety Manager

Date:

Follow up action required: when:
who:

Agreed and Accepted by :

Safety Manager, date and signature:

Responsible Manager, date and signature:

Accountable Manager, date and signature:



3. SAFETY ASSURANCE ORO.GEN.200(a)(3)

Safety assurance – Is what the operator do with regard to safety performance monitoring, measurement. and continuous improvement.

Safety performance - an operator's safety achievement as defined by its safety performance indicators (SPI) and safety performance targets.

Safety Performance Indicator - a data-based safety parameter used for monitoring and assessing safety performance.

Safety assurance monitors the performance and effectiveness of your SMS. This will ensure that your hazard identification, risk assessment and mitigation process is being followed effectively and that appropriate mitigation measures are being implemented and working as intended.

Key Point: The safety assurance element gives confidence that for all identified hazards the mitigation measures applied are implemented and achieve their intended objectives.

3.1 SAFETY PERFORMANCE MONITORING AND MEASUREMENT AND CONTINUOUS IMPROVEMENT.

SMS Element 3.1 Safety performance monitoring and measurement and continuous improvement of safety performance - The operator shall develop and maintain the means to verify the safety performance of the organization and to validate the effectiveness of safety risk controls. The safety performance of the organization shall be verified in reference to the safety performance indicators (SPI) and safety performance targets of the SMS. The operator must continuously seek to improve its safety performance, including continuous improvement of its implemented SMS. With respect to the continuous improvement of the SMS, the operator shall develop and maintain a formal process to identify the causes of substandard performance of the SMS, determine the implications of substandard performance of the SMS in operations, and eliminate or mitigate such causes.

AMC1 ORO.GEN.200(a)(3) provisions (d)(1)(2) and (f)(1)(2)(3) Management system

COMPLEX OPERATORS - SAFETY RISK MANAGEMENT

(d) Safety performance monitoring and measurement

- (1) Safety performance monitoring and measurement should be the process by which the safety performance of the operator is verified in comparison to the safety policy and objectives.
- (2) This process should include:
 - (i) safety reporting, addressing also the status of compliance with the applicable requirements;
 - (ii) safety studies, that is rather large analyses encompassing broad safety concerns;



SEKCE LETOVÁ A PROVOZNÍ

Směrnice
CAA-FOD-01/2013
Rev.0
Platnost 01.04.2013

- (iii) **safety reviews** including trends reviews, which would be conducted during introduction and deployment of new technologies, change or implementation of procedures, or in situations of structural change in operations;
- (iv) **safety audits** focussing on the integrity of the operator's management system, and periodically assessing the status of safety risk controls; and
- (v) **safety surveys**, examining particular elements or procedures of a specific operation, such as problem areas or bottlenecks in daily operations, perceptions and opinions of operational personnel and areas of dissent or confusion.

(f) **Continuous improvement**

The operator should continuously seek to improve its safety performance. Continuous improvement should be achieved through:

- (1) proactive and reactive evaluations of facilities, equipment, documentation and procedures through **safety audits and surveys**;
- (2) proactive evaluation of individuals' performance to verify the fulfilment of their safety responsibilities; and
- (3) reactive evaluations in order to verify the effectiveness of the system for control and mitigation of risk.

Additional instructions for the implementation

The Safety Manager shall ensure that the process for safety performance measurement is established and implemented.

As stated above, the safety performance of the operator shall be verified in reference to the:

- 1. safety performance indicators (SPI) and
- 2. safety performance targets

a.) Safety performance indicators (SPI)

For your organisation to manage safety performance you need to measure it in some way and for that you need safety data. The first step is to identify what safety performance indicators (SPI) will be used. An SPI is a measure of how safe your organisation is. **What SPIs you measure will depend on your particular organisation** but some examples are given below.

Sources of safety data that can be used as SPIs e.g. include the number of:

- serious incidents (e.g. per 1000 flying hours / cycles)
- incidents (e.g. per 1000 flying hours / cycles)
- voluntary safety reports (e.g. per staff member per year (*very important indicator*)),
- MORs, such as runway incursions / excursions, CFIT, bird strikes etc. (per X months/years or X flying hours/cycles);
- customer complaints (per X months / years or X flying hours/cycles);



SEKCE LETOVÁ A PROVOZNÍ

Směrnice
CAA-FOD-01/2013
Rev.0
Platnost 01.04.2013

- customer/contractor surveys (per X months/years);
- safety survey or safety audit findings (per X months/years);
- internal audits performed versus number of audits planned,
- staff who received training in SMS (per X months),
- frequency and effectiveness of safety briefings,
- AAIB reports (v ČR ÚZPLN).
- and tendency of flight data monitoring deviations and exceeding (e.g. per 1000 flying hours/cycles)
- etc.

