

METODIKA

pro vytváření indikátorů bezpečnosti a jejich využívání
pro potřeby řízení bezpečnosti leteckých organizací

Výzkumný projekt TAČR Alfa č. TA04030465



Ústav letecké dopravy
Fakulta dopravní
ČVUT v Praze

Katedra kybernetiky
Fakulta elektrotechnická
ČVUT v Praze

Vítek Peter Ing., Ph.D.
Plos Vladimír Ing.
Lánský Milan prof. Ing., DrSC.
Szabo Stanislav doc. Ing., Ph.D., MBA
Novák Martin Ing., Ph.D.
Endrizalová Eva Ing., Ph.D.
Kraus Jakub Ing., Ph.D.
Lališ Andrej Ing.
Stojić Slobodan Ing.
Marek Štumper Bc.

Křemen Petr Ing., Ph.D.
Kostov Bogdan Ing.
Ledvinka Martin Ing.
Blaško Miroslav Ing. Ph.D.

T A
Č R
Program **Alfa**

V metodice budou definovány principy sběru, zpracování a využívání provozních dat pro stanovení indikátorů bezpečnosti v prostředí leteckých organizací. Jednat se bude o reaktivní, proaktivní a strategické indikátory bezpečnosti podle požadavků Annex 19 Chicagské úmluvy. Přílohou metodiky bude obecný ontologický model.

1. Úvod

1.1. Obsah a cíl metodiky

Metodika popisuje návrh pro zavedení klasifikace dat o bezpečnosti v souladu s platnými předpisy a procesní rámec, jak takovéto klasifikace využít pro následnou tvorbu indikátorů bezpečnosti. Tento návrh je založen na globálních standardech (ICAO Doc. 9859), evropských předpisech (nařízení č. 376/2014 a 2015/1018) a bere v potaz také další výzkumné iniciativy k tvorbě indikátorů bezpečnosti. Pro vybrané typy organizací pokrývá všechna data o bezpečnosti a stanovuje celkový rámec, jak vytvořit a využít sady indikátorů.

Metodika přináší nové řešení zejména ohledně samotných indikátorů bezpečnosti, které nechápe jako předdefinované statické sady událostí, na které se organizace zaměřují do budoucna, nýbrž jako dynamické dotazy, které mohou obsahovat několik parametrů a které nejsou závislé na jejich apriori definici. Důraz je tedy kladen spíše na samotnou klasifikaci dat o bezpečnosti, která takovéto dynamické dotazy umožňují zadávat kdykoliv a tím vyhodnocovat nové indikátory nejenom směrem do budoucna, ale i retrospektivně.

Úvodní část (kapitola 2) se zaměřuje na sběr relevantních informací z domény tvorby indikátorů bezpečnosti. Samotný metodický návrh (kapitola 3) pak popisuje aktéry a jejich role, sběr a principy klasifikace dat jakož i tvorbu a využití indikátorů bezpečnosti. Přílohy I až IV obsahují specifiky klasifikace dat o bezpečnosti pro jednotlivé typy organizací, kterým je tato metodika určena.

1.2. Dedikace metodiky

Tato metodika je určena pro vybrané typy organizací civilního letectví:

- poskytovatel letových navigačních služeb
- provozovatel letiště
- provozovatel obchodní letecké dopravy
- organizace zabývající se údržbou letadel

Metodika se zabývá sběrem a klasifikací dat pro účely tvorby indikátorů bezpečnosti v kontextu těchto čtyř typů leteckých organizací. Definuje společný rámec pro proces klasifikace a tvorby indikátorů bezpečnosti a rozlišuje specifiky pro jednotlivé organizace. Uvádí také jejich možnosti využití pro organizace v rámci jejich systémů řízení bezpečnosti.

Metodika je určena zejména zaměstnancům zmíněných typů leteckých organizací a to konkrétně safety managerům, inspektorům bezpečnosti a dalším zaměstnancům divizí/oddělení řízení bezpečnosti, kteří mají v kompetenci práci s daty o bezpečnosti. Je potřeba, aby tito zaměstnanci společně implementovali procesy této metodiky do vlastních systémů řízení bezpečnosti tak, aby byly co možná nejlépe využity technologické možnosti organizace a aby tyto procesy představovaly co možná nejmenší zátěž pro pracovníky organizace.

2. Současný stav

Tato kapitola popisuje současný stav a přístup k indikátorům bezpečnosti. Používání indikátorů bezpečnosti v letectví je na vzestupu doposud však neexistuje jednotný, letectvím široce akceptovaný rámec pro jejich tvorbu, udržování a využívání. Existují samostatné snahy různých leteckých organizací a asociací, které se zpravidla zaměřují na organizace civilního letectví podle pole svého působení. Tyto iniciativy se ale omezují pouze na relativně jednoduché statické sady indikátorů, které by organizace měli monitorovat. S ohledem na komplexnost samotného letectví a absenci jakékoliv historie používání indikátorů bezpečnosti v tomto odvětví, jsou statické sady indikátorů přirozeným krokem ve vývoji pokročilejších systémů indikátorů založených na indikátorech s dynamickou povahou. Nicméně vynaložené snahy je potřeba brát v úvahu stejně tak jako i předpisové požadavky, které z nich dnes vychází. V následujících podkapitolách bude proto detailněji popsán současný přístup k indikátorům bezpečnosti. Z moderního přístupu bude vycházet i tato metodika.

2.1. Rámec pro indikátory bezpečnosti dle standardů ICAO

Z hlediska civilního letectví je globální autoritou mezinárodní organizace ICAO (International Civil Aviation Organization), která si klade za cíl sjednocovat a unifikovat přístup ke klíčovým otázkám odvětví. V oblasti bezpečnosti vynaložilo ICAO nemalé snahy k zavedení společného přístupu k řízení bezpečnosti, tzv. rámce pro řízení bezpečnosti. Historicky byla bezpečnost pouze jedním z kritérií, které byly směrodatné při tvorbě různých standardů civilního letectví o čemž svědčil i fakt, že požadavky na ní byly distribuovány do jednotlivých příloh (Annexů) k Chicagské úmluvě a pouze oblast vyšetřování nehod a incidentů měla samostatný Annex (13). Od roku 2013 se situace změnila s vydáním nového Annexu 19 věnovaného řízení bezpečnosti, který soustředí všechny požadavky z bezpečnosti a zároveň klade požadavky pro pokročilé systémy řízení bezpečnosti. Právě v rámci požadavků na pokročilé systémy figurují indikátory bezpečnosti.

Jako podpůrný dokument pro jejich tvorbu ICAO vydalo Doc. 9859: Safety Management Manual. Indikátory bezpečnosti v něm (Příloha 4, kapitola 4) jsou rozlišeny na ty, které slouží autoritám, resp. orgánům státních správ k dozorové činnosti nad organizacemi civilního letectví a ty, které by měly být monitorovány konkrétními typy organizací (dopravci, provozovatelé letišť, provozovatelé letových provozních služeb a organizace zabývající se vývojem, výrobou a údržbou letadlové techniky). ICAO je dělí dle závažnosti následků a v principu se vždy jedná o poměr výskytu různých typů událostí s dopadem na bezpečnost vůči nějakému normalizačnímu kritériu (např. za určitý počet pohybů). Každý indikátor by měl dle ICAO být vázán také na prahovou hodnotu funkce varování, která určuje, kdy dochází k nežádoucímu trendu konkrétního indikátoru. Příklad návrhu indikátorů pro provozovatele letiště je zobrazen na obrázku 1.

SMS safety performance indicators (individual service provider)					
High-consequence indicators (occurrence/outcome-based)			Lower-consequence indicators (event/activity-based)		
Safety performance indicator	Alert level criteria	Target level criteria	Safety performance indicator	Alert level criteria	Target level criteria
Aerodrome operator quarterly ground accident/serious incident rate — involving any aircraft (e.g. per 10 000 ground movements)	Average + 1/2/3 SD (annual or 2 yearly reset)	___% (e.g. 5%) improvement between each annual mean rate	Aerodrome operator internal QMS/SMS annual audit LEI % or findings rate (findings per audit)	Consideration	Consideration
Aerodrome operator quarterly runway excursion incident rate — involving any aircraft (e.g. per 10 000 departures)	Average + 1/2/3 SD (annual or 2 yearly reset)	___% (e.g. 5%) improvement between each annual mean rate	Aerodrome operator quarterly runway foreign object/debris hazard report rate (e.g. per 10 000 ground movements)	Consideration	Consideration
Aerodrome operator quarterly runway incursion incident rate — involving any aircraft (e.g. per 10 000 departures)	Average + 1/2/3 SD (annual or 2 yearly reset)	___% (e.g. 5%) improvement between each annual mean rate	Operator voluntary hazard report rate (per operational personnel per quarter)	Consideration	Consideration

Obr. 1 Indikátory bezpečnosti pro provozovatele letiště dle standardů ICAO (Doc. 9859, Příloha 4, kapitola 4). V levé části tabulky se nachází indikátory s vyšší závažností a v pravé s nižší závažností následků. První sloupec obsahuje 3 indikátory vyšší závažnosti (míra výskytu pozemních nehod a incidentů, míra výskytu událostí typu vyjetí z dráhy a míra výskytu událostí typu runway incursion), druhý sloupec pak obsahuje návrh na výpočet prahových hodnot těchto indikátorů (založené na standardních odchylkách - SD) a třetí pak příklad stanovení cíle pro jednotlivý indikátor. Podobně jsou uvedeny v pravých třech sloupcích indikátory s nižší závažností následků (poměr nálezů z auditů systémů QMS/SMS, poměr výskytu foreign object/debris (FOD) na dráze a poměr podaných dobrovolných hlášení o nebezpečích), kde prahové hodnoty a cíle jsou však ponechány na zvážení konkrétní organizaci.

Funkce varování před nežádoucím trendem konkrétního indikátoru (Alert level criteria na obr. 1) je vázána na výpočet standardní odchylky (SD) ze střední hodnoty indikátorů bezpečnosti. Obrázek demonstruje, že indikátory bezpečnosti ICAO chápe jako poměr výskytu předdefinovaných nežádoucích událostí z provozu nebo nálezů z auditů s dopadem na bezpečnost, přičemž samotná definice sady takových nežádoucích událostí je ponechána na konkrétní organizaci resp. orgánech státní správy. ICAO definuje jenom příklady těchto událostí a žádným způsobem si nevynucuje monitorování konkrétní sady indikátorů; pouze stanovuje, že v rámci systému řízení bezpečnosti je potřeba využívat indikátory bezpečnosti pro účely měření výkonnosti organizací v bezpečnosti (tzv. safety performance). Dle standardů ICAO jsou členské státy povinny vytvořit státní program bezpečnosti (SSP), ve kterém definují systém řízení bezpečnosti z úrovně orgánů státní správy a k tomuto systému je potřeba definovat sadu indikátorů bezpečnosti. Podobně tak jsou organizace v civilním letectví povinny zavést systém řízení bezpečnosti s využitím indikátorů bezpečnosti.

Rámec ICAO pro řízení bezpečnosti s využitím indikátorů je z hlediska jejich aplikace klíčový. Všechny další snahy o zavádění indikátorů jej respektují a nepochybně tvoří základ vnímání samotných indikátorů organizacemi a autoritami v letectví. Hlavní charakteristikou indikátoru je, že by měl vyhodnocovat výskyt událostí s rozpoznaným dopadem na bezpečnost a to v kontextu provozu, tj. brát v úvahu závislost výskytu takovýchto událostí v kontextu s objemem, resp. hustotou provozu.

2.2. Rámec pro indikátory bezpečnosti letišť dle ACI (Airport Council International)

Rada ACI (Airport Council International) je společným zástupcem letišť a tyto reprezentuje i v globálních iniciativách. S ohledem na tuto svojí roli ACI vydala dokument ACI Recommended Practice 600A14, kterým rozšiřuje standardy ICAO pro tvorbu a zavádění indikátorů bezpečnosti v kontextu letišť.

ACI specifikuje význam indikátorů pro letiště a jejich měření výkonnosti v bezpečnosti. Protože rozvíjí standardy ICAO, indikátory zakládá na nežádoucích událostech z provozu, které mají z pohledu letiště dopad na bezpečnost. Definuje klíčové události, kterými by se letiště měla zabývat jako indikátory bezpečnosti a tyto sdružuje do logických celků, které se týkají oblastí bezpečnosti dráhy, bezpečnosti ostatních provozních ploch, bezpečnosti odbavovací plochy, přítomnosti zvěře na letišti a kolem něj, bezpečnostní kultury a stavebními pracemi v neveřejné části letiště.

Například navrhované indikátory bezpečnosti z oblasti bezpečnosti odbavovací plochy jsou následující:

- Incidenty s poškozením vozidel, vybavení nebo letadel na odbavovací ploše
- Situace blízké kolizím s letadlem na odbavovací ploše
- Zranění osob na odbavovací ploše
- Rozlití pohonných hmot na odbavovací ploše
- Incidenty související s chodem proudového motoru, čištěním pohonné jednotky nebo nasáním do pohonné jednotky

Všechny tyto indikátory jsou v dokumentu také významově popsány, aby bylo jejich nastavení nesporné. Podobně jsou stanoveny indikátory pro všechny ostatní oblasti. ACI v tomto směru

vkládá do standardů ICAO expertní znalost kontextu letišť, a i když dokumenty ACI nejsou právně nijak závazné, slouží jako efektivní podpora pro zavádění indikátorů bezpečnosti na letištích. ICAO rámec funkčně nijak nedoplňuje, naopak také poskytují pouze předdefinovanou sadu statických indikátorů bezpečnosti vycházející z dlouhodobých trendů a provozních dat letišť. Dosaženou výkonnost v bezpečnosti by letiště měla odvozovat z vyhodnocení trendů výskytu těchto událostí v čase.

2.3. Rámec pro indikátory bezpečnosti dle EUROCONTROL

EUROCONTROL je regionální evropská organizace pro bezpečnost v oblasti řízení letového provozu a jako taková se zabývá evropskými poskytovateli letových navigačních služeb (ATS).

V souvislosti s indikátory bezpečnosti EUROCONTROL, podobně jako ACI, rozvíjí rámec daný ICAO standardy. V rámci regulačních požadavků ESARR1 (úroveň členských států EU) a ESARR3 (úroveň poskytovatelů ATS) týkajících se dozoru nad oblastí bezpečnosti nejenom ukládá povinnost zavést kvantitativní indikátory bezpečnosti, ale také je funkčně zapojit do systému řízení bezpečnosti. Sady samotných nežádoucích událostí s dopadem na bezpečnost rozvíjí jako události, které jsou poskytovateli ATS povinni nejenom monitorovat v čase, ale také hlásit, a které se pak na úrovni EUROCONTROL vyhodnocují jako evropské indikátory bezpečnosti. Tyto události jsou definované v požadavcích ESARR2 a rozříděny dle závažnosti do kategorií nehod, incidentů, událostí specifických pro řízení letového provozu a do kategorie dat o deviaci z požadované výšky. Obsahují například:

- kolize letadel ve vzduchu
- řízený let do terénu
- kolize mezi letadly na zemi
- porušení minim rozstupů
- nepovolený vstup letadla na dráhu, kde bylo potřeba úhybného manévru
- vyjetí letadla z dráhy
- deviace letadla od povolení vydaného řídícím
- neschopnost poskytovat letové provozní služby

Tyto události jsou také detailně popsány, aby o jejich významu nebyly vedeny spory. Slouží v důsledku jako návod pro zavedení vlastních indikátorů bezpečnosti poskytovatelů ATS. Zmíněné události se musí hlásit, a proto také i vyhodnocovat, čímž u poskytovatelů nepřímo vzniká mechanismus pro zavedení samotných indikátorů bezpečnosti. Nicméně i v tomto případě nejsou dány kompletní množiny indikátorů a podle funkčních požadavků ESARR1 a ESARR3 jsou jak orgány státní správy tak poskyvatelé ATS povinni je pro doménu řízení letového provozu sami vyvinout. EUROCONTROL nijak nemění samotnou koncepci indikátorů založených na sledování předdefinovaných nežádoucích událostí s dopadem na bezpečnost.

2.4. Indikátory bezpečnosti jako součást evropských nařízení

Požadavky na bezpečnost z řady ESARR byly publikovány od konce roku 1999 a postupně aktualizovány až do roku 2015. Protože se tento přístup k indikátorům v Evropě osvědčil, byl dále vyvíjen a posléze rozšiřován i na další domény letectví.

Několik indikátorů bezpečnosti bylo definováno přímo v prováděcím nařízení Komise (EU) č. 390/2013, kterým byly navíc v prováděcím rozhodnutí Komise ze dne 11. března 2014 (2014/132/EU) stanoveny konkrétní cíle, které mají členské státy EU a poskytovatelé ATS dosáhnout za druhé referenční období, tj. roky 2015-2019. Nařízení obsahuje indikátory i z jiných oblastí, než je bezpečnost (např. indikátory životního prostředí, kapacity nebo efektivity nákladů) na které se pak vztahují unijní cíle. Oblast bezpečnosti má definované následující cíle:

1. Minimální úroveň efektivnosti řízení bezpečnosti
2. Procentní podíl uplatňování klasifikace závažnosti na základě metodiky nástroje analýzy rizika (RAT) při podávání zpráv o událostech přinejmenším trojího typu - porušení minim rozstupů, narušení dráhy a události týkající se ATM na všech stanovištích letových provozních služeb
3. Podávání zpráv o míře přítomnosti a odpovídající míře absence spravedlivého posuzování členskými státy a jejich poskytovateli letových navigačních služeb

V případě těchto indikátorů bezpečnosti se jedná o první vybočení ze základních standardů chápání indikátorů dle ICAO. Nejedná se totiž o indikátory, které by se jakkoliv vázaly na počet nežádoucích událostí s dopadem na bezpečnost, nýbrž vážou se na aktivity, které vyvíjí státní správa a poskytovatelé ATS proaktivně k zajištění požadované úrovně bezpečnosti. Z hlediska teorie o indikátorech se nejedná o tradiční reaktivní (angl. tzv. lagging) indikátory, které měří výstup ze systému ale naopak o indikátory proaktivní (angl. tzv. leading), kterých vyhodnocením získáváme vstup do systému, tj. popis toho, jak se organizace nebo stát snaží zamezit výskytu událostí s dopadem na bezpečnost.

Ze samotných názvů indikátorů ani jejich definic ve výše uvedených nařízeních však nelze přesně vymezit způsob, jakým se tyto indikátory měří. Evropská agentura pro bezpečnost v civilním letectví (EASA) proto k nim vydala ještě dokumenty AMC (Acceptable Means of Compliance), kterých dodržením je možno splnit požadavky nařízení a tyto proaktivní indikátory vyhodnotit. Jedná se přitom vždy o dotazníky vycházející z teorie o řízení bezpečnosti kde jednotlivé organizace a členské státy jsou povinny konfrontovat konkrétní teoretické požadavky se stavem u sebe (viz obr. 2), a kterých svědomitým vyplněním se vyhodnotí konkrétní indikátor. Dotazníky však poskytují vůli pro zkreslování výsledků, nicméně jedná se o první pokus zavést v letectví indikátory bezpečnosti tohoto druhu a doposud není vyhodnocen jejich reálný přínos pro letectví.

Dotazník na obrázku 2 obsahuje demonstraci několik otázek z teorie bezpečnostní kultury, konkrétně tzv. "Just Culture" nebo i kultury spravedlivého posuzování. První otázka zní: "Jsou šetření poskytovatele úplně oddělené od jakéhokoliv nižšího managementu, managementu provozu nebo kompetencí?". Druhá pak následuje: "Mají inspektoři bezpečnosti plný a neomezený přístup ke všem relevantním datům pro šetření?". Všechny otázky spadají do oblasti definice úloh a odpovědností (záhlaví dotazníku) a na všechny otázky se odpovídá

“ano” nebo “ne”. Poměr odpovědí “ano” vůči všem odpovědím pak dává výslednou hodnotu indikátoru.

(F) — Appendix 1 to AMC 10 SKPI — Just Culture Questionnaire — ANSP level

Roles and Responsibilities clearly defined and implemented		
ANSP.P.7	Are the service provider safety investigators completely separate from any line, competency or ops management?	☐ Yes ☐ No
Justification and remarks for selected answer		
ANSP.P.8	Do the service provider's safety investigators have full, unimpeded access to all relevant data for investigations?	☐ Yes ☐ No
Justification and remarks for selected answer		
ANSP.P.9	Is access to safety data clearly defined and confidentiality ensured?	☐ Yes ☐ No
Justification and remarks for selected answer		
ANSP.P.10	Does the ANSP ensure that the persons involved in stress management systems, such as Critical Incident Stress Management, are clearly nominated and adequately trained?	☐ Yes ☐ No
Justification and remarks for selected answer		

Obr. 2 Ukázka dotazníku pro vyhodnocení indikátoru “Podávání zpráv o míře přítomnosti a odpovídající míře absence spravedlivého posuzování členskými státy a jejich poskytovateli letových navigačních služeb”

Rozšíření indikátorů bezpečnosti na další domény letectví v EU bylo zavedeno s nařízením Komise (EU) č. 376/2014 a č. 2015/1018. Tyto nařízení definují nový rámec pro hlášení události a také typy událostí, které se mají monitorovat a hlásit. Zejména typy událostí, které jsou definovány v nařízení č. 2015/1018 mají podobný efekt jako události definované v ESARR2. Jejich monitorováním a hlášením vzniká základ pro vlastní sady indikátorů bezpečnosti pro jednotlivé typy organizací v civilním letectví. Nařízení pokrývají oblast provozu letadla, oblast technických podmínek, údržbu a opravy letadla, oblast letových navigačních služeb a zařízení, oblast letišť a pozemních služeb a oblast týkající se letadel jiných než složitých motorových letadel, včetně kluzáků a vzdušných dopravních prostředků lehčích než vzduch.

V tomto případě vzniká u všech typů leteckých organizací základ pro indikátory bezpečnosti. Mimo jiné, na evropské úrovni se takováto hlášená data vyhodnocují jako indikátory bezpečnosti a EASA z nich vyvozuje závěry pro oblast řízení bezpečnosti na evropské úrovni. Vyhodnocení indikátorů, jakož i závěry, Agentura publikuje v pravidelných výročních zprávách o bezpečnosti (Annual Safety Review).

2.5. Výzkumné iniciativy v oblasti indikátorů bezpečnosti letectví

Kromě globálních standardů, evropských nařízení a různých podpůrných dokumentů se indikátorům bezpečnosti věnují některé výzkumné iniciativy. Výsledky všech iniciativ však nejsou veřejně dostupné.

V Evropském prostředí byl pro zavedení rámce pro indikátory bezpečnosti dedikován výzkumný projekt ASCOS, který mimo jiné navrhnul i jednotný rámec pro indikátory bezpečnosti civilního letectví (Framework Safety Performance Indicators). Projekt probíhal pod záštitou evropského programu FP7 v letech 2012-2015 a některé jeho výstupy jsou k dispozici na webových stránkách projektu (www.ascos-project.eu).

Rámec je určen pro různé typy leteckých organizací a obsahuje všechny klíčové provozní problémy navázané na evropskou strategii rozvoje bezpečnosti civilního letectví (popsanou v dokumentu EASp - European Aviation Safety plan). Porovnává různé typy indikátorů bezpečnosti a také klíčové principy jejich tvorby. Rámec vychází ze standardů ICAO ale v mnohém je překonává. Indikátory bezpečnosti vztahuje k bezpečnostním bariérám, které mají zabránit nežádoucímu vývoji událostí bez ohledu na to, jestli se nachází v oblasti zodpovědnosti jedné organizace, nebo na rozhraní několika organizací. Ilustruje jednotně fungující systém napříč komplexní organizační strukturou v letectví přičemž důraz klade na možnosti automatizace sběru tak, aby se zredukovala míra nejistoty v měření. I když samotný rámec záměrně vynechává proaktivní indikátory z důvodu jejich porovnatelně nižší objektivitu v měření, mezi výsledky projektu je také popis způsobu, jak dosáhnout co možná nejefektivnější sady těchto indikátorů.

Příkladem jedné z novostí tohoto přístupu je řešení indikátorů bezpečnosti souvisejících s lidskou chybou (Obr. 3). S ohledem na obtížnost objektivního sledování jednotlivých chyb personálu tento rámec navrhuje indikátory vztahovat pouze k událostem, které je možné sledovat automatizovaně. Výskyt takovýchto událostí se váže na přítomnost výskytu indikátorů bezpečnosti souvisejících s lidským pochybením a při jejich vyšetřování tedy počítá s vyšetřením na přítomnost lidského činitele.

Druhou novostí tohoto rámce je tvorba indikátorů s ohledem na rozhraní několika organizací v civilním letectví (Obr. 4). Vyčleněním sady takovýchto indikátorů lze získat informaci o poměru, kterým konkrétní organizace přispívá do výkonnosti v bezpečnosti odvětví jako celku, ale také si klade za cíl motivovat organizace ke sdílení dat o bezpečnosti a k tvorbě úplného obrazu o výkonnosti v bezpečnosti.

Výsledky projektu ASCOS zatím nejsou implementovány do předpisů ani nejsou propagovány autoritami civilního letectví. Jejich akceptace letectvím tak nadále zůstává otázkou. Kromě tohoto projektu se oblastí výzkumu indikátorů bezpečnosti zabývaly ještě projekty PROSPERO (PROactive Safety PERformance for Operations) fungující na platformě FP7 a SESAR Joint Undertaking Project 16.01.01, jejichž výstupy jsou však neveřejné.

EASp Operational Issue	Safety Occurrence	Possible associated human errors	Impacted Accident Scenario Event	Possible automatic detection tool
Fire, smoke or fumes	Fire, smoke or fumes observed in cockpit or cabin	Error in maintenance or servicing of the aircraft.	ASC11a1	Flight Data Monitoring (FDM)
Runway incursion	Runway Incursion	- Erroneous departure clearance or taxi clearance issued by ATCO - Departure or taxi clearance erroneously executed by FC - Call-sign confusion - Incorrect phraseology - Incorrect pilot readback	ASC32a1	RIMCAS log files
Loss of Control in Flight	Stall Warning	- Pilot inability to manage low level wind shear or high level Clear Air Turbulence. - Attempted flight with total load or load distribution outside of safe limits.	ASC38a1	- Stall Warning System log files - EGPWS or TAWS Stall Warning log files
	Bank Angle alert	Lack of situational awareness by FC concerning excessive bank angle	ASC38a1	Flight Data Monitoring (FDM)

Obr. 3 Ukázka indikátorů bezpečnosti (třetí sloupec) lidského činitele dle výstupu projektu ASCOS

Indicator	Rationale
System combined runway incursion rate	Runway incursions involve the interface of the operation of aerodromes, operators and air traffic management.
System combined taxiway incursion rate	Taxiway incursions involve the interface of the operation of aerodromes, operators and air traffic management.
System combined airprox rate	Airproxes involve on the interface of operations of operators and air traffic management.
System combined erroneous weather prediction rate	Erroneous weather predictions can affect an aerodrome, ANSP and operator, but are the responsibility of meteorological services.
Bird strike rate	Bird control efforts involve the interface of operations of aerodromes, operators and air traffic management.

Obr. 4 Ukázka indikátorů bezpečnosti pro rozhraní mezi organizacemi dle projektu ASCOS

3. Metodický návrh

3.1. Aktéři a jejich role

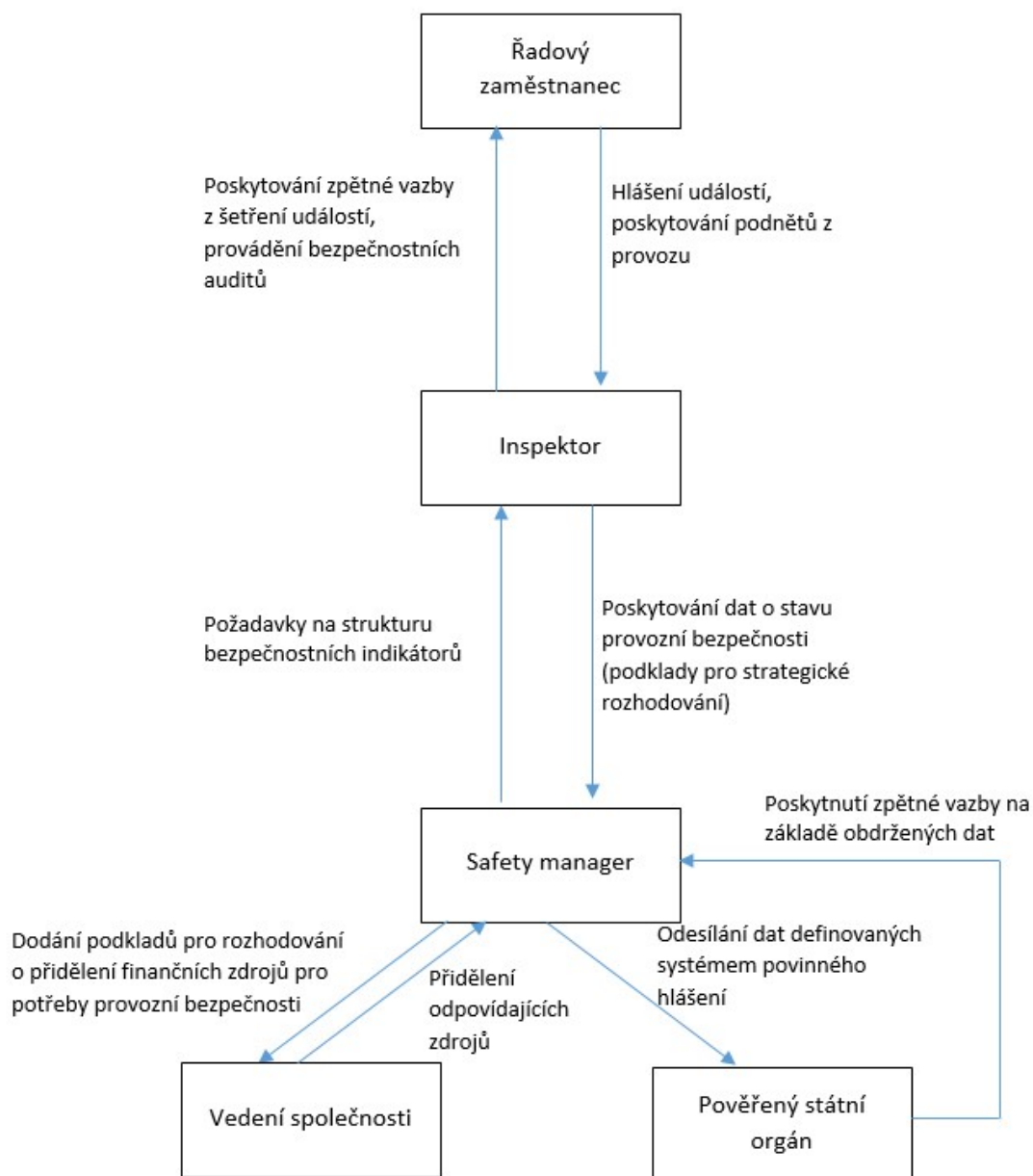
V každé organizaci je možné v souvislosti se sběrem a zpracováním dat definovat tři skupiny aktérů. První skupina aktérů jsou řadoví zaměstnanci, jejichž úlohou je hlásit události pomocí povinného popř. dobrovolného systému hlášení, který si organizace sama zavede. Tito zaměstnanci jsou proškolení v oblasti přístupu k bezpečnosti a prochází tedy i školením ohledně hlášení událostí s vlivem/potenciálním vlivem na bezpečnost. Jejich úlohou je tedy podávat o událostech hlášení s odpovídající informační hodnotou (pomocí formulářů s definovanou strukturou, pomocí popisu události, apod.).

Druhá skupina aktérů jsou inspektoři, kteří vyhodnocují data od ohlašovatelů, provádějí jejich zpracování a klasifikaci pomocí typů událostí, faktorů¹ a různých atributů pro vkládání kontextuálních dat. Tato klasifikace slouží nejenom pro účely samotné organizace, ale také po účely hlášení události dalším autoritám v civilním letectví dle platných předpisů. Inspektor provádí toto hlášení a také informuje řadové zaměstnance o přijatých řešeních v daném konkrétním případě. Dále pro potřeby vlastní organizace provádí strukturované dotazování se nad databází událostí na data ohledně indikátorů bezpečnosti, jejichž tvorba je detailněji popsána v kapitole „Tvorba indikátorů“. Úlohou této skupiny aktérů je také poskytovat potřebné výstupy pro strategické rozhodování na vyšších úrovních řízení organizací, včetně třetí skupiny aktérů dotýkajících se této metodiky – safety managerů.

