

RWY Incursion

Safety konference ÚCL 2018

29.3.2018

Petr Vozdecký

RWY Incursion

„Any occurrence at an aerodrome involving the incorrect presence of an aircraft, vehicle or person on the protected area of a surface designated for the landing and take-off of aircraft“

„Každá událost na letišti týkající se nesprávného výskytu letadla, vozidla nebo osoby v ochranném prostoru plochy určené pro vzlety a přistání letadel“

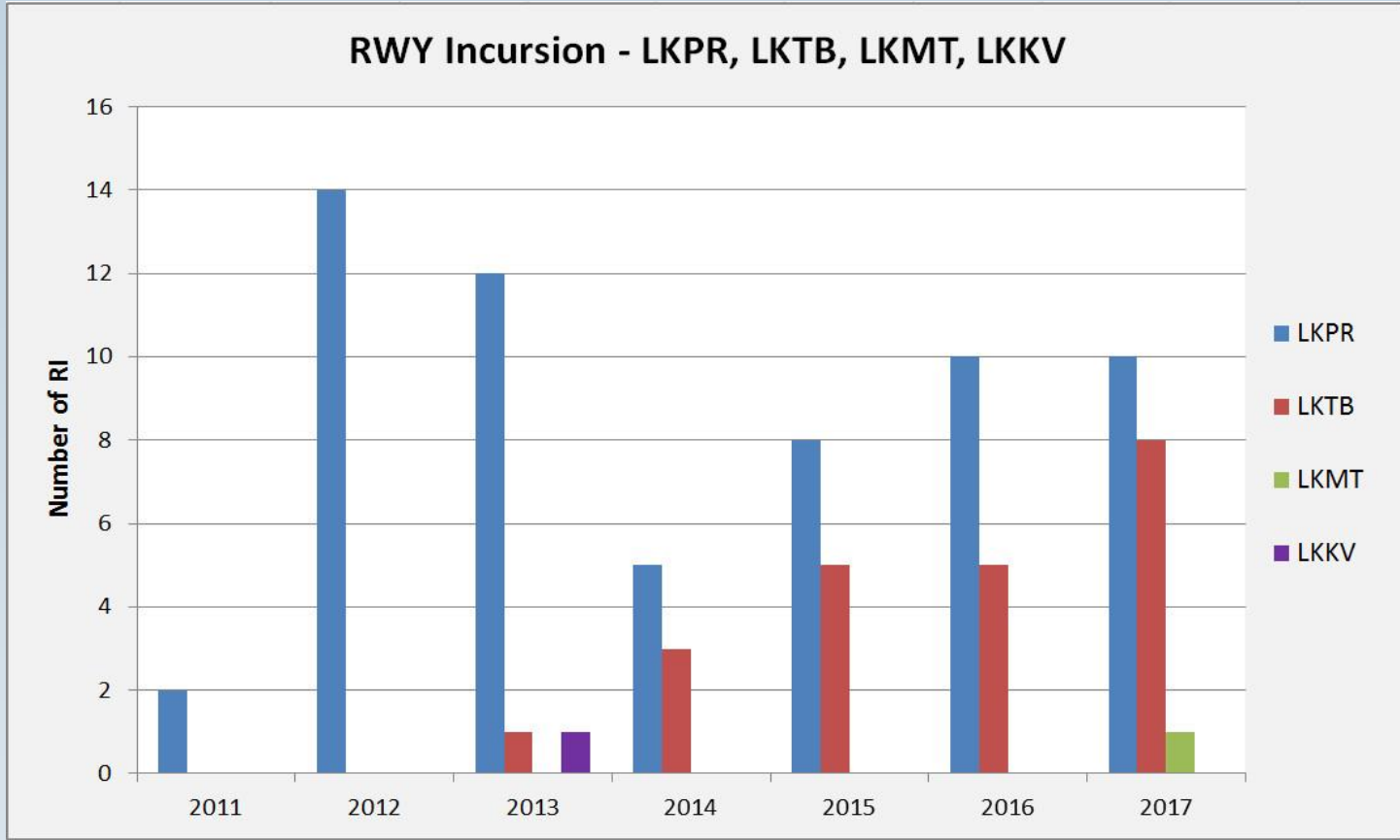
[ICAO doc 9870]

