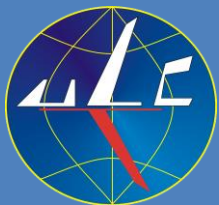


# Powołanie grupy roboczej HELI



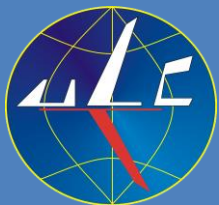


## Organizacje międzynarodowe – poziom europejski

- **European Helicopter Safety Team (EHST)** była europejską inicjatywą w obszarze poprawy bezpieczeństwa lotniczego, skupiającą się w szczególności na poprawie bezpieczeństwa w operacji śmigłowcowych w Europie i na świecie. Została utworzona w 2006 roku w ramach European Strategic Safety Initiative (ESSI) Europejskiej Agencji Bezpieczeństwa Lotniczego (EASA).
- Celem European Helicopter Safety Team było przyczynienie się do zmniejszenia światowego wskaźnika wypadków śmigłowcowych o 80% w okresie 2006-2016. Cel ten został wyznaczony przez International Helicopter Safety Team (IHST) w 2006 roku.
- Skupiając się na europejskich operatorach i producentach śmigłowców, **EHST** przeprowadził analizy wypadków śmigłowcowych, dostarczył analiz dotyczących potencjału technologicznego oraz opublikował dokumenty w zakresie zarządzania bezpieczeństwem i szkolenia.

# European Helicopter Safety Team (EHEST)

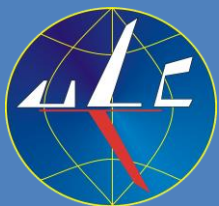




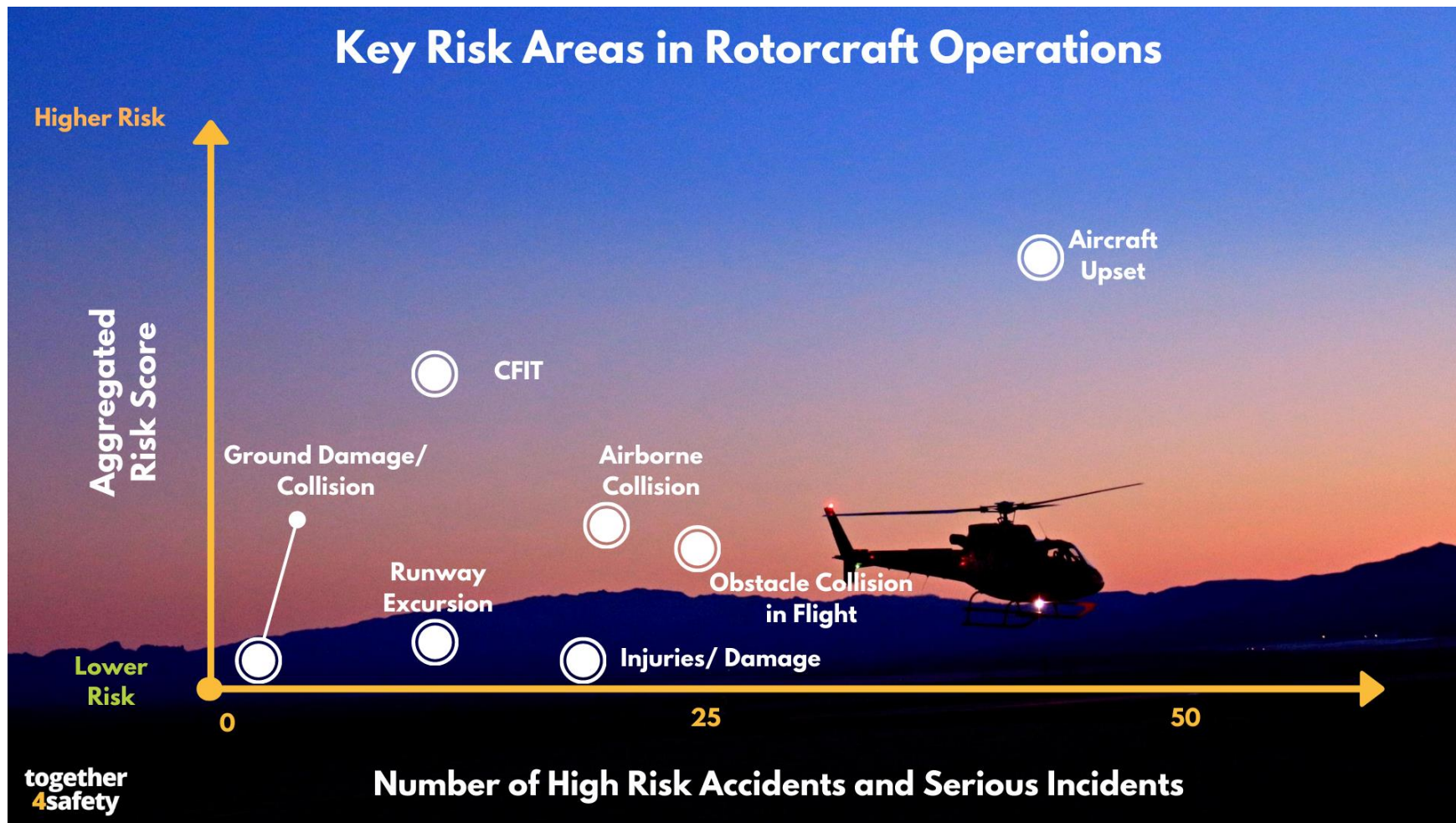
## Organizacje międzynarodowe – poziom europejski

