

# ŘLP – provozní bezpečnost 2022

Porada k bezpečnosti letů za rok 2022

19. 01. 2021

Pichl Richard

# ŘLP ČR s.p.

- 1. Provozní výsledky**
- 2. Hlášení a incidenty**
- 3. Zkušenosti s novým ATM systémem TOPSKY**
- 4. Významné typy událostí z pohledu ŘLP**

# Provozní výsledky za roky 2019 - 2022

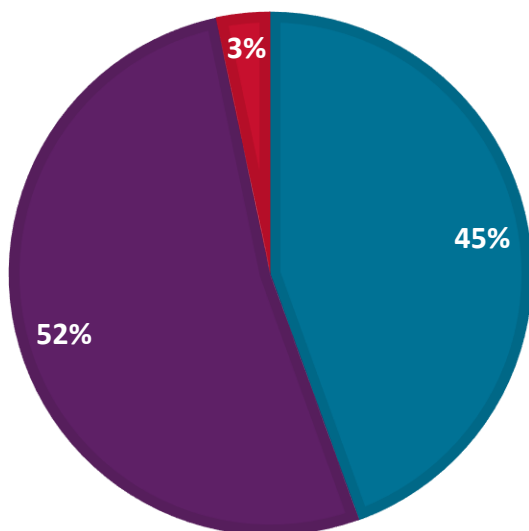
	2019	2020	2021	2022	Srovnání 19/22	Srovnání 21/22
FIR Praha	906 666	379 532	423 792	617 450	-31,9%	45,7%
LKPR	154 485	53 688	61 015	99 006	-35,9%	62,3%
LKTB	38 179	30 203	27 542	27 745	-27,2%	1,7%
LKMT	27 045	21 688	23 382	23 299	-13,7%	-0,4%
LKKV	10 749	18 180	11 021	13 783	28,8	25,1%

