

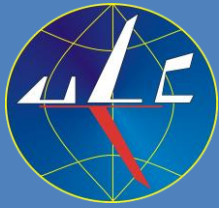


SPI



23.05.2017

Urząd Lotnictwa Cywilnego 2017



SPI

Problemy z SPI:

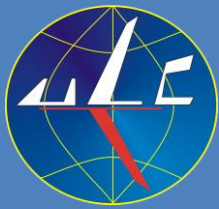
- Kwestia SPI w ramach SMS a SPI w ramach SSP
- Podział wskaźników
- Przykład i wyjaśnienie wątpliwości związanych z „Approach below RVR minima” z KPB 2017



SPI

SPI SMS / SPI SSP





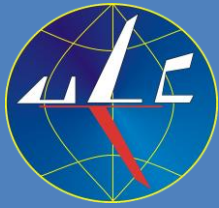
SPI

SMS	SSP / EASp
Dla organizacji, której dotyczą	Dla EU, EASA / MS
Mierzą poziom efektywności i wydajności „safety” w organizacji	Są skorelowane z prawdopodobieństwem wypadku
Organizacja sama wybiera co chce mierzyć (akceptacja ULC)	Narzucone dla organizacji
W ramach jednego typu organizacji możliwe różne SPI	Identyczne dla wszystkich w ramach jednego typu org.



SPI w SMS

- Podstawowy element „Safety Performance Monitoring and Measurement”
- AMC1 ORA.GEN.200(a)(3) Management system (Complex)
- AMC1 ORO.GEN.200(a)(3) Management system (Complex)
- AMC1 ADR.OR.D.005(b)(5) Management system
 - „ This process should include the **setting of safety performance indicators** and **safety performance targets**, and measuring the aerodrome operator’s safety performance against them.”



SPI

SMM ICAO

4.2.21 As part of the SMS acceptance process, the **service provider's proposed** safety performance indicators (SPIs) and their associated targets and alerts **are reviewed and agreed upon by the relevant State** regulatory organization.