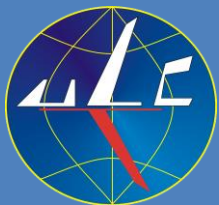
- EHEST został zamknięty w 2016 r. i przywrócony w styczniu 2017 roku przez Rotorcraft Sectorial Committee RSC (obecnie Rotorcraft Committee R.COM) jako **European Safety Promotion Network Rotorcraft** (ESPN-R). Publikacje promujące bezpieczeństwo EASA i ESPN-R są oznaczone marką Together4Safety, aby podkreślić korzyści płynące ze współpracy na rzecz poprawy bezpieczeństwa.
- **Together4Safety** to wspólna inicjatywa mająca na celu promocję bezpieczeństwa przygotowana przez EASA w celu dostarczenia opracowań i materiałów doradczych w zakresie bezpieczeństwa. Strona jest przeznaczona przede wszystkim dla operatorów (Air Ops) i obejmuje nie tylko operacje lotnicze, ale także informacje dotyczące lotnisk, obsługi naziemnej, obsługi technicznej oraz zarządzania ruchem lotniczym.





# Organizacje międzynarodowe – poziom europejski

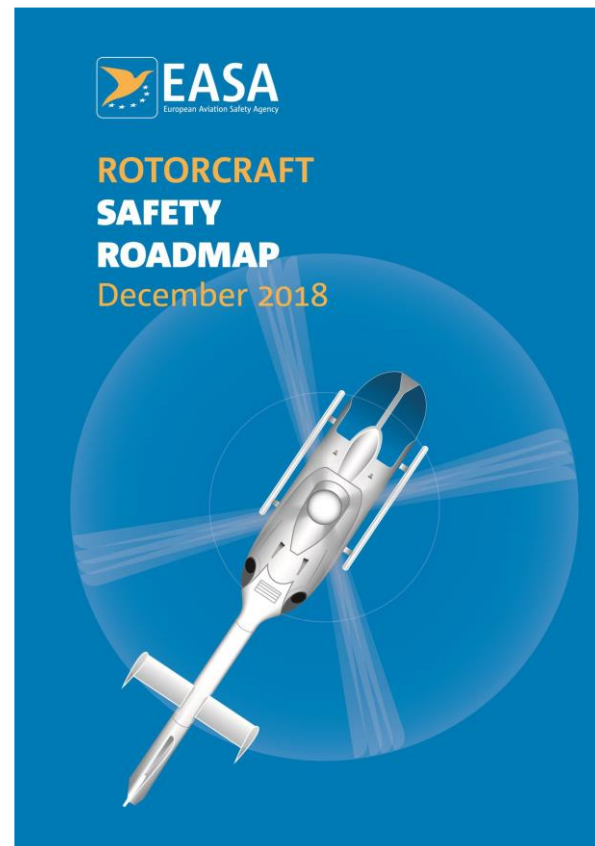


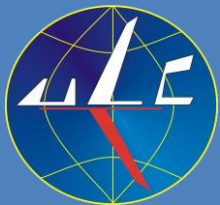


# Rotorcraft Safety Roadmap

## Rotorcraft Safety Roadmap – 12.2018

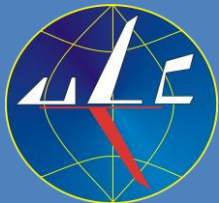
- ✓ Potrzeba strategicznego podejścia do zarządzania bezpieczeństwem w obszarze operacji śmigłowcowych wskutek wzrastającej liczby ofiar wypadków śmigłowcowych;
- ✓ Rosnąca liczba zarejestrowanych śmigłowców (w 2018 roku ponad 7 700 cywilnych śmigłowców / wiroplątów na terenie UE – prawie 20% światowych zasobów);
- ✓ Podkreślenie roli procesu szkolenia (działanie priorytetowe);
- ✓ Operacje specjalistyczne, które mogą być wykonywane wyłącznie na śmigłowcach – szczególna „misja” tego typu SP;
- ✓ Specyfika („segmentacja”) rynku;
- ✓ Średni wiek dla śmigłowców z napędem turbinowym w Europie to 21 lat – spodziewane nowe technologie i projekty;