Safety manager má strategickou úlohu v systému indikátorů bezpečnosti. Z jeho pozice přichází rozhodnutí na jakou provozní oblast se zaměřit, resp. která oblast vyžaduje pozornost apod. Priority oblastí je potřeba určovat s ohledem na míru rizika, tj. kombinaci pravděpodobnosti výskytu různých typů událostí s její závažností. Míru rizika je přitom možné dobře určit pouze na základě kvalitních a úplných dat, které jsou podmíněné i samotnou klasifikací událostí. Z jeho pozice dochází také ke stanovení obecných požadavků na tvorbu indikátorů bezpečnosti, tj. určení toho, které události nebo faktory mají být vyhodnocovány jako indikátory. Safety manager komunikuje v rámci vedení společnosti o přijatých bezpečnostních opatřeních a o alokaci finančních zdrojů na jejich pokrytí. Výstupy v podobě indikátorů bezpečnosti a jejich trendů jsou mimo jiné dobrým podkladem pro zdůvodnění nápravných nebo preventivních opatření. Safety manager dále komunikuje stav systému řízení bezpečnosti autoritám civilního letectví od kterých dostává zpětnou vazbu z pohledu strategického řízení bezpečnosti letectví jako celku a pod jeho dohledem probíhá hlášení událostí z organizace autoritám.

Na následujícím schématu je znázorněn informační tok mezi jednotlivými aktéry.

¹ Faktorem může být jakákoliv událost, proces, okolnost, atd., který z bezpečnostního hlediska má vliv na konkrétní událost. Vlivem může být chápáno způsobení události, přispívání k její realizaci a nebo snížení dopadu nebo obranu proti realizaci nějaké další události. Každá událost se skládá z jedné nebo ze sledu po sobě jdoucích nebo navzájem souvislých událostí, v tomto případě přispívajících faktorů.



Obr. 4 Schéma informačních toků mezi jednotlivými aktéry

3.2. Procesy

3.2.1. Sběr a zpracování provozních dat

Provozní data, jejich kvalita a zdroje

Prvním a základním procesem v rámci tvorby indikátorů bezpečnosti je sběr provozních dat. V rámci této metodiky jsou pod pojmem provozní chápána všechna data, která jsou sbírána v provozu jednotlivých organizací a která jsou významná z pohledu řízení bezpečnosti. Jedná

se především o data o bezpečnostních událostech, auditních nálezech a obecně o procesech, které ovlivňují nebo mohou nějakým způsobem ovlivnit bezpečnost. Sběr a ukládání těchto dat je prvním krokem k analýze a následnému vyvození závěrů o stavu bezpečnosti.

Kvalita těchto provozních dat je pro účel tvorby indikátorů základem. V současnosti, v rámci ICAO a dalších jak evropských tak i světových organizací a institucí, je velký důraz kladen právě na zajištění sběru kvalitních dat, jejichž struktura a obsah má sloužit jako základ pro efektivní řízení bezpečnosti.

Z pohledu kvality musí data splnit několik základních kritérií stanovených v ICAO Doc. 9859, a to:

- Platnost - data splňují požadavky pro jejich následné použití
- Úplnost - všechny vyžadované informace jsou uvedené
- Konzistence - rozsah, ve kterém je měření daného parametru konzistentní je možné určit a toto pomáhá vyhnout se chybám
- Dostupnost - data jsou dostupná pro provedení analýz
- Včasnost - data jsou v daném období relevantní
- Ochrana - data jsou adekvátně ochráněná
- Přesnost - data neobsahují žádné chyby

ICAO Doc. 9859 v rámci definice požadavků pro tvorbu státního programu bezpečnosti uvádí doporučení na tvorbu systému pro sběr provozních dat jak na úrovni státu tak i na úrovni jednotlivých leteckých organizací. Systém pro sběr provozních dat má zajistit získávání, adekvátní uložení a zpracování dat týkajících se incidentů, nehod a nebezpečí.

Jednotlivé letecké organizace mají různé možnosti z jakých zdrojů sbírat provozní data. Na následujícím grafu (Graf 1) jsou znázorněny typické zdroje dat, které tyto organizace vytvářejí samy nebo mají k těmto zdrojům přístup.



Obr. 1 - Zdroje dat v rámci letecké organizace

Jedním z hlavních zdrojů jsou hlášení událostí, které pocházejí ze systému povinného nebo dobrovolného hlášení. V rámci povinného hlášení ohlašovatel hlásí události, které jsou podle platné legislativy definované jako povinně hlásitelné. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 376/2014 spolu s prováděcím nařízením Komise (EU) č. 2015/1018 stanovují postup hlášení a seznam událostí a informací, které je potřeba v případě jejich realizace povinně

hlásit. Nařízení Komise (EU) č. 2015/1018 rozděluje této typy události podle typu organizace, kterých se to týká jak již bylo zmíněno v kapitole 4.4.

Druhým způsobem hlášení jsou dobrovolná hlášení, kde má každá osoba možnost (i anonymně) hlásit jakékoliv události, které nejsou definované jako povinně hlásitelné. Každá organizace ve členském státě EU je dle nařízení č. 376/2014 povinna zřídit dobrovolný ohlašovací systém a umožnit tak sběr provozních dat i tímto způsobem. Nastavení efektivního systému dobrovolného hlášení je prospěšné z pohledu dosažení lepších výsledků v oblasti “just culture” a “reporting culture”, a to především kvůli možnosti získávání většího množství informací přímo od účastníků události.

V současnosti existují různé platformy pro hlášení událostí. V případě leteckých organizací může každá provozovat systém dle svého uvážení. Posouzení nutnosti provozování vlastního systému je samozřejmě úkolem organizací samotných. Je častým případem, že organizace kvůli své velikosti a počtu hlášení za rok nevidí potřebu provozovat vlastní systém pro hlášení událostí a postačuje jim zavedený národní systém pro podávání povinných a dobrovolných hlášení, přičemž pro interní potřeby se používají pouze standardní komunikační kanály (e-mail, telefon atp.) . Obsah a struktura formulářů pro hlášení události je však důležitým aspektem z pohledu získávání kvalitních dat, které musí tvořit základ, na kterém se postaví konkrétní indikátory bezpečnosti podle aktuálních potřeb dané organizace.

Dalším důležitým zdrojem dat v rámci letecké organizace jsou audity a inspekce. Letecké organizace provádí interní audity za účelem identifikace slabých míst, konkrétně nesouladů s požadavky. Nálezy z auditů představují významná data z toho pohledu, že umožňují proaktivnější přístup k celé problematice tím, že odhalují potenciální příčiny, které mohou v budoucnosti přispět k realizaci události s dopadem na bezpečnost. Data z provedených auditů se, podobně jako i v případě hlášených událostí, sbírají a ukládají, aby byla použitelná pro účel tvorby indikátorů bezpečnosti.

Dalším zdrojem jsou data od jiných organizací. Různé organizace mají možnost sdílet svoje data o bezpečnosti ale v současnosti je toto otázkou vlastního rozhodnutí organizace, zda dovolí jiným stranám přístup k těmto datům vzhledem k jejich citlivosti. Nicméně v řadě případů komunikace na úrovni leteckých organizací funguje a data získána sdílením se rovněž použijí pro tvorbu indikátorů. Sdílení dat je z pohledu řízení bezpečnosti prospěšné kvůli tomu, že společnosti mají možnost získat bohatší data z pohledu jejich obsahu. To znamená, že organizace mají možnost získat data od organizace jiného typu, která pro daný případ měla kvalitnější zdroj informací. Sdílení dat neznamená umožnění přístupu nebo poskytnutí dat všem, kteří o to mají zájem, ale pouze těm organizacím, s kterými je možné vytvořit jakousi synergii za účelem zvýšení efektivity řízení bezpečnosti.

Použití taxonomie

Obsahem této metodiky je jednotný přístup k problematice sběru dat tím, že vytváří společný přístup k způsobu hlášení, popisu a klasifikací hlášených událostí, a analýzy a zpracování získaných dat. Za účelem zajištění kompatibility a jednotného způsobu chápání událostí a dalších souvisejících termínů je potřebné používat společnou taxonomii pojmů. Vzhledem ke kompatibilitě se současnými evropským iniciativami je základem používání taxonomie ECCAIRS (Evropský systém pro hlášení bezpečnostních událostí), a také taxonomie RIT

(obě jsou vychází z taxonomie ICAO ADREP), která si klade za cíl řešit některé nedostatky taxonomie ECCAIRS.

Taxonomie jako taková definuje relevantní pojmy týkající se bezpečnostních událostí ze všech oblastí letectví, což umožňuje její rozsáhlé použití. Nicméně taxonomie ECCAIRS v současné podobě je značně komplexní ale bez adekvátní struktury, která by umožňovala její širší užívání. Navíc se taxonomie původně měla v klíčové části skládat z několika částí, a to konkrétně taxonomie Event types (typy událostí), Descriptive Factors (popisné faktory) a Explanatory Factors (lidský činitel). Tento přístup se pomalu opouští a aktuálně existuje snaha o zachování pouze taxonomie typů událostí, do které budou vhodným způsobem začleněné termíny ze zbylých dvou taxonomií. Taxonomie RIT řeší komplexitu taxonomie ECCAIRS, konkrétně atributů pro kontextuální data k záznamům o událostech.

Tato metodika v přílohách I, II, III, IV uvádí selekce taxonomií ECCAIRS a RIT, které jsou určeny pro organizace ke klasifikaci událostí. Tyto selekce redukuje komplexnost taxonomie ECCAIRS v jejích částech pro typy událostí a také redukuje taxonomii RIT do profilů podle typu organizace, kterým je určena konkrétní filtrace.

Pro pokročilou klasifikaci dat o bezpečnosti byl také vytvořen nástroj, který zmíněné selekce systematicky propojuje a zjednodušuje práci s nimi. Tento obsahuje v projektu vytvořený ontologický model všech pojmů a vazeb, které jsou obsaženy v dané taxonomii a který slouží pro tvorbu jakéhokoliv pokročilého softwarového řešení pro klasifikaci dat. Cílem ontologického modelu je správně a jednotně definovat všechny pojmy daného systému, zajistit jejich správné chápání a definovat jednotlivé vazby mezi nimi. Provozní data, sbírána a ukládána podle principu takového modelu zajišťují následně tvorbu indikátorů, a to způsobem dotazování se nad databází. Principy tvorby indikátorů bezpečnosti budou detailně probrány v dalších kapitolách. Odkaz na ontologický model je v příloze V.

Přístupy k tvorbě, uchování a zpracování provozních dat

Sběr kvalitních dat a jejich následné zpracování je založen na několika krocích:

- správné prvotní pojmenování události (klasifikace)
- získání všech relevantních atributů a popisů události
- pojmenování přispívajících faktorů události a jejich klasifikace
- hledání vazeb a souvislostí mezi jednotlivými faktory

Procesy, probíhající v rámci sběru a zpracování těchto dat jsou znázorněny na následujícím obrázku (Obr. 2).



Obr. 2 - Procesy sběru a zpracování provozních dat

Prvním krokem jsou prvotní hlášení. Ohlašovatel během hlášení vyplňuje formulář, který je v souladu s platnou legislativou, a zároveň i s vytvořeným ontologickým modelem. Vyplňují se kontextuální data, popisuje se samotná událost a provádí prvotní klasifikace události. Zde je důležité poskytnout co nejvíce relevantních informací ohledně nastalé události s cílem ji co možná nejlíp popsat a správně porozumět. Pojmem klasifikace události je chápáno přiřazení odpovídajícího pojmu z použité taxonomie za účelem správného pojmenování typu dané události. Prvotní klasifikaci provádí ohlašovatel během vyplňování formuláře hlášení. Klasifikace je případně opravená bezpečnostním inspektorem, který provádí analýzu a vyšetřuje daný případ. Safety manager může klasifikaci dle svého uvážení prověřit a opravit.

Všechna data získaná tímto způsobem jsou uložena do vlastní lokální databáze. Tato databáze je následně základním zdrojem, nad kterým se definují indikátory bezpečnosti. Jak již bylo zmíněno, indikátory budou tvořeny dotazy na jednotlivé položky v samotné databázi. Aby takový přístup byl vůbec možný, všechna data musejí být uložena podle principu ontologického modelu.

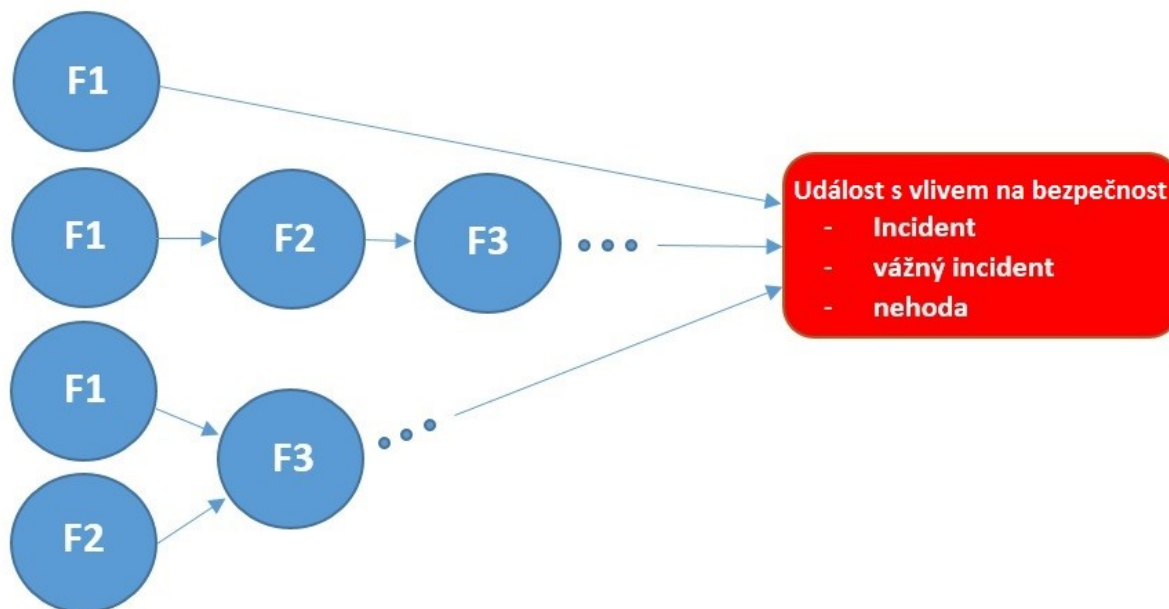
Dalším procesem je vyšetřování událostí ze získaných dat. Vyšetřování provádí inspektor bezpečností nebo jiná osoba v rámci organizace, zodpovědná za tuto oblast. Pro potřeby této metodiky použijeme společný název "vyšetřovatel" pro osoby zodpovědné za provedení tohoto procesu. Vyšetřovatel má možnost prohlédnout všechna dostupná hlášení. Podle dostupných informací a informací, které získá na požádání v rámci vyšetřování, provádí rekonstrukci samotné události a určení relevantních přispívajících faktorů.

Zkoumáním jednotlivých faktorů vyšetřovatel získává celkový obraz o události. Identifikace jednotlivých přispívajících faktorů vychází z informací poskytnutých ohlašovatelem nebo dat získaných během vyšetřování. Stejně jako i v případě klasifikace událostí i jednotlivé faktory je potřeba klasifikovat, tj. přiřadit ekvivalentní pojem z aplikované taxonomie pojmů. Klasifikaci přispívajících faktorů provádějí samotní vyšetřovatelé.

V rámci jedné události může být zaznamenán pouze jeden nebo několik faktorů. Faktory mohou být navzájem závislé nebo také nezávislé. Úkolem vyšetřovatele je jednotlivé faktory správně rozpoznat, klasifikovat, určit vazby mezi jednotlivými faktory a tím i rozpoznat eventuální řetězce po sobě jdoucích událostí, které za konečný následek měli realizaci konečné události s vlivem na bezpečnost. Na následujícím obrázku (Obr. 3) jsou znázorněny různé případy vztahu mezi přispívajícími faktory a bezpečnostní událostí, která byla hlášena.

Prvním případem je ten kde k realizaci jedné konkrétní události přispěl pouze jeden faktor. Takových případů je však velice málo, protože každý systém nebo proces je často zabezpečen několika úrovněmi obran.

Dalším případem je řetězec faktorů, kde každý z nich byl způsoben tím před ním a sám přispěl k realizaci dalšího. Takových případů je mnohem víc.



Obr. 3 - Přispívající faktory a jejich vazba na konečnou událost

Obrázek také uvádí případ, kde více faktorů způsobuje vznik dalšího, ale jako samotné nemusejí mít přímo vliv na vznik konečné události. Příkladem toho může být počasí, kde po dešti na plochách letiště zůstala nahromaděna voda. Neznalost letiště a snížení viditelnosti vodorovného značení kvůli přítomnosti vody na plochách by mohlo vést k další události.

Toto ovšem nedemonstruje všechny možnosti jak jednotlivé faktory mohou mezi sebou interagovat. Účelem je pouze poukázat na princip definice faktorů a možných vazeb mezi nimi. Správná definice faktorů a řetězců vede ke snadnějšímu určení nápravných opatření a zaměření se na jádro problému. Po sběru určitého množství dat a následném vyšetřování a určení přispívajících faktorů je možné sledovat frekvenci projevování určitého faktorů a tím odhalovat problematická místa.

V případě auditu je princip velice podobný. U každého nálezu je možné provést faktorizaci nebo jednotlivé otázky auditu zaměřovat přímo na konkrétní problém, v tomto případě faktor. Tvorba auditu není obsahem této metodiky ale je důležité připomenout, že aplikace určených faktorů je velice široká a poskytuje popis události takovým způsobem, který je lehko zpracovatelný i pro další účely.

Správné pojmenování faktorů, jejich klasifikace spolu s uvedením všech relevantních informací týkajících se události (atributů) tvoří podstatu tohoto přístupu k tvorbě indikátorů. Pro účely této metodiky byly provedené analýzy dostupných dat, byly prozkoumané současné

studie v této oblasti a závěry byly konzultovány s experty. Pro každou organizaci byla definována množina událostí, ke které byly přiřazené přispívající faktory.

3.2.2. Specifika organizací

Jednotlivé typy organizací se navzájem liší ve specifikách provozu, který determinuje povahu jejich provozních dat ale také typy událostí, kterých výskyt mohou řídit z pohledu svého vlastního systému řízení bezpečnosti. S ohledem na tuto skutečnost je potřeba existující slovníky z taxonomií, a to zejména taxonomii používanou systémem ECCAIRS a taxonomii RIT, filtrovat pro každý typ organizace tak, aby tyto nemusely vždy pracovat s kompletním slovníkem taxonomie. Podobně se tak dá filtrovat i seznam povinně hlásitelných událostí dle nařízení 2015/1018.

Na obr. 4 jsou uvedena specifika práce s klasifikací událostí, které se pak liší u konkrétních typů organizací. Samotný proces klasifikace je tvořen pěti za sebou jdoucími logickými celky (na obr. 4 barevně odlišený), které obsahují následující:

1. Klasifikace typu události dle nařízení 2015/1018
2. Povinné atributy dle nařízení č. 376/2014
3. Dobrovolné atributy dle taxonomie RIT
4. Klasifikace Uniset² faktorů
5. Klasifikace dalších přispívajících faktorů

Klasifikace typu událostí dle nařízení 2015/1018 jsou v přílohách I.I, II.I, III.I a IV.I obsaženy bílou barvou. Ohlašovatel v prvním kroku prověří, zda událost spadá do povinného systému hlášení tím, že se pokusí identifikovat tuto událost v šedých polích bílých tabulek. V případě, že se povede událost ztotožnit s některou událostí dle nařízení 2015/1018, ohlašovatel pak vybere některý z přidělených ekvivalentů dle taxonomie ECCAIRS z bílého pole pod konkrétní událostí dle nařízení 2015/1018). Povinná hlášení je potřeba odesílat ve formátu kompatibilním s touto taxonomií přičemž typy událostí v tomto nařízení nevyužívají přímo její pojmy, poskytuje tato metodika unikátní přehled všech typů událostí ve formátu taxonomie ECCAIRS, které podléhají systému povinného hlášení dle nařízení č. 376/2014 a 2015/1018. Struktura přiřazených pojmů z ECCAIRS respektuje hierarchii uspořádání pojmů jak ji definuje taxonomie a kde je to potřebné, s ohledem na definici typu události dle nařízení, obsahuje celé části struktur ECCAIRS. Samotné pojmy obsahují v závorce taky identifikátor této taxonomie. Protože hlášení je nutné provádět v anglickém jazyce a také proto, že taxonomie ECCAIRS je dostupná pouze v anglickém jazyce, jsou všechny filtrace zachovány v tomto jazyce podobě jako i filtrace z taxonomie RIT nebo selekce faktorů v dalších polích.

V následujícím kroku ohlašovatel vyplní atributy z modrých tabulek, které jsou vázány na nařízení č. 376/2014. Tyto atributy se dělí na společná povinná datová pole a specifická povinná datová pole. Uživatel vyplní všechny společná datová pole a ze specifických pouze ty, ke kterým disponuje relevantní informací.

² Uniset faktory se dají univerzálně použít pro jakoukoliv událost ze selekce typů událostí pro konkrétní typ organizace. Obsahují nejčastěji se vyskytující faktory událostí a mají za cíl ulehčit rutinní klasifikaci událostí.

Klasifikace typu události dle nařízení 2015/1018	Atributy dle nařízení č. 376/2014		Atributy dle taxonomie RIT
A collision or near collision, on the ground or in the air, between an aircraft and another aircraft, terrain or obstacle	Společná povinná datová pole	Specifická povinná datová pole	Aerodrome latitude Aerodrome longitude Surface type Elevation above MSL Aerodrome status Surface type FIR/UIR name ...
Aerodrome operations related event (5000000) Vehicle/equipment operations (5030700) Collision of towed aircraft with object/obstacles (99010060) A standing or parked aircraft was struck/damaged by vehicle/equipment (5030704) Near Collision - Towed aircraft with Object (99010237) Near Collision - Vehicles with Standing Aircraft (99010241) Airborne collisions and near collisions in the air (2180000) Airborne Collision with Aircraft (2050100) Airborne Collision with Other Airborne Object (2050300) ...	Nadpis	Stát zápisu letadla do rejstříku	
	Odpovědný subjekt	Výrobce/typ/série	
	Číslo složky	Volací značka	
	Třída události	Fáze letu	
	Typ události	...	
	...		
Uniset faktory			
Prioritizovaná selekce nejčastějších faktorů dle taxonomie ECCAIRS			
Preconditions for unsafe acts		Organisational influences	
Low visibility procedures Physical workspace environment Aerodrome signs related event ...		Human interface - training Staffing related event Wildlife control ...	
Unsafe supervision		The unsafe acts themselves	
Personal prioritization/task scheduling Personal timing of actions Task allocation ...		Personnel use of equipment event Vehicle traffic violation Personnel decision making ...	
Přispívající faktory			
Možnost doplnění dalších přispívajících faktorů dle vlastního výběru z kompletních taxonomií ECCAIRS - taxonomie Events, Descriptive factors, Explanatory factors			

Obr. 4 - Princip klasifikace událostí o bezpečnosti

V dalším kroku následuje doplnění kontextuální informace dle taxonomie RIT - oranžových tabulek. Taxonomie RIT obsahuje atributy, které nejsou vyžadovány žádným nařízením a jsou tak všechny dobrovolné. S ohledem na vlastní tvorbu indikátorů bezpečnosti je však nevyhnutelné do vlastní databáze vložit co možná nejvíce úplnou informaci pro interní účely a takovouto možnost atributy RIT vytvářejí. Atributy RIT jsou vybrány pro každý typ organizace zvlášť protože berou ohled na specifika provozu jednotlivých typů organizací.

Následuje klasifikace Uniset faktorů, které, podobně jako atributy dle taxonomie RIT, nejsou povinné a slouží pouze pro interní účely tvorby vlastních indikátorů bezpečnosti. Selektce faktorů Uniset je unikátní pro každý typ organizace a zohledňuje specifika událostí, které se v provozu daného typu organizace vyskytují. Jsou to prioritizované faktory, které se ohlašovatelé zobrazí jako první a mají za účel takto zefektivnit samotný proces klasifikace.

V posledním kroku ohlašovatel může doplnit klasifikaci o libovolný další faktor dle svého uvážení z taxonomií Events, Descriptive factors a Explanatory factors ze systému ECCAIRS.

Specifika jednotlivých organizací jsou v přílohách I, II, III a IV brána v úvahu tím, že jednotlivé barevné tabulky jsou určeny různým typům organizací. Každá barva tedy existuje pro každý typ organizace zvlášť (poskytovatel letových navigačních služeb, provozovatel letiště, provozovatel obchodní letecké dopravy a organizace zabývající se údržbou letadel). Například ohlašovatel provozovatele letiště použije ke klasifikaci událostí bílé, oranžové a zelené tabulky které jsou určeny pro typ organizace letiště a modrou tabulku, která je společná pro všechny typy organizací (příloha V).

V přílohách I, II, III, IV jsou takto uvedeny kompletní filtrace slovníků pro potřeby jednotlivých typů organizací, na které se odkazuje obrázek 4. Tyto filtrace zároveň poskytují unikátní přehled toho, co je dle evropských nařízení povinně hlásitelné. Jak již bylo uvedeno, filtrace jsou doplněny o vypracované sady faktorů, které sice nejsou předmětem povinného hlášení nicméně však pro definici a zavedení indikátorů bezpečnosti jsou klíčové z pohledu zjednodušení dalšího procesu řízení bezpečnosti. Poskytují totiž informaci o kauzálních vazbách událostí s dopadem na bezpečnost.

3.2.3. Tvorba a nastavení indikátorů bezpečnosti

Indikátory bezpečnosti využívané jednotlivými odvětvími civilní letecké dopravy představují ve své podstatě strukturované dotazy nad daty v databázi událostí o bezpečnosti, které si daná organizace shromažďuje na základě procesu sběru a zpracování provozních dat. Pro každý indikátor by tedy měl být vytvořen takový dotaz nad databází, který postihne všechny události a faktory, jež jsou pro daný indikátor potřebné.

Indikátory bezpečnosti můžeme z pohledu tvorby rozdělit do několika skupin – indikátory odpovídající přímo některým událostem nebo faktorům (např. “Runway incursion” anebo “Odchylka od povolení ATC”), indikátory zaměřené na tzv. „safety issues³“ popř. agregované indikátory zaměřené na výkonnost v bezpečnosti (tzv. key performance indicators identifikované jako klíčové pro bezpečnost agenturou EASA nebo v rámci státních programů bezpečnosti členských států ICAO). Pro každý indikátor bezpečnosti je nad dobře klasifikovanými daty potřeba vytvořit takový dotaz, aby zahrnoval všechny potřebné atributy resp. faktory. Díky klasifikování událostí podle jednotné taxonomie je možné vytvořit přesně strukturované dotazy a to i retrospektivně. Organizace proto nemusí znát přesnou sadu indikátorů bezpečnosti předem ale pouze přesně klasifikovat data o bezpečnosti.

Příklad strukturování dotazu pro oblast řízení letového provozu může vypadat následovně: Chceme zjistit, jak často se vyskytuje faktor „Level bust“. V takovém případě je možnost zjistit faktor jen sám o sobě, kdy nastavíme nad databází dotaz pouze pro hledání daného faktoru v daném časovém období. Případně můžeme faktor navázat na další podmínky – např. jak

³ Safety issue je komplexní strukturovaný dotaz nad databází, který zahrnuje kauzální vazby, kontextuální informace atp. Příkladem je výskyt nestabilizovaného přiblížení za špatného počasí nebo v přiblížení, kterému předcházelo vektorování a pracovní zatížení posádky bylo vysoké. Výhodou takového přístupu k indikátorům bezpečnosti je skutečnost, že vznikají až po klasifikaci dat a umožňují tedy retrospektivní vyhodnocení sady indikátorů bezpečnosti.

často se nám „Level bust“ objevuje v souvislosti např. s nebezpečným sblížením. Tím bychom už se dostávali do druhé oblasti pojmenované jako safety issues. Čím přesnější a úplnější klasifikací dat však disponujeme, tím komplexnější dotazy nad databází je možné klást a tím přesnější znalost o specifikách jednotlivých událostí nebo fenoménů je možné získat.

Oblast výkonnosti v bezpečnosti lze sledovat pomocí počtu nápravných opatření, porovnávání počtu výskytu faktorů, událostí v časových obdobích před a po zavedení nápravných opatření.

3.2.4. Využití indikátorů bezpečnosti

Indikátory bezpečnosti slouží pro řízení jak celkové úrovně bezpečnosti v organizaci, tak pro řízení určitého bezpečnostního problému. Vždy je nutné vycházet z celkového obrazu bezpečnosti poskytnutého systémem řízení bezpečnosti dané organizace (databází), který schraňuje všechny informace týkající se bezpečnosti. Na tyto informace je možné se spolehnout pouze pokud je zajištěna jejich kvalita (viz předcházející kapitoly). Vzhledem k definici indikátoru, jako strukturovaného dotazu na databázi, má indikátor vždy číselnou hodnotu.

Nejjednodušším způsobem využití indikátorů bezpečnosti je vytváření statistik z hodnot indikátorů v čase a vidět tak progres v bezpečnosti. Druhou možností je nastavení prahových hodnot pro jednotlivé indikátory, které po jejím překročení budou informovat safety managera, že daný indikátor přesáhl nastavenou bezpečnostní mez.

V obou případech (statistika, překročení prahové hodnoty) jsou výstupy podkladem k reakci na určitý bezpečnostní problém, který je vhodné řešit, tedy zmírnit jeho dopad na bezpečnost.

Zmírnění je prováděné zlepšením bariér. Aby však bylo možné toto zmírnění provést, je nutné si jako indikátor vybrat pouze takový dotaz na databázi, který lze řídit, je možné k němu stanovit bariéry a poznat v něm, co je potřeba zlepšit.

4. Ekonomické aspekty

Náklady spojené se zavedením metodiky u uživatelů se pohybují v řádu tisíců Kč v souvislosti s případnými úpravami databázových systémů již v současnosti používaných a nastavení příslušných dotazů nad databázemi.

Metodika jako taková negeneruje přímo zisk, ale přínosy spojené se zavedením spočívají v efektivním řízení bezpečnostních rizik a tím k úsporám nákladů, které by vznikly ve spojení s realizací událostí s vlivem na bezpečnost. Tyto náklady se vzhledem k povaze událostí mohou pohybovat v řádu tisíců, ale i milionů Kč.

Seznam použité literatury

1. ICAO Doc 9859 Safety Management Manual. ISBN: 978-92- 9249-214- 4. 3.vydání. Montréal, Quebec, Kanada: International Civil Aviation Organization, 2013
2. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 376/2014: O hlášení událostí v civilním letectví, analýze těchto hlášení a navazujících opatřeních a o změně nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 996/2010 a zrušení směrnice Evropského parlamentu a Rady 2003/42/ES, nařízení Komise (ES) č. 1321/2007 a nařízení Komise (ES) č. 1330/2007. Brusel, 2014.
3. Prováděcí nařízení Komise (EU) 2015/1018: ze dne 29. června 2015, kterým se stanoví seznam klasifikovaných událostí v civilním letectví, které podléhají povinnému hlášení podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 376/2014. Brusel, 2015.
4. Prováděcí nařízení Komise (EU) 390/2013: ze dne 3. května 2013, kterým se stanoví systém sledování výkonnosti letových navigačních služeb a funkcí sítě. Brusel, 2013.
5. Prováděcí rozhodnutí Komise (EU) 2014/132/EU: ze dne 1. března 2014, kterým se stanoví výkonnostní cíle pro síť uspořádání letového provozu a varovné prahové hodnoty na úrovni Evropské unie na druhé referenční období 2015–2019, Brusel, 2014.
6. ESARR 1 - Safety Oversight in ATM, Brusel, 2009
7. ESARR 2 - Reporting and Assessment of Safety Occurrences in ATM, Brusel, 2009
8. ESARR 3 - Use of Safety management Systems by ATM Service Providers. Brusel, 2000
9. Annex 19 to the Convention on international civil aviation. Safety management. First edition, ICAO, 2013. Dostupné z: <http://www.skybrary.aero/bookshelf/books/2422.pdf>
10. Nařízení Komise (EU) č. 965/2012: ze dne 5. října 2012, kterým se stanoví technické požadavky a správní postupy týkající se letového provozu podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 216/2008. Brusel, 2012.
11. ASCOS, Framework Safety Performance Indicators, Amsterdam, 2014
12. JRC, RIT - Reduced interface taxonomy, Brusel, 2015. Dostupné z: <http://www.galiot.net/resources.html>
13. Airports Council International, ACI Recommended Practice 600A14, Montreal, 2014
14. Česká republika. Předpis L13. Praha, 2013. Dostupné z: <http://lis.rlp.cz/predpisy/predpisy/dokumenty/L/L-13/data/print/L13- cely.pdf>
15. Česká republika, Zákon č. 49/1997 Sb., o civilním letectví a o změně a doplnění zákona č. 455/1991 Sb., o živnostenském podnikání (živnostenský zákon), ve znění pozdějších předpisů, Praha, 1997.