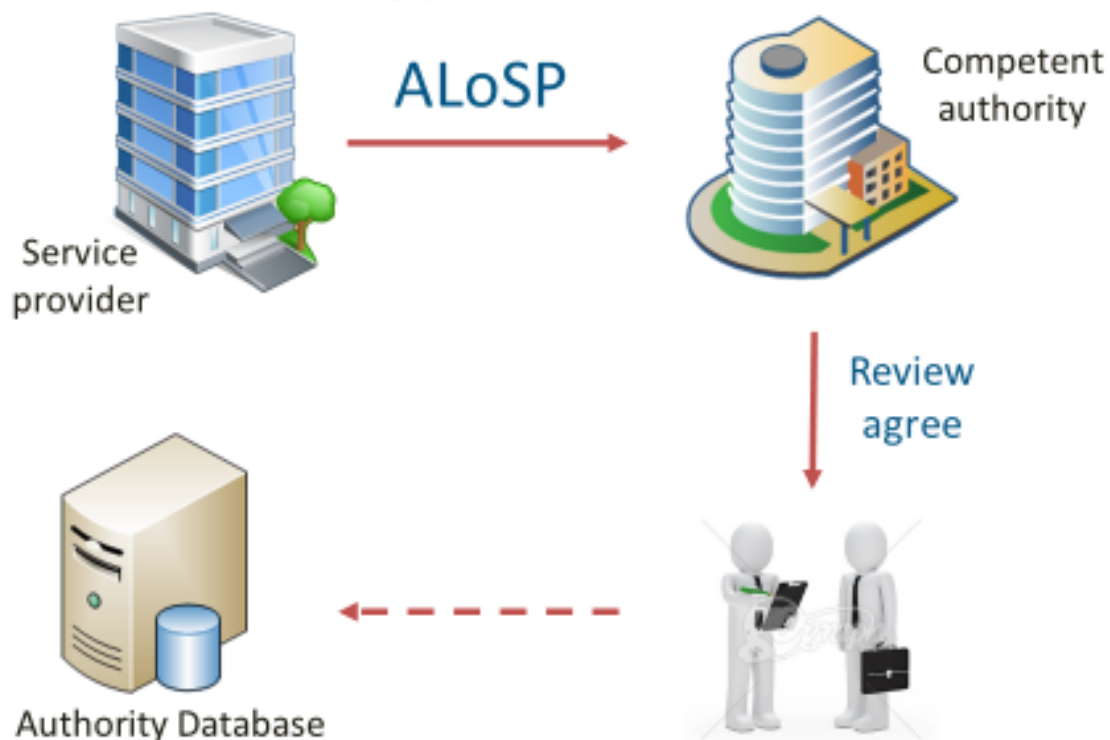
SPIs Targets and alerts

Problem statement

Study results

Example

→ SMS Safety performance indicators



October 2016

SSP study

18



CDI



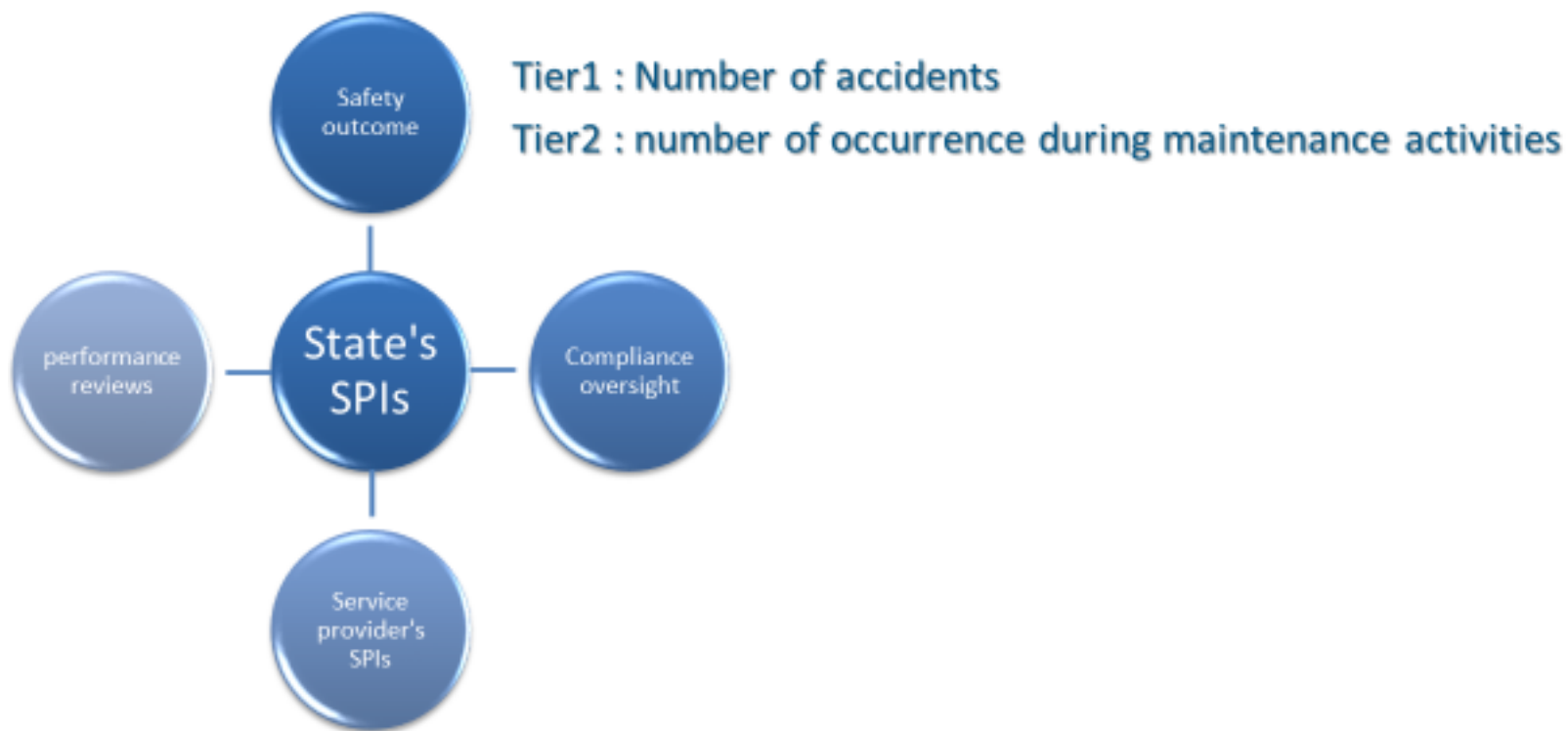
SPIs Targets and alerts

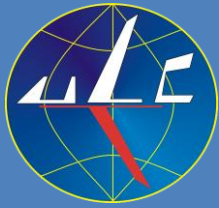
Problem statement

Study results

Example

→ Safety Performance Indicators



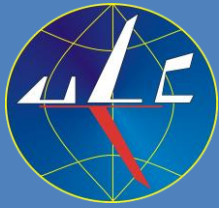


SPI

ICAO:

It is also possible for the State to accept an SMS implementation plan **allowing for acceptance of a service provider's SPIs at a later phase of its SMS implementation process.**

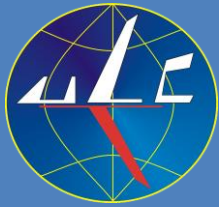
In any case full acceptance of an SMS requires that the regulator be satisfied that the proposed SPIs are appropriate and pertinent to the individual service provider's aviation activities.



SPI

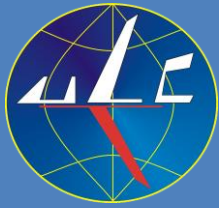
ICAO:

4.2.23 There should be a **periodic review of each service provider's SPIs** and associated targets and alert settings. Such review should take into consideration the performance and effectiveness of each SPI and its associated target and alert settings.



SPI

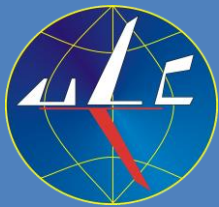
Przykłady i omówienie SPI SMS



SPI

Rodzaje SPI

(szczegóły: Warsztaty ULC 2015 – Świadomość spełniania wymagań – Wskaźniki w SMS)



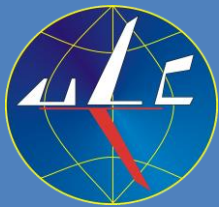
SPI



SPI – rodzaje

- Lagging Indicator:
 - High
 - Low
- Leading Indicator
 - Positive
 - Negative

Warsztaty ULC 2015 – Świadomość spełniania wymagań – Wskaźniki w SMS – Piotr Łaciński



SPI – Definicje Tier wg SMICG

Tier 1

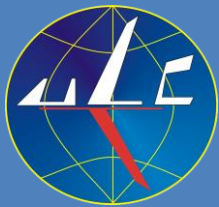
Tier 1 SPIs include accident data (damages, injuries, fatalities) and this data represents factual data which attracts a high public interest.

Tier 2

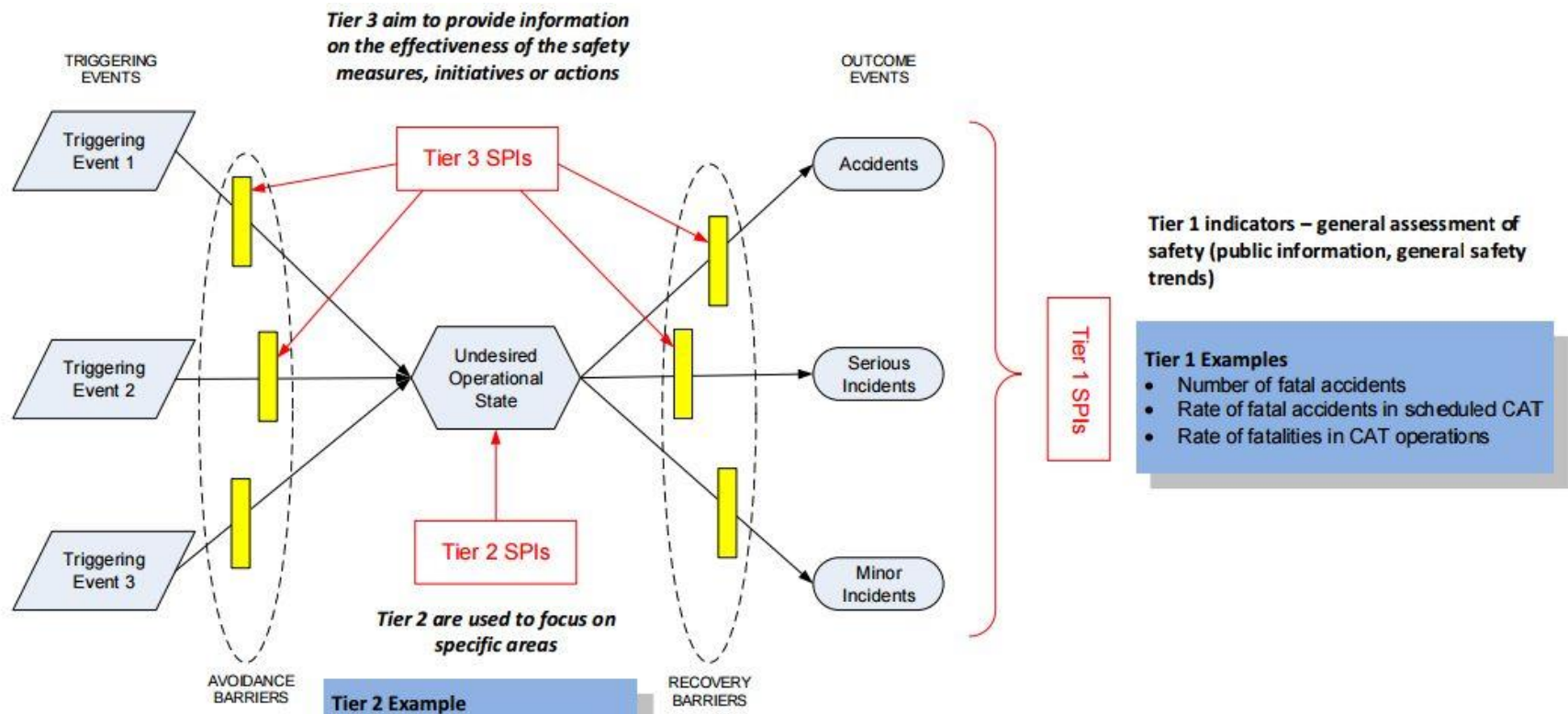
Tier 2 SPIs address the behavior of aviation service providers (including, for example, operators, maintenance organizations, manufacturers etc.).