# Rotorcraft Safety Roadmap

Region of the world (by state of registration)	Number of civil rotorcraft
USA	9 073
EASA Member states	7 762
Asia	5 363
Latin America	4 383
Russia	3 249
Oceania	2 885
Africa	2 446
Canada	2 409
Middle East	1 056
Europe (non-EASA)	954
Central America	511
<b>Grand Total</b>	<b>40 091</b>



# Rotorcraft Safety Roadmap

## EASA Member States Operators - Distribution per Fleet Size

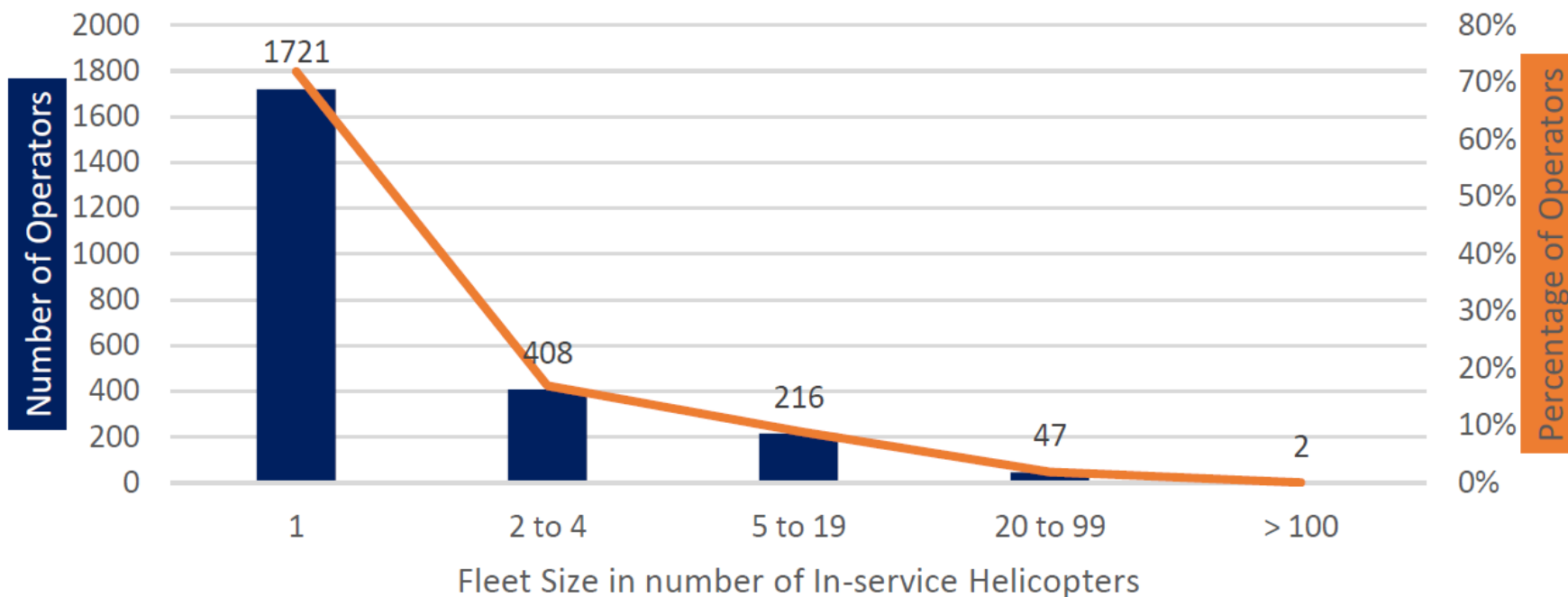
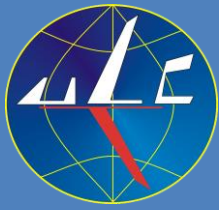


Figure 2 – Distribution of EASA MS Operators by fleet size of In-service Helicopters. Source: FlightGlobal (aka Ascend)





# Rotorcraft Safety Roadmap



## EASA VTOL Department Rotorcraft Safety Roadmap – Highlights 2020

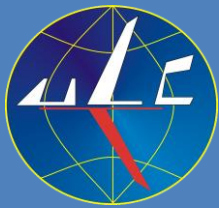
David Solar, EASA, Head of Department Vertical Take-Off and Landing (VTOL) Department