# ŘLP ČR – hlášení za rok 2022

**Povinná hlášení: celkem 1011, z toho ATM related 908**

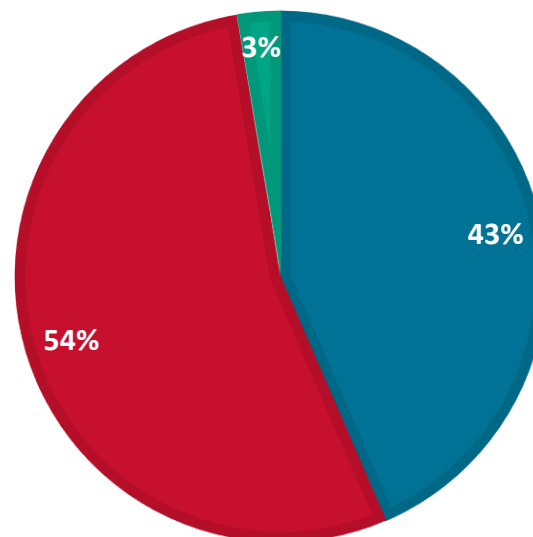
## ATM RELATED

■ Bez vlivu 404 ■ Přímý vliv 474 ■ Nepřímý vliv 30



## TYP UDÁLOSTI

■ Provozní 395 ■ Technické 489 ■ Ostatní 24

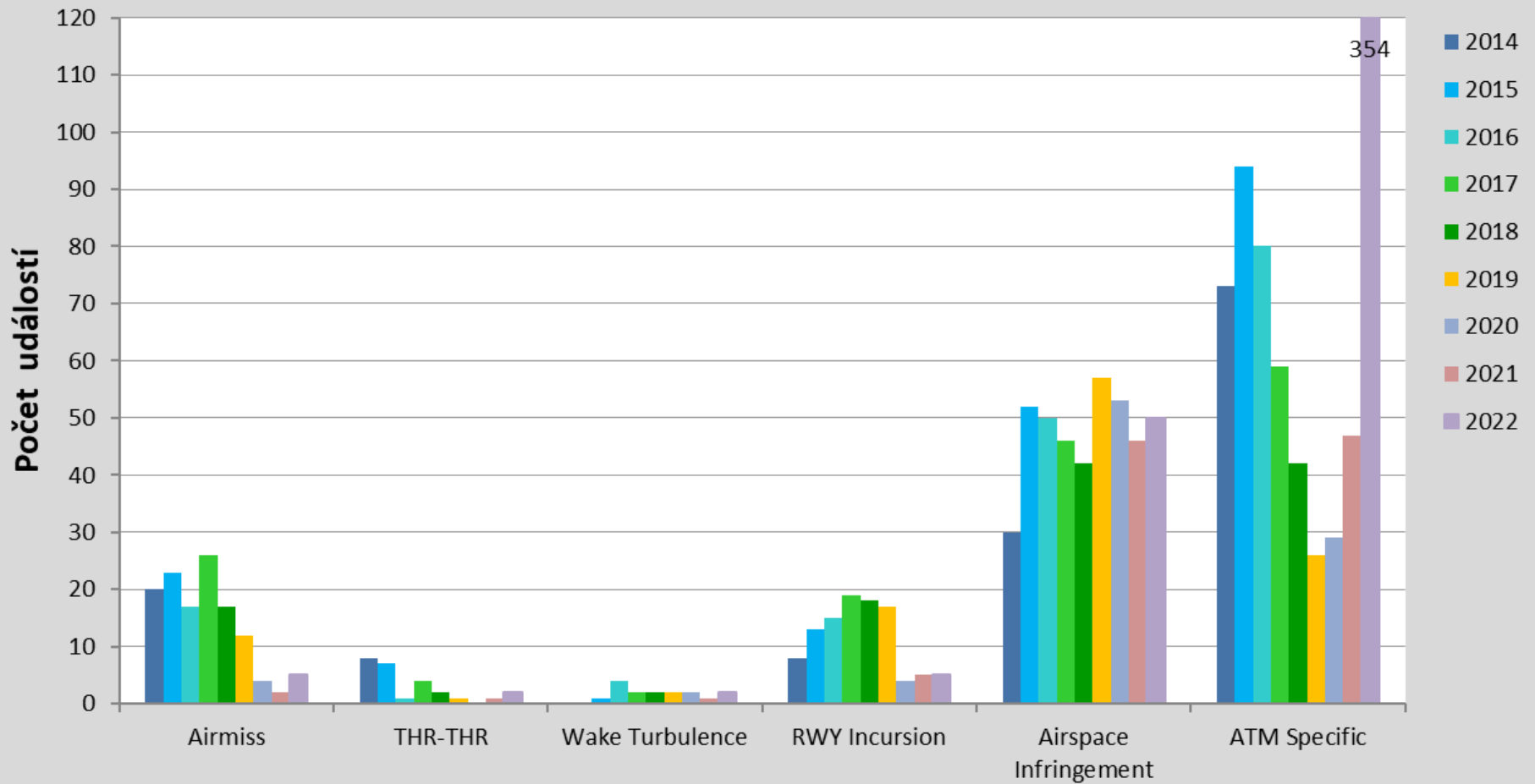


**Dobrovolná hlášení: celkem 331, z toho 71 za rok 2022**

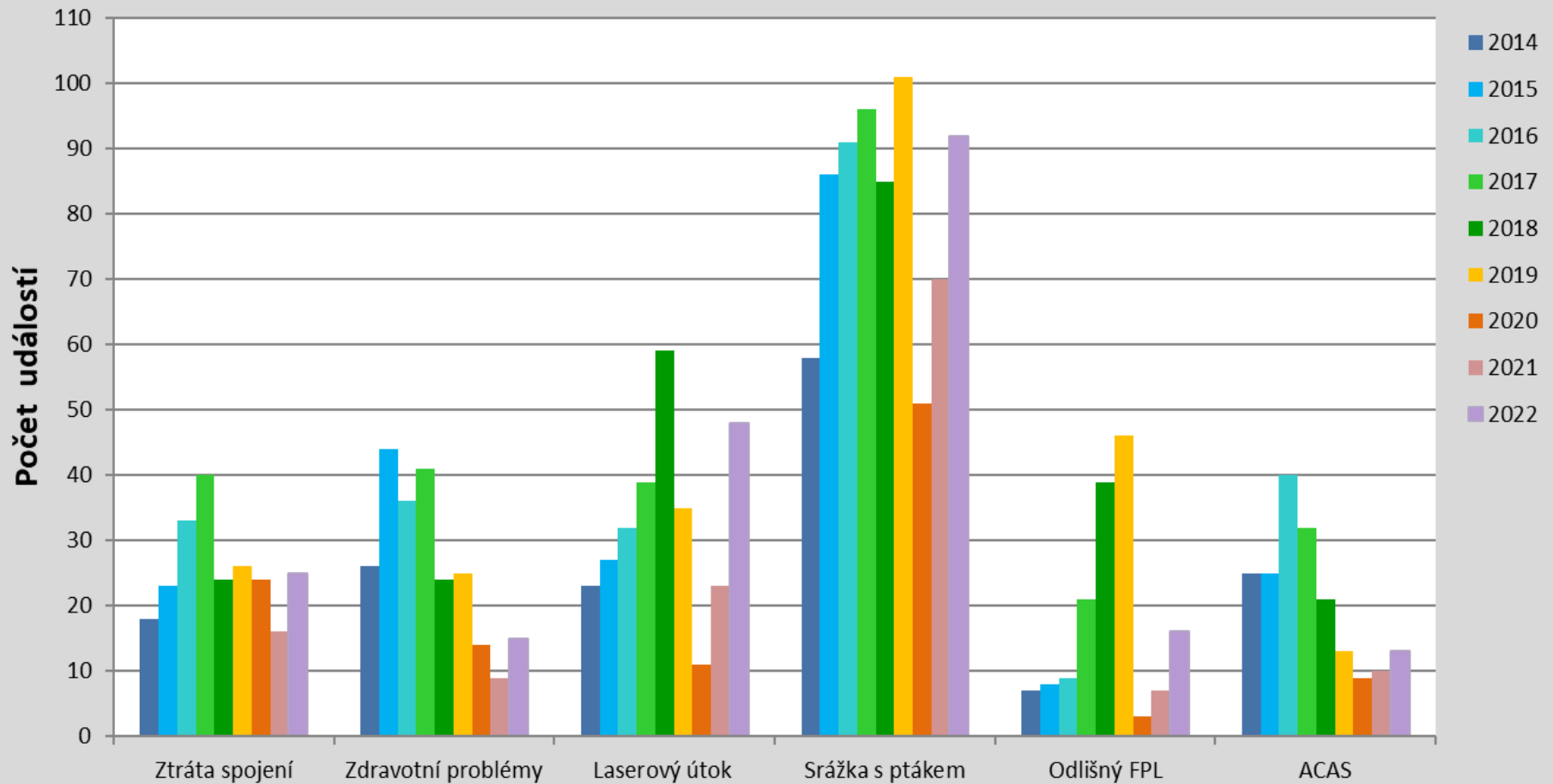
# ANS CR- přehled počtu vybraných událostí

Typ události	2021	2022	2021			2022		
	Celkem	Celkem	Direct	Indirect	No Involvement	Direct	Indirect	No Involvement
SMI	2	5	1		1	4		1
SMI THR - THR	1	2		1		2		
SMI WT	1	2	1			2		
ASI	49	50		4	45	4		46
RI	6	5		1	5			5
ATM Spec.	46	354	45	1		347	3	4

## Trendy významných incidentů



## Trendy ostatních významných incidentů



# TopSky

- TopSky – nová generace přehledového ATM systému - nasazen 24.2.2022
- Největší změna funkčního systému v historii ŘLP ČR - součástí změn byly i nové záložní, podpůrné systémy a systémy regionálních letišť
- Výrazná změna technologie práce a postupů řídicích letového provozu
  
- Důvody pro náhradu systému E2000 systémem TopSky
  - systém E2000 byl nasazen na konci 90 let a založen na SW prostředcích konce 90 let