RWY Incursion

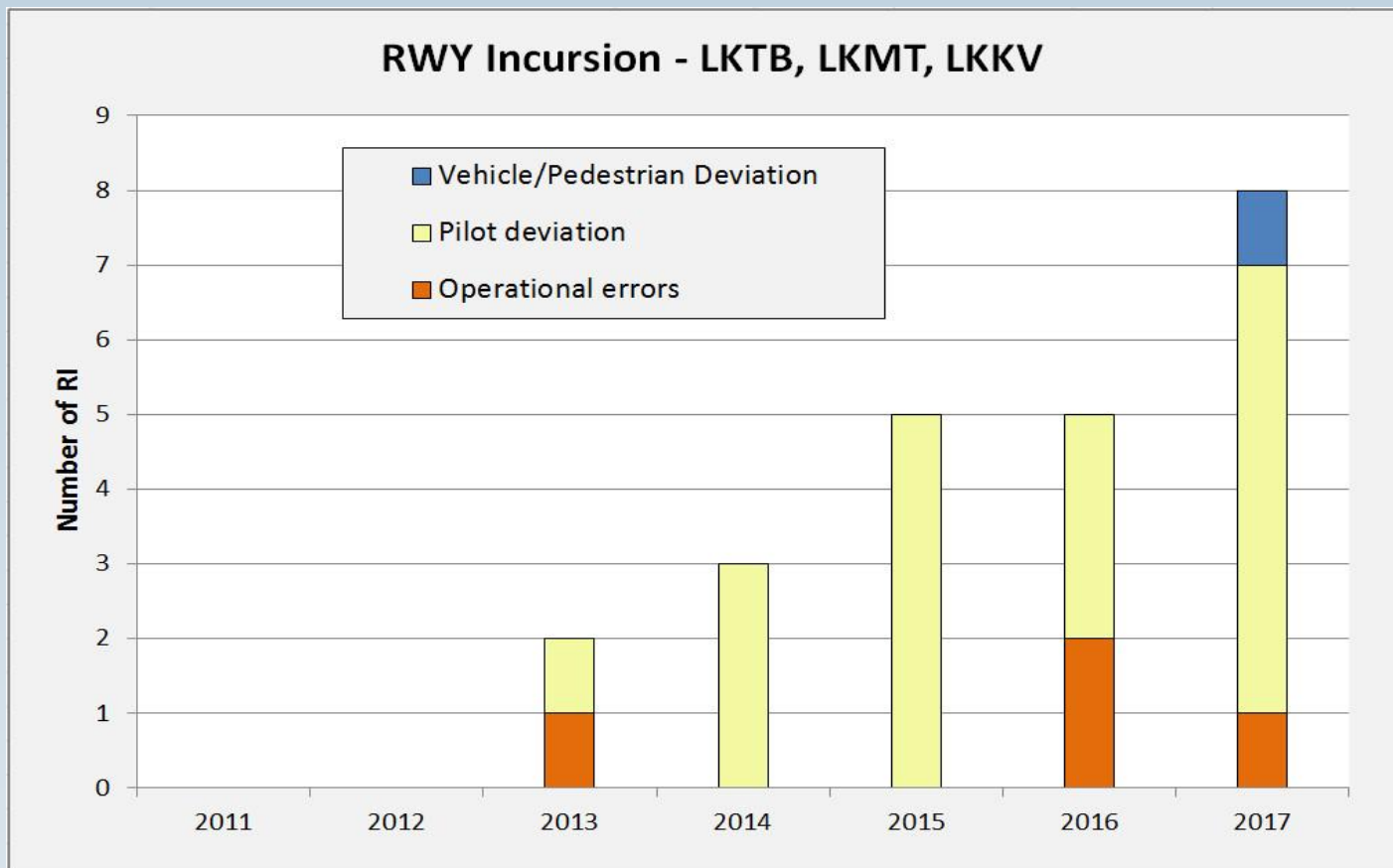
Hlavní klíčové ukazatele pro hodnocení výkonnosti poskytovatelů LPS v oblasti provozní bezpečnosti jsou:

- **Snížení minima rozstupu (SMI)**
- **Nepovolený vstup na dráhu (RI)**
- **Specifická technická událost v ATM (ATM Spec)**