Tier 3

Tier 3 indicators look at the effectiveness of the mitigation measures put in place by the regulator.

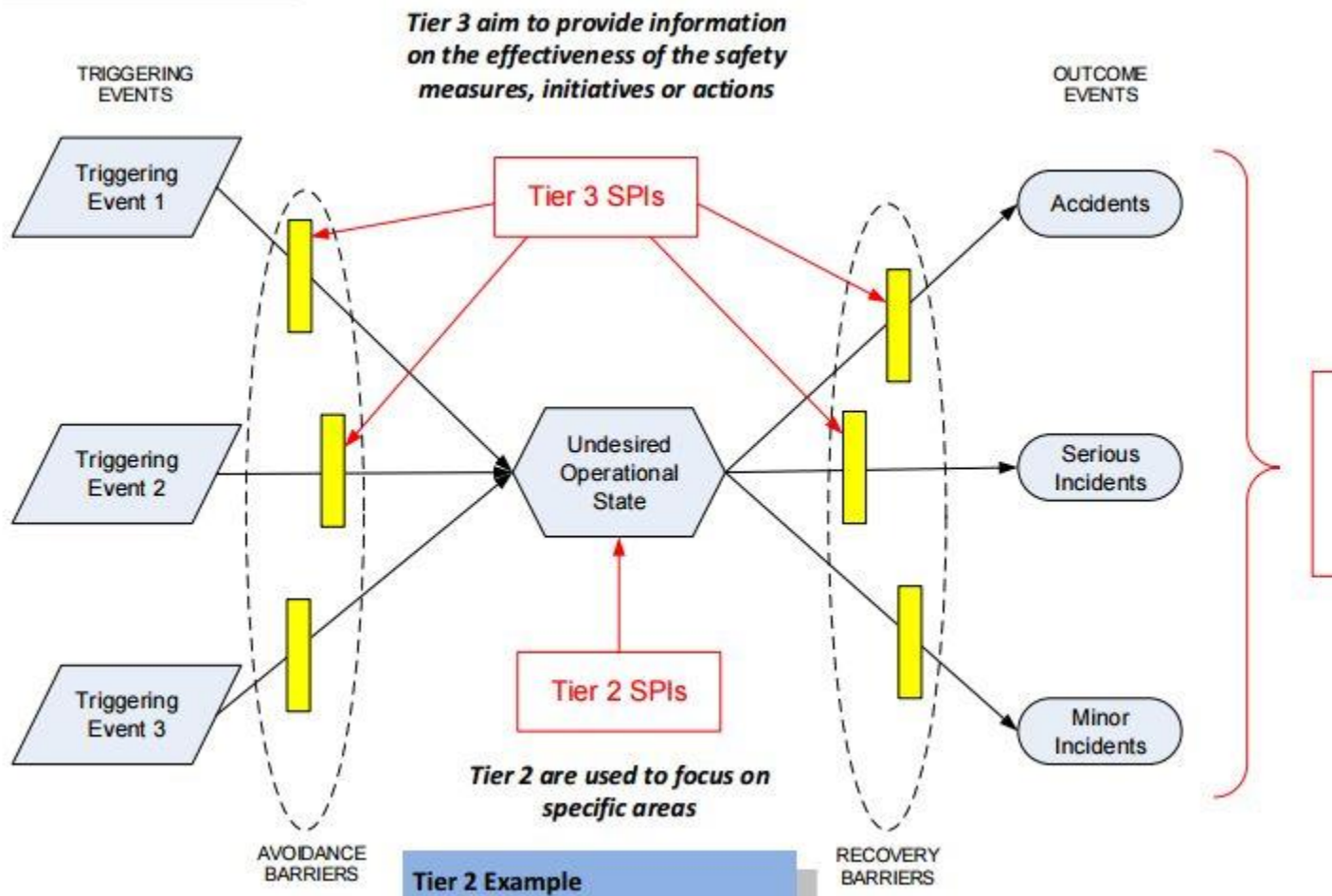


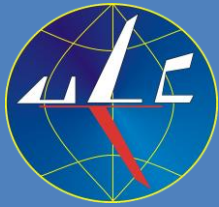
SPI





SPI





SPI

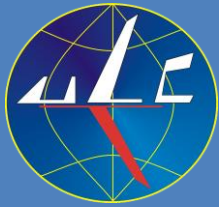
SPI: Approach below RVR minima

Zasady podejść poniżej RVR:

- ICAO Annex 6, Part I
- Commission Regulation (EU) No 965, CAT.OP.MPA.305
- 14 CFR 135 (US)
- ... jeszcze kilka wyjątków na świecie

Np. opis zasad z US

„if you are a commercial operator you cannot takeoff if your destination is below minimums, once you get there you cannot start the approach unless the weather is good enough, and once you've started the approach if the weather goes down you have to abandon the approach”



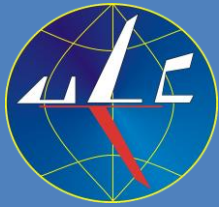
SPI



Support to reviewing the implementation of the Acceptable Level of Safety Performance (ALoSP) concept in EUROCONTROL Member States

EASA recommends a 'three-tier' approach encompassing a common set of safety performance indicators - SPIs (e.g. first-tier SPIs refer to the number of accidents and serious incidents; second-tier SPIs measure the functionality of the system and focus on certain crucial issues, third-tier SPIs are developed by reflecting on the causal factors of second-tier incident types).

Are your SPIs consistent with the three-tier model recommended?