9 December 2020

**Your safety is our mission.**

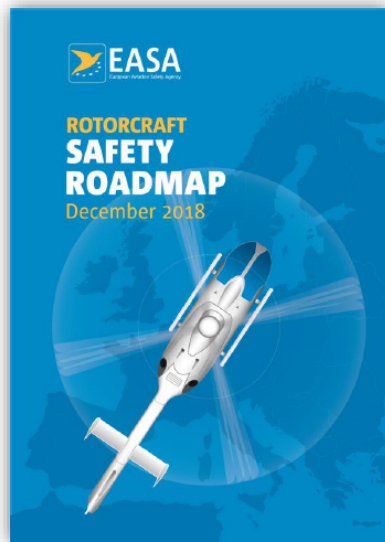
An Agency of the European Union





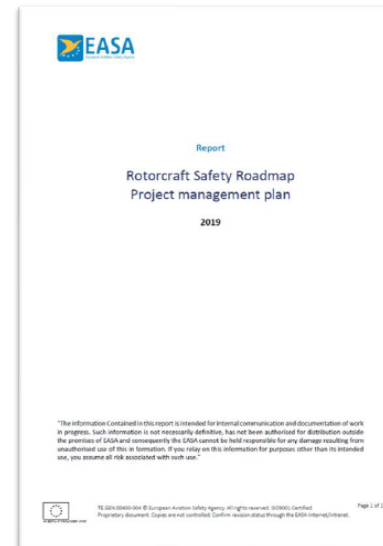
# Rotorcraft Safety Roadmap

## Roadmap report

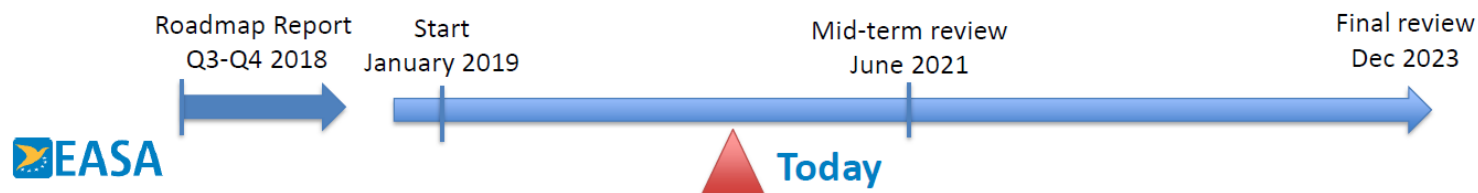


- Endorsed by EASA in December 2018,
- Contain ambitious recommendations in all domains,
- Significant communication,
- Actions for all stakeholders.

## Roadmap project plan



- Project plan,
- Creation of an Agency horizontal project to implement these recommendations,
- Organise the activities in Work-streams,
- Define for each work stream objectives and deliverables,



# Rotorcraft Safety Roadmap Update 2020

## Covid19 impact

Present the reprioritisation and the new activities developed to support the industry in dealing with the Covid19 crisis.

## Implementation

The main deliverables published this year and the ongoing activities.

## Coming next

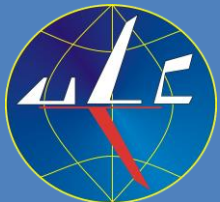
Give a short overview of what is coming next and the subject that the agency is working on.



8

Zastąpi dokument  
z 2013 roku

→ SMS Manual for small helicopter operators. **Coming soon.**



# Śmigłowce na terenie Polski

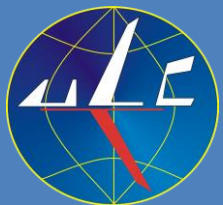
Liczba śmigłowców / wiatrakowców w Rejestrze i Ewidencji SP ULC

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	14.06.2021
Śmigłowce	195	204	213	223	243	262	265
Śmigłowce ultralekkie	0	0	1	2	5	6	10
Wiatrakowce	26	32	38	52	70	92	98
<b>SUMA</b>	<b>221</b>	236	252	277	318	360	<b>373</b>