Seznam publikací, které předcházely metodice

Dané problematice se autorský kolektiv věnuje již delší dobu. Tuto skutečnost dokazujeme přiložením vybraných publikací, které souvisí s tématem bezpečnosti, indikátorů bezpečnosti, státních programů a plánů bezpečnosti, hlášení událostí, použití taxonomií apod.

Plos, V. - Vittek, P. - Matyáš, R. - Jeřábek, K.: Database of safety events and their use in the evaluation of operational safety. In New Trends in Civil Aviation 2014. Brno: Akademické nakladatelství CERM, 2014, p. 46-48. ISBN 978-80- 7204-891- 5.

Vittek, P. - Lališ, A. - Stojić, S. - Kraus, J. - Plos, V.: Indicators for Assessment of Safety Management. In Rizika podnikových procesů. Ústí nad Labem: Univerzita J. E. Purkyně v Ústí nad labem, Fakulta výrobních technologií a managementu, 2014, p. 38-41. ISBN 978-80- 7414-766- 1.

Vittek, P. - Navrátil, P. - Stojić, S. - Lališ, A. - Plos, V.: Building a State Level of Safety indicators (SPI). In INAIR 2014 - International Conference on Air Transport. Žilina: EDIS, 2014, p. 91-94. ISBN 978-80- 554-0944- 3.

Vittek, P. - Stojić, S. - Lališ, A. - Plos, V.: State Safety Programme and State Safety Plan (Part one – State Safety Programme structure). MAD - Magazine of Aviation Development. 2014, vol. 2, no. 12, p. 10-14. ISSN 1805-7578.

Lališ, A. - Vittek, P.: Safety KPIs - Monitoring of safety performance. MAD - Magazine of Aviation Development. 2014, vol. 2, no. 11, p. 9-12. ISSN 1805-7578.

Matyáš, R. - Vittek, P. - Plos, V. - Lališ, A.: Implementation of Safety indicators for Aviation Services Providers. Acta Avionica. 2014, vol. 16, no. 29, p. 45-48. ISSN 1335-9479.

Plos, V. - Kraus, J. - Vittek, P. - Duša, T.: The Methodology for Evaluating the Safety of Operations at the Uncontrolled Aerodromes. MAD - Magazine of Aviation Development. 2014, vol. 2, no. 7, p. 20-23. ISSN 1805-7578.

Plos, V. - Vittek, P. - Jeřábek, K.: Reports About Occurrence of Events with Effect on Aviation Safety. MAD - Magazine of Aviation Development. 2014, vol. 2, no. 10, p. 13-16. ISSN 1805-7578.

Vittek, P. - Stojić, S. - Lališ, A.: Definition of Contributory Factors Having Influence on Airport Safety. In GEO Spatial Visions. Žilina: EDIS - vydavateľstvo Žilinskej univerzity, 2015, p. 59-60. ISBN 978-80- 554-1113- 2.

Vittek, P. - Stojić, S. - Lališ, A.: Proposal of Safety Data Quality Improvement Process for Aviation Organizations and Authorities. In Quality and Leading Innovation. Bratislava: University of Economics in Bratislava, 2015, p. 30-31. ISBN 978-617- 589-103- 2.

Stojić, S. - Vittek, P. - Plos, V. - Lališ, A.: Taxonomies and their role in the aviation Safety Management Systems. eXclusive e-JOURNAL. 2015, vol. 3, no. 1, ISSN 1339-4509.

Vittek, P. - Lališ, A. - Stojić, S. - Plos, V.: State Safety Programme and State Safety Plan (Part two - States approaches to the issue). MAD - Magazine of Aviation Development. 2015, vol. 3, no. 13, p. 10-13. ISSN 1805-7578.

Vittek, P. - Stojić, S. - Lánský, M.: ADREP Events and Factors Contribution to Definition of Safety Performance Indicators for Airports. In Aeronautika 15. Lublin: Lublin University of Technology, 2015, p. 59-63. ISBN 978-83- 7947-149- 2.

VITTEK, P., et al. Runway incursion and methods for safety performance measurement. In: *Production Management and Engineering Sciences: Proceedings of the International Conference on Engineering Science and Production Management (ESPM 2015), Tatranská Štrba, High Tatras Mountains, Slovak Republic, 16th-17th April 2015*. International Conference on Engineering Science and Production Management 2015. Tatranská Štrba, 16.04.2015 - 17.04.2015. Bratislava: University of Economics in Bratislava. 2016, s. 321-326. ISBN 978-1-138-02856-2.

Přílohy

Příloha I -
Organizace typu poskytovatel letových navigačních služeb

Příloha I.I - Klasifikace typu událostí dle nařízení 2015/1018

A collision or a near collision on the ground or in the air, between an aircraft and another aircraft, terrain or obstacle, including near-controlled flight into terrain (near CFIT).	
Airborne collisions and near collisions in the air (2180000)	
	Airborne Collision with Aircraft (2050100)
	Airborne Collision with Other Airborne Object (2050300)
	Airborne Collision with RPAS (2050302)
	Near Airborne Collision with Aircraft (2180300)
	Near Airborne Collision with Other Airborne Object (2180302)
	Near Airborne Collision with RPAS (99010309)
Damage and Injuries Events (99010150)	
	Damage to aircraft (2060000)
	Damage caused by object (2060800)
Sudden Events Resulting from Previous Events (99010135)	
	Abrupt stop (99010034)
	Evasive Manoeuvre to Avoid Airborne Collision (99010071)
	Evasive Manoeuvre to Avoid Ground Collision (99010145)
Aircraft handling related event (2010000)	
	Unsafe descent (2011600)
	An aircraft collision with the terrain or obstacles whilst in the air (2050200)
	Aircraft collision with level terrain/water (2050201)
	Aircraft collision with high terrain, a hill or a mountain (2050202)
	Aircraft collision with power line conductor, cable or wire (2050411)
	Aircraft collision with tall structure, e.g. chimney, mast, post or pole (2050413)
	Aircraft collision with tree/tall vegetation (2050414)
	Near collision with level terrain (2180201)
	Near collision with high terrain/hill/mountain (2180202)
	Near collision with tall structure/object (2180402)
	Collision with Other Object (99010387)
	Collision with Tree/ Tall Vegetation (99010388)
	Near Collision with Cable/ Wire (99010389)
	Near Collision with Other Object (99010390)
Aircraft collisions and near collisions with object/obstacle on ground (2050400)	
	Collision between two aircraft both moving on the ground (2050103)
	Aircraft collision with approach/runway/taxiway lights (2050403)
	Aircraft collision with building (2050404)
	Aircraft collision with other object on ground (2050407)
	Aircraft collision with parked aircraft (2050408)
	Aircraft collision with a person (2050410)
	Aircraft collision with a vehicle (2050415)
	Near collision with a parked aircraft (2180401)
	Near collision with person (2180403)
	Near Ground Collision with Vehicle/ Equipment (2180405)
	Near collision with object on the ground (2180406)
	Near Ground Collision with Building (99010378)
	Near Ground Collision with Lighting (99010379)
	Near Ground Collision with Moving Aircraft (99010380)
Warning system triggered - genuine warning (2260000)	
	TAWS/ GPWS Caution Warning (2260300)

Kolize a situace blízké kolizím

Separation minima infringement
Separation minima infringement (2180107)
Inadequate separation
Near collisions - loss of separation between aircraft (2180100)
ACAS RAs
Warning system triggered - genuine warning (2260000) ACAS/ TCAS RA (99010391)
Wildlife strike including bird strike
Damage to aircraft (2060000) Birdstrike or Wildlife Strike Damage (99010152) Wildlife and Birdstrikes (99010307) Aircraft collision with bird/bird strike (2050301) Turbine engine ingestion - bird (2140100) Near collision with a bird (2180301) Near collision with an animal (99010122) Aircraft collision with an animal (2050402)
Taxiway or runway excursion
The aircraft departed from the intended movement area (2070000) Runway excursion to the side (2070100) Taxiway excursion (2070200) Apron excursion (2070300) The aircraft ran off the end of the runway (2070400)
Actual or potential taxiway or runway incursion
Incursions (2200000) Runway incursion by an aircraft (2200101) Runway incursion by a vehicle/equipment (2200102) Runway incursion by a person (2200103) Taxiway incursion by an aircraft (2200201) Taxiway incursion by a vehicle/equipment (2200202) Taxiway incursion by a person (2200203) Apron incursion by an aircraft (2200301) Apron incursion by a vehicle/equipment (2200302) Apron incursion by a person (2200303)
Final Approach and Take-off Area (FATO) incursion
Incursions (2200000) FATO Incursion by an Aircraft (99010381) FATO Incursion by a Person (99010382) FATO Incursion by a Vehicle/ Equipment (99010383)
Incorrect receipt or interpretation of significant communications, including lack of understanding of the language used, when this had or could have a direct negative impact on the safe provision of service
Personnel Communication Events (99010599) Accuracy of Communication (99010614) Complexity of Communication (99010615) Crew/ Duty Changeover (99010616) Interpretation/ Understanding (99010617) Lack of Communication (99010618) Language/ Accent (99010619) Non Standard Phraseology (99010620) Speech Rate/ Tone (99010621) Personnel Use of Information Events (99010602) Convey/ Record Incomplete Information (99010632) Convey/ Record Incorrect Information (99010633) Convey/ Record No Information (99010634) Convey/ Record Unclear Information (99010635) Personnel Perception Events (99010588) Understanding/ Comprehension (99010597) Perception of Auditory Information (99010594)

Události související se sblížením, výstrahou ACAS RA, divokou zvěří a narušením provozních ploch letiště a s chybnou komunikací nebo její interpretací

Aircraft deviation from ATC clearance
Deviation from an air traffic control clearance (2020500) Clearance deviation - start-up (2020501) Clearance deviation - push-back (2020502) Clearance deviation - taxi (2020503) Clearance deviation - line-up (2020504) Clearance deviation - take-off (2020505) Clearance deviation - en-route (2020506) Clearance deviation - oceanic (2020507) Clearance deviation - approach (2020508) Clearance deviation - holding (2020509) Clearance deviation - landing (2020510) Clearance deviation - runway crossing (2020511) Clearance deviation - clearance limit (2020512) Clearance deviation - special procedure (2020513) Clearance deviation - missed approach (2020514) Deviation from clearance - low approach (2020515) Deviation from clearance - touch and go (2020516) Deviation from clearance - assigned flight level/altitude, also known as altitude bust or level bust (2020517) Deviation from clearance - assigned route/track/heading (2020518) Deviation from clearance - assigned or specified speed (2020519) Deviation from clearance - time restriction or constraint (2020520) Deviation from clearance - rate of climb/descent restrictions (2020521) Deviation from clearance - climb/descent conditional clearance (2020522) Deviation-hold short (2020523) Deviation-noise abatement procedure (2020524) Stop Bar Crossing Deviation (99010341)
Aircraft deviation from applicable published ATM procedures
Flight crew deviation from applicable ATM procedures (2020800) Deviation from minimum off-route altitude en-route (2020801) Deviation from landing minima (2020802) Deviation from standard instrument departure (2020803) Deviation from Standard Terminal Arrival Route (2020804) Deviation from approach procedure (2020805) Deviation from speed restriction (2020806) Other Air Traffic Management procedure related event (2020900) Flight Plan (99010037) MVA - Minimum Vectoring Altitude (99010125) MSA - Minimum Sector Altitude (99010126) ATM Missed Approach Procedure Deviation (99010342)
Airspace infringement including unauthorised penetration of airspace
Controlled/restricted airspace infringement (2020400) Deviation from ATM Regulation (2020700) Airspace Entry Deviation (99010462)
Deviation from aircraft ATM-related equipment carriage and operations, as mandated by applicable regulations
Deviation from ATM Regulation (2020700) Deviations from ATM mandatory carriage of aircraft equipment (2020702)
Call sign confusion related occurrences
Air Navigation Services operational communications related event (4010100) Callsign Confusion (99010197) Flight Crew Communications Events (2020000) Flight Crew Callsign Confusion (99012046)

Události související s odchylkou od povolení, procedur a předpisů, události narušení vzdušného prostoru a události související se záměnou volacího znaku

Inability to provide air traffic services or to execute air traffic services functions
Events affecting Air Traffic Management operations (4070000)
Inability to provide Air Traffic Services (4050101)
Inability to provide airspace management services or to execute airspace management functions
Events affecting Air Traffic Management operations (4070000)
Inability to provide AirSpace Management services (4050102)
Inability to provide air traffic flow management and capacity services or to execute air traffic flow management and capacity functions
Events affecting Air Traffic Management operations (4070000)
Inability to provide Air Traffic Flow Management services (4050103)
Missing or significantly incorrect, corrupted, inadequate or misleading information from any support service, including relating to poor runway surface conditions
Flight preparation related event (2120000)
Flight Planning Information Sources (99010373)
Air Navigation Services operational information provision related event (4010200)
Provision of ANS flight information (4010201)
Provision of ANS geographical information (4010202)
Provision of ANS weather information (401203)
Provision of ANS traffic information (401204)
Air Navigation Services operational communications related event (4010100)
Inappropriate Information Given (99010201)
Aeronautical Information Service related event (4020000)
Aeronautical Information Service out of date information provided (4020100)
Aeronautical Information Service up to date but users have different data (4020200)
Aeronautical Information Service erroneous data (4020300)
Flight crew and Air Traffic Management using different data (4020400)
Air Traffic Flow Management related event (4030000)
Traffic Management Information Action (99010216)
Traffic Management Information Provision (99010217)
Air Traffic Management/Communication failure of communication (4050200)
ATIS Failure (99011912)
ATM HMI and Support Systems (4050500)
Data Block Format (99011954)
Data Block Overlap (99011955)
Electronic Strip Display (99011956)
Paper Strip Display (99011957)
Support Information Corruption - Hardware (99011958)
Support Information Corruption - Software (99011959)
Support Information Failure - Hardware (99011960)
Support Information Failure - Non ATO (99011961)
Support Information Failure - Software (99011962)
Support Information Incorrect Adaptation (99011963)
Support Systems Design (99011964)
Flight Operations Regulatory Events (99010459)
Regulatory Information Provision (99010465)
Flight Operations Documentation and Publications (99010517)
Electronic Flight Bag Information Events (99010521)

Události související s neschopností poskytovat letové navigační služby a události související s podpůrnými informacemi a systémy s nimi souvisejícími

Failure of communication service	
Air Traffic Management/Communication, Navigation and Surveillance serviceability related event (4050000)	
Air Traffic Management/Communication, Navigation and Surveillance failure of communication (4050200)	
Air/ Ground Backup Radio Failure (99011902)	
Air/ Ground Radio Call Swamping (99011903)	
Air/ Ground Radio Design (99011904)	
Air/ Ground Radio Failure - Hardware (99011905)	
Air/ Ground Radio Failure - Non ATO (99011907)	
Air/ Ground Radio Failure - Software (99011906)	
Air/ Ground Radio Interference (99011908)	
Air/ Ground Radio Stuck Transmitter (99011909)	
Air/ Ground Radio Transmission Blocked/ Garbled (99011910)	
Air/ Ground Radio Unauthorised Transmission (99011911)	
CPDLC Failure (99011914)	
Ground Communications Failure (99011915)	
Telephone/ Interphone Failure - Hardware (99011916)	
Telephone/ Interphone Failure - Non ATO (99011917)	
Telephone/ Interphone Failure - Software (99011918)	
ATM Personnel Operation/ Interpretation of Equipment (99010165)	
Interaction Problem with ATM Communication Equipment (99010185)	
Air Navigation Services operational communications related event (4010100)	
Ambiguous Transmission (99010194)	
ATM Personnel Hearback (99010195)	
ATM Personnel Readback (99010196)	
Frequency Congestion (99010198)	
Frequency Switching Error (99010199)	
Radio Communication Failure - One Way (99010203)	
Radio Communication Failure - Two Way (99010204)	
Transfer of ATM Communications (99010206)	
Transmission Reception Quality (99010205)	
Flight Crew Communications Events (2020000)	
Communications between flight crew and air navigation service related event (2020300)	
Flight Crew Interpretation of Communications (99012041)	
Flight Crew Response to Communications (99010344)	
Prolonged Loss of Communication (99010347)	
Failure of surveillance service	
Air Traffic Management/Communication, Navigation and Surveillance serviceability related event (4050000)	
ATM Surveillance Equipment (4050300)	
Conflict Alert System Failure (99011978)	
Enroute Primary Radar Failure (99011979)	
Enroute Secondary Radar Failure (99011980)	
Mode A Corruption (99011981)	
Mode C Corruption (99011982)	
Mode S Failure (99011983)	
Radar Coverage (99011984)	
RDP Design (99011985)	
RDP Corruption- Hardware (99011986)	
RDP Corruption- Software (99011987)	
RDP Failure - Hardware (99011988)	
RDP Failure - Non ATO (99011989)	
RDP Failure - Software (99011990)	
RDP Incorrect Adaptation (99011991)	
Terminal Primary Radar Failure (99011992)	
Terminal Secondary Radar Failure (99011993)	
ATM Personnel Operation/ Interpretation of Equipment (99010165)	
Interaction Problem with ATM Surveillance Equipment (99010188)	

Události související s neschopností poskytovat komunikační a přehledovou službu

Failure of data processing and distribution function or service
Aerodrome and Air Traffic Management/Communication, Navigation and Surveillance serviceability related event (4050000)
Failure of data processing (4050400)
Failure of navigation service
Air Traffic Management/Communication, Navigation and Surveillance serviceability related event (4050000)
ATM Navigational Equipment (4050600)
GPS Augmentation System Failure (5010102)
Non-directional beacon (NDB) Failure (5010104)
VHF Omni-directional radio Range related failure (5010106)
ADS-B Corruption - Hardware (99011965)
ADS-B Failure - Hardware (99011966)
ADS-B Corruption - Software (99011967)
ADS-B Failure - Software (99011968)
GPS System Failure (99011969)
NDB Corruption (99011970)
VHF Omni-Directional Radio Range (VOR) Corruption (99011971)
ATM Personnel Operation/ Interpretation of Equipment (99010165)
Interaction Problem with ADS-B (99010184)
Interaction Problem with ATM Equipment Warning Device (99010186)
Interaction Problem with ATM Navigation Equipment (99010187)
Aircraft navigation related event (2170000)
Wrong aerodrome selected (2170100)
Wrong Runway - Landing (2170200)
Wrong taxiway selected (2170300)
Navigation track error (2170400)
Navigation error - other (2170500)
Wrong Runway - Take Off (99010330)
Failure of ATM system security which had or could have a direct negative impact on the safe provision of service
Air Traffic Management emergency/security situation (4060000)
Fire in an Air Traffic Management facility (4060100)
Unlawful interference with an Air Traffic Management facility (4060200)
Bomb threat to an Air Traffic Management facility (4060300)
Smoke in an Air Traffic Management facility (4060400)
Sabotage of an Air Traffic Management facility (4060500)
Other emergency or security event (4060600)
Interference by LASER/Beamer (99010095)
Significant ATS sector/position overload leading to a potential deterioration in service provision
Task Management Events (99010605)
Fluctuating Workload (99010648)
Post-Peak Workload (99010649)
Time Pressure (99010647)
Personnel Mental and Emotional States (99010572)
Stress (99010587)
Prolonged loss of communication with an aircraft or with other ATS unit
Flight Crew Communications Events (2020000)
Prolonged Loss of Communication (99010347)

Události související s neschopností zpracovávat data, poskytovat navigační službu, události související s protiprávními činy, přetížením sektorů a ztrátou spojení

Any occurrence where the human performance has directly contributed to or could have contributed to an accident or a serious incident	
Personnel Task Performance Events (99010163)	
Personnel Actions (99010598)	
Action Performed Incorrectly (99010606)	
Delayed Action (99010607)	
Incomplete Action (99010608)	
Incorrect Action Selection (99010609)	
Incorrect Action Sequence (99010610)	
Lack of Action (99010611)	
Unintended Action (99010613)	
Unnecessary Action (99010612)	
Personnel Communication Events (99010599)	
Accuracy of Communication (99010614)	
Complexity of Communication (99010615)	
Crew/ Duty Changeover (99010616)	
Interpretation/ Understanding (99010617)	
Lack of Communication (99010618)	
Language/ Accent (99010619)	
Non Standard Phraseology (99010620)	
Non Standard Phraseology (99010621)	
Personnel Decision Making (99010600)	
Incorrect Decision/ Plan (99010622)	
Insufficient Decision/ Plan (99010623)	
Late Decision/ Plan (99010624)	
No Decision/ Plan (99010625)	
Personnel Use of Equipment Events (99010601)	
Use of Automation (99010626)	
Use of Available Resources (99010627)	
Use of Charts (99010628)	
Use of Checklists (99010629)	
Use of Manuals (99010630)	
Use of Policy/ Procedures (99010631)	
Personnel Use of Information Events (99010602)	
Convey/ Record Incomplete Information (99010632)	
Convey/ Record Incorrect Information (99010633)	
Convey/ Record No Information (99010634)	
Convey/ Record Unclear Information (99010635)	
Personnel Memory Related Events (99010603)	
Forgot Planned Action (99010636)	
Forgot Previous Action (99010637)	
Forgot to Monitor/ Check (99010638)	
Inaccurate/ No Recall from Working Memory (99010639)	
Personnel Non Conformance Events (99010604)	
Deliberate or Malicious Act (99010640)	
Isolated Individual Non-Conformance (99010641)	
Routine Individual Non-Conformance (99010642)	
Isolated Team Non-Conformance (99010643)	
Routine Team Non-Conformance (99010644)	
Situation Induced Individual Non-Conformance (99010645)	
Situation Induced Team Non-Conformance (99010646)	
Task Management Events (99010605)	
Expectation of Skill Level (99010650)	
Fluctuating Workload (99010648)	
Post-Peak Workload (99010649)	
Task Allocation (99010651)	
Time Pressure (99010647)	
Underload (99010652)	
Unfamiliar or Unusual Task (99010653)	

Události související s lidským činitelem

Interference with an aircraft, an ATS unit or a radio communication transmission including by firearms, fireworks, flying kites, laser illumination, high-powered lights lasers, Remotely Piloted Aircraft Systems, model aircraft or by similar means
Interference with aircraft (2270000) Interference by LASER/Beamer (2270100) Interference by fire works (2270200) Interference by search lights (2270300) Interference by flying kites (2270400) Interference by model aircraft activity (2270500) Interference by balloons (2270600) Interference by other ground based activity (2270700) Interference by Military Aircraft/ Systems (99010384)
Fuel dumping
Sudden Events Resulting from Previous Events (99010135) Fuel dumping (3100000)
Bomb threat or hijack
Air Traffic Management emergency/security situation (4060000) Bomb threat to an Air Traffic Management facility (4060300) Flight Operations Security Events (2230000) Bomb warning/scare (2230100) Hijacking (2230200) Threats (2230700) Fatigue impacting or potentially impacting the ability to perform safely the air navigation or air traffic duties
Personnel Alertness and Fatigue Events (99010556) Fatigue (99010559) Significant external interference with Air Navigation Services (for example radio broadcast stations transmitting in the FM band, interfering with ILS (instrument landing system), VOR (VHF Omni Directional Radio Range) and communication)
Air Traffic Management/Communication failure of communication (4050200) Air/ Ground Radio Interference (99011908) Air/ Ground Radio Unauthorised Transmission (99011911) Air Traffic Management emergency/security situation (4060000) Unlawful interference with an Air Traffic Management facility (4060200)
Declaration of an emergency ('Mayday' or 'PAN' call)
Emergency Situations (3020000) Declared emergency - Distress (Mayday) (3020100) Declared emergency - Urgency (PAN call) (3020200)

Události související s interferencí s letadlem, vypouštěním pohonných hmot, bombovou hrozbou, únavou, externím zásahem a události spojené s deklarací nouzového stavu

Příloha I.II - Atributy dle taxonomie RIT

Atributy pro organizaci typu ANS	
Aerodrome General (1)	
	Aerodrome latitude (1) Aerodrome longitude (2) Area Configuration (3) Elevation above MSL (4) Aerodrome location indicator (5) Aerodrome status (7) Surface type (8) Landing area type (9) aerodrome type (10) Location on/near aerodrome (641)
Aerodrome Weather Reports (2)	
	Wx report (177)
Air Space (3)	
	Airspace class (13) Airspace name (14) Airspace type (15) FIR/UIR name (16) Special activities (17)
Aircraft (4)	
	Manufacturer/model (21) Aircraft altitude (22) Current traffic type (29) Aircraft category (32) ATS route name (46) Call sign (54) Clearance validity (57) Clearance altitude (58) Cleared flight level (60) Controlling agency (64) Current flight rules (79) Filed flight rules (117) Filed traffic type (118) Flight number (120) Flight phase (121) Instrument approach type (165) Last departure point (167) Occurence on ground (213) Operation type (214) Operator (215) Planned destination (228) Aircraft registration (244) Relative wind direction (245) SID route (264) Speed (first event) (273) Type of airspeed (276) SSR mode (278) State of registry (281) Flight plan type (297) Visibility restrictions (311) Wake turbulence category (313) Mass group (319) Birds/wildlife seen (646) Birds/wildlife struck (647) Pilot advised of birds (649) Time deviating FL (816) Cleared FL after deviation (817)

ATM Staff (9)
ATM person's CISM offered (340) ATM person's duty time in position (347) ATM person's category (357)
ATS unit (10)
Information on the alerting of an Area Proximity Warning System (363) Runway Incursion Monitoring and Collision Alert System alerting (366) Minimum Safe Altitude Warning System alerting with current warning (369) ATS unit's name (372) Short Term conflict alert system with current warning alerting (379)
Events (14)
Event type (390) Phase (391)
Incapacitation (20)
Person incapacitated (418) Reason for incapacity (419)
Narrative (22)
Narrative language (424) Narrative text (425)
Occurrence (24)
File number (452) Responsible entity (453) Dew point (85) Wx conditions (127) Height of cloud base (140) Light conditions (168) Maximum gust (176) Cloud amount (266) Speed measured at (275) Air temperature (287) Visibility (310) Wind direction (320) Wind gusts (321) Wind speed (322) ATM contribution (428) Occurrence category (430) Occurrence class (431) Local date (433) Effect on ATM service (436) Latitude of occurrence (439) Location name (440) Longitude of occurrence (444) State/area of occurrence (454) Occurrence status (455) Local time (457) UTC date (477) UTC time (478) Headline (601) Weather relevant (606) Detection phase (1072)
Precipitation and Other Weather Phenomena (28)
Phenomenon intensity (230) Phenomenon type (299)
Runway (31)
Runway identifier (499) Surface type (509)

Sector (33)
Sector name (526) Services provided (527) Workload (perceived by the controller) (559) RTF Frequency (619)
Separation (34)
Information on the relative horizontal movement of the aircraft during the loss of separation (570) Military aircraft involved in a loss of separation incident (574) Minimum horizontal separation estimated (575) Minimum horizontal separation prescribed (577) Minimum horizontal separation recorded (579) Minimum vertical separation estimated (581) Minimum vertical separation prescribed (583) Minimum vertical separation recorded (585) Rate of closure in separation (588)
Separation Aircraft (35)
ATM action (565) Height/altitude (597) Vertical profile of separation (598) RA type (610) RA classification (613)
Separation traffic info quality (36)
Traffic info quality (595)
Runway Incursion (47)
Entity involved (741)
Vehicle (48)
Type of vehicle (733) Vehicle being controlled by an ATS unit (743)
Reporting history (53)
Report identification (438) Reporting entity (447) Reporting form type (495) Report status (800) Reporting date (801) Report (802) Parties informed (1064) Risk Classification (1065) Risk Methodology (1066) Description investigation (1067) Risk Assessment (1068) Corrective Actions (1069) Conclusions (1070) Tracking Sheet Number (1071)
Risk Assessment (59)
Risk Grade (718) Risk Method (939) Risk Level (940)

Příloha I.III - Uniset faktory

Uniset faktory pro organizaci typu poskytovatel letových navigačních služeb	
Organisational influences (99010460)	
	- Quality of support (management, planning) (99010471) - Company policies/SOP (99010471) - Corporate Change/Restructuring (99010460) - Normal practice (99010520) - Work process (200000000) - Insufficient staff (7030100) - Local norms permit at-risk behaviour (203010200)
Unsafe acts (99010598)	
	- Wrong interpretation (99010617) - Hearback (99010195) - Readback (99010196) - Use of Automation (99010626) - Navigation error (2170000) - Handover (4010600) - Flight crew deviation from ATC clearance (2020500) - Flight crew deviation from standard ATM procedures (2020800) - Last minute change (104020100) - Unstabilised approach (2011000) - Clearance/instruction (23020400) - Demanding (8920) - Inappropriate (6280) - Complex (5560) - Not provided (5360) - Failure to recognise deviations (99010591) - Late decision/plan (99010624) - Insufficient decision/plan (99010623) - Incorrect action (99010609) - Flight crew use of wrong frequencies (COMM, NAV) (2010400) - Accepting clearance of another aircraft or vehicle (99010348) - Inaccurate or late information provided (99010614) - Non-precision approach preferred over precision approach (99010631)
Unsafe supervision (99010471)	
	- Planning/organisation of Task (99010651) - Prioritisation of Work (104010000) - Unrealistic Attitude or Expectations (99010650) - Responsibility not assigned (99010476) - Failed to communicate (99010618) - Failed to coordinate (99010048) - Workload management (104000000) - Delegation of Tasks (99010651)

Uniset faktory pro organizaci typu poskytovatel letových navigačních služeb

Preconditions for unsafe acts (99010158)

- Individual/team factors (99010163)
 - Communication/phraseology (99010599)
 - Planning (99010600)
 - Coordination (502010100)
 - Monitoring (99010581)
 - Workload (99010648)
 - Distraction (99010571)
 - Unfamiliarity (99010653)
 - Routine (99010642)
 - Awareness (99010162)
 - Overconfidence (99010586)
 - Disorientation (99010596)
 - Experience/skill (99010547)
 - Time-pressure (99010647)
 - Fatigue (99010559)
 - Cross-checking (99010638)
 - Expectation/Assumption (99010589)
- Non-standard tasks (99010653)
- Weather conditions (52010000)
 - IMC (52010200)
 - VMC (52010100)
- Visual reference (201040000)
- Use of checklists (99010629)
- Blocked transmissions (99011910)
- HMI (4050500)
- Volume of traffic (99010211)
- Aircraft/vehicle equipment (1000000)
- Traffic vectoring (12111300)
- Light conditions (52080000)
 - Dawn (52080100)
 - Daylight (52080200)
 - Dusk/Twilight (52080300)
 - Night - moonlight
 - Night - dark (52080400)
- TCAS (11344500)
 - TCAS TA (2260100)
 - TCAS RA (99010391)
- OJTI in progress (99010552)

Uniset faktory pro organizaci typu poskytovatel letových navigačních služeb

Preconditions for unsafe acts (99010158)

Runway status (41200000)

Dry (35)

Wet (9580)

Flooded (9520)

Ice (3000)

Snow (8120)

Slush (8000)

Inadequate training (99010537)

Airport design/capacity (25010000)

Airport design/complexity (25010400)

Airport signs (5020300)

Airport marking (5020400)

Military traffic operating in civil airspace (99010384)

Aircraft performance (12120100)

CNS infrastructure (21000000)

Příloha II - **Organizace typu provozovatel letiště**

Příloha II.I - Klasifikace typu událostí dle nařízení 2015/1018

A collision or near collision, on the ground or in the air, between an aircraft and another aircraft, terrain or obstacle	
Aerodrome operations related event (5000000)	
Vehicle/equipment operations (5030700)	
Collision of towed aircraft with object/obstacles (99010060)	
A standing or parked aircraft was struck/damaged by vehicle/equipment (5030704)	
Near Collision - Towed aircraft with Object (99010237)	
Near Collision - Vehicles with Standing Aircraft (99010241)	
Airborne collisions and near collisions in the air (2180000)	
Airborne Collision with Aircraft (2050100)	
Airborne Collision with Other Airborne Object (2050300)	
Airborne Collision with RPAS (2050302)	
Controlled/restricted airspace infringement (2020400)	
Near collisions - loss of separation between aircraft (2180100)	
Near Airborne Collision with Aircraft (2180300)	
Near Airborne Collision with Other Airborne Object (2180302)	
Near Airborne Collision with RPAS (99010309)	
Separation minima infringement (2180107)	
Aircraft collisions and near collisions with object/obstacle on ground (2050400)	
Aircraft collision with building (2050404)	
Aircraft collision with approach/runway/taxiway lights (2050403)	
Collision between two aircraft both moving on the ground (2050103)	
Aircraft collision with other object on ground (2050407)	
Aircraft collision with parked aircraft (2050408)	
Aircraft collision with person (2050410)	
Aircraft collision with a vehicle (2050415)	
Near Ground collision with Building (99010378)	
Near Ground collision with Lighting (99010379)	
Near Ground collision with Moving Aircraft (99010380)	
Near collision with object on the ground (2180406)	
Near collision with a parked aircraft (2180401)	
Near collision with person (2180403)	
Near Ground Collision with Vehicle/Equipment (2180405)	
An aircraft collision with the terrain or obstacles whilst in the air (2050200)	
Aircraft collision with level terrain/water (2050201)	
Aircraft collision with high terrain, a hill or a mountain (2050202)	
Aircraft collision with power line conductor, cable or wire (2050411)	
Aircraft collision with tall structure, e.g. chimney, mast, post or pole (2050413)	
Aircraft collision with tree/tall vegetation (2050414)	
Near collision with level terrain (2180201)	
Near collision with high terrain/hill/mountain (2180202)	
Near collision with tall structure/object (2180402)	
Collision with Other Object (99010387)	
Collision with Tree/ Tall Vegetation (99010388)	
Near Collision with Cable/ Wire (99010389)	
Near Collision with Other Object (99010390)	
Damage and Injuries Events (99010150)	
Damage to aircraft (2060000)	
Damage caused by object (2060800)	