b.) Safety performance targets

Sources of safety data that can be used as safety performance targets e.g. :

- Reduce the number of incidents (e.g. 1000 flying hours / X% during next Y years)
- Reduce the number of serious incidents (e.g. 1000 flying hours / X% during next Y years)
- Reduce the number of lost days caused by injury or illness (e.g. X% during next Y years)
- Reduce direct/indirect expenses caused by incidents/accidents (e.g. X% during next Y years)
- Complete initial safety assessment of all existing equipment, facilities, devices, operational procedures etc. according to the following timeline:.....
- Reduce the number of findings found out during external audits/inspections performed by CAA, IOSA etc. (e.g. X% during next Y years)
- Increase the number of voluntary safety reports (e.g. X% during next Y years)
- etc.

Safety performance indicators (SPI) and Safety performance targets should be monitored over time by the Safety Manager and reviewed by the Safety Review Board (complex operator) or by the Accountable Manager with the Safety Manager (non-complex operator). SPIs are also reviewed following the implementation of a change.

A report should be provided annually to the Safety Review Board and the Accountable Manager.

Remark: You can find more detailed information to the items a.) and b.) in the following documents (recommended):

3. "Appendix 6 – Safety Performance Indicators (examples)", pages 199-207 of the ICAO Doc 9859 Third Edition 2012, that you can find on www.icao.int/fsix
4. „EHEST Safety Management Manual Template“



C.) Information sources for safety performance monitoring, measurement and continuous improvement.

Information sources for safety performance monitoring, measurement and continuous improvement include:

SAFETY REPORTING (BEZPEČNOSTNÍ HLÁŠENÍ)

The Safety Manager collects and centralises the operator's safety reports and monitors the type, number and, whenever possible, rate of reported events (see also aforementioned provision 2.1.).

SAFETY STUDIES (BEZPEČNOSTNÍ STUDIE)

Safety studies are analyses used to gain an understanding of broad safety issues or those of a global nature. For example, the airline industry may produce safety recommendations and implement measures to reduce accidents and incidents during the approach and landing phases. Individual service providers may find these global recommendations to improve safety performance in the context of its aviation activities.

It means that safety studies can make use of information published in technical publications from manufacturers, CAA, ICAO, EASA, AAIB etc. This can include a review of journal articles, accident and incident reports, conference proceedings, press releases and other safety information often available on internet.

SAFETY REVIEWS (BEZPEČNOSTNÍ PŘEZKOUMÁVÁNÍ/POSUZOVÁNÍ)

Safety reviews are a fundamental component of change management.

Safety reviews, including trends reviews, are conducted during the introduction and deployment of new technologies, change or implementation of procedures, or in situations of structural change to operations (see hereinafter mentioned provision 3.2 Management of change).

Safety reviews ensure that safety performance is maintained at appropriate levels during periods of change.

Safety reviews should be conducted by Safety Committee/Safety Meeting (managed safety group session), which look for effective performance of the following safety management activities under the proposed changes:

- hazard identification and safety risk assessment/mitigation
- management accountabilities
- operational personnel skills
- technical systems and
- abnormal operations

SAFETY AUDITS (BEZPEČNOSTNÍ AUDITY)

As stated above the safety audits focussing on the integrity of the operator's management system, and periodically assessing the status of safety risk controls within the process of safety performance monitoring and measurement and ensuring together with hereinafter mentioned safety surveys proactive and reactive evaluation of facilities, equipment, documentation and procedures within the process of continuous improvement of safety performance.

Audits are also used to ensure that the structure of the SMS is sound in terms of staffing, compliance with approved procedures and instructions, levels of training and competency to operate equipment and facilities and maintain required levels of performance.



SAFETY SURVEYS (BEZPEČNOSTNÍ PRŮZKUMY DOTAZOVÁNÍM)

Safety surveys allow particular elements or procedures of a given operation to be evaluated, such as:

- problem areas in daily operations,
- perceptions, opinions, satisfaction levels and areas of dissent or confusion.

Safety surveys can also be used to gather comments and suggestions.

Safety surveys facilitate consultation with various parties such as operational personnel and customers on selected topics.

Safety surveys can make use of:

- questionnaires in either paper or web format
- checklists
- informal confidential interviews

Remark: Safety audits and Safety surveys which are being ensured by Compliance Monitoring function in practice, serve both for safety performance monitoring and measurement with the aim to improve safety performance and simultaneously for the identification of new hazards.

d.) The verification of the effectiveness and continuous improvement of the SMS .