  - obměna HW byla prováděna, ale nebyla možná pro všechny části, dostupnost náhradního HW se zhoršovala
  - rozvoj funkcí systému probíhal, ale pro některé nové funkce byla překážkou SW architektura
  - končila podpora části systému E2000 u dodavatelské firmy



# Výpadek systému TopSky 15. 6. 2022

- 09:46 UTC - výpadek zobrazení TopSky na všech pracovištích ACC, APP Praha, FIC
- aplikace degradačních postupů, přechod na záložní systémy
- implementace regulace s NMOC – snížení kapacity
- koordinace odletů z LKPR – cca 1 hodinu zastaven provoz
- identifikace a odstranění závady - příčinou byla SW závada při výpočtu časů na bodech trajektorie letu
- 13:35 UTC zpětný přechod na provozní využívání TopSky

# Nově identifikované riziko – domněnky!

Účastníci letového provozu se stále častěji rozhodují na základě domněnek a předpokladů.

- očekávání vydání povolení pro mne (PIC reaguje na povolení pro jiné ACFT)
- předpoklad stejného typu ACFT pro opakující se lety....
- očekávání ATS stejné výkonnosti u stejných typů ACFT
- domněnky ohledně meteo podmínek – je LVP nebo ne?
- nesprávné pochopení instrukcí mezi ATS a posádkami
- ostych se znovu zeptat, když si nejsme jistí instrukcí

**Nejsi si jist - Zeptej se! Klidně i opakovaně!**