Události týkající se řízení bezpečnosti letiště - Kolize a situace blízké kolizím

Wildlife strike including bird strike
Wildlife and Birdstrikes (99010307) Turbine engine ingestion - bird (2140100) Aircraft collision with bird/bird strike (2050301) Near collision with a bird (2180301) Near collision with an animal (99010122) Aircraft collision with an animal (2050402) Consequential events (3000000) Damage and Injuries Events (99010150) Birdstrike or Wildlife Strike Damage (99010152)
Taxiway or runway excursion
The aircraft departed from the intended movement area (2070000) Apron excursion (2070300) The aircraft ran off the end of the runway (2070400) Runway excursion to the side (2070100) Taxiway excursion (2070200)
Actual or potential taxiway or runway incursion
Incursions (2200000) Runway incursion by a person (2200103) Runway incursion by a vehicle/equipment (2200102) Runway incursion by an aircraft (2200101) Taxiway incursion by a person (2200203) Taxiway incursion by a vehicle/equipment (2200202) Taxiway incursion by an aircraft (2200201)
Final Approach and Take-off Area (FATO) incursion or excursion
Incursions (2200000) FATO Incursion by a Person (99010382) FATO Incursion by a Vehicle/Equipment (99010383) FATO Incursion by an Aircraft (99010381)
Aircraft or vehicle failure to follow clearance, instruction or restriction while operating on the movement area of an aerodrom (for example: wrong runway, taxiway or restricted part of an aerodrome).
Deviation from an air traffic control clearance (2020500) Deviation - hold short (2020523) Clearance deviation - line-up (2020504) Clearance deviation - push-back (2020502) Clearance deviation - runway crossing (2020511) Clearance deviation - special procedure (2020513) Clearance deviation - start-up (2020501) Stop Bar Crossing Deviation (99010341) Clearance deviation - take-off (2020505) Clearance deviation - taxi (2020503) Deviation from clearance - time restriction or constraint (2020520) Deviation from clearance - touch and go (2020516) Aerodrome operations related event (5000000) Vehicle/equipment operations (5030700) Vehicle Clearance Violation (99012045)

Události týkající se řízení bezpečnosti letiště - Střet se zvířaty a ptáky, Vyjetí z pojezdové, vzletové a přistávací dráhy, Skutečný nebo potenciální narušení dráhy, Narušení plochy FATO, Nedodržení instrukcí - letadlo nebo vozidlo

Foreign object on the aerodrome movement area which has or could have endangered the aircraft, its occupants or any other person.
Foreign object control/removal (FOD) (5030400) Events related to maintenance and repair of the aircraft (99010103) Fod Control During Maintenance (99010418) FOD Check Not Carried Out (99010420)
Presence of obstacles on the aerodrome or in the vicinity of the aerodrome which are not published in the AIP (Aeronautical Information Publication) or by NOTAM (Notice to Airmen) and/or that are not marked or lighted properly.
Aerodrome and Air Traffic Management/Communication, Navigation and Surveillance serviceability related event (4050000) Aerodrome markings related event (5020400) Aerodrome obstacle marking related event (5020404)
Push-back, power-back or taxi interference by vehicle, equipment or person.
Deviation from an air traffic control clearance (2020500) Clearance deviation - push-back (2020502) Aerodrome operations related event (5000000) Vehicle/equipment operations (5030700) Collision of towed aircraft with object/obstacles (99010060) Collision of a vehicle with another vehicle or moveable equipment (5030701) Collision of a vehicle/moveable equipment with another object/obstacle (5030703) Collision of a vehicle/moveable equipment with a person (5030702) A standing or parked aircraft was struck/damaged by a vehicle/equipment (5030704) Near Collision - Towed aircraft with Object (99010237) Near Collision - Vehicle with Another Vehicle (99010238) Near Collision - Vehicle with Object (99010239) Near Collision - Vehicle with Person (99010240) Near Collision - Vehicle with Standing Aircraft (99010241) Vehicle Clearance Violation (99012045) Vehicle traffic violation (99010049)
Passengers or unauthorised person left unsupervised on apron.
Aerodrome operations related event (5000000) Aerodrome security (5070000) Passengers/person Unsupervised on Apron (99010224)
Jet blast, rotor down wash or propeller blast effect.
Weather encounters related event (2220000) Jet Blast/ Rotor or Prop Wash Encounter (99010398) Aircraft encountered vortex/wake turbulence (2220400) Damage and Injuries Events (99010150) Damage to aircraft (2060000) Damage caused by an propeller/rotor/jet blast (2060600) Injuries to persons (2150000) Injuries received from contact with a propeller blast, helicopter rotor downwash or jet blast (2150300)
Declaration of an emergency ('Mayday' or 'PAN' call).
Emergency Situations (3020000) Fuel Emergency (99010137) Medical Emergency (99010138) Aircraft Technical emergency (99010139) Declared emergency - Distress (Mayday) (3020100) Declared emergency - Urgency (PAN call) (3020200) Security Emergency (99010140)

Události týkající se řízení bezpečnosti letiště - Přítomnost cizího tělesa na ploše letiště, Přítomnost překážek na ploše letiště, které nejsou uvedené v AIP, Střet během vytlačování nebo pojíždění, Přítomnost neoprávněné osoby na ploše letiště bez dozoru, Důsledky náporu tryskového, rotorového nebo vrtulového proudu, Vyhlášení stavu nouze

Loss or failure of communication between:
aerodrome, vehicle or other ground personnel and air traffic services unit or apron management service unit
apron management service unit and aircraft, vehicle or air traffic services unit
Aerodrome and Air Traffic Management/Communication, Navigation and Surveillance serviceability related event (4050000)
Air Traffic Management/Communication - Failure of communication (4050200)
Significant failure, malfunction or defect of aerodrome equipment or system which has or could have endangered the aircraft or its occupants.
Aerodrome and Air Traffic Management/Communication, Navigation and Surveillance serviceability related event (4050000)
- Aerodrome and ATM Power Systems (5020000) - Aerodrome back-up power system related event (5020200) - Aerodrome main power system related event (5020800) - Failure of the power supply (4050700) - Ground Power Alarm Failure (99011919) - Ground Power Battery Failure (99011920) - Ground Power Circuit Breaker/Fuse Failure (99011921) - Ground Power Generator Failure (99011922) - Ground Power System Failure (99011923) - Switchgear Failure (99011924) - UPS Failure (99011925) - Aerodrome and ATC Support Systems (5010100) - ASDE/ AMASS Corruption (99011893) - ASDE/AMASS Failure (99011894) - ASMCSS Corruption (99011895) - ASMCSS Failure (99011896) - ATC Lighting Panel Failure (99011897) - Distance measuring equipment failure (5010105) - Glideslope Failure (99011898) - Instrument landing system failure (5010101) - Localiser Failure (99011899) - Marker Beacon Failure (5010103) - Microwave landing systems related event (5010108) - Precision approach path indicator related event (5010107) - Precision approach radar related event (5010109) - Surface Movement Radar Corruption (99011900) - Surface Movement Radar Failure (99011901) - Visual approach slope indicator related event (5010110)
Significant deficiencies in aerodrome lighting, marking or signs.
Aerodrome and Air Traffic Management/Communication, Navigation and Surveillance serviceability related event (4050000)
- Aerodrome lighting systems related event (5020100) - Aerodrome Approach Lighting Deficiencies (99011931) - Aerodrome Approach Lighting Failure (5020101) - Apron Lighting Deficiencies (99011932) - Apron Lighting Failure (5020104) - Runway Lighting Deficiencies (99011933) - Runway Lighting Failure (5020102) - Taxiway Lighting Deficiencies (99011934) - Taxiway Lighting Failure (5020103) - Aerodrome markings related event (5020400) - Apron Marking Deficiencies (5020403) - Aerodrome obstacle marking related event (5020404) - Aerodrome runway marking related event (5020401) - Aerodrome taxiway marking related event (5020402) - Aerodrome signs related event (5020300) - Apron Signs Incorrect (99011935) - Obstruction Signs Incorrect (99011936) - Parking Guidance Control (99011937) - Runway Signs Incorrect (99011938) - Taxiway Signs Incorrect (99011939)
Failure of the aerodrome emergency alerting system.
Aerodrome and Air Traffic Management/Communication, Navigation and Surveillance serviceability related event (4050000)
- Aerodrome Ground Support Equipment - Other (5020600) - Aerodrome Emergency Alerting System Failure (99012047)
Rescue and firefighting services not available according to applicable requirements.
Aerodrome operations related event (5000000)
- Aerodrome apron management service related event (5030100) - Aerodrome Emergency or Fire Services Insufficient (99010225) - Aerodrome Emergency or Fire Services Not Available (99010226)

Udalosti týkajúci sa řízení bezpečnosti letišť - Ztráta komunikace, Nefunkčnost letištního zařízení nebo systému, Nedostatky týkající se osvětlení, značení nebo označení letišť, Selhání varovného systému, Záchrané a požární jednotky nejsou k dispozici

Fire, smoke, explosions in aerodrome facilities, vicinities and equipment which has or could have endangered the aircraft, its occupants or any other person
ATM/Aerodrome or Aircraft/system/component related event (1000000) Aircraft General Explosions/Fire/Fumes/Smoke Outcome Events (1990100) Decompression (99010080) Aircraft damage caused by explosive decompression (2060100) Explosion (1990101) Fire (1990111) Fumes (1990121) Smoke (1990131) Smell - excluding electrical smell (1990141) Fire/Explosion/Fumes/smoke (99010306) Aircraft In Flight Fire (99010338) Cargo smoke/fumes/fire (1255903) Explosion in the Aircraft (99010339) Smoke or Fumes in Aircraft (99010340)
Aerodrome security related occurrences (for example: unlawful entry, sabotage, bomb threat)
Aerodrome operations related event (5000000) Aerodrome security (5070000) Passengers/ Person Unsupervised on Apron (99010224) Sabotage (5070200) Unlawful entry (5070100) Other Aerodrome Security Event (5079800) Cargo Handling and Loading (5060000) Flight Operations Security Events (2230000) Aircraft Not Sealed (99010385) Aircraft Security Seal Damage (99010386) Bomb warning / scare (2230100) Hijacking (2230200) Threats (2230700) Sabotage (2230300) Stowaway (2230600)
Absence of reporting of a significant change in aerodrome operating conditions which has or could have endangered the aircraft, its occupants or any other person
Aerodrome operations related event (5000000) Aerodrome functioning or layout related event (5040000) Aerodrome function related event (5040200) Aerodrome Operating Procedures Incorrect (99010223)
Missing, incorrect or inadequate de-icing/anti-icing treatment
Aerodrome operations related event (5000000) Aircraft De-icing Related Events (5050200) De-icing Fluid Spill (99010242) De-icing Incomplete (99010243) De-icing Not Carried Out (99010244) De-icing Procedures Not Followed (99010245) Wrong De-icing Agent Used (99010246)
Significant spillage during fuelling operations
Aerodrome operations related event (5000000) Fuelling (5050401) Fuel Spill During Fuelling (99010248) Fuel system related event (ATA Code:2800) (1280000) Fuel leak (ATA Code: 2801) (1280100) Fuel Leak From Fuel Filter (99010898) Fuel Leak From Fuel Line/Hose/Pipe (99010899) Fuel leak From Fuel Reservoir (99010900)
Loading of contaminated or incorrect type of fuel or other essential fluids (including oxygen, nitrogen oil and potable water)
Aerodrome operations related event (5000000) Fuelling (5050401) Contaminated Fuel Loaded (99010247) Fuel Bowser Contaminated (99010249) Fuel Storage Tank Contaminated (99010251) Incorrect Fuel Type Loaded (99010253) Drinkable/waste water system related event (ATA Code:3800) (1380000) 3810 Potable Water System (99011109) 3810 Potable Water System Erroneous Operation (99011110) 3810 Potable Water System Loss or Unavailability (99011111)

Události týkající se řízení bezpečnosti letiště - Požár, kouř nebo výbuchy v prostorech letiště,
Události související se zabezpečením letiště, Nenahlášení změn provozních podmínek,
Absence nebo nesprávné provedení služby odmrazování/ochrana proti námraze, Únik
významného množství paliva při tankování, Plnění znečištěného paliva

Failure to handle poor runway surface conditions
Aerodrome Surfaces (99010654) Poor Runway Condition (99011941) Poor Runway Length (99011942)
Any occurrence where the human performance has directly contributed to or could have contributed to an accident or a serious incident
Personnel Task Performance Events (99010163) Personnel Actions (99010598) Action Performed Incorrectly (99010606) Delayed Action (99010607) Incomplete Action (99010608) Incorrect Action Selection (99010609) Incorrect Action Sequence (99010610) Lack of Action (99010611) Unintended Action (99010613) Unnecessary Action (99010612) Personnel Communication Events (99010599) Accuracy of Communication (99010614) Complexity of Communication (99010615) Crew/ Duty Changeover (99010616) Interpretation/ Understanding (99010617) Lack of Communication (99010618) Language/ Accent (99010619) Non Standard Phraseology (99010620) Speech Rate/ Tone (99010621) Personnel Decision Making (99010600) Incorrect Decision/ Plan (99010622) Insufficient Decision/ Plan (99010623) Late Decision/ Plan (99010624) No Decision/ Plan (99010625) Personnel Use of Equipment Events (99010601) Use of Automation (99010626) Use of Available Resources (99010627) Use of Charts (99010628) Use of Checklists (99010629) Use of Manuals (99010630) Use of Policy/ Procedures (99010631) Personnel Use of Information Events (99010602) Convey/ Record Incomplete Information (99010632) Convey/ Record Incorrect Information (99010633) Convey/ Record No Information (99010634) Convey/ Record Unclear Information (99010635) Personnel Memory Related Events (99010603) Forgot Planned Action (99010636) Forgot Previous Action (99010637) Forgot to Monitor/ Check (99010638) Inaccurate/ No Recall from Working Memory (99010639) Personnel Non Conformance Events (99010604) Deliberate or Malicious Act (99010640) Isolated Individual Non-Conformance (99010641) Routine Individual Non-Conformance (99010642) Isolated Team Non-Conformance (99010643) Routine Team Non-Conformance (99010644) Situation Induced Individual Non-Conformance (99010645) Situation Induced Team Non-Conformance (99010646) Task Management Events (99010605) Expectation of Skill Level (99010650) Fluctuating Workload (99010648) Post-Peak Workload (99010649) Task Allocation (99010651) Time Pressure (99010647) Underload (99010652) Unfamiliar or Unusual Task (99010653)

Události týkající se řízení bezpečnosti letiště - Neschopnost zvládnout špatný stav povrchu dráhy, Události kde lidský výkon přímo přispěl nebo mohl přispět k nehodě

A collision or near collision, on the ground or in the air, between an aircraft and another aircraft, terrain or obstacle
Aerodrome operations related event (5000000) Vehicle/equipment operations (5030700) Collision of towed aircraft with object/obstacles (99010060) A standing or parked aircraft was struck/damaged by vehicle/equipment (5030704) Near Collision - Towed aircraft with Object (99010237) Near Collision - Vehicles with Standing Aircraft (99010241) Airborne collisions and near collisions in the air (2180000) Airborne Collision with Aircraft (2050100) Airborne Collision with Other Airborne Object (2050300) Airborne Collision with RPAS (2050302) Controlled/restricted airspace infringement (2020400) Near collisions - loss of separation between aircraft (2180100) Near Airborne Collision with Aircraft (2180300) Near Airborne Collision with Other Airborne Object (2180302) Near Airborne Collision with RPAS (99010309) Separation minima infringement (2180107) Aircraft collisions and near collisions with object/obstacle on ground (2050400) Aircraft collision with building (2050404) Aircraft collision with approach/runway/taxiway lights (2050403) Collision between two aircraft both moving on the ground (2050103) Aircraft collision with other object on ground (2050407) Aircraft collision with parked aircraft (2050408) Aircraft collision with person (2050410) Aircraft collision with a vehicle (2050415) Near Ground collision with Building (99010378) Near Ground collision with Lighting (99010379) Near Ground collision with Moving Aircraft (99010380) Near collision with object on the ground (2180406) Near collision with a parked aircraft (2180401) Near collision with person (2180403) Near Ground Collision with Vehicle/Equipment (2180405)
Actual or potential taxiway or runway incursion
Incursions (2200000) Runway incursion by a person (2200103) Runway incursion by a vehicle/equipment (2200102) Runway incursion by an aircraft (2200101) Taxiway incursion by a person (2200203) Taxiway incursion by a vehicle/equipment (2200202) Taxiway incursion by an aircraft (2200201)
Taxiway or runway excursion
The aircraft departed from the intended movement area (2070000) Apron excursion (2070300) The aircraft ran off the end of the runway (2070400) Runway excursion to the side (2070100) Taxiway excursion (2070200)
Significant contamination of aircraft structure, systems and equipment arising from the carriage of baggage, mail or cargo
Cargo and accessory compartments related events (1255000) Cargo Compartments related events (99010007) Cargo Compartment Cracking (99011217) Cargo Compartment Structural Failure (99011218) Cargo Handling and Loading (5060000) Cargo Exceeds Storage Compartment Limitations (99010277) Cargo leak (1255901) Fire - Passenger Baggage (99011877) Fire - Cargo (99011874)

Události týkající se pozemního odbavování letadla - Kolize a situace blízké kolizím, Narušení rozjezdové, přistávací nebo pojezdové dráhy, Vyjetí z pojezdové a vzletové a přistávací dráhy, Kontaminace konstrukce, systémů a zařízení letadla v důsledku přepravy zavazadel, pošty nebo nákladů

Push-back, power-back or taxi interference by vehicle, equipment or person.
Deviation from an air traffic control clearance (2020500) Clearance deviation - push-back (2020502) Aerodrome operations related event (5000000) Vehicle/equipment operations (5030700) Collision of towed aircraft with object/obstacles (99010060) Collision of a vehicle with another vehicle or moveable equipment (5030701) Collision of a vehicle or moveable equipment with another object / obstacle (5030703) Collision of a vehicle/moveable equipment with a person (5030702) A standing or parked aircraft was struck/damaged by a vehicle/equipment (5030704) Near Collision - Towed aircraft with Object (99010237) Near Collision - Vehicle with Another Vehicle (99010238) Near Collision - Vehicle with Object (99010239) Near Collision - Vehicle with Person (99010240) Near Collision - Vehicle with Standing Aircraft (99010241) Vehicle Clearance Violation (99012045) Vehicle traffic violation (99010049)
Foreign object on the aerodrome movement area which has or could have endangered the aircraft, its occupants or any other person.
Foreign object control/removal (FOD) (5030400) Events related to maintenance and repair of the aircraft (99010103) FOD Control During Maintenance (99010418) FOD Check Not Carried Out (99010420)
Passengers or unauthorised person left unsupervised on apron.
Aerodrome operations related event (5000000) Aerodrome security (5070000) Passengers/person Unsupervised on Apron (99010224)
Fire, smoke, explosions in aerodrome facilities, vicinities and equipment which has or could have endangered the aircraft, its occupants or any other person.
Aircraft General Explosions/Fire/Fumes/Smoke Outcome Events (1990100) Decompression (99010080) Aircraft damage caused by explosive decompression (2060100) Explosion (1990101) Fire (1990111) Fumes (1990121) Smoke (1990131) Smell - excluding electrical smell (1990141) Aircraft Flight operations events (2000000) Fire/Explosion/Fumes/smoke (99010306) Aircraft In Flight Fire (99010338) Cargo smoke/fumes/fire (1255903) Explosion in the Aircraft (99010339) Smoke or Fumes in Aircraft (99010340)
Aerodrome security-related occurrences (for example: unlawful entry, sabotage, bomb)
Aerodrome operations related event (5000000) Aerodrome security (5070000) Passengers/ Person Unsupervised on Apron (99010224) Sabotage (5070200) Unlawful entry (5070100) Other Aerodrome Security Event (5079800) Cargo Handling and Loading (5060000) Aircraft Flight operations events (2000000) Flight Operations Security Events (2230000) Aircraft Not Sealed (99010385) Aircraft Security Seal Damage (99010386) Bomb warning / scare (2230100) Hijacking (2230200) Threats (2230700) Sabotage (2230300) Stowaway (2230600)

Události týkající se pozemního odbavování letadla - Střet během vytlačování nebo pojíždění,
Přítomnost cizího tělesa na ploše letiště, Přítomnost neoprávněné osoby na ploše letiště bez
dozoru, Požár, kouř nebo výbuchy v prostorech letiště, Události související se
zabezpečením letiště

Loss of failure of communication with aircraft, vehicle, air traffic services unit or apron management service unit.
ATM/ Aerodrome or Aircraft/system/component related event (1000000) Aerodrome and Air Traffic Management/Communication, Navigation and Surveillance serviceability related event (4050000) Air Traffic Management/Communication failure of communication (4050200) Air/ Ground Backup Radio Failure (99011902) Air/ Ground Radio Call Swamping (99011903) Air/ Ground Radio Design (99011904) Air/ Ground Radio Failure - Hardware (99011905) Air/ Ground Radio Failure - Non ATO (99011907) Air/ Ground Radio Failure - Software (99011906) Air/ Ground Radio Interference (99011908) Air/ Ground Radio Stuck Transmitter (99011909) Air/ Ground Radio Transmission Blocked/ Garbled (99011910) Air/ Ground Radio Unauthorised Transmission (99011911) Ground Communications Failure (99011915) Telephone/ Interphone Failure - Hardware (99011916) Telephone/ Interphone Failure - Non ATO (99011917) Telephone/ Interphone Failure - Software (99011918)
Significant failure, malfunction or defect of aerodrome equipment or system which has or could have endangered the aircraft or its occupants.
ATM/Aerodrome or Aircraft/system/component related event (1000000) Aerodrome and Air Traffic Management/Communication, Navigation and Surveillance serviceability related event (4050000) Aerodrome and ATM Power Systems (5020000) Aerodrome back-up power system related event (5020200) Aerodrome main power system related event (5020800) Failure of the power supply (4050700) Ground Power Alarm Failure (99011919) Ground Power Battery Failure (99011920) Ground Power Circuit Breaker/Fuse Failure (99011921) Ground Power Generator Failure (99011922) Ground Power System Failure (99011923) Switchgear Failure (99011924) UPS Failure (99011925) Aerodrome and ATC Support Systems (5010100) ASDE/ AMASS Corruption (99011893) ASDE/AMASS Failure (99011894) ASMGCS Corruption (99011895) ASMGCS Failure (99011896) ATC Lighting Panel Failure (99011897) Distance measuring equipment failure (5010105) Glideslope Failure (99011898) Instrument landing system failure (5010101) Localiser Failure (99011899) Marker Beacon Failure (5010103) Microwave landing systems related event (5010108) Precision approach path indicator related event (5010107) Precision approach radar related event (5010109) Surface Movement Radar Corruption (99011900) Surface Movement Radar Failure (99011901) Visual approach slope indicator related event (5010110)
Significant deficiencies in aerodrome lighting, marking or signs.
ATM/Aerodrome or Aircraft/system/component related event (1000000) Aerodrome and Air Traffic Management/Communication, Navigation and Surveillance serviceability related event (4050000) Aerodrome lighting systems related event (5020100) Aerodrome Approach Lighting Deficiencies (99011931) Aerodrome Approach Lighting Failure (5020101) Apron Lighting Deficiencies (99011932) Apron Lighting Failure (5020104) Runway Lighting Deficiencies (99011933) Runway Lighting Failure (5020102) Taxiway Lighting Deficiencies (99011934) Taxiway Lighting Failure (5020103) Aerodrome markings related event (5020400) Apron Marking Deficiencies (5020403) Aerodrome obstacle marking related event (5020404) Aerodrome runway marking related event (5020401) Aerodrome taxiway marking related event (5020402) Aerodrome signs related event (5020300) Apron Signs Incorrect (99011935) Obstruction Signs Incorrect (99011936) Parking Guidance Control (99011937) Runway Signs Incorrect (99011938) Taxiway Signs Incorrect (99011939)

Události týkající se pozemního odbavování letadla - Ztráta komunikace, Nefunkčnost letištního zařízení nebo systému, Nedostatky týkající se osvětlení, značení nebo označení letiště

Incorrect handling or loading of passengers, baggage, mail or cargo, likely to have a significant effect on aircraft mass and/or balance (including significant errors in loadsheets calculations)
Aerodrome operations related event (5000000) - Baggage Handling and Loading (5050300) - Baggage Distribution Not Matching Documentation (99010266) - Baggage Exceeds Compartment Storage Limitations (99010265) - Baggage Incorrect Load Masses (99010268) - Baggage Non-Compliant Carriage of Load (99010270) - Baggage Planned Load not Carried (99010271) - Events involving the Loading and Unloading of baggage (5050301) - Cargo Handling and Loading (5060000) - Cargo Exceeds Storage Compartment Limitations (99010277) - Cargo Planned Load not Carried (99010281) - Cargo weighing (5060300) - Cargo Loading/unloading (5060700) - Dangerous Goods Handling and Loading (99010222) - Dangerous Goods Exceeds Storage Compartment Limitations (99010286) - Dangerous Goods Load Weighting (99010292) - Dangerous Goods Loading/ Unloading (99010291) - Dangerous Goods Planned Load not Carried (99010295) Aircraft Flight operations events (2000000) - Incorrect fuel balance (2120200) - Take-off overweight / incorrect centre of gravity (2120400) - Incorrect weight and balance calculations (99010377) ATM/ Aerodrome or Aircraft/system/component related event (1000000) 0800 Levelling and weighting related event (99010003) 0810 Weighing and Balancing (99010659) - CofG Measurement (99012014) - CofG Recording (99012015) - Weight Measurement (99012016) - Weight Recording (99012017) 0820 Levelling (99010660) - Aircraft Not Levelled (99012018)
Boarding equipment removed leading to endangerment of aircraft occupants
Aerodrome operations related event (5000000) - Ground handling services (5050000) - Passenger Boarding (99010302)
Incorrect stowage or securing of baggage, mail or cargo likely in any way to endanger the aircraft, its equipment or occupants or to impede emergency evacuation
Aerodrome operations related event (5000000) - Baggage Handling and Loading (5050300) - Events involving the Loading and Unloading of baggage (5050301) - Cargo Handling and Loading (5060000) - Cargo Loading/unloading (5060700) - Dangerous Goods Handling and Loading (99010222) - Dangerous Goods Loading/ Unloading (99010291)
Transport, attempted transport or handling of dangerous goods which resulted or could have resulted in the safety of the operation being endangered or led to an unsafe condition (for example: dangerous goods incident or accident as defined in the ICAO Technical Instructions (1))
Aerodrome operations related event (5000000) - Dangerous Goods Handling and Loading (99010222) - Dangerous Goods Damaged (99010287) - Dangerous Goods Exceeds Storage Compartment Limitations (99010286) - Dangerous Goods Forbidden (99010288) - Dangerous Goods Ground Movement (99010293) - Dangerous Goods Labelling/ Marking (99010289) - Dangerous Goods Leaking (99010290) - Dangerous Goods Load Weighting (99010292) - Dangerous Goods Loading/ Unloading (99010291) - Dangerous Goods Packaging (99010294) - Dangerous Goods Planned Load not Carried (99010295) - Dangerous Goods Security Check (99010296) - Dangerous Goods Undeclared (99010299) - Dangerous Goods Unsecure with Shift (99010297) - Dangerous Goods Unsecure without Shift (99010298)

Události týkající se pozemního odbavování letadla - Nesprávné zacházení s cestujícími, zavazadly a nákladem, Odstranění nástupního zařízení vedoucí k ohrožení osob na palubě, Nesprávné uložení nebo zajištění zavazadel, pošty a nákladu, Doprava, pokus o dopravu nebo manipulace s nebezpečným zbožím

Non-compliance on baggage or passenger reconciliation
Aerodrome operations related event (5000000) Ground handling services (5050000) Passenger Reconciliation (99010303) Baggage Reconciliation (99010272)
Non-compliance with required aircraft ground handling and servicing procedures, especially in de-icing, refuelling or loading procedures, including incorrect positioning or removal of equipment
Aerodrome operations related event (5000000) Aircraft De-icing Related Events (5050200) De-icing Procedures Not Followed (99010245) Fuelling (5050401) Refuelling Procedures Not Followed (99010254) Aircraft marshalling (99010050) Marshalling Procedures Not Followed (99010259) Pushback Procedures Not Followed (99010260) Aircraft parking (99010051) Parking Procedures Not Followed (99010262) Baggage Handling and Loading (5050300) Events involving the Loading and Unloading of baggage (5050301) Cargo Handling and Loading (5060000) Cargo Loading/unloading (5060700)
Significant spillage during fuelling operations
Aerodrome operations related event (5000000) Fuelling (5050401) Fuel Spill During Fuelling (99010248)
Loading of incorrect fuel quantities likely to have a significant effect on aircraft endurance, performance, balance or structural strength
Aerodrome operations related event (5000000) Fuelling (5050401) Incorrect Fuel Quantity Loaded (99010252)
Loading of contaminated or incorrect type of fuel or other essential fluids (Including oxygen, nitrogen, oil and potable water)
Aerodrome operations related event (5000000) Fuelling (5050401) Contaminated Fuel Loaded (99010247) Fuel Bowser Contaminated (99010249) Fuel Storage Tank Contaminated (99010251) Incorrect Fuel Type Loaded (99010253)
ATM/ Aerodrome or Aircraft/system/component related event (1000000)
Drinkable/wast water system related event (ATA Code:3800) (1380000) 3810 Potable Water System (99011109) 3810 Potable Water System Erroneous Operation (99011110) 3810 Potable Water System Loss or Unavailability (99011111)
Failure, malfunction or defect of ground equipment used for ground handling, resulting into damage or potential damage to the aircraft (for example: tow bar or GPU (Ground Power Unit))
ATM/ Aerodrome or Aircraft/system/component related event (1000000)
Aerodrome and Air Traffic Management/Communication, Navigation and Surveillance serviceability related event (4050000) Aerodrome Ground Support Equipment - Other (5020600) Aerodrome Emergency Alerting System Failure (99012047) Catering Equipment Failure (99011926) Ground Power Unit Failure (99011927) Loading Equipment Failure (99011928) Maintenance Support Equipment Failure (99011929) Aerodrome overrun catch equipment related event (5020500) Towing Equipment Failure (99011930)
Missing, incorrect or inadequate de-icing/anti-icing treatment
Aerodrome operations related event (5000000) Aircraft De-icing Related Events (5050200) De-icing Fluid Spill (99010242) De-icing Incomplete (99010243) De-icing Not Carried Out (99010244) De-icing Procedures Not Followed (99010245) Wrong De-icing Agent Used (99010246)

Události týkající se pozemního odbavování letadla - Nedodržení zásad spojení zavazadla s cestujícím, Nedodržení postupu v oblasti odmrazování, doplnění paliva nebo nakládky, Únik paliva, Natankování nesprávného množství paliva, Natankování znečištěného paliva, Porucha pozemního vybavení pro odbavování, Chybějící nebo nedostatečné odmrazování