Continuous improvement of the SMS is achieved through:

- Evaluation 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:

- Easier 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 the organization of an operator;
- Improved relations with the subcontractors, suppliers and customers regarding safety;
- Improved communication processes, including feedback from the personnel.

These above mentioned objectives should be achieved through the application of internal SMS evaluations and independent audits of the SMS.



The evaluation and audit processes contribute to the operator's ability to achieve safety continuous improvement in safety performance. On-going monitoring of the SMS, its related safety controls and support systems assures that the safety management process is achieving its objectives.

The Safety and Compliance Monitoring Manager or Safety Manager in cooperation with the Compliance Monitoring Manager should provide a report on safety performance (how well safety is managed) and on the SMS (how effectively the SMS works, the stage of implementation, any issues/challenges and any proposals for improvement) annually for the Accountable Manager. The report may include a comparison with the levels achieved in previous years.

3.2. MANAGEMENT OF CHANGE

SMS Element 3.2 Management of change - The operator shall develop and maintain a formal process to identify changes within the organization which may affect established processes and services; to describe the arrangements to ensure safety performance before implementing changes; and to eliminate or modify safety risk controls that are no longer needed or effective due to changes in the operational environment.

AMC1 ORO.GEN.200(a)(3) provision (e) Management system

COMPLEX OPERATORS - SAFETY RISK MANAGEMENT

(e) The management of change

The operator should manage safety risks related to a change. The management of change should be a documented process to identify external and internal change that may have an adverse effect on safety. It should make use of the operator's existing hazard identification, risk assessment and mitigation processes.

AMC1 ORO.GEN.200(a)(1):(2):(3):(5)

NON-COMPLEX OPERATORS – MANAGEMENT OF CHANGE

- The operator should manage safety risks related to a change. The management of change should be a documented process to identify external and internal change that may have an adverse effect on safety. It should make use of the operator's existing hazard identification, risk assessment and mitigation processes (see also provision 3.2 stated below).
- Within the operator, responsibilities should be identified for hazard identification, risk assessment and mitigation

Additional instructions for the implementation

As stated above, the operator shall manage safety risks related to any change of intended implementation and that may have an adverse effect on safety. Changes include organisational changes with regard to safety responsibilities.



SEKCE LETOVÁ A PROVOZNÍ

Směrnice
CAA-FOD-01/2013
Rev.0
Platnost 01.04.2013

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 areas of operation
- New aircraft type or variant,
- New maintenance procedures, equipment or tools,
- Hiring new personnel,
- New training provider,
- Etc.

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 the operator's existing processes for hazard identification, risk assessment and mitigation.

The operator's change impact assessment procedure is described as follows:

Change impact assessment procedure :

10. Identify the nature and scope of the change(s).
11. Perform an initial impact assessment study covering:
 - The operator's operational procedures (Operations Manual A/B/C/D, CAME, MOE etc.)
 - Work organisation (staffing, organization structure, allocation of responsibilities, additional training, etc.)
 - Infrastructure (relocation, parking base, etc.)
 - Maintenance of equipment or the aircraft.
12. Perform a safety risk analysis
 - Identify hazards related to implementing the proposed change
 - Identify associated risks/consequences and perform risk assessment and mitigation according to the above mentioned provision 2.2
13. Identify key personnel who will assist in implementing the change and the mitigation measures required and involve them in the change management process.
14. Define an implementation plan.
15. Assess related financial costs.
16. Communicate the proposed change to the staff and involve them in the project in an effort to gain their support.
17. Implement the actions as defined in the plan.



18. Check the overall effects through the established Safety Performance Monitoring and Measurement process (safety audits, safety reviews etc.).

Remark: The process of the management of change must be a **documented process**. The operator will develop the document/form of its own, which will include the items of above mentioned Change Impact Assessment Procedure. The Hazard Log and Safety Risk Assessment Record should be used for the recording of identified hazards and safety risk assessment and mitigation.

4. SAFETY PROMOTION ORO.GEN.200(a)(4)

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.

Managers are an important driving force of effective safety management. It is the responsibility of each manager to demonstrate his/her commitment to safety, to promote safety in everyday activities and to lead by example.

Safety training and effective communication on safety are two important processes supporting safety promotion.

4.1. SAFETY TRAINING

SMS Element 4.1 Training and education - The operator shall develop and maintain a safety training programme that ensures that personnel are trained and competent to perform the SMS duties. The scope of the safety training shall be appropriate to each individual's involvement in the SMS.