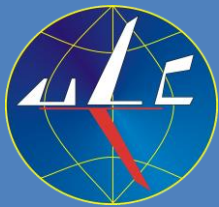
SPI

Tier 1

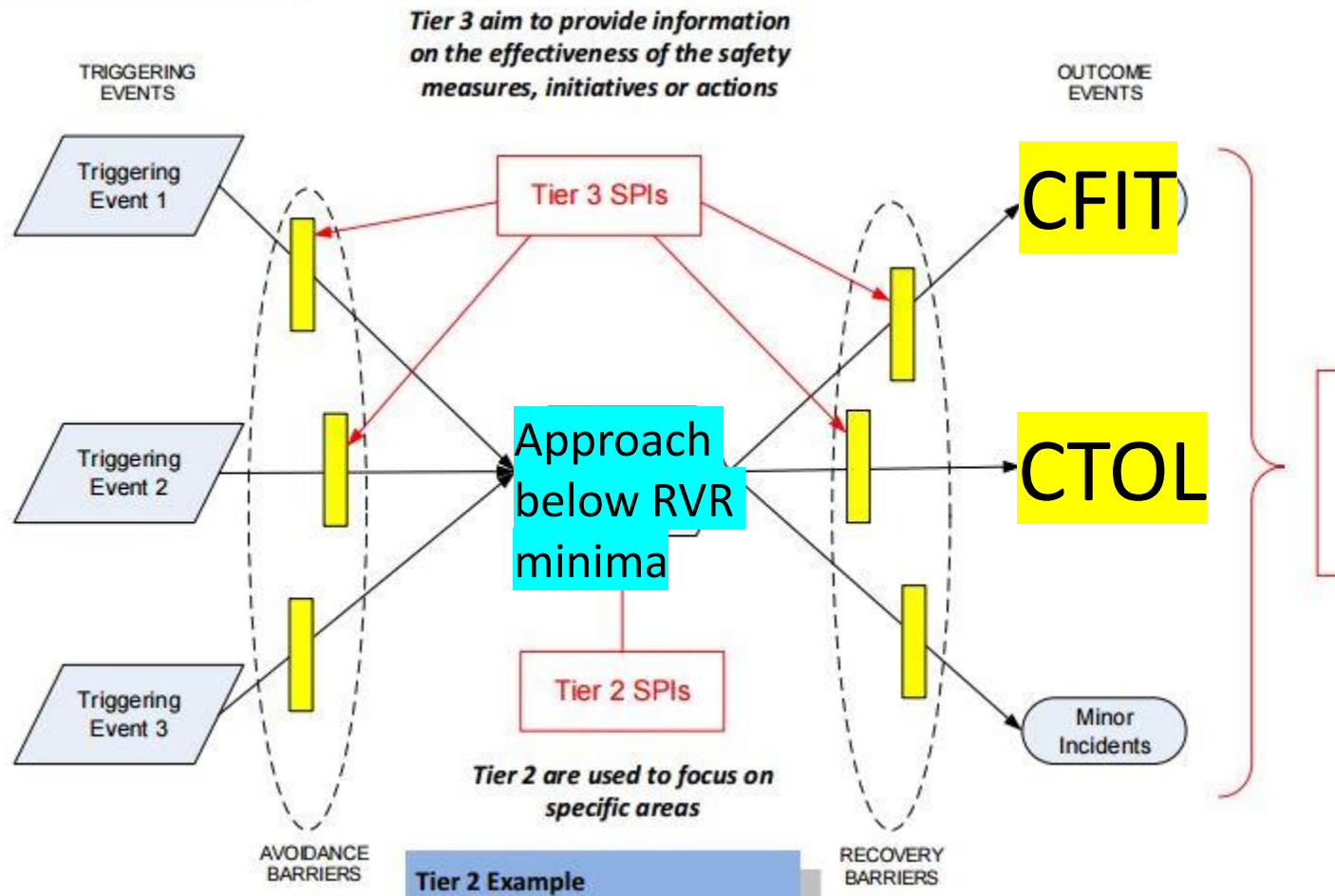
Tier 1 SPIs include accident data (damages, injuries, fatalities) and this data represents factual data which attracts a high public interest.

Tier 2

Tier 2 SPIs address the behavior of aviation service providers (including, for example, operators, maintenance organizations, manufacturers etc.).



SPI



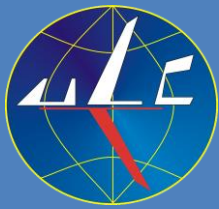


SPI

Dlaczego zagrożenie zostało wskazane

Zagrożenie związane z wykonywaniem operacji lądowania poniżej minimów RVR może skutkować jedną z najpoważniejszych kategorii wypadków lotniczych jakim jest CFIT lub CTOL (zderzenie z przeszkodą podczas lądowania jest klasyfikowane jako CTOL, natomiast ewentualna kolizja po przerwaniu procedury lądowania i rozpoczęciu procedury go-around powinna być klasyfikowana jako CFIT - jeżeli nie było innych przyczyn).

Ze względu na fakt, że są podejmowane próby kontynuowania takich operacji pomimo posiadanej wiedzy o RVR poniżej minimum, należy ustalić czy taka praktyka na terytorium RP ma incydentalny charakter czy też powstał niebezpieczny precedens związany z podejmowaniem nieuzasadnionego ryzyka.



SPI

- Liczba lądowań w sytuacji kiedy wartości RVR były poniżej dopuszczalnych dla ILS na danym kierunku RWY;
- Liczba podejść do lądowania, w sytuacji kiedy minima RVR były poniżej dopuszczalnych dla ILS na danym kierunku RWY.

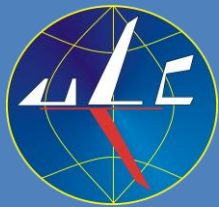
są traktowane w SSP jako Tier 2 (zachowania podmiotów) a nie Tier 1 (Wypadki, poważne incydenty etc).

Tym samym chodzi nam o liczbę takich „okoliczności” a nie o zdarzenia podlegające raportowaniu o incydencie.



SPI

Czas na dodatkowe pytania od Państwa



SPI

Dziękuję za uwagę

W razie pytań lub wątpliwości proszę o kontakt
placinski@ulc.gov.pl