Damage to aircraft by ground handling equipment or vehicles including previously unreported damage
- Damage and Injuries Events (99010150) - Damage to aircraft (2060000) - Damage caused by object (2060800) - Aircraft damage caused by foreign object (FOD). (2060200) - Events of an Operational Nature (99010158) - Aerodrome operations related event (5000000) - Vehicle/equipment operations (5030700) - Collision of towed aircraft with object/obstacles (99010060) - Collision of a vehicle with an another vehicle or moveable equipment (5030701) - Collision of a vehicle or moveable equipment with another object / obstacle (5030703) - Collision of a vehicle/moveable equipment with a person (5030702) - A standing or parked aircraft was struck/damaged by a vehicle/equipment (5030704)
Any occurrence where the human performance has directly contributed to or could have contributed to an accident or a serious incident
- Personnel Task Performance Events (99010163) - Personnel Actions (99010598) - Action Performed Incorrectly (99010606) - Delayed Action (99010607) - Incomplete Action (99010608) - Incorrect Action Selection (99010609) - Incorrect Action Sequence (99010610) - Lack of Action (99010611) - Unintended Action (99010613) - Unnecessary Action (99010612) - Personnel Communication Events (99010599) - Accuracy of Communication (99010614) - Complexity of Communication (99010615) - Crew/ Duty Changeover (99010616) - Interpretation/ Understanding (99010617) - Lack of Communication (99010618) - Language/ Accent (99010619) - Non Standard Phraseology (99010620) - Speech Rate/ Tone (99010621) - Personnel Decision Making (99010600) - Incorrect Decision/ Plan (99010622) - Insufficient Decision/ Plan (99010623) - Late Decision/ Plan (99010624) - No Decision/ Plan (99010625) - Personnel Use of Equipment Events (99010601) - Use of Automation (99010626) - Use of Available Resources (99010627) - Use of Charts (99010628) - Use of Checklists (99010629) - Use of Manuals (99010630) - Use of Policy/ Procedures (99010631) - Personnel Use of Information Events (99010602) - Convey/ Record Incomplete Information (99010632) - Convey/ Record Incorrect Information (99010633) - Convey/ Record No Information (99010634) - Convey/ Record Unclear Information (99010635) - Personnel Memory Related Events (99010603) - Forgot Planned Action (99010636) - Forgot Previous Action (99010637) - Forgot to Monitor/ Check (99010638) - Inaccurate/ No Recall from Working Memory (99010639) - Personnel Non Conformance Events (99010604) - Deliberate or Malicious Act (99010640) - Isolated Individual Non-Conformance (99010641) - Routine Individual Non-Conformance (99010642) - Isolated Team Non-Conformance (99010643) - Routine Team Non-Conformance (99010644) - Situation Induced Individual Non-Conformance (99010645) - Situation Induced Team Non-Conformance (99010646) - Task Management Events (99010605) - Expectation of Skill Level (99010650) - Fluctuating Workload (99010648) - Post-Peak Workload (99010649) - Task Allocation (99010651) - Time Pressure (99010647) - Underload (99010652) - Unfamiliar or Unusual Task (99010653)

Události týkající se řízení bezpečnosti letiště - Poškození letadla zařízením na pozemní odbavování, Události kde lidský výkon přímo přispěl nebo mohl přispět k nehodě

Příloha II.II - Atributy dle taxonomie RIT

Atributy pro organizaci typu letiště	
Aerodrome General (1)	
	Aerodrome latitude (1) Aerodrome longitude (2) Helicopter landing area configuration (3) Aerodrome elevation above MSL (4) Aerodrome location indicator (5) Aerodrome status (7) Helicopter landing area surface type (8) Helicopter landing area type (9) Aerodrome type (10) Location of the occurrence on or near the aerodrome (641)
Aerodrome Weather Reports (2)	
	Aviation routine weather report (in aeronautical meteorological code) (177)
Air Space (3)	
	Airspace class (13) Airspace name (14) Airspace type (15) Flight Information Region - name or Upper flight information region - name (16) Special activities in airspace (17)
Aircraft (4)	
	Aircraft make/model/series (21) The aircraft's altitude at the time of the occurrence (22) Current traffic type (29) Aircraft category (32) Aircraft call sign (54) Clearance validity (57) Flight number (airline operation) (120) The flight phase in which the occurrence took place (121) Instrument approach type (165) Landing gear type (166) Last departure point (167) Maximum take-off mass (175) Number of engines (209) Occurrence on ground (213) Operation type (214) The name of the operator (215) Planned destination (228) Aircraft registration (244) Relative wind direction (245) Aircraft State of registry (281) Flight plan type (297) Visibility restrictions (311) Aircraft mass group (319) Parts of aircraft damaged (643) Parts of aircraft struck (644) Bird / wildlife species description (645) Number of birds/wildlife seen (646) Number of birds/wildlife struck (647) Bird size (648)

Atributy pro organizaci typu letiště	
Engine (13)	
	The position of the engine (653)
	Nature of engine involvement (654)
Events (14)	
	Event type (390)
	Event phase (391)
Incapacitation (20)	
	Person incapacitated - category (418)
	Reason for incapacitation (419)
Narrative (22)	
	The language of the narrative (424)
	The text of the narrative (425)
Occurrence (24)	
	The occurrence file number (452)
	The identification of the entity that is responsible for the report (453)
	Dew point temperature (85)
	Weather conditions (127)
	Dangerous goods involved (129)
	Height of cloud base (140)
	Light conditions (168)
	Maximum wind gust (176)
	The amount of cloud (266)
	Wind speed measured at (275)
	Air temperature (287)
	Visibility (310)
	Wind direction (320)
	Wind gusts (321)
	Wind speed (322)
	ATM contribution (428)
	Occurrence categories (430)
	Occurrence class (431)
	Local date (433)
	Latitude of occurrence (439)
	Location of occurrence (440)
	Longitude of occurrence (444)
	Damage on aerodrome (448)
	Injury severity level (451)
	State or area of occurrence (454)
	Occurrence status (455)
	Third party damage (456)
	Local time (457)
	Total fatal injuries on ground (460)
	Total injuries on ground (463)
	Total minor injuries on ground (469)
	Total serious injuries on ground (472)
	UTC date of the occurrence (477)
	UTC time (478)
	Headline (601)
	Weather relevance (606)
	Object damaged by impact of the aircraft (640)
	Detection Phase (1072)

Atributy pro organizaci typu letiště	
Part Information (26)	
Illustrated parts catalogue name of the component involved (485) Part number of the component involved (486) Manufacturer of the part (658)	
Precipitation and Other Weather Phenomena (28)	
Weather phenomenon intensity (230) Weather phenomenon type (299)	
Propeller (29)	
The model of the propeller (493) The position of the propeller (895) Nature of the propeller involvement (896)	
Runway (31)	
The identifier of a runway (499) Runway surface type (509)	
Dangerous Goods (43)	
Dangerous good (Class number and UN number) (688) Origin of shipped goods (1051) Dangerous goods Air Waybill/ Consignment/ Tracking Number (1052) Shipper Name (1053) Total Number of Packages in Consignment (1054) Subsidiary risk (1055) Type of outer packaging (1056) Packing Group/ Class 7 Category (1057) Number of inner packages (1058) Type of inner packaging (1059) Quantity per inner packaging (1060)	
Runway Incursion (47)	
Entities involved in a runway incursion (741)	
Vehicle (48)	
Type of aerodrome vehicle (733) Vehicle being controlled by an ATS unit (743)	
Reporting History (53)	
Report identification (438) The name of the entity that provided the report (447) Reporting form type (495) Report status (800) Reporting date (801) Report (802) Parties Informed (1064) Reporting Risk Organization Classification (1065) Reporting Organization Risk Classification Methodology (1066) Description of Occurrence Investigation (1067) Risk Assessment (1068) Corrective Actions (1069) Conclusions (1070) Tracking Sheet Number (1071)	
Risk Assessment (59)	
Risk Grade (718) Risk Grading Method (939) Numerical Risk Level (940)	

Příloha II.III - Uniset faktory

Uniset faktory pro organizaci typu letiště
Organisational influences
Human interface-training (402000000) Experience of aerodrome (105010204) Staffing related event (7030000) Crew or Staff Below Regulatory Requirement (7030100) Crew/staff not licensed for activity (7030200) Duty time exceeded (7010100) Duty Time Extension (99010466) Rest time less than required by regulation (7020100) Aerodrome Operational Management Events (99010468) Training of Personnel Events (99010537) Initial Instruction or Training (99010549) Mentoring (99010550) Recent Instruction or Training (99010551) Recurrent/ OJT Instruction or Training (99010552) Total Instruction or Training (99010553) Training on Equipment or Aircraft (99010554) Type of Instruction or Training (99010555) Qualifications and Experience Events (99010538) Flight preparation related event (2120000) Wildlife control (5030600) Aerodrome apron management service related event (5030100)
Preconditions for unsafe acts
Low visibility procedure (100000045) Aerodrome functioning or layout related event (5040000) Physical workspace environment (201050000) Personnel Perception Events (99010588) Expectation/ Assumption (99010589) Identification/ Recognition (99010591) Lack of Individual Risk Perception (99010592) Misjudge (99010593) Perception of Auditory Information (99010594) Perception of Visual Information - Illusion/Disorientation (99010595) Spatial Disorientation (99010596) Undrestanding/ Comprehension (99010597) Weather encounters related event (2220000) Aerodrome lighting systems related event (5020100) Aerodrome markings related event (5020400) Aerodrome signs related event (5020300) Aerodrome Surfaces (99010654) Time Pressure (99010647) Task Management Events (99010605) Expectation of Skill Level (99010650) Fluctuating Workload (99010648) Post-Peak Workload (99010649) Task Allocation (99010651) Time Pressure (99010647) Underload (99010652) Unfamiliar or Unusual Task (99010653)

Uniset faktory pro organizaci typu letiště	
Unsafe acts themselves	
Flight crew's decisions (12220000)	
Personnel Use of Equipment Events (99010601)	
Use of Automation (99010626)	
Use of Available Resources (99010627)	
Use of Charts (99010628)	
Use of Checklists (99010629)	
Use of Manuals (99010630)	
Use of Policy/ Procedures (99010631)	
Personnel Actions (99010598)	
Action Performed Incorrectly (99010606)	
Delayed Action (99010607)	
Incomplete Action (99010608)	
Incorrect Action Selection (99010609)	
Incorrect Action Sequence (99010610)	
Lack of Action (99010611)	
Unintended Action (99010613)	
Unnecessary Action (99010612)	
Deviation from an air traffic control clearance (2020500)	
Vehicle traffic violation (99010049)	
Aerodrome security (5070000)	
Personnel Communication Events (99010599)	
Accuracy of Communication (99010614)	
Complexity of Communication (99010615)	
Crew/ Duty Changeover (99010616)	
Interpretation/ Understanding (99010617)	
Lack of Communication (99010618)	
Language/ Accent (99010619)	
Non Standard Phraseology (99010620)	
Speech Rate/ Tone (99010621)	
Flight Crew Communications Events (2020000)	
Personnel Decision Making (99010600)	
Incorrect Decision/ Plan (99010622)	
Insufficient Decision/ Plan (99010623)	
Late Decision/ Plan (99010624)	
No Decision/ Plan (99010625)	
Unsafe supervision	
Personal prioritization/task scheduling (104010000)	
Personal timing of actions (104020000)	
Task allocation (104040000)	

Příloha III -
Organizace typu provozovatel obchodní letecké dopravy

Příloha III.I - Klasifikace typu událostí dle nařízení 2015/1018

Use of incorrect data or erroneous entries into equipment used for navigation or performance calculations which has or could have endangered the aircraft, its occupants or any other person.
- Flight preparation related event (2120000) - Flight Planning Information Sources (99010373) - Incorrect fuel balance (2120200) - Fuel Planning (99010372) - Performance Calculations (99010374) - Pre-Flight Briefing and Flight Preparation (99010375) - Incorrect flight plan or other route planning (99010031) - Take-off overweight/ incorrect centre of gravity (2120400) - Weather Planning (99010376) - Incorrect weight and balance calculations (99010377) - Aircraft navigation related event (2170000) - Navigation track error (2170400) - Wrong aerodrome selected (2170100) - Wrong Runway - Landing (2170200) - Wrong Runway - Take Off (99010330) - Wrong taxiway selected (2170300) - Navigation error - other (2170500)
Carriage or attempted carriage of dangerous goods in contravention of applicable legislations including incorrect labelling, packaging and handling of dangerous goods
- Dangerous Goods Handling and Loading (99010222) - Dangerous Goods Damaged (99010287) - Dangerous Goods Exceeds Storage Compartment Limitations (99010286) - Dangerous Goods Forbidden (99010288) - Dangerous Goods Labelling/ Marking (99010289) - Dangerous Goods Leaking (99010290) - Dangerous Goods Load Weighting (99010292) - Dangerous Goods Loading/ Unloading (99010291) - Dangerous Goods Packaging (99010294) - Dangerous Goods Not Matching Documentation (99010510) - Dangerous Goods Not Recorded (99010511)
Incorrect fuel type or contaminated fuel
- Fuelling (5050401) - Contaminated Fuel Loaded (99010247) - Incorrect Fuel Type Loaded (99010253) - Refuelling Procedures Not Followed (99010254)
Missing, incorrect or inadequate De-icing/Anti-icing treatment
- Aircraft De-icing Related Events (5050200) - De-icing Incomplete (99010243) - De-icing Not Carried Out (99010244) - De-icing Procedures Not Followed (99010245) - Wrong De-icing Agent Used (99010246) - De-Icing Documentation Events (99010512)
Actual or potential taxiway or runway incursion
- Incursions (2200000) - Runway incursion by an aircraft (2200101) - Taxiway incursion by an aircraft (2200201)

Události související s využitím nesprávných dat, nebezpečným zbožím, palivem, odmrazováním a nepovoleným vstupem na RWY nebo TWY

Taxiway or runway excursion
The aircraft departed from the intended movement area (2070000) The aircraft ran off the end of the runway (2070400) Runway excursion to the side (2070100) Taxiway excursion (2070200) Landing - Overshoot (99010318) Landing - Undershoot (2010800) Landing beside the intended landing surface (2010700)
Final Approach and Take-off Area (FATO) incursion
Incursions (2200000) FATO Incursion by an Aircraft (99010381)
Any rejected take-off
High speed rejected take-off (at and above V1) (3030100) Low speed rejected take-off (below V1) (3030200)
Inability to achieve required or expected performance during take-off, go-around or landing
Degraded performance (1010100) Degraded Performance - Fixed Wing Aeroplane (99012007) Degraded Performance - Helicopter (99012009)
Actual or attempted take-off, approach or landing with incorrect configuration setting
Configuration Setting Error (99010354)
Tail, blade/wingtip or nacelle strike during take-off or landing
Over-rotation - tail scrape/strike (2010900) Dragged wing/nacelle/ rotor/pod/float (2010300)
Approach continued against air operator stabilised approach criteria
Approach Procedure Events (99010518) The aircraft was not equipped or certified for the type of approach flown (7050400) An approach below minima (3090000) Landing Following Unstabilised Approach (99010146) Non Compliant Approach (99010319) Unstabilised Approach (2011000)
Continuation of an instrument approach below published minimums with inadequate visual references
An approach below minima (3090000)
Precautionary or forced landing
Ditching - forced landing on water (3070000) Forced landing (3080000) Precautionary Landing (3010000)
Short and long landing
Landing - Deep (2011400) Landing - Undershoot (2010800)
Hard landing
Hard landing (2010600)
Operation with incorrect altimeter setting
Operation with Incorrect Altimeter Setting (99010352)
Jet blast or rotor and prop wash occurrences which have or could have endangered the aircraft, its occupants or any other person
Jet Blast/ Rotor or Prop Wash Encounter (99010398) Aircraft encountered vortex/wake turbulence (2220400)

Události související s vyjetím z RWY nebo z TWY, vzletem, přiblížením a přistáním, s využitím nesprávného nastavení výškoměru a s vlivem urychleného vzduchu za pohonnou jednotkou

Loss of control
Collective Control Loss or Unavailability (99011640) Cyclic Control Loss or Unavailability (99011642) Yaw Control Loss or Unavailability (99011645) Deviation - Directional Control on Ground (2010502) An event involving a deviation from intended heading by an aircraft. (loss of directional control)
Aircraft upset, exceeding normal pitch attitude, bank angle or airspeed inappropriate for the conditions
Upset or Deviation from intended flight path/attitude by an aircraft (2080000) Aeroplane Buffet/ Stall (2080300) Deviation Bank/Roll (2080700) Deviation in Intended Airspeed (99010331) Deviation Pitch (2080600)
Level bust
Deviation from clearance - assigned flight level/altitude, also known as altitude bust or level bust (2020517)
Activation of any flight envelope protection, including stall warning, stick shaker, stick pusher and automatic protections
Stall warning triggered (2260500) Overspeed Warning (99010395) Envelope Protection Warning (99010392)
Unintentional deviation from intended or assigned track of the lowest of twice the required navigation performance or 10 nautical miles
Upset or Deviation from intended flight path/attitude by an aircraft (2080000)
Exceedance of aircraft flight manual limitation
Flight Parameter Exceedance (99010305) Airspeed Exceedance (99010365) Flap/ Slat Exceedance (99010366) Helicopter Engine/ Rotor Over Temperature (99010367) Helicopter RPM Exceedance (99010368) Helicopter Torque Exceedance (99010369) Landing Gear Exceedance (99010370) Spoiler Exceedance (99010371)
Misinterpretation of automation mode or of any flight deck information provided to the flight crew which has or could have endangered the aircraft, its occupants or any other
Interpretation of Automation or Flight Deck Information (99012036)
Unintentional release of cargo or other externally carried equipment
External load - fell out of sling (99010063)
Loss of situational awareness (including environmental, mode and system awareness, spatial disorientation, and time horizon)
Geographic Disorientation (lost) (99010590) Identification/ Recognition (99010591) Perception of Auditory Information (99010594) Perception of Visual Information - Illusion/Disorientation (99010595) Spatial Disorientation (99010596) Understanding/ Comprehension (99010597)

Události související se ztrátou kontroly, překračováním provozních limitů letadla a se ztrátou situačního povědomí

Loss of any part of the aircraft structure in flight

APU Cowling Separation (99011185)
APU Exhaust System Separation (99011212)
Crew Door Separation (99011239)
Passenger Door Separation (1520102)
Emergency Exit Separation (99011250)
Cargo/ Baggage Door Separation (99011257)
Electrical Compartment Door Separation (99011268)
Hydraulic Compartment Door Separation (99011273)
Accessory Compartment Door Separation (99011278)
Air Conditioning Compartment Door Separation (99011283)
Fluid Service Door Separation (99011288)
APU Door Separation (99011293)
Tail Cone Door Separation (99011298)
Main Landing Gear Door Separation (99011318)
Nose Landing Gear Door Separation (99011323)
Rotorcraft Tail Boom Separation (99011329)
Plate/ Skin/ Panel Separation (99011362)
Nose Cone Separation (99011389)
Radome Separation (99011397)
Tail Cone Separation (99011396)
Nacelle Plate/ Skin Separation (99011411)
Nacelle Fairing Separation (99011418)
Horizontal Stabiliser Plates/ Skin Separation (99011425)
Elevator Plates/ Skin Separation (99011435)
Elevator Tab Separation (99011439)
Vertical Stabiliser Plates/ Skin Separation (99011446)
Rudder Plates/ Skin Separation (99011456)
Stabiliser Fairing Separation (99011477)
Flight Compartment Window Separation (1560101)
Canopy Separation (99011486)
Passenger Compartment Window Separation (99011496)
Trailing Edge Flap Separation (99011541)
Leading Edge Device Separation (99011545)
Wing Fairing Separation (99011513)
Wing Plates/ Skins Separation (99011525)
Aileron Separation (99011550)
Aileron Tab Separation (99011554)
Propeller Blade Separation (1610102)
Main Rotor Blade Separation/ Failure (99011580)
Tail Rotor Blade Separation/ Failure (99011611)
Engine Cowling Separation (99011652)
Turbine Engine Separation (99011687)
Reciprocating Engine Separation (99011871)

Události související se ztrátou části struktury letadla za letu

Any occurrence where the human performance has directly contributed to or could have contributed to an accident or a serious incident
- Flight Crew CRM Event (99010489) - Injuries to persons (2150000) - Cabin crew medical or incapacitation (2030600) - Flight crew incapacitation/illness/medical issue (2040100) - Aircraft marshalling (99010050) - Incorrect Clearance Signal Given (99010256) - Incorrect Marshalling Signal Given (99010257) - Late Stop Signal Given (99010258) - Personnel Experience and Knowledge Events (99010160) - Knowledge Events (99010536) - Aeronautical Knowledge (99010539) - Knowledge of Equipment or Aircraft (99010540) - Knowledge of Geographic Area (99010541) - Knowledge of Meteorological Conditions (99010542) - Knowledge of Procedures (99010543) - Knowledge of Regulations (99010544) - Reading/ Language Comprehension (99010545) - Qualifications and Experience Events (99010538) - Qualifications (99010546) - Recent Proficiency/ Experience (99010547) - Total Experience (99010548) - Personnel - Physiological Events (99010161) - Personnel Alertness and Fatigue Events (99010556) - Personnel Impairment and Incapacitation Events (99010560) - Personnel - Situational Awareness and Sensory Events (99010162) - Personnel Attention and Vigilance Events (99010571) - Personnel Mental and Emotional States (99010572) - Personnel Perception Events (99010588) - Personnel Task Performance Events (99010163) - Personnel Actions (99010598) - Action Performed Incorrectly (99010606) - Delayed Action (99010607) - Incomplete Action (99010608) - Incorrect Action Selection (99010609) - Incorrect Action Sequence (99010610) - Lack of Action (99010611) - Unintended Action (99010613) - Unnecessary Action (99010612) - Personnel Decision Making (99010600) - Incorrect Decision/ Plan (99010622) - Insufficient Decision/ Plan (99010623) - Late Decision/ Plan (99010624) - No Decision/ Plan (99010625) - Personnel Memory Related Events (99010603) - Personnel Non Conformance Events (99010604)

Události kde lidský činitel přispěl nebo mohl přispět k nehodě nebo vážnému incidentu

Loss of a system - part 1

Helicopter vibration / noise analysis systems related event (1180000)
 Helicopter vibration analysis system related event (1180100)
 Helicopter Vibration Analysis Equipment Failure (99010678)
 Helicopter noise analysis system related event (1182000)
 Helicopter Noise Analysis Equipment Failure (99010679)
Air conditioning and pressurization system related event (1210000)
 Air Conditioning Compression System Events (99010680)
 Air Conditioning Compression System Loss or Unavailability (99010686)
 Air Distribution System Events (99010681)
 Pressurisation Control System Events (99010682)
 Cabin Pressure Indicating System Loss or Unavailability (99010693)
 Heating System Events (99010683)
 Heating System Loss or Unavailability (99010698)
 Cabin cooling system (99010055)
 Equipment Cooling System Loss or Unavailability (99010056)
 Temperature Control System Events (99010684)
 Temperature Control System Loss or Unavailability (99010701)
 Temperature Indicating System Loss or Unavailability (99010703)
 Moisture/ Air Contaminant System Events (99010685)
Autoflight system related event (1220000)
 Autopilot System Events (99010709)
 Autopilot Function Loss or Unavailability (99010714)
 Speed Attitude Correction System Events (99010710)
 Speed Attitude Correction System Loss or Unavailability (99010719)
 Auto Throttle Events (99010711)
 Auto-Throttle Loss or Unavailability (99010721)
 Aerodynamic Load Alleviating System Events (99010713)
 Aerodynamic Load Alleviating System Loss or Unavailability (99010724)
Communication systems related event (1230000)
 Speech Communication System Events (99010725)
 UHF Communication Loss or Unavailability (99010735)
 VHF Communication Loss or Unavailability (99010737)
 SATCOM System Events (99010726)
 SATCOM System Loss or Unavailability (99010739)
 Data Transmission and Auto Calling System Events (99010727)
 Datalink System Loss or Unavailability (99010741)
 SELCAL System Loss or Unavailability (99010743)
 Passenger Address System Events (99010728)
 Passenger Address System Loss or Unavailability (99010745)
 Interphone System Events (99010729)
 Interphone System Loss or Unavailability (99010747)
 Audio Integrating System Events (99010730)
 Audio Integrating System Loss or Unavailability (99010749)

Ztráta systému - část 1.

Loss of a system - part 2

Static Discharge System Integrating System Events (99010731)
Static Discharge System Loss or Unavailability (99010751)

Audio and Video Monitoring System Events (99010732)
Audio and Video Monitoring System Loss or
Unavailability (99010753)

Integrated Automatic Tuning System Events (99010733)
Integrated Automatic Tuning System Loss or
Unavailability (99010755)

Electrical power system related event (1240000)

Fire protection system related event (1260000)
Overheat/ Smoke Detection System Events (99010837)
Smoke Detection System Loss or Unavailability (99010839)
Fire Detection System Loss or Unavailability (99010841)
Overheat Detection System Loss or Unavailability (99010843)

Explosion Suppression System (99010847)
Explosion Suppression System Loss or Unavailability (99010849)

Fire Extinguishing Indicating System (99010850)
Fire Extinguishing Indicating System Loss or
Unavailability (99010852)

Aircraft flight control related event (1270000)
Trailing edge flap control system (1270100)
Trailing Edge Flap Position System Loss or
Unavailability (99010881)

Leading Edge Slat Control System (1270200)
Leading Edge Slat Position Loss or Unavailability (99010891)

Horizontal Stabiliser Control (99010875)
Stabiliser Position Indicating System Loss or
Unavailability (99010877)

Drag Control System (99010883)
Spoiler System System Loss or Unavailability (99010886)

Gust Lock and Damper System (99010887)
Gust Lock and Damper System Loss or Unavailability (99010889)

Fuel system related event (1280000)

Hydraulic system related event (1290000)

Ice/rain protection system related event (1300000)

Indicating/recording systems related event (1310000)
Instrument and control panels related event (99010013)
Instrument and Control Panels Loss or Unavailability (99010968)

Central Computers related events (99010015)
Central Computer Loss or Unavailability (99010976)

Landing gear related event (1320000)
Landing gear position and warning system related event (1326000)
Landing Gear Position Indicating System Loss or
Unavailability (99011018)

Aircraft lighting related event (1330000)
Flight Compartment Lighting System Events (99011019)
Flight Compartment Lighting System Loss or
Unavailability (99011021)

Ztráta systému - část 2.

Loss of a system - part 3

Passenger Compartment Lighting System Events (99011022)
Passenger Compartment Lighting System Loss or Unavailability (99011024)
Cargo/ Service Compartment Lighting System Events (99011025)
Cargo/ Service Compartment Lighting System Loss or Unavailability (99011027)
Exterior Lighting System Events (99011028)
Exterior Lighting System Loss or Unavailability (99011031)
Emergency Lighting System Events (99011029)
Emergency Lighting System Loss or Unavailability (99011033)
Navigation systems related event (1340000)
Attitude and direction data system related event (1342000)
Attitude Indicator/ Horizon/ ADI Loss or Unavailability (99011041)
Directional Gyro Indicating System Loss or Unavailability (99011044)
Standby Compass Loss or Unavailability (99011046)
Magnetic Compass Loss or Unavailability (99011048)
Turn and Bank/ Rate of Turn Loss or Unavailability (99011050)
Integrated Flight Director Loss or Unavailability (99011052)
Landing and taxi aids related event (1343000)
Localiser/ VOR Loss or Unavailability (99011054)
Glideslope Loss or Unavailability (99011056)
Marker Beacon System Loss or Unavailability (99011060)
Head Up Display System Loss or Unavailability (99011062)
Windshear Detection System Loss or Unavailability (99011064)
Enhanced Vision System Loss or Unavailability (99011066)
Independent position determining system related event (1344000)
Inertial Guidance System Loss or Unavailability (99011068)
Weather Radar Loss or Unavailability (99011070)
Doppler System Loss or Unavailability (99011072)
Dependent Position Determining System related event (99010019)
DME/ TACAN System Loss or Unavailability (99011075)
ATC Transponder System Loss or Unavailability (99011077)
VOR System Loss or Unavailability (99011079)
ADF System Loss or Unavailability (99011081)
GPS System Loss or Unavailability (99011083)
Flight management system (1341800)
Flight Management Hardware System Loss or Unavailability (99011085)
Flight Management Software System Loss or Unavailability (99011087)
Oxygen system related event (1350000)
Crew Oxygen System (99011088)
Crew Oxygen System Loss or Unavailability (99011092)
Passenger Oxygen System (99011089)
Passenger Oxygen System Loss or Unavailability (99011094)
Portable Oxygen System (99011090)
Portable Oxygen System Loss or Unavailability (99011096)

Ztráta systému - část 3.

Loss of a system - part 4	
Pneumatic system related event (1360000)	
Pneumatic Distribution System (99011097)	
Pneumatic Distribution System Loss or Unavailability (99011100)	
Pneumatic Indicating System (99011098)	
Pneumatic Indicating System Loss or Unavailability (99011102)	
Vacuum system related event (1370000)	
Vacuum Distribution System (99011103)	
Vacuum Distribution System Loss or Unavailability (99011106)	
Vacuum Indicating System (99011104)	
Vacuum Indicating System Loss or Unavailability (99011108)	
Drinkable/waste water system related event (1380000)	
Potable Water System (99011109)	
Potable Water System Loss or Unavailability (99011111)	
Wash Water System (99011112)	
Wash Water System Loss or Unavailability (99011114)	
Waste Disposal System (99011115)	
Waste Disposal System Loss or Unavailability (99011117)	
Air Supply Pressure System (99011118)	
Air Supply Pressure Loss or Unavailability (99011120)	
Water Systems Indicating System (99011121)	
Water Systems Indicating Loss or Unavailability (99011123)	
Water ballast system (99010020)	
Water Ballast Storage System (99011124)	
Water Ballast Storage Loss or Unavailability (99011126)	
Water Ballast Dump System (99011127)	
Water Ballast Dump System Loss or Unavailability (99011129)	
Water Ballast Indicating System (99011130)	
Water Ballast Indicating System Loss or Unavailability (99011132)	
Integrated modular avionics related event (99010021)	
Shared Avionics Resources System (99011133)	
Shared Avionics Resources Loss or Unavailability (99011135)	
Avionics Core System (99011136)	
Avionics Core System Loss or Unavailability (99011138)	
Communication Network System (99011139)	
Communication Network System Loss or Unavailability (99011141)	
Remote Shared Resources System (99011142)	
Remote Shared Resources Loss or Unavailability (99011144)	
Cabin systems related event (99010022)	
Cabin Core System (99011145)	
Cabin Core Loss or Unavailability (99011147)	
In Flight Entertain System (99011148)	
In Flight Entertain System Loss or Unavailability (99011150)	
Passenger Address System (99011151)	
Passenger Address System Loss or Unavailability (99011153)	
Cabin Mass Memory System (99011154)	
Cabin Mass Memory Loss or Unavailability (99011156)	

Ztráta systému - část 4.

Loss of a system - part 5

Cabin Monitoring Memory System (99011157)
Cabin Monitoring Loss or Unavailability (99011159)
Central Maintenance Computer and Information Systems (99010023)
Central Maintenance Computer System (99011160)
Central Maintenance System Loss or Unavailability (99011162)
Inert gas system related event (99010025)
Inert Gas Generation/ Storage System (99011171)
Inert Gas Generation/ Storage System Loss or Unavailability (99011173)
Inert Gas Distribution System (99011174)
Inert Gas Distribution System Loss or Unavailability (99011176)
Inert Gas Control System (99011177)
Inert Gas Control System Loss or Unavailability (99011179)
Inert Gas Indicating System (99011180)
Inert Gas Indicating System Loss or Unavailability (99011182)
Auxiliary power unit related event (1490000)
APU Fuel and Control System (99011193)
APU Fuel System Loss or Unavailability (99011196)
APU Start and Ignition System (99011197)
APU Start and Ignition System Loss or Unavailability (99011199)
APU Bleed Air System (99011200)
APU Bleed Air System Loss or Unavailability (99011203)
APU Control System (99011204)
APU Control System Loss of APU Engine Control (99011205)
APU Indicating System (99011207)
APU Indicating System Loss or Unavailability (99011209)
APU Oil System (99011213)
APU Indicating System Loss or Unavailability (99011215)
Cargo and accessory compartments related events (1255000)
Cargo Related Systems related events (99010009)
Cargo Related System Loss or Unavailability (99011227)
Aircraft's doors related event (1520000)
Door Warning System (1520170)
Door Warning System Loss or Unavailability (99011312)
Propellers related event (1610000)
Propeller Indicating System (99011574)
Propeller Indicating System Loss or Unavailability (99011576)
Main rotor drive system related event (1630000)
Main Rotor Drive Indicating System (99011599)
Main Rotor Drive Indicating System Loss or Unavailability (99011607)
Tail rotor drive system related event (1650000)
Tail Rotor Drive Indicating System (99011626)
Tail Rotor Drive Indicating System Loss or Unavailability (99011628)

Ztráta systému - část 5.