AMC1 ORO.GEN.200(a)(4) provision (a)(1)(2) Management system

TRAINING AND COMMUNICATION ON SAFETY

(a) Training

- (1) All personnel should receive safety training as appropriate for their safety responsibilities.
- (2) Adequate records of all safety training provided should be kept.

GM1 ORO.GEN.200(a)(4) Management system

TRAINING AND COMMUNICATION ON SAFETY

The safety training programme may consist of self-instruction via the media (newsletters, flight safety magazines), classroom training, e-learning or similar training provided by training service providers.



SEKCE LETOVÁ A PROVOZNÍ

Směrnice
CAA-FOD-01/2013
Rev.0
Platnost 01.04.2013

Additional instructions for the implementation

Safety training within an organization of the operator must ensure that personnel are competent to perform their safety related duties. Training procedures should specify **initial and recurrent safety training standards** for operational personnel, managers and supervisors, senior managers and the Accountable Manager. The amount of safety training should be appropriate to the individual's responsibility and involvement in the SMS. The SMS training documentation should also specify responsibilities for development of training content and scheduling as well as training records management.

The training should include the operator's safety policy, safety roles and responsibilities, SMS principles related to safety risk management and safety assurance, as well as the use and benefits of the organization's safety reporting system(s).

The following table is an example of SMS training that can be conducted for new staff members (induction training) and provided as recurrent training:

Contents	Training Objectives
Safety Policy	Understand the main elements of the Safety Policy.
Organisation, roles and responsibilities	Understand the organisation, roles and responsibilities concerning the SMS. Everyone to know his or her own role in the SMS.
Safety Objectives	Understand the operator's safety objectives.
Emergency Response Planning (ERP) (reinforced through practical simulations)	Understand the various roles and responsibilities in the Company's ERP. Everyone to know his or her own role in the ERP.
Occurrence and hazards reporting	Know the means and procedures for reporting occurrences and hazards.
Safety Risk Management (SRM) process including roles and responsibilities	Understand the Safety Risk Management process. Everyone to know his or her own role in the SRM.
Continuous improvement of safety performance	Understand the principles of continuous improvement of safety performance.
Compliance Monitoring	Understand the basic principles of Compliance Monitoring.
Responsibility when contracting activities	Understand the Company's responsibilities when contracting activities. Everyone should know his or her own roles and responsibilities regarding this subject.

Training requirements consistent with the needs and complexity of the organization should be **documented for each area of activity**. A training file should be developed for **each employee, including management**.

Remark: **The Safety Manager, in particular of the complex operator must undergo and complete a comprehensive SMS training course ensured by the accredited or approved training organization such as e.g. ICAO, EASA, JAAT e.t.c.**



4.2. SAFETY COMMUNICATION

SMS Element 4.2 Safety communication - The operator shall develop and maintain formal means for safety communication that ensures that all personnel are fully aware of the SMS, conveys safety-critical information, and explains why particular safety actions are taken and why safety procedures are introduced or changed.

AMC1 ORO.GEN.200(a)(4) provision (b)(1)(2) Management system

TRAINING AND COMMUNICATION ON SAFETY

(b) Communication

(1) The operator should establish communication about safety matters that:

- (i) ensures that all personnel are aware of the safety management activities as appropriate for their safety responsibilities;
- (ii) conveys safety critical information, especially relating to assessed risks and analysed hazards;
- (iii) explains why particular actions are taken; and
- (iv) explains why safety procedures are introduced or changed.

(2) Regular meetings with personnel where information, actions and procedures are discussed may be used to communicate safety matters.

Additional instructions for the implementation

The operator should communicate the organization's SMS objectives and procedures to all operational personnel. The safety manager should regularly communicate information regarding the safety performance trends and specific safety issues through bulletins and briefings.

The safety manager should also ensure that lessons learned from investigations and case histories or experiences, both internally and from other organizations, are distributed widely. Safety performance will be more efficient if operational personnel are actively encouraged to identify and report hazards.

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 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.



SEKCE LETOVÁ A PROVOZNÍ

Směrnice
CAA-FOD-01/2013
Rev.0
Platnost 01.04.2013

Communication is open. It encourages discussion, develops the Company'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 to staff
- Company web site
- Bulletin board / Safety posters
- Company safety newsletters / Company journal,
- Flight safety digests, digest of accidents and incidents (appropriately de-identified), from within and outside the Company,
- Digest of safety studies, audit reports, survey reports, and safety reviews,

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.