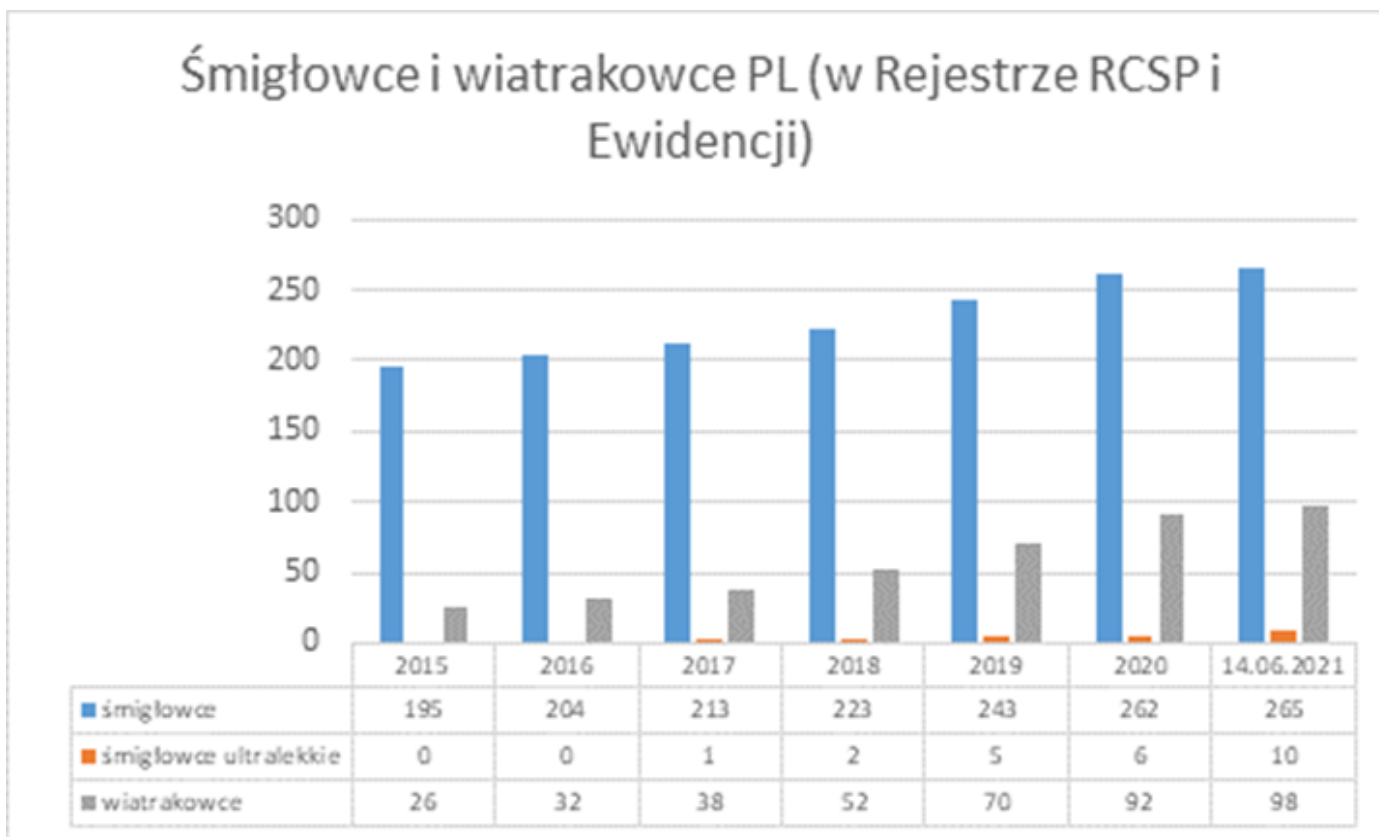


Wzrost sumy o ponad 40%,  
w przypadku wiatrakowców  
ponad 70%





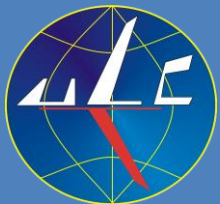
# Śmigłowce na terenie Polski





## Inne źródła danych / statystyk



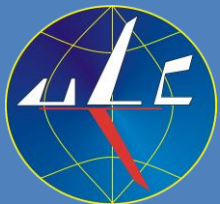


# European Plan for Aviation Safety (EPAS)

## MST.0015 Helicopter safety events

CAs, in partnership with industry representatives, to organise helicopter safety events annually or every two years. The EHEST, IHST, CA, Heli Offshore or other sources of safety promotion materials could be freely used and promoted.

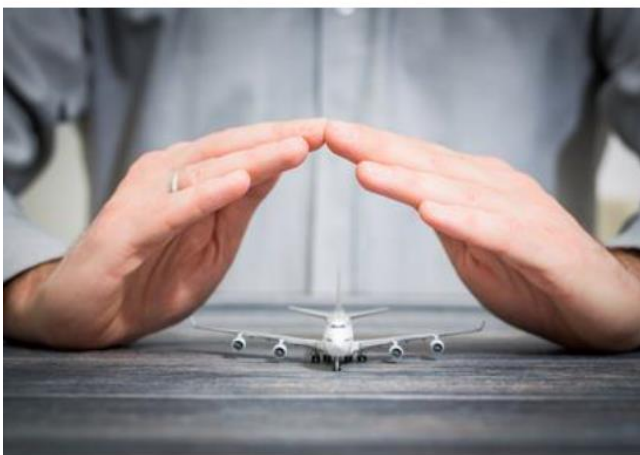




# Krajowy Plan Bezpieczeństwa (KPB)



Urząd Lotnictwa Cywilnego

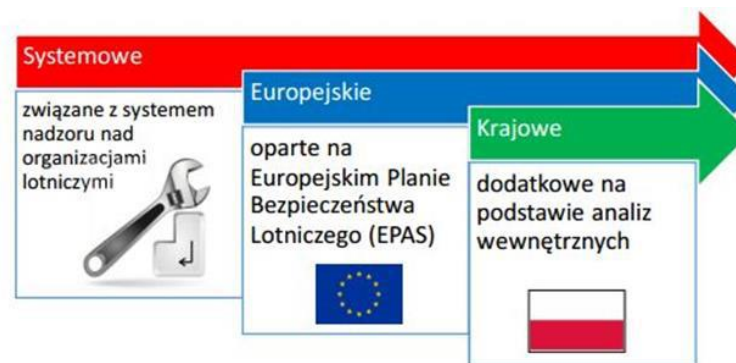


## Krajowy Plan Bezpieczeństwa 2021 – 2024

Załącznik do Krajowego Programu Bezpieczeństwa w Lotnictwie Cywilnym

2021

## Klasyfikacja obszarów zagrożeń







# Krajowy Plan Bezpieczeństwa (KPB)

## Krajowy Plan Bezpieczeństwa 2021-2025

Krajowy obszar zagrożeń:

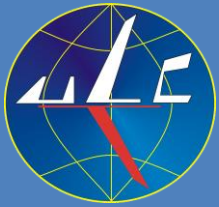
**Obszar zagrożeń: h) Zdarzenia na śmigłowcach (HELI)**

### Dlaczego obszar zagrożeń został wskazany

Zdarzenia na śmigłowcach zostały wyodrębnione w Europejskim Planie Bezpieczeństwa Lotniczego ze względu na specyfikę operacji śmigłowcowych. Prezes ULC również wydzielił tę grupę zdarzeń i objął obowiązkiem monitorowania.

### Co jest celem działań

Celem działań jest weryfikacja liczby zdarzeń na śmigłowcach u operatorów posiadających AOC oraz w organizacjach szkolenia lotniczego ATO w odniesieniu do wszystkich operacji i zdarzeń lotniczych.



# Krajowy Plan Bezpieczeństwa (KPB)

## Monitorowanie zagrożeń

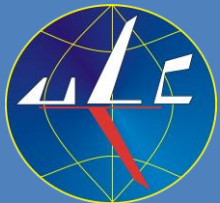
W ramach SPIs w zakresie HELI ustanawia się następujące wskaźniki:

### **Podmiot wskazany: ATO oraz OPS (posiadający we flocie śmigłowce)**

- liczba zdarzeń technicznych HELI SCF-NP (tylko na śmigłowcach) / 10 000 operacji śmigłowcowych;
- liczba zdarzeń technicznych HELI SCF-PP (tylko na śmigłowcach) / 10 000 operacji śmigłowcowych;
- liczba przypadków awarii i niesprawności oraz uszkodzeń wirnika nośnego i ogonowego HELI (nie spowodowanych błędami pilotażu/obsługi, FOD ani BS) / 10 000 operacji śmigłowcowych\*;
- wirnik główny / nośny HELI - wszystkie zdarzenia techniczne - w tym układ sterowania, przekładnia, etc. / 10 000 operacji śmigłowcowych.
- lądowanie zapobiegawcze z powodu pogorszenia się warunków atmosferycznych / 10 000 operacji śmigłowcowych.

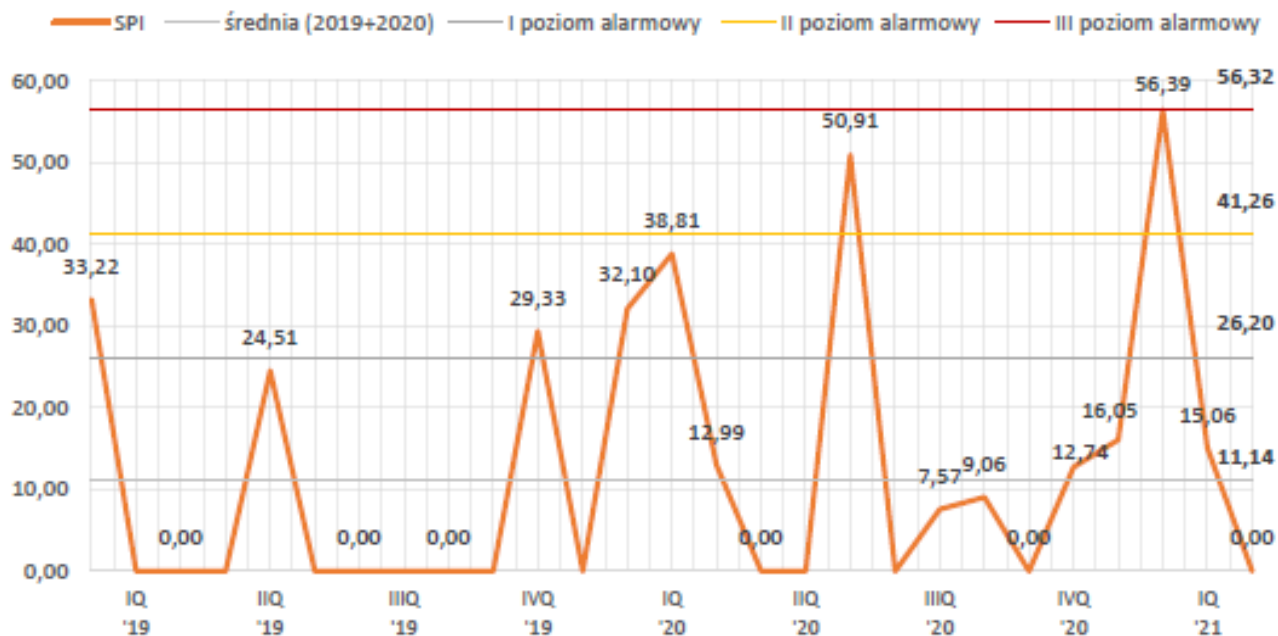
\*W tym przypadku nie są brane pod uwagę również przypadki korozji i opiłkowania.