Loss of a system - part 6

Folding blades/pylon (99010030)
Rotor Blade Folding System (99011629)
Rotor Blade Folding System Loss or Unavailability (99011631)
Tail Pylon Folding System (99011632)
Tail Pylon Folding System Loss or Unavailability (99011634)
Folding Systems Control and Indicating System (99011635)
Folding System Control and Indicating System Loss or Unavailability (99011637)
Rotorcraft flight control systems related event (1670000)
Main Rotor Control System (99011638)
Collective Control Loss or Unavailability (99011640)
Cyclic Control Loss or Unavailability (99011642)
Anti-Torque (Yaw) Rotor Control System (99011643)
Yaw Control Loss or Unavailability (99011645)
Powerplant package related event (1710000)
Powerplant Package Indicating System (99011681)
Powerplant Package Indicating System Loss or Unavailability (99011684)
Engine air system related event (1750000)
Engine Anti Icing System (99011765)
Engine Anti Icing System Loss or Unavailability (99011767)
Engine Cooling Anti Icing System (99011768)
Engine Cooling System Loss or Unavailability (99011770)
Bleed Air Indicating System (99011774)
Bleed Air Indicating System Loss or Unavailability (99011776)
Engine controls related event (1760000)
Engine Power Control System (99011782)
Engine Power Control System Loss or Unavailability (99011784)
Engine Emergency Shutdown System (99011785)
Engine Emergency Shutdown System Loss or Unavailability (99011787)
Engine indicating system related event (1770000)
Engine Power Indicating System (99011788)
Engine Pressure Ratio Indicating System Loss or Unavailability (99011790)
Engine BMEP/ Torque Indicating System Loss or Unavailability (99011794)
Manifold Pressure Indicating System Loss or Unavailability (99011796)
Engine RPM Indicating System Loss or Unavailability (99011798)
Engine Temperature Indicating System (99011791)
Cylinder Head Temperature Indicating System Loss or Unavailability (99011800)
Engine EGT/ TIT Indicating System Loss or Unavailability (99011802)
Engine Ignition and Vibration Analyser System (99011792)
Engine Ignition Analyser System Loss or Unavailability (99011804)
Engine Vibration Analyser Loss or Unavailability (99011806)

Ztráta systému - část 6.

Loss of a system - part 7
Engine exhaust system related event (1780000) Engine Tailpipe/ Nozzle (99011807) Engine Tailpipe/ Nozzle Loss or Unavailability (99011812) Thrust reverser system related event (1783000) Thrust Reverser Loss or Unavailability (99011822) Engine oil system related event (1790000) Engine Oil Distribution System (99011828) Engine Oil Temperature Regulator Loss or Unavailability (99011831) Engine Oil Shut Off Valve Loss or Unavailability (99011833) Engine Oil Indicating System (99011834) Engine Oil Pressure Indicating System Loss or Unavailability (99011836) Engine Oil Quantity Indicating System Loss or Unavailability (99011838) Engine Oil Temperature Indicating System Loss or Unavailability (99011840) Engine starting system related event (1800000) Engine Cranking (99011841) Engine Start Valves/ Controls Loss or Unavailability (99011844) Exhaust turbine system (reciprocating engine only) related event (1810000) Power Recovery Turbine (99011845) Power Recovery Turbine Loss or Unavailability (99011847) Engine water injection system related event (1820000) Engine Water Injection Storage System (99011851) Engine Water Injection Storage System Loss or Unavailability (99011853) Engine Water Injection Distribution System (99011854) Engine Water Injection Distribution System Loss or Unavailability (99011856) Engine Water Injection Dumping and Pumping System (99011857) Engine Water Injection Dumping and Pumping System Loss or Unavailability (99011859) Engine Water Injection Indicating System (99011860) Engine Water Injection Indicating System Loss or Unavailability (99011862) Events related to Aircraft Special Purpose Equipment, including Wire Strike Protection, Cable Cutters, Cable Deflectors, Wire Detection Helicopter equipment intended to protect the aircraft from wire strikes (99010124) Wirestrike Protection System Loss or Unavailability (99011873)
Loss of redundancy of a system
Same as "Loss of the system"

Ztráta systému - část 7., ztráta zálohy systému

Leakage of any fluid which resulted in a fire hazard or possible hazardous contamination of aircraft structure, systems or equipment, or which has or could have endangered the aircraft, its occupants or any other person
Fuel system related event (1280000) - Fuel leak (1280100) - Fuel Leak From Fuel Filter (99010898) - Fuel Leak From Fuel Line/ Hose/ Pipe (99010899) - Fuel leak From Fuel Reservoir (99010900) Hydraulic system related event (1290000) - Hydraulic Leak (99012038) Auxiliary power unit related event (1490000) - APU Fuel and Control System (99011193) - APU Fuel System Leak (99011195) Engine fuel system and control related event (1730000) - Engine Fuel System (99011731) - Engine Fuel Leak (99011737) Engine oil system related event (1790000) - Engine Oil Storage (99011823) - Engine Oil Storage Leak (99011827) Dangerous Goods Handling and Loading (99010222) - Dangerous Goods Leaking (99010290)
Flameout, in-flight shutdown of any engine or APU when required (for example: ETOPS (Extended range Twin engine aircraft Operations), MEL (Minimum Equipment List))
APU Shutdown (99012039) Engine shutdown - precautionary (soft) (3280100) Engine shutdown (hard) (3280200)
Abnormal functioning of flight controls such as asymmetric or stuck/jammed flight controls (for example: lift (flaps/slats), drag (spoilers), attitude control (ailerons, elevators, rudder) devices)
None identified
Bomb threat or hijack
Flight Operations Security Events (2230000) - Hijacking (2230200) - Threats (2230700) - Bomb warning/scare (2230100)
Difficulty in controlling intoxicated, violent or unruly passengers
Cabin safety related event (2030000) - Difficult / unruly passenger (2230500) - Drunken passenger (99010097)

Události související s únikem kapalin, vysazením motoru nebo APU za letu, bombovou hrozbou nebo únosem a s neukázněnými cestujícími

Fuel system malfunctions or defects, which had an effect on fuel supply and/or distribution

Fuel system related event (1280000)

Fuel Storage System (99010893)

- Fuel Crossfeed System Failure (99010895)
- Fuel Load Imbalance (99010901)
- Fuel Storage System Filter/ Strainer Failure (99010902)
- Fuel Tank Cap Failure (99010904)
- Fuel Tank Drain Failure (99010905)
- Fuel Tank Excessive Pressure Differential (99010903)
- Fuel Tank Penetration (99010906)
- Fuel Vent System Failure (99010907)

Distribution System (99010894)

- Fuel Distribution System Filter Failure (99010908)
- Fuel Boost Pump Failure (99010909)
- Fuel Trip Pump Failure (99010910)
- Fuel Selection/ Shut Off Valve Failure (99010911)
- Fuel Transfer Valve Failure (99010912)
- Fuel Distribution Pipe Failure (99010913)
- Fuel Drain Failure (99010914)

Fuel Dump System (99010896)

- Fuel Dump System Valve Failure (99010915)

Fuel leak (1280100)

- Fuel Leak From Fuel Filter (99010898)
- Fuel Leak From Fuel Line/ Hose/ Pipe (99010899)
- Fuel leak From Fuel Reservoir (99010900)

Auxiliary power unit related event (1490000)

APU Fuel and Control System (99011193)

- APU Fuel System Erroneous Operation (99011194)
- APU Fuel System Leak (99011195)
- APU Fuel System Loss or Unavailability (99011196)

Engine fuel system and control related event (1730000)

Engine Fuel System (99011731)

- Fuel Oil Cooler Failure (99011732)
- Fuel Heater Failure (99011733)
- Fuel Injection Nozzle Failure or Blockage (99011734)
- Fuel Pump Failure (99011735)
- Engine Fuel Filter Failure or Blockage (99011736)
- Engine Fuel Leak (99011737)
- Engine Fuel Line Failure (99011738)
- Engine Fuel Valve Failure (99011739)

Engine Fuel Control System (99011740)

- Fuel Control Electrical Failure (99011741)
- Carburettor Fuel Injector Failure or Blockage (99011743)
- Carburettor Fuel Mixture Valve Failure (99011744)
- Fuel Divider Failure (99011746)

Závady nebo poruchy palivového systému

Malfunction or defect of any indication system when this results in misleading indications to the crew - part 1

- Fuel system related event (1280000)
 - Fuel Indicating System (99010897)
- Hydraulic system related event (1290000)
 - Hydraulic Indicating System (99010922)
- Ice/rain protection system related event (1300000)
 - Other Anti/ De-Ice System (99010950)
 - Ice Protection Indication System Failure (99010964)
- Indicating/recording systems related event (1310000)
 - Instrument and control panels related event (99010013)
 - Instrument and Control Panels Erroneous Operation (99010967)
 - Instrument and Control Panels Loss or Unavailability (99010968)
 - Central warning related event (1315000)
 - Flap Configuration Warning System Failure (99010978)
 - Gear Configuration Warning System Failure (99010979)
 - Speedbrake Configuration Warning System Failure (99010980)
 - Take Off Configuration Warning System Failure (99010981)
 - Trim Configuration Warning System Failure (99010982)
 - Other Configuration Warning System Failure (99010983)
 - Central Display systems related event (99010016)
 - Loss of Altitude Information (99010984)
 - Erroneous Altitude Information (99010985)
 - Loss of Airspeed Information (99010986)
 - Erroneous Airspeed Information (99010987)
 - Loss of Attitude Information (99010988)
 - Erroneous Attitude Information (99010989)
 - Loss of Angle of Attack Information (99010990)
 - Erroneous Angle of Attack Information (99010991)
 - Loss of Heading Information (99010992)
 - Erroneous Heading Information (99010993)
 - Loss of Navigation Information (99010994)
 - Erroneous Navigation Information (99010995)
 - Loss of Warning Information (99010996)
 - Erroneous Warning Information (99010997)
 - Flight Management Information Error (99010998)
- Landing gear related event (1320000)
 - Landing gear position and warning system related event (1326000)
 - Landing Gear Position Indicating System Erroneous Operation (99011017)
 - Landing Gear Position Indicating System Loss or Unavailability (99011018)

Porucha nebo závada jakéhokoli signalizačního systému - část 1.

Malfunction or defect of any indication system when this results in misleading indications to the crew - part 2
- Navigation systems related event (1340000) - Flight Environment Data systems related event (99010018) - OAT Indicator System Failure (99011035) - Rate of Climb Indicating System Failure (99011036) - Airspeed/Mach Indicating System Failure (1341400) - High Speed Warning System Failure (99011037) - Altimeter Failure (1341600) - Stall warning system related event (99010069) - Attitude and direction data system related event (1342000) - Attitude Indicator/ Horizon/ ADI Erroneous Operation (99011040) - Attitude Indicator/ Horizon/ ADI Loss or Unavailability (99011041) - Directional Gyro Indicating System Erroneous Operation (99011043) - Directional Gyro Indicating System Loss or Unavailability (99011044) - Standby Compass Erroneous Operation (99011045) - Standby Compass Loss or Unavailability (99011046) - Magnetic Compass Erroneous Operation (99011047) - Magnetic Compass Loss or Unavailability (99011048) - Turn and Bank/ Rate of Turn Erroneous Operation (99011049) - Turn and Bank/ Rate of Turn Loss or Unavailability (99011050) - Integrated Flight Director Erroneous Operation (99011051) - Integrated Flight Director Loss or Unavailability (99011052) - Pneumatic system related event (1360000) - Pneumatic Indicating System (99011098) - Vacuum system related event (1370000) - Vacuum Indicating System (99011104) - Drinkable/waste water system related event (1380000) - Water Systems Indicating System (99011121) - Water ballast system (99010020) - Water Ballast Indicating System (99011130) - Inert gas system related event (99010025) - Inert Gas Indicating System (99011180) - Auxiliary power unit related event (1490000) - APU Indicating System (99011207) - Propellers related event (1610000) - Propeller Indicating System (99011574) - Rotorcraft main rotor systems related event (1620000) - Main Rotor Mast (99011588) - Main Rotor Blade Failure Indication System Failure (99011589) - Main rotor drive system related event (1630000) - Main Rotor Drive Indicating System (99011599) - Rotorcraft tail rotor system related event (1640000) - Tail Rotor Indicating System (99011617)

Porucha nebo závada jakéhokoli signalizačního systému - část 2.

Malfunction or defect of any indication system when this results in misleading indications to the crew - part 3

Tail rotor drive system related event (1650000)
 Tail Rotor Drive Indicating System (99011626)
 Folding blades/pylon (99010030)
 Folding Systems Control and Indicating System (99011635)
 Powerplant package related event (1710000)
 Powerplant Package Indicating System (99011681)
 Engine fuel system and control related event (1730000)
 Engine Fuel Indicating System (99011747)
 Engine air system related event (1750000)
 Bleed Air Indicating System (99011774)
 Engine indicating system related event (1770000)
 Engine Power Indicating System (99011788)
 Engine Temperature Indicating System (99011791)
 Engine oil system related event (1790000)
 Engine Oil Indicating System (99011834)
 Engine water injection system related event (1820000)
 Engine Water Injection Indicating System (99011860)
 Air conditioning and pressurization system related event (1210000)
 Pressurisation Control System Events (99010682)
 Cabin Pressure Indicating System Erroneous
 Operation (99010694)
 Cabin Pressure Indicating System Loss or
 Unavailability (99010693)
 Temperature Control System Events (99010684)
 Temperature Indicating System Erroneous Operation (99010704)
 Temperature Indicating System Loss of Unavailability (99010703)
 Electrical power system related event (1240000)
 AC Generation System (99010757)
 AC Indicating System Failure (99010772)
 DC Generation System (99010758)
 DC Indicating System Failure (99010780)
 Fire protection system related event (1260000)
 Fire Extinguishing Indicating System (99010850)
 Aircraft flight control related event (1270000)
 Horizontal Stabiliser Control (99010875)
 Stabiliser Position Indicating System Erroneous
 Operation (99010876)
 Stabiliser Position Indicating System Loss or
 Unavailability (99010877)

Porucha nebo závada jakéhokoli signalizačního systému - část 3.

**Failure or significant malfunction of any part or controlling of a propeller, rotor or powerplant -
part 1**

Rotorcraft main rotor systems related event (1620000)

- Main Rotor (1620100)
 - Main Rotor Blade Damage (99011578)
 - Main Rotor Blade Delamination (99011579)
 - Main Rotor Blade Separation/ Failure (99011580)
- Main Rotor Head (99011577)
 - Main Rotor Blade Flapping (1620101)
 - Main Rotor Blade Control Rod Failure (99011581)
 - Main Rotor Blade Damage (99011582)
 - Main Rotor Blade Delamination (99011583)
 - Main Rotor Blade Failure (99011584)
 - Main Rotor Damper Failure (99011585)
 - Main Rotor Hinge Failure (99011586)
 - Main Rotor Hub Failure (99011587)

Main rotor drive system related event (1630000)

- Main Rotor Drive Shaft/ Coupling (1630100)
 - Main Rotor Accessory Drive Failure (99011595)
 - Main Rotor Drive Bearing Failure (99011596)
 - Main Rotor Drive Clutch Failure (99011597)
 - Main Rotor Gearbox Drive Shaft Failure (99011594)
- Main Rotor Gearbox/ Transmission (1632000)
 - Main Rotor Gearbox System Failure (99011600)
 - Main Rotor Brake Failure (99011601)
 - Main Rotor Cooling Fan System Failure (99011602)

Rotorcraft tail rotor system related event (1640000)

- Tail Rotor (99011608)
 - Tail Rotor Blade Damage (99011609)
 - Tail Rotor Blade Delamination (99011610)
 - Tail Rotor Blade Separation/ Failure (99011611)
- Tail Rotor Head (99011612)
 - Tail Rotor Blade Control Rod Failure (99011613)
 - Tail Rotor Damper Failure (99011614)
 - Tail Rotor Hinge Failure (99011615)
 - Tail Rotor Hub Failure (99011616)

Tail rotor drive system related event (1650000)

- Tail rotor drive shaft related event (1651000)
 - Tail Rotor Accessory Drive Failure (99011621)
 - Tail Rotor Drive Bearing Failure (99011622)
 - Tail Rotor Drive Clutch Failure (99011623)
 - Tail Rotor Gearbox Drive Shaft Failure (99011620)
- Tail rotor gearbox (90 deg) related event (1652000)
 - Tail Rotor Gearbox Failure (99011624)
 - Tail Rotor Intermediate Gearbox Failure (99011625)

Porucha nebo významná závada jakékoli součásti vrtule, rotoru nebo hnacího ústrojí nebo řízení této součásti - část 1.

**Failure or significant malfunction of any part or controlling of a propeller, rotor or powerplant -
part 2**

Folding blades/pylon (99010030)
 Rotor Blade Folding System (99011629)
 Rotor Blade Folding System Erroneous Operation (99011630)
 Rotor Blade Folding System Loss or Unavailability (99011631)
 Tail Pylon Folding System (99011632)
 Tail Pylon Folding System Erroneous Operation (99011633)
 Tail Pylon Folding System Loss or Unavailability (99011634)
 Rotorcraft flight control systems related event (1670000)
 Main Rotor Control System (99011638)
 Collective Control Restriction (99011639)
 Collective Control Loss or Unavailability (99011640)
 Cyclic Control Restriction (99011641)
 Cyclic Control Loss or Unavailability (99011642)
 Anti-Torque (Yaw) Rotor Control System (99011643)
 Yaw Control Restriction (99011644)
 Yaw Control Loss or Unavailability (99011645)
 Powerplant package related event (1710000)
 Engine Cowling System (99011646)
 Cowl Flap System Failure (99011647)
 Engine Air Baffle Section Failure (99011648)
 Engine Mount (99011653)
 Engine Mount Failure (99011657)
 Engine Fire Seal (99011658)
 Engine Fire Seal Failure (99011662)
 Engine Attachment (99011663)
 Engine Attachment Failure (99011667)
 Engine Electrical Harness (99011668)
 Engine Electrical Harness Failure (99011671)
 Engine Air Intake System (99011672)
 Engine Air Intake System Alternate Air Valve Failure (99011673)
 Engine Air Intake System Induction Manifold Failure (99011675)
 Turbine engine related event (1720000)
 Turbine Engine Gearbox/ Accessory Drive (1720110)
 Turbine Engine Gearbox Failure (99011722)
 Turbine engine generally (1720100)
 Turbine Engine Asymmetric Thrust or Thrust in
 Opposite Direction (1720107)
 Turbine Engine Loss of Engine Functionality (99011686)
 Turbine engine - mechanical failure (1720103)
 Turbine engine multiple failures (1720108)
 Turbine Engine Non Containment of High Energy
 Debris (1720102)
 Turbine engine - non mechanical failure (1720104)
 Turbine Engine Overspeed (1720101)
 Turbine Engine Separation (99011687)

Porucha nebo významná závada jakékoli součásti vrtule, rotoru nebo hnacího ústrojí nebo
 řízení této součásti - část 2.

**Failure or significant malfunction of any part or controlling of a propeller, rotor or powerplant -
part 3**

- Turbine Engine Reduction Gear Shaft (99011688)
 - Reduction Gear Bearing Failure (99011689)
 - Reduction Gear Shaft Failure (99011690)
- Turbine Engine Compressor (99011696)
 - Compressor Bearing Failure (99011697)
 - Compressor Blade Failure (99011698)
 - Compressor Bleed Valve Failure (99011700)
 - Compressor Casing Failure (99011701)
 - Compressor Disc Failure (99011702)
 - Compressor Hub Failure (99011703)
 - Compressor Impeller Failure (99011704)
 - Compressor Shaft Failure (99011705)
 - Compressor Spacer/ Seal Failure (99011706)
 - Compressor Stator/ Vane Failure (99011707)
- Turbine Engine Combustion Section (99011708)
 - Combustion Casing Burnthrough (99011712)
 - Flame Tube Liner Failure (99011709)
- Turbine Engine Turbine Assembly (99011713)
 - Turbine Assembly Bearing Failure (99011714)
 - Turbine Assembly Blade Failure (99011715)
 - Turbine Assembly Disc Failure (99011718)
 - Turbine Assembly Shaft Failure (99011719)
 - Turbine Assembly Spacer/ Seal Failure (99011720)
 - Turbine Assembly Stator/ Vane Failure (99011721)
- Turbine By-Pass Section (99011723)
 - Fan Bearing Failure (99011724)
 - Fan Blade Failure (99011725)
 - Fan Casing Failure (99011727)
 - Fan Disc Failure (99011728)
 - Fan Shaft Failure (99011729)
 - Fan Variable Blade Mechanism Failure (99011730)
- Engine fuel system and control related event (1730000)
 - Engine Fuel System (99011731)
 - Fuel Oil Cooler Failure (99011732)
 - Fuel Heater Failure (99011733)
 - Fuel Injection Nozzle Failure or Blockage (99011734)
 - Fuel Pump Failure (99011735)
 - Engine Fuel Filter Failure or Blockage (99011736)
 - Engine Fuel Line Failure (99011738)
 - Engine Fuel Leak (99011737)
 - Engine Fuel Valve Failure (99011739)

Porucha nebo významná závada jakékoli součásti vrtule, rotoru nebo hnacího ústrojí nebo řízení této součásti - část 3.

**Failure or significant malfunction of any part or controlling of a propeller, rotor or powerplant -
part 4**

Engine Fuel Control System (99011740)
Fuel Control Electrical Failure (99011741)
Carburettor Fuel Injector Failure or Blockage (99011743)
Carburettor Fuel Mixture Valve Failure (99011744)
Carburettor Heat Control Failure (99011742)
Turbine Governor Failure (99011745)
Fuel Divider Failure (99011746)
Engine ignition system related event (1740000)
Ignition Power Supply System (99011754)
Low Tension Coil Failure (99011755)
Ignition System Exciter Failure (99011756)
Induction Vibrator Failure (99011757)
Magneto/ Distributor Failure (99011758)
Ignition Harness System (99011759)
Igniter Plug Failure (99011760)
Spark Plug Failure (99011761)
High Tension Wiring Harness Failure (99011764)
Engine air system related event (1750000)
Engine Anti Icing System (99011765)
Engine Anti Icing System Erroneous Operation (99011766)
Engine Cooling Anti Icing System (9900768)
Engine Cooling System Erroneous Operation (99011769)
Compressor Bleed Control System (99011771)
Compressor Bleed Governor Failure (99011772)
Compressor Bleed Valve Failure (99011773)
Engine controls related event (1760000)
Engine Controls General (99011777)
Engine Synchronising Erroneous Operation (99011778)
Engine Synchronising Loss or Unavailability (99011779)
Mixture Control Erroneous Operation (99011780)
Mixture Control Loss or Unavailability (99011781)
Engine Power Control System (99011782)
Engine Power Control System Erroneous Operation (99011783)
Engine Power Control System Loss or Unavailability (99011784)
Engine Emergency Shutdown System (99011785)
Engine Emergency Shutdown System Erroneous Operation (99011786)
Engine Emergency Shutdown System Loss or Unavailability (99011787)
Engine exhaust system related event (1780000)
Engine Tailpipe/ Nozzle (99011807)
Engine Tailpipe/ Nozzle Failure (99011811)
Engine Noise Suppressor (99011813)
Engine Noise Suppressor Failure (99011817)

Porucha nebo významná závada jakékoli součásti vrtule, rotoru nebo hnacího ústrojí nebo řízení této součásti - část 4.

**Failure or significant malfunction of any part or controlling of a propeller, rotor or powerplant -
part 5**

Thrust reverser system related event (1783000)
 Thrust Reverser Erroneous Operation (99011821)
 Thrust Reverser Loss or Unavailability (99011822)

Engine oil system related event (1790000)
 Engine Oil Distribution System (99011828)
 Engine Oil Cooler Failure (99011829)
 Engine Oil Temperature Regulator Erroneous
 Operation (99011830)
 Engine Oil Temperature Regulator Loss or
 Unavailability (99011831)
 Engine Oil Shut Off Valve Erroneous Operation (99011832)
 Engine Oil Shut Off Valve Loss or Unavailability (99011833)

Engine starting system related event (1800000)
 Engine Cranking (99011841)
 Engine Starter Failure (99011842)
 Engine Start Valves/ Controls Erroneous Operation (99011843)
 Engine Start Valves/ Controls Loss or Unavailability (99011844)

Exhaust turbine system (reciprocating engine only) related event (1810000)
 Power Recovery Turbine (99011845)
 Power Recovery Turbine Erroneous Operation (99011846)
 Power Recovery Turbine Loss or Unavailability (99011847)

Exhaust Turbocharger (99011848)
 Exhaust Turbocharger Erroneous Operation (99011849)
 Exhaust Turbocharger Turbine Failure (99011850)

Engine water injection system related event (1820000)
 Engine Water Injection Storage System (99011851)
 Engine Water Injection Storage System Erroneous
 Operation (99011852)
 Engine Water Injection Storage System Loss or
 Unavailability (99011853)

Engine Water Injection Distribution System (99011854)
 Engine Water Injection Distribution System
 Erroneous Operation (99011855)
 Engine Water Injection Distribution System Loss or
 Unavailability (99011856)

Engine Water Injection Dumping and Pumping System (99011857)
 Engine Water Injection Dumping and Pumping
 System Erroneous Operation (99011858)
 Engine Water Injection Dumping and Pumping
 System Loss or Unavailability (99011859)

Powerplant accessory gearbox related event (1830000)
 Reciprocating Engine Gearbox Draft Shaft (99011863)
 Reciprocating Engine Gearbox Draft Shaft Failure (99011864)

Reciprocating Engine Gearbox (99011865)
 Reciprocating Engine Gearbox Failure (1850109)

Porucha nebo významná závada jakékoli součásti vrtule, rotoru nebo hnacího ústrojí nebo
 řízení této součásti - část 5.

Failure or significant malfunction of any part or controlling of a propeller, rotor or powerplant - part 6

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> Reciprocating engine related event (1850000) <ul style="list-style-type: none"> Reciprocating engine in general (1850100) <ul style="list-style-type: none"> Reciprocating Engine Asymmetric Thrust or Thrust in Opposite Direction (99011869) Reciprocating Engine Loss of Engine Functionality (99011870) Reciprocating engine - mechanical failure (1850103) Reciprocating Engine Non Containment of High Energy Debris (1850102) Power loss in a reciprocating engine due to nonmechanical failure (1850104) Reciprocating Engine Overspeed (1850101) Propellers related event (1610000) <ul style="list-style-type: none"> Propeller General (99011559) <ul style="list-style-type: none"> Propeller Excessive Drag (99011560) Propeller Excessive Imbalance (99011562) Propeller Excessive Thrust in the Wrong Direction (99011561) Propeller Overspeed (99011563) Aircraft Propeller Assembly (1610100) <ul style="list-style-type: none"> Propeller Blade Bearing Failure (99011564) Propeller De-Ice Boot Failure (99011566) Propeller Hub Failure (99011568) Propeller Control System (99011569) <ul style="list-style-type: none"> Propeller Control Autofeather/ Pitch Lock Failure (1610120) Propeller Reverse Thrust/ Beta Range Control Failure (99011570) Propeller Over-Speed (1610101) Propeller Braking System (99011571) <ul style="list-style-type: none"> Propeller Braking System Erroneous Operation (99011572) Propeller Braking System Failure (99011573) |
|--|

Porucha nebo významná závada jakékoli součásti vrtule, rotoru nebo hnacího ústrojí nebo řízení této součásti - část 6.

Damage to or failure of main/tail rotor or transmission and/or equivalent systems
Rotorcraft main rotor systems related event (1620000) Main Rotor (1620100) Main Rotor Blade Damage (99011578) Main Rotor Blade Delamination (99011579) Main Rotor Blade Separation/ Failure (99011580) Main Rotor Head (99011577) Main Rotor Blade Control Rod Failure (99011581) Main Rotor Blade Flapping (1620101) Main Rotor Blade Damage (99011582) Main Rotor Blade Delamination (99011583) Main Rotor Blade Failure (99011584) Main Rotor Damper Failure (99011585) Main Rotor Hinge Failure (99011586) Main Rotor Hub Failure (99011587) Main rotor drive system related event (1630000) Main Rotor Drive Shaft/ Coupling (1630100) Main Rotor Accessory Drive Failure (99011595) Main Rotor Drive Bearing Failure (99011596) Main Rotor Drive Clutch Failure (99011597) Main Rotor Gearbox Drive Shaft Failure (99011594) Main Rotor Gearbox/ Transmission (1632000) Main Rotor Gearbox System Failure (99011600) Main Rotor Brake Failure (99011601) Main Rotor Cooling Fan System Failure (99011602) Main Rotor Transmission Mount (99011598) Main Rotor Transmission Mount Corrosion (99011603) Main Rotor Transmission Mount Cracking (99011604) Main Rotor Transmission Mount Damage (99011605) Rotorcraft tail rotor system related event (1640000) Tail Rotor (99011608) Tail Rotor Blade Damage (99011609) Tail Rotor Blade Delamination (99011610) Tail Rotor Blade Separation/ Failure (99011611) Tail Rotor Head (99011612) Tail Rotor Blade Control Rod Failure (99011613) Tail Rotor Damper Failure (99011614) Tail Rotor Hinge Failure (99011615) Tail Rotor Hub Failure (99011616) Tail rotor drive system related event (1650000) Tail rotor drive shaft related event (1651000) Tail Rotor Accessory Drive Failure (99011621) Tail Rotor Drive Bearing Failure (99011622) Tail Rotor Drive Clutch Failure (99011623) Tail Rotor Gearbox Drive Shaft Failure (99011620) Tail rotor gearbox (90 deg) related event (1652000) Tail Rotor Gearbox Failure (99011624) Tail Rotor Intermediate Gearbox Failure (99011625)

Poškození nebo selhání hlavního nebo ocasního rotoru

Engine operating limitation exceedance, including overspeed or inability to control the speed of any high-speed rotating component (for example: APU, air starter, air cycle machine, air turbine motor, propeller or rotor)
- Turbine engine related event (1720000) - Turbine engine generally (1720100) - Turbine Engine Overspeed (1720101) - Reciprocating engine related event (1850000) - Reciprocating engine in general (1850100) - Reciprocating Engine Overspeed (1850101) - Propellers related event (1610000) - Propeller General (99011559) - Propeller Overspeed (99011563) - Aircraft Flight operations events (2000000) - Flight Parameter Exceedance (99010305) - Helicopter Engine/ Rotor Over Temperature (99010367) - Helicopter RPM Exceedance (99010368) - Helicopter Torque Exceedance (99010369) - Aircraft handling related event (2010000) - Operation Outside Aircraft Limitations (99010322)
Failure or malfunction of any part of an engine, powerplant, APU or transmission resulting in any one or more of the following: (a) thrust-reversing system failing to operate as commanded (b) inability to control power, thrust or rpm (revolutions per minute) (c) non-containment of components/debris - part 1
- Propellers related event (1610000) - Propeller Control System (99011569) - Propeller Control Autofeather/ Pitch Lock Failure (1610120) - Propeller Reverse Thrust/ Beta Range Control Failure (99011570) - Propeller Braking System (99011571) - Propeller Braking System Erroneous Operation (99011572) - Propeller Braking System Failure (99011573) - Rotorcraft main rotor systems related event (1620000) - Main Rotor Mast (99011588) - Main Rotor RPM System Failure (99011590) - Main rotor drive system related event (1630000) - Main Rotor Drive Shaft/ Coupling (1630100) - Main Rotor Drive Bearing Failure (99011596) - Main Rotor Drive Clutch Failure (99011597) - Main Rotor Gearbox Drive Shaft Failure (99011594) - Main Rotor Gearbox/ Transmission (1632000) - Main Rotor Gearbox System Failure (99011600) - Main Rotor Brake Failure (99011601) - Rotorcraft tail rotor system related event (1640000) - Tail Rotor (99011608) - Tail Rotor Blade Damage (99011609) - Tail Rotor Blade Separation/ Failure (99011611)

Překročení provozních limitů motoru a porucha nebo závada jakékoli součásti motoru, hnací jednotky, APU nebo hnacího ústrojí - část 1.