RWY Incursion

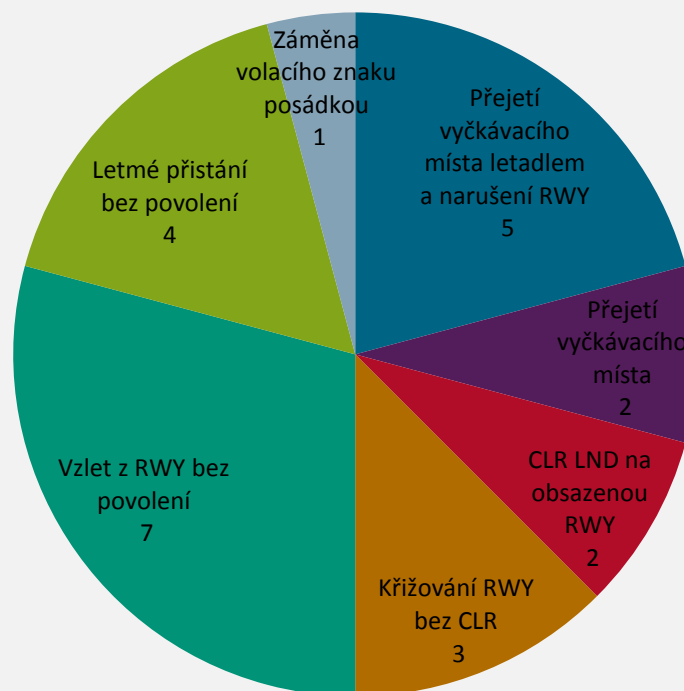


RWY Incursion

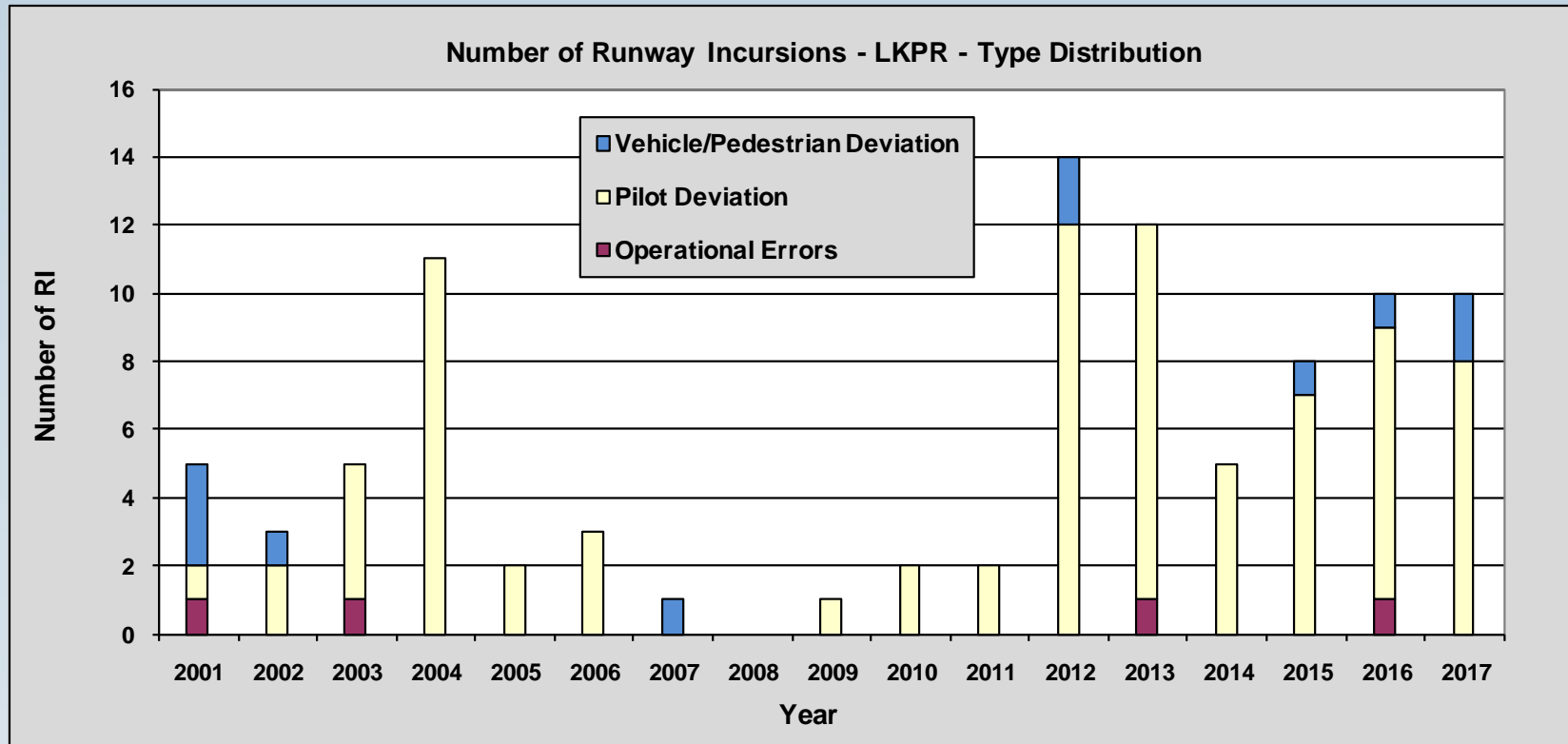


RWY Incursion

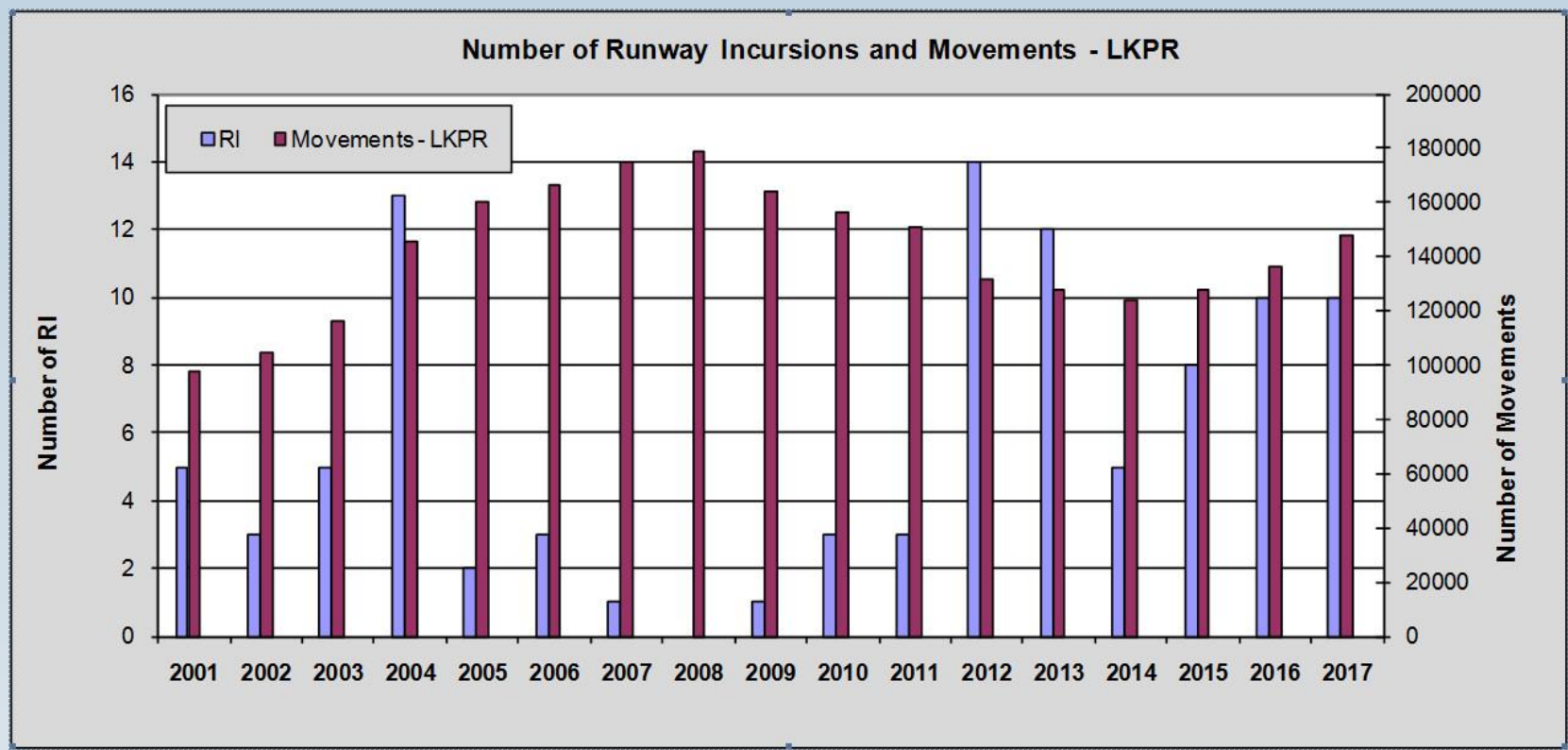
Příčiny RI – Regionální AD - 2011-2017



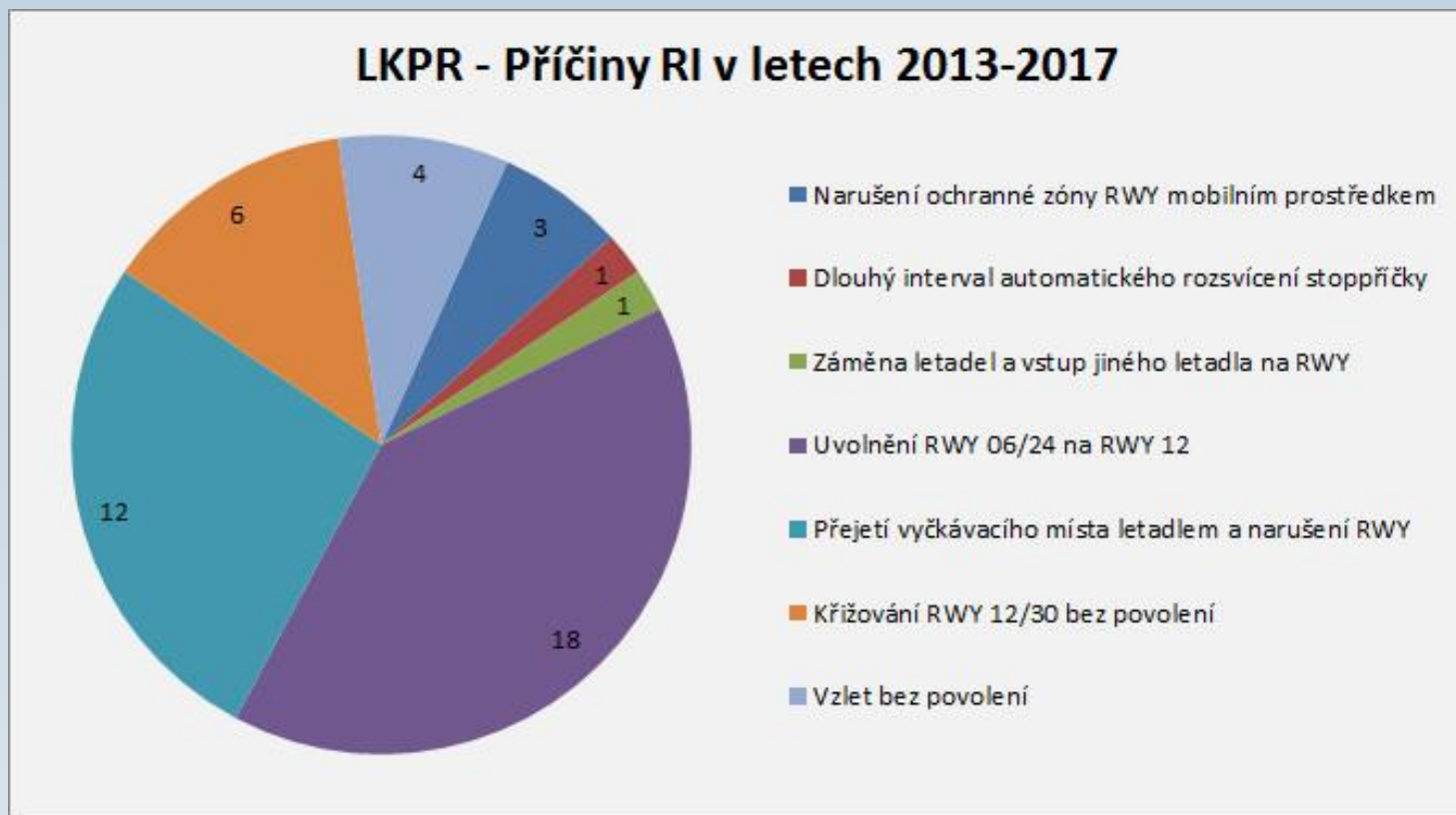
RWY Incursion



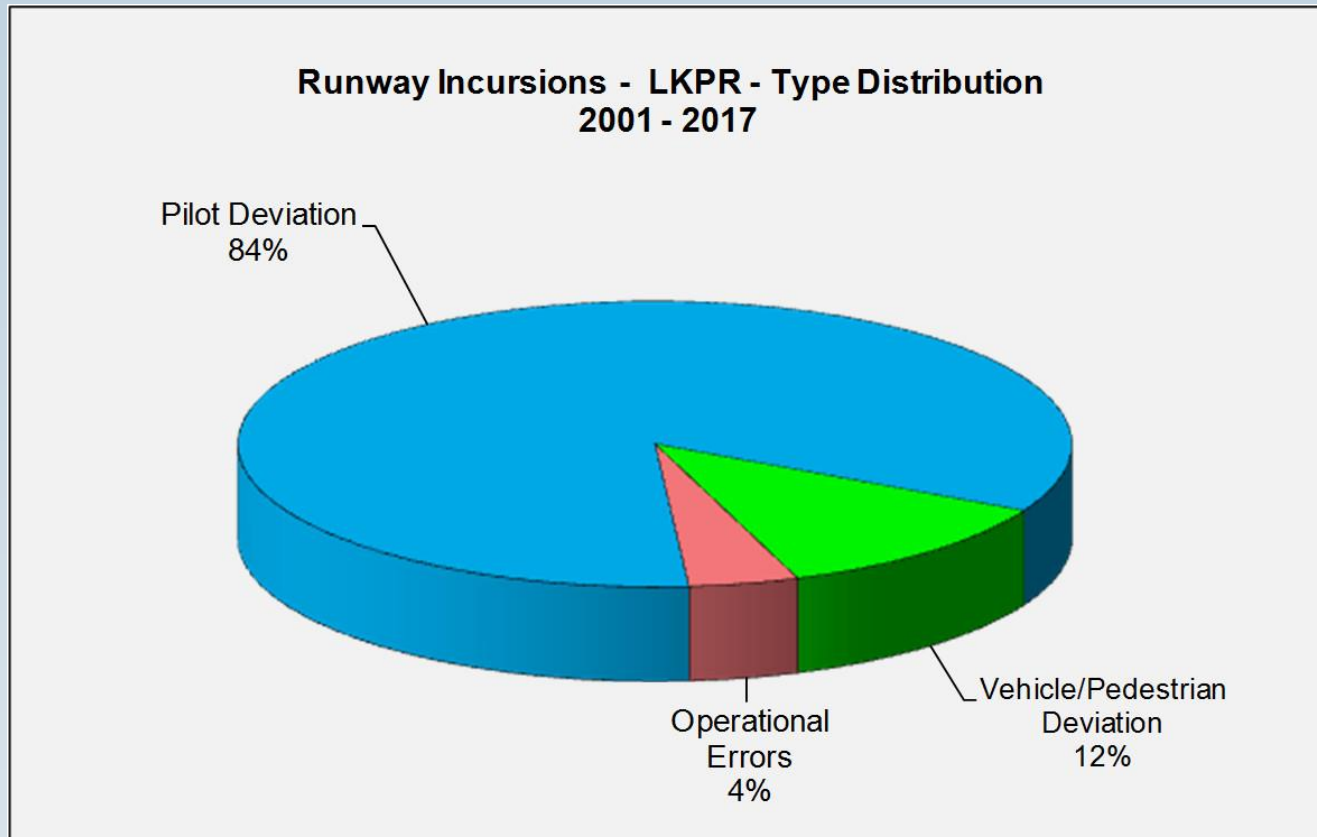
RWY Incursion



RWY Incursion

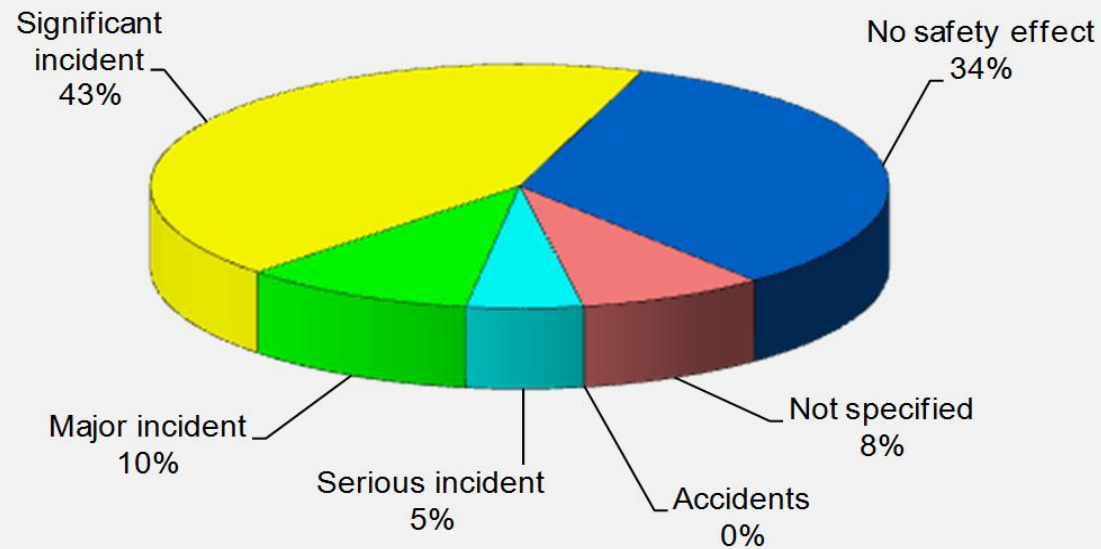


RWY Incursion



RWY Incursion