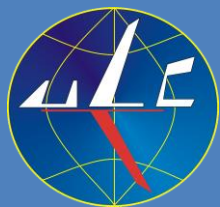


# Krajowy Plan Bezpieczeństwa i Wskaźniki Poziomu Bezpieczeństwa (SPIs)

3.17.2 Poziomy alarmowe dla lądowań zapobiegawczych z powodu pogorszenia się warunków atmosferycznych (tylko na śmigłowcach) – średnia bez zera







# Krajowy Plan Bezpieczeństwa (KPB)

<b>SP.3h.001</b>	Organizacja Forum SMS HELI w ramach Grupy roboczej SMS do spraw integracji systemów zarządzania bezpieczeństwem.	ULC	III kwartał 2021	Przed realizacją	Przed realizacją
<b>SP.3h.002</b>	Promowanie poprzez stronę internetową (dedykowaną podzakładkę) wykorzystania GM w kontekście poprawy bezpieczeństwa operacyjnego oraz wymiany doświadczeń pomiędzy ekspertami w tej dziedzinie. Zachęcanie operatorów do korzystania z dobrych praktyk opracowanych przez EHEST/IHEST.	ULC	IV kwartał 2021	Będzie to zadanie cykliczne	Przed realizacją (zadanie cykliczne)



## Grupa robocza HELI - założenia

- Wymiana informacji na temat bezpieczeństwa
- Wymiana doświadczeń w zakresie badania i analizy zdarzeń lotniczych
- Wymiana doświadczeń w zakresie zarządzania bezpieczeństwem
- Wspólne omawianie wypadków i poważnych incydentów w obszarze operacji na śmigłowcach

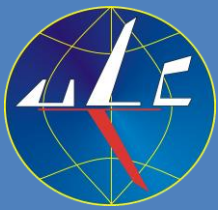




## Grupa robocza HELI - założenia

- Udział w tworzeniu materiałów promujących bezpieczeństwo w obszarze operacji śmigłowcowych
- Udział w organizacji kampanii informacyjnych i uświadamiających w zakresie lotnictwa GA (w tym operacji na śmigłowcach)



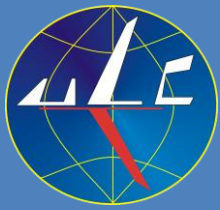


# Grupa robocza HELI - założenia

- Formułowanie wniosków z badania / analizy zdarzeń, rekomendacji dla środowiska
- Współtworzenie materiałów do publikacji w ramach „Zalecanych dobrych praktyk w obszarze bezpieczeństwa”

The screenshot displays three publications from the Civil Aviation Authority of Poland (Ulc.gov.pl):

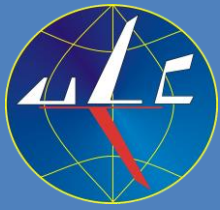
- Publication 1:** "Wszyscy użytkownicy spadochronu ratunkowego" (All parachute users). Published 05.12.2018, updated 25.09.2020.
- Publication 2:** "Adresaci zalecanych „dobrych” Wszyscy użytkownicy spadochronu" (Addressees of recommended "good" practices for all parachute users). Published 22.09.2020, updated 25.09.2020. It includes a section on "Treść zalecanej „dobrej praktyki" (Content of recommended "good practice") regarding seatbelt checks before jumps.
- Publication 3:** "Adresaci zalecanych „dobrych praktyk w obszarze bezpieczeństwa” Wszyscy użytkownicy motolotni, motoparalotni, paralotni spadochronów, w szczególności ratunkowych." (Addressees of recommended "good practices in the safety area" for all motor, motorparaglider, and parachute users, especially rescue). Published 27.10.2019, updated 25.09.2020. It includes a section on "Treść zalecanej „dobrej praktyki w obszarze bezpieczeństwa" (Content of recommended "good practice in the safety area") regarding independent wing attachment.