Failure or malfunction of any part of an engine, powerplant, APU or transmission resulting in any one or more of the following: (a) thrust-reversing system failing to operate as commanded (b) inability to control power, thrust or rpm (revolutions per minute) (c) non-containment of components/debris - part 2

- Tail rotor drive system related event (1650000)
 - Tail rotor drive shaft related event (1651000)
 - Tail Rotor Drive Bearing Failure (99011622)
 - Tail Rotor Drive Clutch Failure (99011623)
 - Tail Rotor Gearbox Drive Shaft Failure (99011620)
 - Tail rotor gearbox (90 deg) related event (1652000)
 - Tail Rotor Gearbox Failure (99011624)
 - Tail Rotor Intermediate Gearbox Failure (99011625)
- Turbine engine related event (1720000)
 - Turbine Engine Gearbox/ Accessory Drive (1720110)
 - Turbine Engine Gearbox Failure (99011722)
 - Turbine engine generally (1720100)
 - Turbine Engine Loss of Engine Functionality (99011686)
 - Turbine engine - mechanical failure (1720103)
 - Turbine engine multiple failures (1720108)
 - Turbine engine - non mechanical failure (1720104)
 - Turbine Engine Separation (99011687)
 - Turbine Engine Reduction Gear Shaft (99011688)
 - Reduction Gear Bearing Failure (99011689)
 - Reduction Gear Shaft Failure (99011690)
 - Turbine Engine Air Inlet (99011691)
 - Turbine Engine Air Inlet Blockage (99011692)
 - Turbine Engine Air Inlet Damage (99011695)
 - Turbine Engine Compressor (99011696)
 - Compressor Bearing Failure (99011697)
 - Compressor Blade Failure (99011698)
 - Compressor Bleed Valve Failure (99011700)
 - Compressor Casing Failure (99011701)
 - Compressor Disc Failure (99011702)
 - Compressor Hub Failure (99011703)
 - Compressor Impeller Failure (99011704)
 - Compressor Shaft Failure (99011705)
 - Compressor Spacer/ Seal Failure (99011706)
 - Compressor Stator/ Vane Failure (99011707)
 - Turbine Engine Combustion Section (99011708)
 - Combustion Casing Burnthrough (99011712)
 - Flame Tube Liner Failure (99011709)
 - Fuel Manifold Blockage (99011710)
 - Fuel Nozzle Blockage (99011711)

Porucha nebo závada jakékoli součásti motoru, hnací jednotky, APU nebo hnacího strojí -
část 2.

Failure or malfunction of any part of an engine, powerplant, APU or transmission resulting in any one or more of the following: (a) thrust-reversing system failing to operate as commanded (b) inability to control power, thrust or rpm (revolutions per minute) (c) non-containment of components/debris - part 3	
	- Turbine Engine Turbine Assembly (99011713) - Turbine Assembly Bearing Failure (99011714) - Turbine Assembly Blade Failure (99011715) - Turbine Assembly Blade Cooling Blockage (99011716) - Turbine Assembly Casing Burnthrough (99011717) - Turbine Assembly Disc Failure (99011718) - Turbine Assembly Shaft Failure (99011719) - Turbine Assembly Spacer/ Seal Failure (99011720) - Turbine Assembly Stator/ Vane Failure (99011721) - Turbine By-Pass Section (99011723) - Fan Bearing Failure (99011724) - Fan Blade Failure (99011725) - Fan Casing Failure (99011727) - Fan Disc Failure (99011728) - Fan Shaft Failure (99011729) - Engine fuel system and control related event (1730000) - Engine Fuel System (99011731) - Fuel Injection Nozzle Failure or Blockage (99011734) - Fuel Pump Failure (99011735) - Engine Fuel Filter Failure or Blockage (99011736) - Engine Fuel Leak (99011737) - Engine Fuel Line Failure (99011738) - Engine Fuel Valve Failure (99011739) - Engine exhaust system related event (1780000) - Thrust reverser system related event (1783000) - Thrust Reverser Corrosion (99011818) - Thrust Reverser Cracking (99011819) - Thrust Reverser Damage (99011820) - Reciprocating engine related event (1850000) - Reciprocating engine in general (1850100) - Reciprocating engine - mechanical failure (1850103) - Reciprocating Engine Loss of Engine Functionality (99011870)
Prolonged loss of communication with ATS (Air Traffic Service) or ATM Unit	
	- Aircraft Flight operations events (2000000) - Prolonged Loss of Communication (99010347)
Conflicting instructions from different ATS Units potentially leading to a loss of separation	
	None identified
Misinterpretation of radio-communication which has or could have endangered the aircraft, its occupants or any other person	
	- Aircraft Flight operations events (2000000) - Flight Crew Communications Events (2020000) - Flight Crew Interpretation of Communications (99012041)

Porucha nebo závada jakékoli součásti motoru, hnací jednotky, APU nebo hnacího strojí - část 3., ztráta komunikace s ATS a nesprávná interpretace radiové komunikace

Unsafe ATC (Air Traffic Control) clearance
Aerodrome operations related event (5000000) Aircraft marshalling (99010050) Incorrect Clearance Signal Given (99010256) Incorrect Marshalling Signal Given (99010257) Air Navigation Services related event (4000000) An event related to an ATC clearance itself (4010700) Clearance - wrong aircraft (4010704) Clearance - not suitable for aircraft (99010092) ATC Clearance Unsafe (99012040) Clearance - wrong altitude (4010701) Clearance - wrong heading (4010702) Clearance - wrong speed (4010703) Air Navigation Services operational communications related event (4010100) Inappropriate Clearance (99010200)
Intentional deviation from ATC instruction which has or could have endangered the aircraft, its occupants or any other person
Aircraft Flight operations events (2000000) Deviation from an air traffic control clearance (2020500)
Any event leading to the declaration of an emergency ('Mayday' or 'PAN call')
Emergency Situations (3020000) Fuel Emergency (99010137) Medical Emergency (99010138) Aircraft Technical Emergency (99010139)
Any burning, melting, smoke, fumes, arcing, overheating, fire or explosion
Aircraft General Explosions / Fire/ Fumes / Smoke Outcome Events (1990100) Explosion (1990101) Fire (1990111) Fumes (1990121) Smoke (1990131) Electrical power system related event (1240000) AC Distribution System (99010760) AC Wiring Arching (99010787) DC Distribution System (99010761) DC Wiring Arching (99010793) Powerplant package related event (1710000) Engine Electrical Harness (99011668) Engine Electrical Harness Arching (99011669) Engine ignition system related event (1740000) Ignition Harness System (99011759) High Tension Wiring Harness Arching (99011762)
Contaminated air in the cockpit or in the passenger compartment which has or could have endangered the aircraft, its occupants or any other person
None identified

Nebezpečné povolení řízení letového provozu, úmyslná odchylka od instrukcí, událost vedoucí k vyhlášení nouze a jakékoliv hoření, tavení, kouř, výpary, elektrický oblouk, přehřátí, požár nebo výbuch

Failure to apply the correct non-normal or emergency procedure by the flight or cabin crew to deal with an emergency
Personnel Use of Equipment Events (99010601) Use of Policy/ Procedures (99010631) Emergency Situations (3020000) Use of Emergency Procedure (99012043)
Use of any emergency equipment or non-normal procedure affecting in-flight or landing performance
Emergency Situations (3020000) Use of Emergency Equipment (99012042) Use of Emergency Procedure (99012043)
Failure of any emergency or rescue system or equipment which has or could have endangered the aircraft, its occupants or any other person
Aircraft equipment/furnishing related event (1250000) Emergency equipment related event (99010005) Fixed Emergency Locator Beacon Failure (99010822) Portable Emergency Locator Beacon Failure (99010823) Parachute Failure (99010821) Life-Raft Failure (99010824) An event related to escape chute/slides (1256500) Drag/ Tail Chute Failure (99010825) Emergency Radio Failure (99010826) Escape Rope Failure (99010827) Portable Emergency Light Failure (99010829) Smoke Hood/ Mask Failure (99010830) Underwater Sonar Beacon Failure (99010831) Emergency Clothing Events (99010835) Helicopter Immersion Suit Failure (99010836) Landing gear related event (1320000) Main landing gear related event (1321000) Main Landing Gear Emergency Flotation System Failure (99011003) Wheels and brakes related event (1324000) Emergency Brake Failure (1324214) Aircraft's doors related event (1520000) Emergency Exit (99011244) Emergency Exit Fails to Open/ Close (99011248) Engine controls related event (1760000) Engine Emergency Shutdown System (99011785) Engine Emergency Shutdown System Loss or Unavailability (99011787)

Nepoužití správného mimořádného nebo nouzového postupu, použití nouzového vybavení nebo postupu s vlivem na výkonnost během letu nebo přistání a porucha nouzového nebo záchranného systému

Uncontrollable cabin pressure
Air conditioning and pressurization system related event (1210000) Pressurisation Control System Events (99010682) Cabin Pressure Uncontrollable (99012044)
Volcanic ash encounter
Weather encounters related event (2220000) Aircraft encountered volcanic ash (2220300)
Critically low fuel quantity or fuel quantity at destination below required final reserve fuel
Events related to the non-compliance with regulations (7000000) Flight Operations Regulatory Events (99010459) Landing with Fuel Below Regulatory Minimum (99010463) Landing with a fuel reserve less than required by regulation (99010058) Emergency Situations (3020000) Fuel Emergency (99010137)
Any use of crew oxygen system by the crew
Cabin safety related event (2030000) Release/ Use of Oxygen Masks (Flight Crew) (99010335) Release/ Use of Oxygen Masks (Passengers and Cabin Crew) (99010336)
Incapacitation of any member of the flight or cabin crew that results in the reduction below the minimum certified crew complement
Personnel - Physiological Events (99010161) Personnel Impairment and Incapacitation Events (99010560) Injuries to persons (2150000) Cabin crew medical or incapacitation (2030600) Flight crew incapacitation/illness/medical issue (2040100)
Crew fatigue impacting or potentially impacting their ability to perform safely their flight duties
Personnel - Physiological Events (99010161) Personnel Alertness and Fatigue Events (99010556) Fatigue (99010559)
ACAS RA (Airborne Collision Avoidance System, Resolution Advisory)
Warning system triggered - genuine warning (2260000) ACAS/ TCAS RA (99010391) Genuine airborne collision avoidance system/traffic alert and collision avoidance system warning triggered (2260100)
Activation of genuine ground collision system such as GPWS (Ground Proximity Warning System)/TAWS (Terrain Awareness and Warning System) 'warning'
Warning system triggered - genuine warning (2260000) TAWS/ GPWS Caution Warning (2260300) TAWS/ GPWS Pull Up Warning (99010396)
Wildlife strike including bird strike
Wildlife and Birdstrikes (99010307) Aircraft collision with bird/bird strike (2050301) Aircraft collision with an animal (2050402) Damage to aircraft (2060000) Birdstrike or Wildlife Strike Damage (99010152)

Nekontrolovatelný tlak v kabině, průlet vulkanickým popelem, malé množství paliva, využití kyslíkového systému posádkou, ztráta zdravotní způsobilosti člena posádky, únava posádky, ACAS RA, aktivace výstražného systému pro přiblížení k zemi a střet s divokou zvěří

Foreign object damage/debris (FOD)
Damage to aircraft (2060000) Aircraft damage caused by foreign object (FOD) (2060200) Turbine Engine Compressor (99011696) Compressor Blade FOD Damage (99011699) Turbine By-Pass Section (99011723) Fan Blade FOD Damage (99011726)
Wake-turbulence encounters
Weather encounters related event (2220000) Aircraft encountered vortex/wake turbulence (2220400)
A collision or a near collision on the ground or in the air, with another aircraft, terrain or obstacle (obstacle includes vehicle)
Vehicle/equipment operations (5030700) Collision of towed aircraft with object/obstacles (99010060) A standing or parked aircraft was struck/damaged by a Near Collision - Towed aircraft with Object (99010237) Near Collision - Vehicle with Standing Aircraft (99010241) Aircraft Flight operations events (2000000) Airborne collisions and near collisions in the air (2180000) Airborne Collision with Aircraft (2050100) Airborne Collision with Other Airborne Object (2050300) Airborne Collision with RPAS (2050302) Near collisions - loss of separation between aircraft (2180100) Near Airborne Collision with Aircraft (2180300) Near Airborne Collision with Other Airborne Object (2180302) Near Airborne Collision with RPAS (99010309) Aircraft collisions and near collisions with object/obstacle on ground (2050400) Aircraft collision with building (2050404) Aircraft collision with approach/runway/taxiway lights (2050403) Collision between two aircraft both moving on the ground (2050103) Aircraft collision with other object on ground (2050407) Aircraft collision with parked aircraft (2050408) Aircraft collision with a person (2050410) Aircraft collision with a vehicle (2050415) Near Ground Collision with Building (99010378) Near Ground Collision with Lighting (99010379) Near Ground Collision with Moving Aircraft (99010380) Near collision with object on the ground (2180406) Near collision with a parked aircraft (2180401) Near collision with person (2180403) Near Ground Collision with Vehicle/ Equipment (2180405) An aircraft collision with the terrain or obstacles whilst in the air (2050200) Aircraft collision with power line conductor, cable or wire (2050411) Aircraft collision with high terrain, a hill or a mountain (2050202) Aircraft collision with level terrain/water (2050201) Collision with Other Object (99010387) Aircraft collision with tall structure, e.g. chimney, mast, post or pole (2050413) Aircraft collision with tree/tall vegetation (2050414) Near Collision with Cable/ Wire (99010389) Near collision with high terrain/hill/mountain (2180202) Near collision with level terrain (2180201) Near Collision with Other Object (99010390) Near collision with tall structure/object (2180402) Collision with Tree/ Tall Vegetation (99010388)

Poškození cizím předmětem, turbulence, srážka ve vzduchu nebo na zemi s letadlem, terénem nebo překážkou (včetně vozidla)

Discovery of a stowaway
Flight Operations Security Events (2230000) Stowaway (2230600)
Unexpected encounter of poor runway surface conditions
Aerodrome Surfaces (99010654) Poor Runway Condition (99011941) Weather encounters related event (2220000) Aquaplaning Encounter (99010397) Snow/ Slush Encounter (99010400)
Interference with the aircraft by firearms, fireworks, flying kites, laser illumination, high powered lights, lasers, Remotely Piloted Aircraft Systems, model aircraft or by similar means
Interference with aircraft (2270000) Interference by balloons (2270600) Interference by Fireworks (2270200) Interference by flying kites (2270400) Interference by LASER/Beamer (2270100) Interference by model aircraft activity (2270500) Interference by search lights (2270300) Interference by other ground based activity (2270700)
Lightning strike which resulted in damage to the aircraft or loss or malfunction of any aircraft system
Weather encounters related event (2220000) Lightning strike (2222000) Damage to aircraft (2060000) Aircraft damage caused by lightning strike (99010229)
A hail encounter which resulted in damage to the aircraft or loss or malfunction of any aircraft system
Weather encounters related event (2220000) Hail encounter (2221300) Damage to aircraft (2060000) Hail Damage (99010228)
Severe turbulence encounter or any encounter resulting in injury to occupants or deemed to require a 'turbulence check' of the aircraft
Weather encounters related event (2220000) Aircraft encounter with turbulence (2220600) Damage to aircraft (2060000) Turbulence Damage (99010233) Damage caused by aircraft over-stress (2060500)
A significant wind shear or thunderstorm encounter which has or could have endangered the aircraft, its occupants or any other person
Weather encounters related event (2220000) Aircraft encountered windshear (2220200) Damage to aircraft (2060000) Wind Damage (99010236) Damage caused by aircraft over-stress (2060500)
Icing encounter resulting in handling difficulties, damage to the aircraft or loss or malfunction of any aircraft system
Weather encounters related event (2220000) Aircraft encountered icing conditions (2220100)

Černý pasažér, neočekávané špatné podmínky RWY, interference s letadlem, zásah bleskem, průlet krupobitím, průlet těžkou turbulencí, významný průlet stříhem větru nebo bouřkou a námraza

Příloha III.II - Atributy dle taxonomie RIT

Atributy pro organizaci typu provozovatel	
Aerodrome General (1)	
	Aerodrome latitude (1) Aerodrome longitude (2) Area Configuration (3) Elevation above MSL (4) Aerodrome status (7) Surface type (8) Landing area type (9) Aerodrome type (10) Location on/near aerodrome (641)
Aerodrome Weather Reports (2)	
	Wx report (177)
Air Space (3)	
	Airspace class (13) Airspace name (14) Airspace type (15) FIR/UIR name (16) Special activities (17)
Aircraft (4)	
	Manufacturer/model (21) Aircraft altitude (22) Current traffic type (29) Aircraft category (32) Total cycles a/c (33) Airworthiness certificate (35) ATS route name (46) Call sign (54) Clearance validity (57) Clearance altitude (58) Cleared flight level (60) Controlling agency (64) Current flight rules (79) Filed flight rules (117) Filed traffic type (118) Flight number (120) Flight phase (121) Instrument approach type (165) Landing gear type (166) Last departure point (167) Maintenance documents status (174) Maximum take-off mass (175) Number of engines (209) Occurrence on ground (213) Operation type (214) Operator (215) Planned destination (228) Propulsion type (232) Aircraft registration (244) Relative wind direction (245)

Atributy pro organizaci typu provozovatel	
Aircraft	
	- Relative wind direction (245) - Aircraft serial number (254) - SID route (264) - Speed (first event) (273) - Type of airspeed (276) - SSR mode (278) - State of registry (281) - Aircraft total time (291) - Turbulence intensity (293) - Flight plan type (297) - Visibility restrictions (311) - Wake turbulence category (313) - Mass group (319) - Year built (327) - Parts damaged (643) - Parts struck (644) - Species description (645) - Birds/wildlife seen (646) - Birds/wildlife struck (647) - Bird size (648) - Pilot advised of birds (649) - Time deviating FL (816) - Cleared FL after deviation (817)
Engine (13)	
	- Manufacturer/model (387) - Time since overhaul (389) - Engine position (653) - Nature of engine involvement (654) - Estimated % of thrust loss (655) - Engine serial number (881) - ATA chapter involved (882) - Time since new (883) - Time since inspection (884) - Cycles since new (885) - Cycles since overhaul (886) - Cycles since inspection (887) - Date of manufacturing (888) - Date overhaul (889) - Date of inspection (890) - Monitoring system functioning (891) - Hazardous engine effects (945)
Events (14)	
	- Event type (390) - Phase (391)
Flight Crew Licenses (16)	
	- Validity (397) - Ratings (398) - License issued by (399) - License type (400) - Date of license (639)

Atributy pro organizaci typu provozovatel	
Flight Crew member (17)	
Category (402)	
Duty last 24 hours (403)	
Rest before duty (408)	
Experience all a/c (410)	
Experience this a/c (411)	
Incapacitation (20)	
Person incapacitated (418)	
Reason for incapacity (419)	
Narrative (22)	
Narrative language (424)	
Narrative text (425)	
Occurrence (24)	
File number (452)	
Responsible entity (453)	
Dew point (85)	
Wx conditions (127)	
Dang goods involved (129)	
Height of cloud base (140)	
Light conditions (168)	
Maximum gust (176)	
Cloud amount (266)	
Speed measured at (275)	
Air temperature (287)	
Visibility (310)	
Wind direction (320)	
Wind gusts (321)	
Wind speed (322)	
ATM contribution (428)	
Occurrence category (430)	
Occurrence class (431)	
Highest damage (432)	
Local date (433)	
Effect on ATM service (436)	
Latitude of occurrence (439)	
Location name (440)	
Longitude of occurrence (444)	
Damage not to a/c (448)	
Injury level (451)	
State/area of occurrence (454)	
Occurrence status (455)	
Third party damage (456)	
local time (457)	
Total fatalities aircraft (459)	
Total fatalities ground (460)	
Total injuries on aircraft (462)	
Total injuries-ground (463)	
Total minor injuries-aircraft (468)	
Total minor injuries-ground (469)	
Total serious injuries-aircraft (471)	
Total serious injuries-ground (472)	
UTC date (477)	
UTC time (478)	
Headline (601)	
Weather relevant (606)	
Object damaged (640)	
Detection phase (1072)	

Atributy pro organizaci typu provozovatel	
Part information (26)	
	Part name (485) Part number (486) Serial number (657) Manufacturer (658) ATA chapter number (659) Time since new (660) Time since overhaul (661) Time since inspection (662) Cycles since new (663) Cycles since overhaul (664) Cycles since inspection (665) Date of manufacturing (666) Date of overhaul (667) Date repair/insp (668)
Precipitation and Other Weather Phenomena (28)	
	Phenomenon intensity (230) Phenomenon type (299)
Propeller (29)	
	Make of propeller (492) Propeller model (493) Prop seriál (893) ATA chapter involved (894) Prop position (895) Prop involvement (896) Estimated thrust loss (897) Time since new (899) Time since overhaul (900) Time since inspection (901) Cycles since new (902) Cycles since overhaul (903) Cycles since inspection (904) Date of manufacturing (905) Date of overhaul (906) Date repair/insp (907) Mon sys functioning (908) Hazardous prop effects (946)
Runway (31)	
	Runway identifier (499) Surface type (509)
Sector (33)	
	Sector name (526) Services provided (527)

Atributy pro organizaci typu provozovatel	
Separation (34)	- Information on the relative horizontal movement of the aircraft during the loss of separation (570) - Military aircraft involved in a loss of separation incident (574) - Minimum horizontal separation estimated (575) - Minimum horizontal separation prescribed (577) - Minimum horizontal separation recorded (579) - Minimum vertical separation estimated (581) - Minimum vertical separation prescribed (583) - Minimum vertical separation recorded (585) - Rate of closure in separation (588)
Separation Aircraft (35)	- ATM action (565) - A/c avoiding action (566) - Other aircraft seen (587) - Risk reduction a/c (591) - Height/altitude (597) - Vertical profile of separation (598) - RA type (610) - Pilot response to RA (611) - RA classification (613)
Separation traffic info quality (36)	
	Traffic info quality (595)
Dangerous goods (43)	- Dangerous Good (688) - Origin of goods (1051) - Air Waybill/consignment/tracking number (1052) - Shipper name (1053) - Total number of packages in consignment (1054) - Subsidiary risk (1055) - Type of outer packaging (1056) - Packing group/ class 7 category (1057) - Number of inner packages (1058) - Type of inner packaging (1059) - Quantity per inner packaging (1060)
Runway Incursion (47)	
	Entity involved (741)
Vehicle (48)	
	Type of vehicle (733)
Reporting history (53)	- Report identification (438) - Reporting entity (447) - Reporting form type (495) - Report status (800) - Reporting date (801) - Report (802) - Parties informed (1064) - Risk Classification (1065) - Risk Methodology (1066) - Description investigation (1067) - Risk Assessment (1068) - Corrective Actions (1069) - Conclusions (1070) - Tracking Sheet Number (1071)
Risk Assessment (59)	- Risk Grade (718) - Risk Method (939) - Risk Level (940)

Příloha III.III - Uniset faktory

Uniset faktory pro organizaci typu provozovatel	
Organisational influences (99010460)	
	- Quality of support (management, planning) (99010471) - Company policies/SOP (99010471) - Corporate Change/Restructuring (99010460) - Normal practice (99010520) - Work process (200000000) - Insufficient staff (7030100) - Local norms permit at-risk behaviour (203010200)
Preconditions for unsafe acts (99010158)	
	- Individual/team factors (99010163) - Communication/phraseology (99010599) - Planning (99010600) - Coordination (502010100) - Monitoring (99010581) - Workload (99010648) - Distraction (99010571) - Unfamiliarity (99010653) - Routine (99010642) - Awareness (99010162) - Overconfidence (99010586) - Disorientation (99010596) - Experience, knowledge and recency (105000000) - Time-pressure (99010647) - Fatigue (99010559) - Cross-checking (99010638) - Expectation/Assumption (99010589) - Non-standard tasks (99010653) - Weather conditions (52010000) - IMC (52010200) - VMC (52010100) - Visual reference (201040000) - Use of checklists (99010629) - Blocked transmissions (99011910) - HMI (4050500) - Volume of traffic (99010211) - Aircraft/vehicle equipment (1000000) - Traffic vectoring (12111300) - Light conditions (52080000) - Dawn (52080100) - Daylight (52080200) - Dusk/Twilight (52080300) - Night - moonlight - Night - dark (52080400) - TCAS (11344500) - TCAS TA (2260100) - TCAS RA (99010391) - OJTI in progress (99010552)

Uniset faktory pro organizaci typu provozovatel	
Preconditions for unsafe acts (99010158)	
Runway status (41200000)	
Dry (35)	
Wet (9580)	
Flooded (9520)	
Ice (3000)	
Snow (8120)	
Slush (8000)	
Inadequate training (99010537)	
Airport design/complexity (25010400)	
Airport signs (5020300)	
Airport marking (5020400)	
Military traffic operating in civil airspace (99010384)	
Aircraft performance (12120100)	
Behaviour of passengers (12410000)	
Unsafe acts (99010598)	
Wrong interpretation (99010617)	
Hearback (99010195)	
Readback (99010196)	
Use of Automation (99010626)	
Navigation error (2170000)	
Flight crew deviation from ATC clearance (2020500)	
Flight crew deviation from standard ATM procedures (2020800)	
Last minute change (104020100)	
Unstabilised approach (2011000)	
Clearance/instruction (23020400)	
Demanding (8920)	
Inappropriate (6280)	
Complex (5560)	
Not provided (5360)	
Failure to recognise deviations (99010591)	
Late decision/plan (99010624)	
Insufficient decision/plan (99010623)	
Incorrect action (99010609)	
Flight crew use of wrong frequencies (COMM, NAV) (2010400)	
Accepting clearance of another aircraft or vehicle (99010348)	
Inaccurate or late information provided (99010614)	
Non-precision approach preferred over precision approach (99010631)	
Flight crew's aircraft handling (12240000)	
Flight crew's operation of equipment (12230000)	
Aircraft servicing and handling (16000000)	
Unsafe supervision (99010471)	
Planning/organisation of Task (99010651)	
Prioritisation of Work (104010000)	
Unrealistic Attitude or Expectations (99010650)	
Responsibility not assigned (99010476)	
Failed to communicate (99010618)	
Failed to coordinate (99010048)	
Workload management (104000000)	
Delegation of Tasks (99010651)	

Příloha IV - Organizace zabývající se údržbou letadel

Příloha IV.I - Klasifikace typu událostí dle nařízení 2015/1018

Products, parts or appliances released from the production organisation with deviations from applicable design data that could lead to a potential unsafe condition as identified with the holder of the type-certificate or design approval.
Aircraft production - Event related to the production of Products, parts and appliances. Includes assembly, manufacturing and other associated processes. (99012034)
Any failure, malfunction, defect or other occurrence related to a product, part, or appliance which has resulted in or may result in an unsafe condition.
Aircraft Design - Events related to the process of designing products, parts and appliances. (99012033)
Serious structural damage (for example: cracks, permanent deformation, delamination, debonding, burning, excessive wear, or corrosion) found during maintenance of the aircraft or component.
4910 APU Cowling Cracking (99011184) 4910 APU Cowling Separation (99011185) 4980 APU Exhaust System Cracking (99011211) 4980 APU Exhaust System Separation (99011212) Cargo Compartment Cracking (99011217) Cargo Compartment Structural Failure (99011218) Accessory Compartment Structural Failure (99011231) Accessory Compartment Cracking (99011229) Cargo/ Accessory Compartment Insulation Cracking (99011232) Crew Door Corrosion (99011234) Crew Door Cracking (99011235) Crew Door Damage (99011236) Crew Door Separation (99011239) Passenger Door Corrosion (99011240) Passenger Door Cracking (99011241) Passenger Door Damage (99011242) Passenger Door Separation (1520102) Emergency Exit Corrosion (99011245) Emergency Exit Cracking (99011246) Emergency Exit Damage (99011247) Emergency Exit Separation (99011250) Cargo/ Baggage Door Corrosion (99011252) Cargo/ Baggage Door Cracking (99011253) Cargo/ Baggage Door Damage (99011254) Cargo/ Baggage Door Separation (99011257) 5241 Galley Door Corrosion (99011259) 5241 Galley Door Cracking (99011260) 5241 Galley Door Damage (99011261) 5241 Galley Door Separation (99011263) 5242 Electrical Compartment Door Corrosion (99011264) 5242 Electrical Compartment Door Cracking (99011265) 5242 Electrical Compartment Door Damage (99011266) 5242 Electrical Compartment Door Separation (99011268) 5243 Hydraulic Compartment Door Corrosion (99011269) 5243 Hydraulic Compartment Door Cracking (99011270) 5243 Hydraulic Compartment Door Damage (99011271) 5243 Hydraulic Compartment Door Separation (99011273) 5244 Accessory Compartment Door Corrosion (99011274) 5244 Accessory Compartment Door Cracking (99011275) 5244 Accessory Compartment Door Damage (99011276) 5244 Accessory Compartment Door Separation (99011278) 5245 Air Conditioning Compartment Door Corrosion (99011279) 5245 Air Conditioning Compartment Door Cracking (99011280) 5245 Air Conditioning Compartment Door Damage (99011281) 5245 Air Conditioning Compartment Door Separation (99011283) 5246 Fluid Service Door Corrosion (99011284) 5246 Fluid Service Door Cracking (99011285) 5246 Fluid Service Door Damage (99011286) 5246 Fluid Service Door Separation (99011288) 5247 APU Door Corrosion (99011289) 5247 APU Door Cracking (99011290) 5247 APU Door Damage (99011291) 5247 APU Door Separation (99011293) 5248 Tail Cone Door Corrosion (99011294) 5248 Tail Cone Door Cracking (99011295) 5248 Tail Cone Door Damage (99011296) 5248 Tail Cone Door Separation (99011298) Fixed Inner Door Corrosion (99011300) Fixed Inner Door Cracking (99011301) Fixed Inner Door Damage (99011302) Fixed Inner Door Separation (99011304) Entrance Stairs Corrosion (99011306) Entrance Stairs Cracking (99011307) Entrance Stairs Damage (99011308)

Události související s Výrobky, letadlovými částmi nebo zařízeními uvolněnými do provozu výrobní organizací s odchylkami od příslušných konstrukčních údajů, které by mohly potenciálně vést k nebezpečnému stavu a které byly identifikovány držitelem typového osvědčení nebo schválení konstrukce, události související s jakákoukoli poruchou, nesprávnou činností, závadou nebo jinou událostí, která se týká výrobku, letadlové části nebo zařízení a která měla nebo může mít za následek nebezpečný stav, události související s závažným poškozením konstrukce (například trhliny, trvalá deformace, delaminace, uvolnění, spálení, nadměrné opotřebení nebo koroze) zjištěné při údržbě letadla nebo letadlové části(1/5)

Serious structural damage (for example: cracks, permanent deformation, delamination, debonding, burning, excessive wear, or corrosion) found during maintenance of the aircraft or component.
Entrance Stairs Structural Failure (99011310) Main Landing Gear Door Corrosion (99011314) Main Landing Gear Door Cracking (99011315) Main Landing Gear Door Damage (99011316) Main Landing Gear Door Separation (99011318) Nose Landing Gear Door Corrosion (99011319) Nose Landing Gear Door Cracking (99011320) Nose Landing Gear Door Damage (99011321) Nose Landing Gear Door Separation (99011323) Aircraft's fuselage structure related event (ATA Code:5300) (1530000) 5302 Rotorcraft Tail Boom (1530200) Rotorcraft Tail Boom Corrosion (99011327) Rotorcraft Tail Boom Cracking (99011328) Rotorcraft Tail Boom Separation (99011329) 5310 Main Structure (99011326) 5311 Main Frames Corrosion (99011330) 5311 Main Frames Cracking (99011331) 5311 Main Frames Damage (99011332) 5312 Main Bulkheads Corrosion (99011333) 5312 Main Bulkheads Cracking (99011334) 5312 Main Bulkheads Damage (99011335) 5313 Longeron/ Stringer Corrosion (99011336) 5313 Longeron/ Stringer Cracking (99011337) 5313 Longeron/ Stringer Damage (99011338) 5314 Keel Corrosion (99011339) 5314 Keel Cracking (99011340) 5314 Keel Damage (99011341) 5315 Main Floor Beam Corrosion (99011342) 5315 Main Floor Beam Cracking (99011343) 5315 Main Floor Beam Damage (99011344) 5320 Auxilliary Structure (99011345) 5321 Floor Panel Corrosion (99011346) 5321 Floor Panel Cracking (99011347) 5321 Floor Panel Damage (99011348) 5322 Internal Mounting Corrosion (99011349) 5322 Internal Mounting Cracking (99011350) 5322 Internal Mounting Damage (99011351) 5323 Internal Stairs Corrosion (99011352) 5323 Internal Stairs Cracking (99011353) 5323 Internal Stairs Damage (99011354) 5324 Fixed Partitions Corrosion (99011355) 5324 Fixed Partitions Cracking (99011356) 5324 Fixed Partitions Damage (99011357) 5330 Plate/ Skin/ Panel (99011358) Plate/ Skin / Panel Corrosion (99011359) Plate/ Skin / Panel Cracking (99011360) Plate/ Skin / Panel Damage (99011361) Plate/ Skin/ Panel Separation (99011362) 5340 Fuselage Attachment (99011363) 5341 Wing Attachment Corrosion (99011364) 5341 Wing Attachment Cracking (99011365) 5341 Wing Attachment Damage (99011366) 5342 Stabiliser Attachment Corrosion (99011367) 5342 Stabiliser Attachment Cracking (99011368) 5342 Stabiliser Attachment Damage (99011369) 5343 Landing Gear Attachment Corrosion (99011370) 5343 Landing Gear Attachment Cracking (99011371) 5343 Landing Gear Attachment Damage (99011372) 5344 Door Attachment/ Hinge Corrosion (99011373) 5344 Door Attachment/ Hinge Cracking (99011374) 5344 Door Attachment/ Hinge Damage (99011375) 5345 Equipment Attachment Corrosion (99011376) 5345 Equipment Attachment Cracking (99011377) 5345 Equipment Attachment Damage (99011378) 5346 Powerplant Attachment Corrosion (99011379) 5346 Powerplant Attachment Cracking (99011380) 5346 Powerplant Attachment Damage (99011381) 5347 Seat/ Cargo Attachment Corrosion (99011382) 5347 Seat/ Cargo Attachment Cracking (99011383) 5347 Seat/ Cargo Attachment Damage (99011384) 5350 Fuselage Fairing (99011385)