Runway Incursions - LKPR - Severity Distribution
2001 - 2017



RWY Incursion

Hlavní příčiny

- Neznalost letiště a postupů u posádek (nedost. příprava, první let na AD)
- Uzavírky, opravy (např. pojíždění po RWY 24 na vzlet z RWY12)
- Spěch – sloty, vyklízení RWY, přejetí zhaslé stoppříčky 2 ACFT
- Layout letiště - křížení RWY06/24 s RWY12/30 (jsou publikovány HOT-SPOTs, přesto minimální účinnost)
- Standardní, ale přesto pro některé posádky nejasná nebo zbytečně komplikovaná frazeologie
- Domněnky – vzlety a křižování RWYs bez povolení, – proč se to děje? (EGO? Opomenutý crosscheck??)

RWY Incursion

Důsledky RI

Go Around / Přerušlení vzletu / Narušení sekvence ARR, zpoždění DEP

- Vstup na RWY bez povolení - ACFT na finále nebo v rozjezdu
- Uvolnění RWY 06/24 na RWY 12, ARR/DEP na RWY 12/30
- Přejetí SB / narušení ochranného pásma RWY
- Křižování RWY bez povolení
- Vzlet bez povolení
- LVP - přejetí stoppříčky CAT II / III - Narušení ochranného pásma RWY, rušení ILS
- Mobilní prostředek na RWY

RWY Incursion

Bariéry ATC

- A-SMGCS - safety nets (akustické ((stage 2)) a vizuální varování - přejetí rozsvícené stoppříčky, narušení PA RWY, ACFT nebo auto na RWY, ARR/DEP z křižující se RWY)
- ATCo - vizuální sledování situace, využití pojezdového radaru

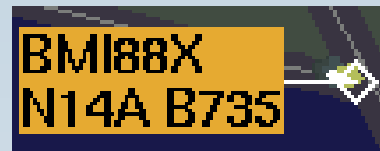
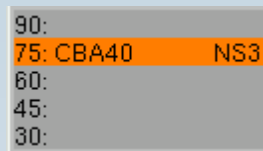
Bariéry CREW

- Důsledné dodržování SOP (cross check, vizuální kontrola před vstupem na, nebo křižováním RWY, sledování FREQ, sledování okolního provozu, důsledná příprava na let ((INFO o AD, NOTAM, WX, ATIS...))

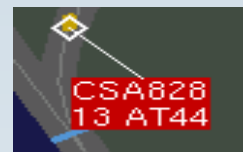
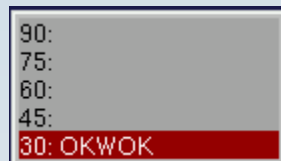
RWY Incursion

A-SMGCS level 2 – varovné funkce RIMCAS ve 2 stupních:

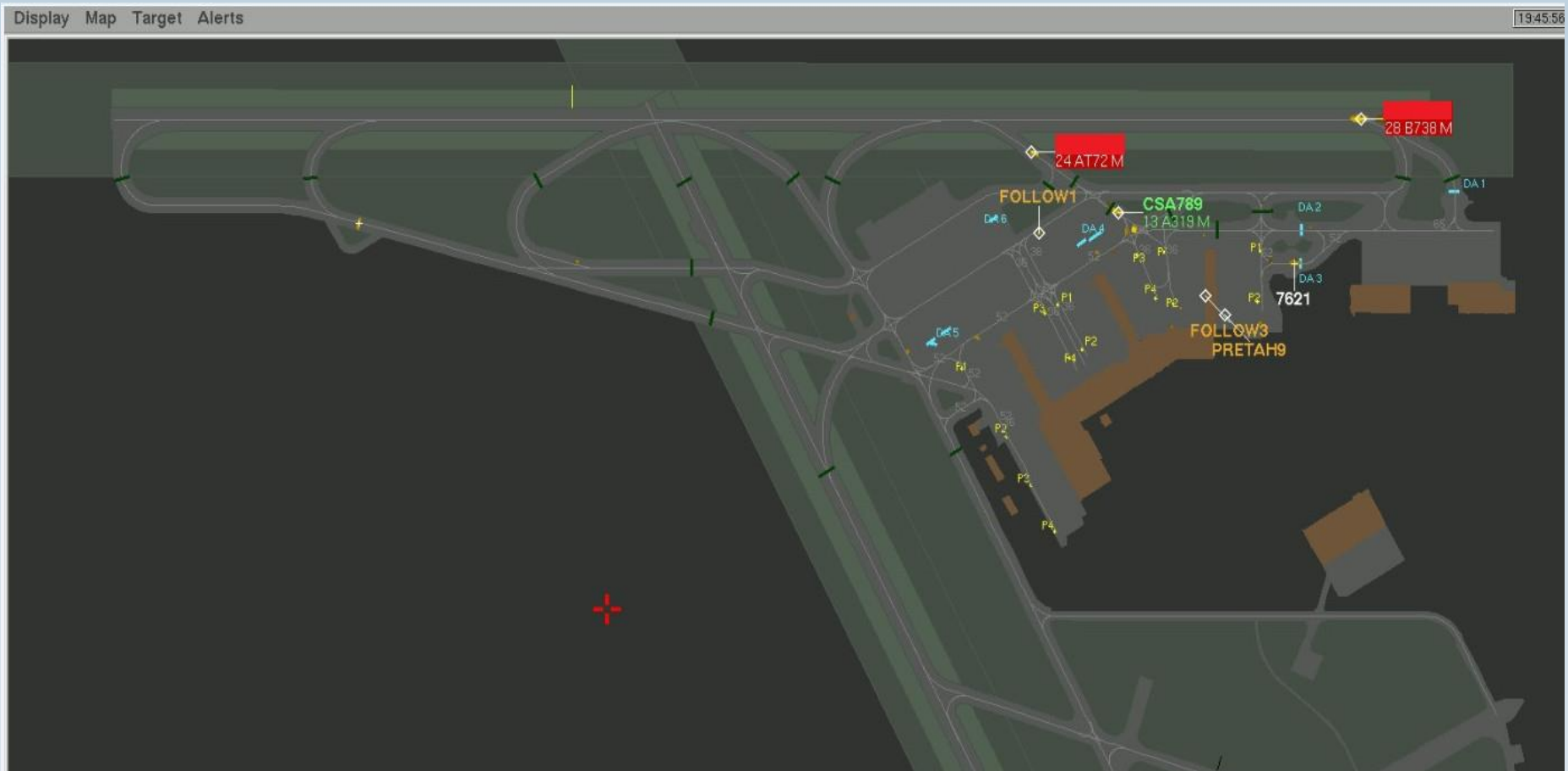
Stage 1: Změna barvy labelu vzájemných cílů na oranžovou barvu informuje ATCO o možnosti vzniku konfliktní situace.



Stage 2: Změna barvy labelu vzájemných cílů na červenou barvu znamená pro ATCO vznik kritické situace, je nutná okamžitá reakce, akustický alert.



RWY Incursion



RWY Incursion

RIMCAS alert je z pohledu RI propagován především vůči překážce na RWY a v jejím ochranném pásmu (PA).

Přejetí aktivní SB: - křižování. Indikace na základě informace ze SMR (nepřesnost v poloze až 12m!!!)

ARR na obsazenou RWY: - 90s před možnou kolizí - **stage 1**

- 50s (150s protiprovoz) před možnou kolizí - **stage 2**

DEP z obsazené RWY: - je-li před ACFT ve vymezeném prostoru (RWY + PA) překážka a dotčené ACFT dosáhlo ve směru k překážce GS 25kt a větší – **stage 2**

RWY Incursion

Doporučení

ATC: - Používat správnou frazeologii s jasně definovanou mezí povolení - „Hold short of RWY, taxi to HP RWY XX ...“

- Striktně vyžadovat od posádek správné opakování pokynů

CREW: - **Žádné domněnky** - nevím, nejsem si jist, myslím si, že vím... zeptám se. **Není to ostuda, jsme přece SLUŽBA řízení letového provozu!!!**

- „**Expedite vacating via D**“ znamená uvolnit RWY vždy na TWY D - jsou tam RETILs!

- Pro **vzlet**, stejně jako pro **vstup na RWY**, nebo její **křížování je vždy nutné obdržet povolení!**

- „Taxi to holding point RWY06 via TWY F, E, **hold short of RWY 12**“ - první část je popis trasy poježdění, druhá část je příkaz. Vnímat instrukci!

Děkuji za pozornost

The background features a dark blue field with several white lines intersecting to form various geometric shapes. A large, light blue polygon is prominent in the center-left, and a smaller, teal-colored polygon is visible in the lower right. The overall aesthetic is modern and minimalist.