# Grupa robocza HELI - założenia

- Udział członków grupy w charakterze prelegentów w wydarzeniach organizowanych przez ULC (np. Konferencja Bezpieczeństwa w Lotnictwie Cywilnym)



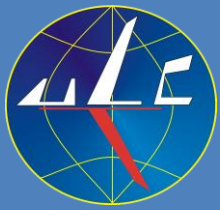


## Grupa robocza HELI - założenia

- Organizacja szkoleń i warsztatów dla środowiska śmigłowcowego
- Współtworzenie materiałów na szkolenia SMS w organizacjach (materiały ze spotkań będą mogły być wykorzystane podczas szkoleń wewnętrznych w organizacjach zrzeszonych w grupie)



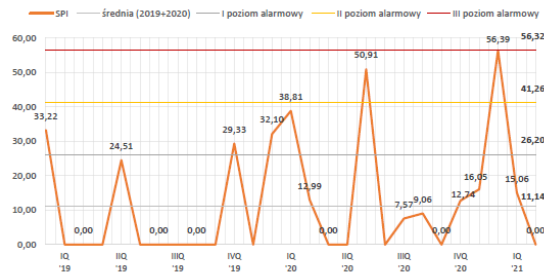


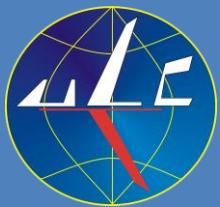


# Grupa robocza HELI - założenia

- Ustanowienie przez grupę listy dodatkowych wskaźników SPIs (drugiego, trzeciego rzędu) – raportowanie co kwartał z podziałem miesięcznym; prezentacja na spotkaniach grupy (publikacja?) zagregowanych danych z zaznaczonymi poziomami alarmowymi.

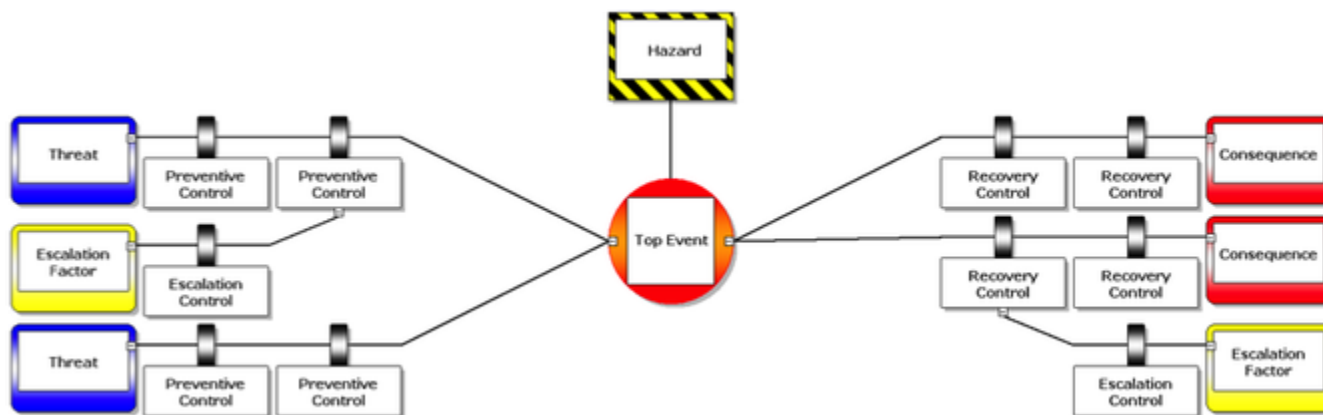
3.17.2 Poziomy alarmowe dla lądowań zapobiegawczych z powodu pogorszenia się warunków atmosferycznych (tylko na śmigłowcach) – średnia bez zera

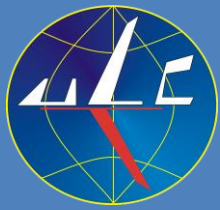




## Grupa robocza HELI - założenia

- Wykorzystanie narzędzia Bow-Tie do oceny ryzyka w wybranych obszarach operacji śmigłowcowych. Stworzenie w ramach grupy i publikacja wybranych diagramów jako materiału doradczego dla operatorów śmigłowców.





## Grupa robocza HELI - założenia

- Spotkania raz na kwartał / dwa razy w roku – stacjonarnie bądź w formie zdalnej
- Obecność inspektorów ULC – tylko na życzenie grupy, w celu wsparcia merytorycznego w danym obszarze (szkolenia, operacje)
- Podpisanie porozumienia w sprawie dołączenia do podgrupy roboczej HELI (?)
- Dedykowana zakładka na stronie [www.ulc.gov.pl](http://www.ulc.gov.pl) (z możliwością publikacji efektów pracy grupy)



# Inne podgrupy w ramach Grupy roboczej SMS

## ➤ Forum Wymiany Danych SMS

## ➤ Deklaracja Just Culture



# Kiedy pierwsze spotkanie?





# Powołanie grupy roboczej HELI

**Dziękuję za uwagę!**

**Dorota Kowalska**

Naczelnik Wydziału Analiz Bezpieczeństwa Lotniczego  
Biuro Zarządzania Bezpieczeństwem w Lotnictwie Cywilnym

tel. +48 (22) 520 73 37, tel. kom. +48 538 550 691

e-mail: [dkowalska@ulc.gov.pl](mailto:dkowalska@ulc.gov.pl)