Události související s závažným poškozením konstrukce (například trhliny, trvalá deformace, delaminace, uvolnění, spálení, nadměrné opotřebení nebo koroze) zjištěné při údržbě letadla nebo letadlové části(2/5)

Serious structural damage (for example: cracks, permanent deformation, delamination, debonding, burning, excessive wear, or corrosion) found during maintenance of the aircraft or component.	
	- Nose Cone Corrosion (99011386) - Nose Cone Cracking (99011387) - Nose Cone Damage (99011388) - Nose Cone Separation (99011389) - Radome Corrosion (99011390) - Radome Cracking (99011391) - Radome Damage (99011392) - Radome Separation (99011397) - Tail Cone Corrosion (99011393) - Tail Cone Cracking (99011394) - Tail Cone Damage (99011395) - Tail Cone Separation (99011396)
Aircraft engine nacelle or pylon structure related event (ATA Code:5400) (1540000)	5410 Nacelle Main Frame (99011398) 5411 Nacelle Frame/ Spar/ Rib Corrosion (99011399) 5411 Nacelle Frame/ Spar/ Rib Cracking (99011400) 5411 Nacelle Frame/ Spar/ Rib Damage (99011401) 5412 Nacelle Bulkhead/ Firewall Corrosion (99011402) 5412 Nacelle Bulkhead/ Firewall Cracking (99011403) 5412 Nacelle Bulkhead/ Firewall Damage (99011404) 5413 Nacelle Longerons/ Stringer Corrosion (99011405) 5413 Nacelle Longerons/ Stringer Cracking (99011406) 5413 Nacelle Longerons/ Stringer Damage (99011407) 5414 Nacelle Plate/ Skin Corrosion (99011408) 5414 Nacelle Plate/ Skin Cracking (99011409) 5414 Nacelle Plate/ Skin Damage (99011410) 5414 Nacelle Plate/ Skin Separation (99011411) 5415 Nacelle Attachment Fairing Corrosion (99011412) 5415 Nacelle Attachment Fairing Cracking (99011413) 5415 Nacelle Attachment Fairing Damage (99011414) 5416 Nacelle Fairing Corrosion (99011415) 5416 Nacelle Fairing Cracking (99011416) 5416 Nacelle Fairing Damage (99011417) 99011418 - 5416 Nacelle Fairing Separation
Aircraft empennage structure related event (ATA Code:5500) (1550000)	5510 Horizontal Stabilizer/Canard Structure related event (99010026) 5511 Horizontal Stabiliser Spar/ Rib Corrosion (99011419) 5511 Horizontal Stabiliser Spar/ Rib Cracking (99011420) 5511 Horizontal Stabiliser Spar/ Rib Damage (99011421) 5512 Horizontal Stabiliser Plates/ Skin Corrosion (99011422) 5512 Horizontal Stabiliser Plates/ Skin Cracking (99011423) 5512 Horizontal Stabiliser Plates/ Skin Damage (99011424) 5512 Horizontal Stabiliser Plates/ Skin Separation (99011425) 5513 Horizontal Stabiliser Tab Corrosion (99011426) 5513 Horizontal Stabiliser Tab Cracking (99011427) 5513 Horizontal Stabiliser Tab Damage (99011428)
Aircraft elevator related event (ATA Code:5520) (1552000)	5521 Elevator Spar/ Rib Corrosion (99011429) 5521 Elevator Spar/ Rib Cracking (99011430) 5521 Elevator Spar/ Rib Damage (99011431) 5522 Elevator Plates/ Skin Corrosion (99011432) 5522 Elevator Plates/ Skin Cracking (99011433) 5522 Elevator Plates/ Skin Damage (99011434) 5522 Elevator Plates/ Skin Separation (99011435) 5523 Elevator Tab Corrosion (99011436) 5523 Elevator Tab Cracking (99011437) 5523 Elevator Tab Damage (99011438) 5523 Elevator Tab Separation (99011439)
5530 Vertical Stabilizer related event (99010027)	5531 Vertical Stabiliser Spar/ Rib Corrosion (99011440) 5531 Vertical Stabiliser Spar/ Rib Cracking (99011441) 5531 Vertical Stabiliser Spar/ Rib Damage (99011442) 5532 Vertical Stabiliser Plates/ Skin Corrosion (99011443) 5532 Vertical Stabiliser Plates/ Skin Cracking (99011444) 5532 Vertical Stabiliser Plates/ Skin Damage (99011445) 5532 Vertical Stabiliser Plates/ Skin Separation (99011446) 5533 Ventral Structure Corrosion (99011447) 5533 Ventral Structure Cracking (99011448) 5533 Ventral Structure Damage (99011449)
Aircraft rudder related event (ATA Code:5540) (1554000)	5541 Rudder Spar/ Rib Corrosion (99011450)

Události související s závažným poškozením konstrukce (například trhliny, trvalá deformace, delaminace, uvolnění, spálení, nadměrné opotřebení nebo koroze) zjištěné při údržbě letadla nebo letadlové části(3/5)

Serious structural damage (for example: cracks, permanent deformation, delamination, debonding, burning, excessive wear, or corrosion) found during maintenance of the aircraft or component.	
	5541 Rudder Spar/ Rib Cracking (99011451) 5541 Rudder Spar/ Rib Damage (99011452) 5542 Rudder Plates/ Skin Corrosion (99011453) 5542 Rudder Plates/ Skin Cracking (99011454) 5542 Rudder Plates/ Skin Damage (99011455) 5542 Rudder Plates/ Skin Separation (99011456) 5543 Rudder Tab Corrosion (99011457) 5543 Rudder Tab Cracking (99011458) 5543 Rudder Tab Damage (99011459) 5550 Empennage Attachment (99011460) 5551 Horizontal Stabiliser Attachment Corrosion (99011461) 5551 Horizontal Stabiliser Attachment Cracking (99011462) 5551 Horizontal Stabiliser Attachment Damage (99011463) 5552 Elevator/ Tab Attachment Corrosion (99011464) 5552 Elevator/ Tab Attachment Cracking (99011465) 5552 Elevator/ Tab Attachment Damage (99011466) 5553 Vertical Stabiliser Fitting Corrosion (99011467) 5553 Vertical Stabiliser Fitting Cracking (99011468) 5553 Vertical Stabiliser Fitting Damage (99011469) 5554 Rudder Attachment Fitting Corrosion (99011470) 5554 Rudder Attachment Fitting Cracking (99011471) 5554 Rudder Attachment Fitting Damage (99011472) 5560 Stabiliser Fairing (99011473) 5561 Stabiliser Fairing Corrosion (99011474) 5561 Stabiliser Fairing Cracking (99011475) 5561 Stabiliser Fairing Damage (99011476) 5561 Stabiliser Fairing Separation (99011477) 5570 Canard (99011478) 5571 Canard Corrosion (99011479) 5571 Canard Cracking (99011480) 5571 Canard Damage (99011481)
Aircraft windows/windshields related event (ATA Code:5600) (1560000)	Flight Compartment Window Separation (1560101) Canopy Corrosion (99011482) Canopy Cracking (99011483) Canopy Damage (99011484) Canopy Separation (99011486) Flight Compartment Window Damage (99011487) Flight Compartment Window Frame Corrosion (99011489) Flight Compartment Window Frame Cracking (99011490) Passenger Compartment Window Damage (99011492) Passenger Compartment Window Frame Corrosion (99011494) Passenger Compartment Window Frame Cracking (99011495) Passenger Compartment Window Separation (99011496)
Aircraft wing structure related event (ATA Code:5700) (1570000)	5740 Wing Attachment (99010028) 5741 Wing Fuselage Attachment Corrosion (99011526) 5741 Wing Fuselage Attachment Cracking (99011527) 5741 Wing Fuselage Attachment Damage (99011528) 5742 Nacelle Pylon Attachment Corrosion (99011529) 5742 Nacelle Pylon Attachment Cracking (99011530) 5742 Nacelle Pylon Attachment Damage (99011531) 5743 Wing Landing Gear Attachment Corrosion (99011532) 5743 Wing Landing Gear Attachment Cracking (99011533) 5743 Wing Landing Gear Attachment Damage (99011534) 5744 Wing Control Surface Attachment Fitting Corrosion (99011535) 5744 Wing Control Surface Attachment Fitting Cracking (99011536) 5744 Wing Control Surface Attachment Fitting Damage (99011537) 5750 Wing Control Surfaces (99010029) 5753 Trailing Edge Flap Corrosion (99011538) 5753 Trailing Edge Flap Cracking (99011539) 5753 Trailing Edge Flap Damage (99011540) 5753 Trailing Edge Flap Separation (99011541) 5754 Leading Edge Device Corrosion (99011542) 5754 Leading Edge Device Cracking (99011543) 5754 Leading Edge Device Damage (99011544) 5754 Leading Edge Device Separation (99011545) 5710 Wing Main Frame Structure (99011497) 5711 Wing Spar Corrosion (99011498) 5711 Wing Spar Cracking (99011499) 5711 Wing Spar Damage (99011500)

Údálosti související s závažným poškozením konstrukce (například trhliny, trvalá deformace, delaminace, uvolnění, spálení, nadměrné opotřebení nebo koroze) zjištěné při údržbě letadla nebo letadlové části(4/5)

Serious structural damage (for example: cracks, permanent deformation, delamination, debonding, burning, excessive wear, or corrosion) found during maintenance of the aircraft or component.	
	5712 Wing Ribs/ Bulkheads Corrosion (99011501) 5712 Wing Ribs/ Bulkheads Cracking (99011502) 5712 Wing Ribs/ Bulkheads Damage (99011503) 5713 Wing Longerons/ Stringer Corrosion (99011504) 5713 Wing Longerons/ Stringer Cracking (99011505) 5713 Wing Longerons/ Stringer Damage (99011506) 5714 Centre Box Corrosion (99011507) 5714 Centre Box Cracking (99011508) 5714 Centre Box Damage (99011509) Wing Fairing Corrosion (99011510) Wing Fairing Cracking (99011511) Wing Fairing Damage (99011512) Wing Fairing Separation (99011513) 5720 Wing Miscellaneous Structure (99011514) Winglet Corrosion (99011516) Winglet Cracking (99011517) Winglet Damage (99011518) Wingtip Corrosion (99011519) Wingtip Cracking (99011520) Wingtip Damage (99011521) 5730 Wing Plates/ Skins (99011515) Wing Plates/ Skins Corrosion (99011522) Wing Plates/ Skins Cracking (99011523) Wing Plates/ Skins Damage (99011524) Wing Plates/ Skins Separation (99011525) 5760 Ailerons and Elevons Structure (99011546) 5761 Aileron Corrosion (99011547) 5761 Aileron Cracking (99011548) 5761 Aileron Damage (99011549) 5761 Aileron Separation (99011550) 5762 Aileron Tab Corrosion (99011551) 5762 Aileron Tab Cracking (99011552) 5762 Aileron Tab Damage (99011553) 5762 Aileron Tab Separation (99011554) 5770 Spoiler Structure (99011555) 5771 Spoiler Corrosion (99011556) 5771 Spoiler Cracking (99011557) 5771 Spoiler Damage (99011558)
Serious leakage or contamination of fluids (for example: hydraulic, fuel, oil, gas or other fluids).	
	Crew door leakage (99011238) Passenger Door Leakage (99011243) Emergency Exit Leakage (99011249) Cargo/Baggage Door Leakage (99011256) Fuel Leak (ATA Code: 2801) (1280100) Fuel leak from Fuel Filter (99010898) Fuel Leak From Fuel Line/ Hose/ Pipe (99010899) Fuel leak From Fuel Reservoir (99010900) 2901 Hydraulic Leak (99012038) 4930 APU Fuel System Leak (99011195) 4950 APU Bleed Air System Leak (99011202) Engine Fuel Leak (99011737) Bleed Air Leak or Compartment Overheat Warning (99010105) Engine Oil Storage Leak (99011827)
Failure or malfunction of any part of an engine or powerplant and/or transmission resulting in any one or more of the following:	
a)	non-containment of components/debris Turbine Engine Non Containment of High Energy Debris (1720102) Reciprocating Engine Non Containment of High Energy Debris (1850102)
b)	failure of the engine mount structure. Engine Cowling Cracking (99011650) Engine Mount Cracking (99011655) Engine Mount Failure (99011657)
Damage, failure or defect of propeller, which could lead to in-flight separation of the propeller or any major portion of the propeller and/or malfunctions of the propeller control.	
	6111 Propeller Blade Separation (1610102) 6111 Propeller Blade Bearing Failure (99011564) 6111 Propeller Blade Damage (99011565) Main Rotor Blade Separation/ Failure (99011580)

Události související s závažným poškozením konstrukce (například trhliny, trvalá deformace, delaminace, uvolnění, spálení, nadměrné opotřebení nebo koroze) zjištěné při údržbě letadla nebo letadlové části(5/5), události související s závažným únikem nebo kontaminací kapalin (například hydraulických kapalin, paliva, oleje, plynu nebo jiných kapalin), události typu porucha nebo závada jakékoli součásti motoru, hnací jednotky a/nebo hnacího ústrojí, události typu poškození, porucha nebo závada vrtule, která by mohla mít za následek oddělení vrtule nebo její větší části za letu nebo poruchy ovládání vrtule

Damage, failure or defect of main rotor gearbox/attachment, which could lead to in-flight separation of the rotor assembly and/or malfunctions of the rotor control.
Main Rotor Transmission Mount Cracking (99011604) Main Rotor Gearbox Drive Shaft Failure (99011594) 6320 Main Rotor Gearbox/ Transmission (1632000) 6320 Main Rotor Gearbox System Failure (99011600) 6321 Main Rotor Brake Failure (99011601) 6322 Main Rotor Cooling Fan System Failure (99011602)
Significant malfunction of a safety-critical system or equipment including emergency system or equipment during maintenance testing or failure to activate these systems after maintenance.
7620 Engine Emergency Shutdown System (99011785) Engine Emergency Shutdown System Erroneous Operation (99011786) Engine Emergency Shutdown System Loss or Unavailability (99011787) 2560 Emergency equipment related event (99010005) 2562 Fixed Emergency Locator Beacon Failure (99010822) 2562 Portable Emergency Locator Beacon Failure (99010823) 2563 Parachute Failure (99010821) 2564 Life-Raft Failure (99010824) An event related to escape chute/slides (ATA Code:2565) (1256500) Drag/ Tail Chute Failure (99010825) Emergency Radio Failure (99010826) Escape Rope Failure (99010827) First Aid Kit Not Equipped (99010828) Portable Emergency Light Failure (99010829) Smoke Hood/ Mask Failure (99010830) Underwater Sonar Beacon Failure (99010831) 2590 Emergency Clothing Events (99010835) Helicopter Immersion Suit Failure (99010836) 3212 Main Landing Gear Emergency Flotation System Failure (99011003) 3242 Emergency Brake Failure (1324214) 3350 Emergency Lighting System Events (99011029) Emergency Lighting System Erroneous Operation (99011032) Emergency Lighting System Loss or Unavailability (99011033) Emergency Exit Fails to Open/ Close (99011248) Emergency Exit Separation (99011250)
Incorrect assembly or installation of components of the aircraft found during an inspection or test procedure not intended for that specific purpose.
Incorrect Assembly of Parts or Components (99010410)
Wrong assessment of a serious defect, or serious non-compliance with MEL and Technical logbook procedures.
No Fault Found (99010417)
Maintenance Not Matching Documentation (99010529)
Serious damage to Electrical Wiring Interconnection System (EWIS).
7150 Engine Electrical Harness (99011668) Engine Electrical Harness Arching (99011669) Engine Electrical Harness Damage (99011670) Engine Electrical Harness Failure (99011671) 1420 Electrical Connectors (99010671) Electrical Connector Failure (99010672)
The use of products, components or materials, from unknown, suspect origin, or unserviceable critical components.
Unserviceable/Quarantine Components Accepted as Serviceable (includes docs) (99010408)
Unserviceable Part Installed (99010435)
Misleading, incorrect or insufficient applicable maintenance data or procedures that could lead to significant maintenance errors, including language issue.
Incorrect Procedure/Documentation Used for Maintenance (99010117) Out of Date Procedure/ Documentation Used for Maintenance (99010534) Misleading/ Incorrect or Insufficient Maintenance Data (99010533) Maintenance Not Matching Documentation (99010529) Incomplete Installation (99010431) Wrong Orientation of Installation (99010436) Repair Error (99010433)
Incorrect control or application of aircraft maintenance limitations or scheduled maintenance.
Maintenance Task Planning (99010446) Repair Planning (99010450) Service Bulletin Planning (99010452) Airworthiness Directive Planning (99010445)
Releasing an aircraft to service from maintenance in case of any non-compliance which endangers the flight safety.
Release to service documentation missing (99010535) Maintenance Not Recorded (99010530) Documentation of Non-Executed Maintenance (99010531) Aircraft not airworthy (7050600)

Události typu poškození, porucha nebo závada vrtule, která by mohla mít za následek oddělení vrtule nebo její větší části za letu nebo poruchy ovládání vrtule, události typu selhání bezpečnostních zařízení, chybná montáž, poškození kabeláže, nesprávná data vedoucí k chybám v údržbě, uvolnění letadla do provozu v rozporu s dokumentací.

Serious damage caused to an aircraft during maintenance activities due to incorrect maintenance or use of inappropriate or unserviceable ground support equipment that requires additional maintenance actions.
AC Wiring Damage (99010788) DC Wiring Damage (99010794) Crew Door Damage (99011236) Passenger Door Damage (99011242) Emergency Exit Damage (99011247) Cargo/ Baggage Door Damage (99011254) 5241 Galley Door Damage (99011261) 5242 Electrical Compartment Door Damage (99011266) 5243 Hydraulic Compartment Door Damage (99011271) 5244 Accessory Compartment Door Damage (99011276) 5245 Air Conditioning Compartment Door Damage (99011281) 5246 Fluid Service Door Damage (99011286) 5247 APU Door Damage (99011291) 5248 Tail Cone Door Damage (99011296) Fixed Inner Door Damage (99011302) Entrance Stairs Damage (99011308) Main Landing Gear Door Damage (99011316) Nose Landing Gear Door Damage (99011321) 5311 Main Frames Damage (99011332) 5312 Main Bulkheads Damage (99011335) 5313 Longeron/ Stringer Damage (99011338) 5314 Keel Damage (99011341) 5315 Main Floor Beam Damage (99011344) 5321 Floor Panel Damage (99011348) 5322 Internal Mounting Damage (99011351) 5323 Internal Stairs Damage (99011354) 5324 Fixed Partitions Damage (99011357) Plate/ Skin / Panel Damage (99011361) 5341 Wing Attachment Damage (99011366) 5342 Stabiliser Attachment Damage (99011369) 5343 Landing Gear Attachment Damage (99011372) 5344 Door Attachment/ Hinge Damage (99011375) 5345 Equipment Attachment Damage (99011378) 5346 Powerplant Attachment Damage (99011381) 5347 Seat/ Cargo Attachment Damage (99011384) Nose Cone Damage (99011388) Radome Damage (99011392) Tail Cone Damage (99011395) 5411 Nacelle Frame/ Spar/ Rib Damage (99011401) 5412 Nacelle Bulkhead/ Firewall Damage (99011404) 5413 Nacelle Longeron/ Stringer Damage (99011407) 5414 Nacelle Plate/ Skin Damage (99011410) 5415 Nacelle Attachment Fairing Damage (99011414) 5416 Nacelle Fairing Damage (99011417) 5511 Horizontal Stabiliser Spar/ Rib Damage (99011421) 5512 Horizontal Stabiliser Plates/ Skin Damage (99011424) 5513 Horizontal Stabiliser Tab Damage (99011428) 5521 Elevator Spar/ Rib Damage (99011431) 5522 Elevator Plates/ Skin Damage (99011434) 5523 Elevator Tab Damage (99011438) 5531 Vertical Stabiliser Spar/ Rib Damage (99011442) 5532 Vertical Stabiliser Plates/ Skin Damage (99011445) 5533 Ventral Structure Damage (99011449) 5541 Rudder Spar/ Rib Damage (99011452) 5542 Rudder Plates/ Skin Damage (99011455) 5543 Rudder Tab Damage (99011459) 5551 Horizontal Stabiliser Attachment Damage (99011463) 5552 Elevator/ Tab Attachment Damage (99011466) 5553 Vertical Stabiliser Fitting Damage (99011469) 5554 Rudder Attachment Fitting Damage (99011472) 5561 Stabiliser Fairing Damage (99011476) 5571 Canard Damage (99011481) Canopy Damage (99011484) Flight Compartment Window Damage (99011487) Passenger Compartment Window Damage (99011492) 5741 Wing Fuselage Attachment Damage (99011528) 5742 Nacelle Pylon Attachment Damage (99011531) 5743 Wing Landing Gear Attachment Damage (99011534) 5753 Trailing Edge Flap Damage (99011540) 5754 Leading Edge Device Damage (99011544) 5711 Wing Spar Damage (99011500)

Závažné poškození letadla během údržbové činnosti v důsledku nesprávné údržby nebo používání nevhodného nebo nefunkčního pozemního vybavení, které vyžaduje další údržbové činnosti (1/2)

Serious damage caused to an aircraft during maintenance activities due to incorrect maintenance or use of inappropriate or unserviceable ground support equipment that requires additional maintenance actions.
5712 Wing Ribs/ Bulkheads Damage (99011503) 5713 Wing Longerons/ Stringer Damage (99011506) 5714 Centre Box Damage (99011509) Wing Fairing Damage (99011512) Winglet Damage (99011518) Wingtip Damage (99011521) Wing Plates/ Skins Damage (99011524) 5761 Aileron Damage (99011549) 5762 Aileron Tab Damage (99011553) 5771 Spoiler Damage (99011558) 6111 Propeller Blade Damage (99011565) 6113 Propeller Spinner Damage (99011567) Main Rotor Blade Damage (99011578) Main Rotor Transmission Mount Damage (99011605) Tail Rotor Blade Damage (99011609) Engine Cowling Damage (99011651) Engine Mount Damage (99011656) Engine Fire Seal Damage (99011661) Engine Attachment Damage (99011666) Engine Electrical Harness Damage (99011670) Turbine Engine Air Inlet Damage (99011695) Engine Tailpipe/ Nozzle Damage (99011810) Engine Noise Suppressor Damage (99011816) Thrust Reverser Damage (99011820) Engine Oil Storage Damage (99011826) Damage during Repair (99010426) Damage on Installation (99010427)
Identified burning, melting, smoke, arcing, overheating or fire occurrences.
Fire (1990111) Fire - APU (1990119) Fire - Avionics bay (1990117) Fire - Cargo hold / pod (1990114) Fire - Cockpit (1990112) Fire - crew rest compartment (99010083) Fire - Galley (1990115) Fire - IFE (199011875) Fire - Landing gear (1990161) Fire - Lavatory (1990116) Fire - Lithium Battery (99011876) Fire - Oven (99010082) Fire - Passenger cabin (1990113) Fire - PEDs (199011878) Fire - Powerplant (1990118) Fire - Tailpipe Fire (99010081) Fire - Other location (1990120) Fumes (1990121) Fumes - APU (1990129) Fumes - Avionics bay (1990127) Fumes - Cargo (199011879) Fumes - Cargo hold / pod (1990124) Fumes - Cockpit (1990122) Fumes - Crew rest compartment (99010088) Fumes - Galley (1990125) Fumes - IFE (199011880) Fumes - Lavatory (1990126) Fumes - Lithium Battery (99011881) Fumes - Oven (199010089) Fumes - Passenger cabin (1990123) Fumes - PEDs (199011882) Fumes - Powerplant (1990128) Smoke (1990131) Smoke - APU (1990139) Smoke - Avionics bay (1990137) Smoke - Cargo (199011884) Smoke - Cargo hold / pod (1990134) Smoke - Cockpit (1990132) Smoke - Crew rest compartment (99010087) Smoke - Galley (1990135) Smoke - IFE (199011885) Smoke - Landing gear (1990162) Smoke - Lavatory (1990136)

Závažné poškození letadla během údržbové činnosti v důsledku nesprávné údržby nebo používání nevhodného nebo nefunkčního pozemního vybavení, které vyžaduje další údržbové činnosti.(2/2), události, při níž došlo k hoření, tavení, kouři, elektrickému oblouku, přehřátí nebo požáru

Identified burning, melting, smoke, arcing, overheating or fire occurrences.	
Smoke - Lithium Battery (99011886)	
Smoke - Oven (99010090)	
Smoke - Passenger cabin (9901133)	
Smoke - PEDs (99011888)	
Smell - excluding electrical smell (9901141)	
Smell - APU - the presence of an unusual (not electrical) smell in the APU (990149)	
Smell - Avionics bay - the presence of an unusual (not electrical) smell in the avionics bay (990147)	
Smell - Cargo hold / pod - the presence of an unusual (not electrical) smell in the Cargo hold / pod (990144)	
Smell - Cockpit - the presence of an unusual (not electrical) smell in the cockpit (990142)	
Smell - Galley - the presence of an unusual (not electrical) smell in the galley (990145)	
Smell - Lavatory - the presence of an unusual (not electrical) smell in the lavatory (990146)	
Smell - Passenger cabin - the presence of an unusual (not electrical) smell in the Passenger cabin (990143)	
Smell - Powerplant - the presence of an unusual (not electrical) smell in the powerplant (990148)	
Smell IFE (99011890)	
Smell - PEDs (99011892)	
Smell - Other location: the presence of an unusual (not electrical) smell in a location other from those listed (990150)	
Any occurrence where the human performance, including fatigue of personnel, has directly contributed to or could have contributed to an accident or a serious incident.	
Material Left in Aircraft Post Maintenance (99010421)	
Maintenance Not Matching Documentation (99010529)	
Deactivation of Systems before Installation (99010428)	
Significant malfunction, reliability issue, or recurrent recording quality issue affecting a flight recorder system (such as a flight data recorder system, a data link recording system or a cockpit voice recorder system) or lack of information needed to ensure the serviceability of a flight recorder system.	
3130 Flight Data Recording System (1313000)	
CVR Failure (99010971)	
Flight Data Recorder Failure (99010972)	
HUMS Failure (99010973)	
Quick Access Recorder Failure (99010974)	

Události, při níž došlo k hoření, tavení, kouři, elektrickému oblouku, přehřátí nebo požáru, Jakákoli událost, kde lidský výkon, včetně únavy personálu, přímo přispěl nebo mohl přispět k nehodě či vážnému incidentu, Vážná porucha, nedostatečná spolehlivost nebo opakující se problém s kvalitou zápisu postihující systém letového zapisovače nebo nedostatek informací nutných k zajištění provozuschopnosti systému letového zapisovače

Příloha IV.II - Atributy dle taxonomie RIT

RIT atributy k oblasti Maintenance	
Entita	Atribut
Aircraft (4)	
	Manufacturer/model (21)
	Aircraft registration (244)
	Serial Number (254)
	State of registry (281)
	Airworthiness cert. (35)
	Year built (327)
	Maintenance docs (174)
	Parts damaged (643)
	Parts struck (644)
Engine (13)	
	Manufacturer/model (387)
	Engine position (653)
	Nature of engine involvement (654)
	Engine Serial Number (881)
	Date of manufacturing (888)
	ATA chapter involved (882)
Propeller (29)	
	Make of propeller (492)
	Prop involvement (896)
	Prop position (895)
	Prop serial (893)
	Propeller model (493)
	ATA chapter involved (894)
Part Information (26)	
	Part name (485)
	Part number (486)
	Manufacturer (658)
	Date of manufacturing (666)
	ATA chapter number (659)
Reporting History (53)	
	Report identification (438)
	Reporting Entity (447)
	Report status (800)
	Reporting date (801)
	Report (802)
	Parties Informed (1064)
	Conclusions (1070)
	Corrective Actions (1069)
	Risk Assessment (1068)
	Risk Classification (1065)
	Description Investigation (1067)
	Tracking Sheet Number (1071)
Events (14)	
	Event type (390)
Occurrence (24)	
	Headline (601)
	Occurrence category (430)
	Occurrence class (431)
	Occurrence status (455)
	Location name (440)
	State/area of occ (454)
	Third party damage (456)
	UTC date (477)
	UTC time (478)
Narrative (22)	
	Narrative language (424)
	Narrative text (425)
Risk Assessment (59)	
	Risk Grade (718)
	Risk Level (940)

Příloha IV.III - Uniset factory

Factory v oblasti maintenance - uniset	
Organisational influences	
Processes (100000231)	
Task Management Events (99010605)	
Expectation of Skill Level (99010650)	
Unfamiliar or Unusual Task (99010653)	
Maintenance TRM (99010498)	
Personnel Use of Equipment Events (99010601)	
Use of Checklists (99010629)	
Use of Manuals (99010630)	
Pressure to achieve (203010000)	
Maintenance Use of Tools and Equipment (99010454)	
Unsafe supervision	
Maintenance Leadership and Supervision (99010500)	
Preconditions for unsafe acts	
Physical workspace environment (201050000)	
Hot working environment (201050700)	
Cold working environment (201050600)	
Working environment discomfort due to humidity (201051000)	
Noise in the workplace (201051100)	
Ill-lit working environment (201050800)	
Excessive vibration in the work environment (201051500)	
Smoke/fumes contamination of workplace (201051300)	
Air quality in workplace (201050400)	
Relevant particular weather conditions (520000000)	
Snow (52050300)	
Rain (52050100)	
Wind (52020000)	
Personnel - Physiological Events (99010161)	
Fatigue (99010559)	
Personnel - Situational Awareness and Sensory Events (99010162)	
Personnel Memory Related Events (99010603)	
Boredom (99010584)	
Personnel Communication Events (99010599)	
Domestic issues (202040000)	
Union or professional group (203020300)	
Other internal workspace environment issues (201051600)	
Human interface-procedures (401000000)	
Human interface-maintenance procedures (401050000)	
Human interface-custom and practice (401080000)	
Illness/injury (99010566)	
Personal prioritization/task scheduling (104010000)	
Maintenance Planning and Implementation Events (99010443)	
Maintenance Task Planning (99010446)	
Workplace equipment/workplace design liveware - hardware interface (301010000)	
Design or ergonomics liveware - hardware interface (301010100)	
Personnel Mental and Emotional States (99010572)	
Confusion (99010585)	
Knowledge Events (99010536)	
Aircraft systems knowledge (105030500)	
Knowledge of engineering maintenance procedures (105030605)	
Knowledge of procedures (99010543)	
Application of aircraft maintenance instructions/directives (173000000)	
Time pressure (99010647)	
The unsafe acts themselves	
Calibration Expired Tool Used (99010455)	
Incorrect Tool/Equipment Used (99010458)	
Maintenance Use of Tools and Equipment (99010454)	
Inappropriate/ Improper Use of Tool/ Equipment (99010457)	
No Fault Found (99010417)	

Příloha V - Atributy podle nařízení 376/2014

Atributy podle nařízení 376/2014

SPOLEČNÁ POVINNÁ DATOVÁ POLE	
Nadpis	Nadpis
Informace o složce	Odpovědný subjekt Číslo složky Status události
Kdy	Datum v UTC (koordinovaný světový čas)
Kde	Stát/oblast události Místo události
Zařazení	Třída události Kategorie události
Popis	Jazyk popisu Popis
Události	Typ události
Klasifikace rizika	
SPECIFICKÁ POVINNÁ DATOVÁ POLE	
Datová pole týkající se letadla	
Identifikace letadla	Stát zápisu letadla do rejstříku
	Výrobce/typ/série
	Výrobní číslo letadla
	Poznávací značka letadla
	Volací značka
Provoz letadla	
	Provozovatel
	Druh provozu
Popis letadla	
	Kategorie letadla
	Typ pohonu
	Hmotnostní skupina
Historie letu	
	Poslední místo odletu
	Plánované místo určení
	Fáze letu
Počasí	
	Vliv počasí
Datová pole týkající se letových navigačních služeb	
Vztah k uspořádání letového provozu	Vliv uspořádání letového provozu
	Ovlivněná služba (dopad na službu uspořádání letového provozu)
	Označení jednotky letové provozní služby
Datová pole týkající se letiště	
	Směrovací značka místa (značka letiště ICAO)
	Místo letiště
Datová pole týkající se poškození letadla či zranění osoby	
Závažnost	
	Nejvyšší škoda
	Míra zranění
Zranění osob	
	Počet zranění na zemi (smrtelná, těžká, lehká)
	Počet zranění v letadle (smrtelná, těžká, lehká)