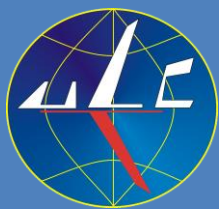


Konferencja Bezpieczeństwa w Lotnictwie Cywilnym 2018

Obowiązek rejestracji i zasady testowania
nadajników sygnału niebezpieczeństwa.

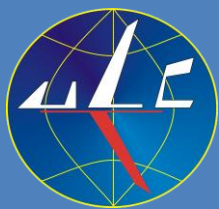
Prowadzący: Tomasz Zasun
Departament Żeglugi Powietrznej

Warszawa 18.04.2018



Obowiązek rejestracji i zasady testowania nadajników sygnału niebezpieczeństwa.

- ➔ System Cospas-Sarsat.
- ➔ Wyposażenie statków powietrznych GA w nadajniki sygnału niebezpieczeństwa.
- ➔ Zasady rejestracji nadajników.
- ➔ Procedura testowania nadajników.



Nadajniki sygnału niebezpieczeństwa 406MHz

ELT



EPIRB

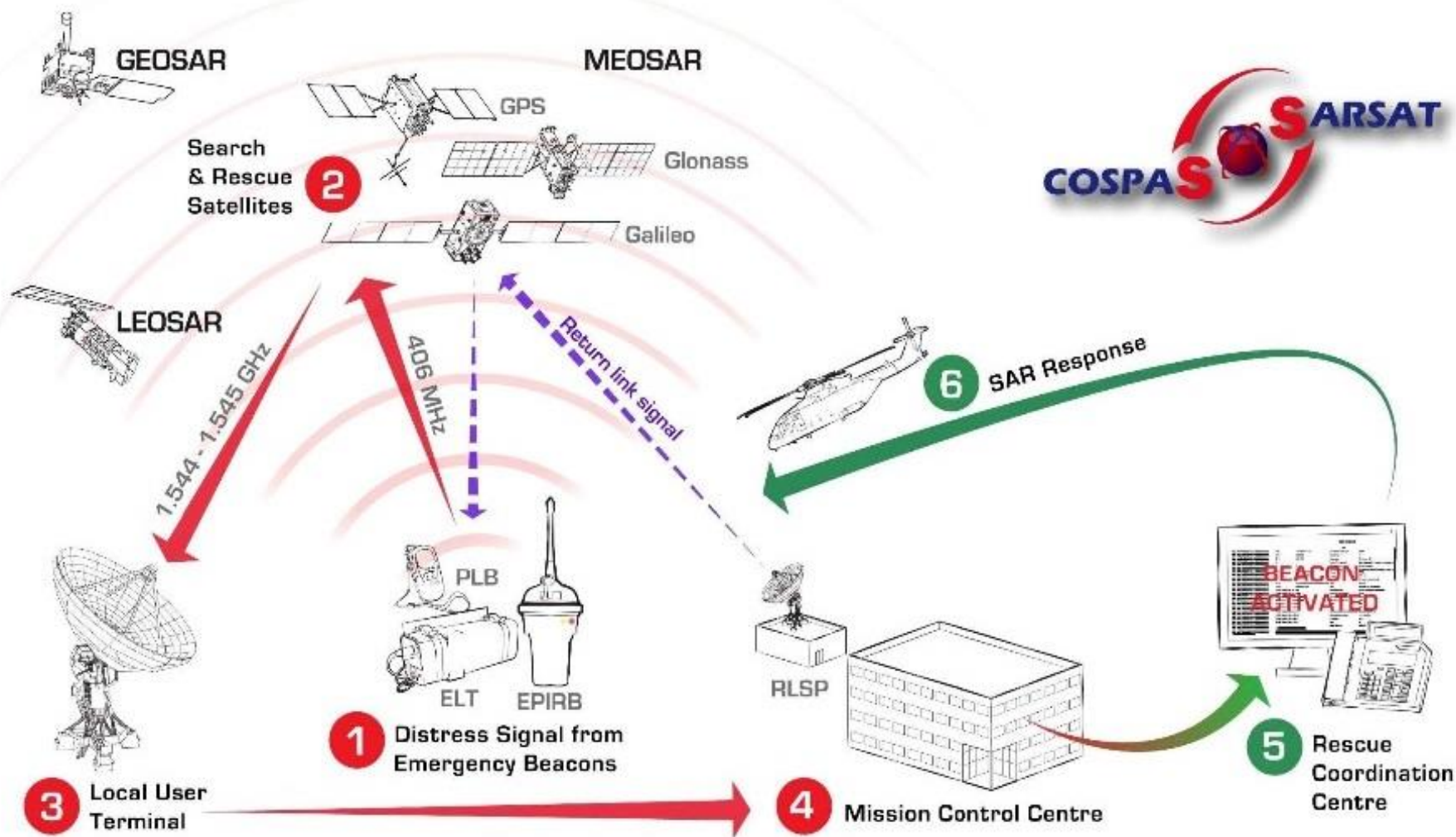


PLB



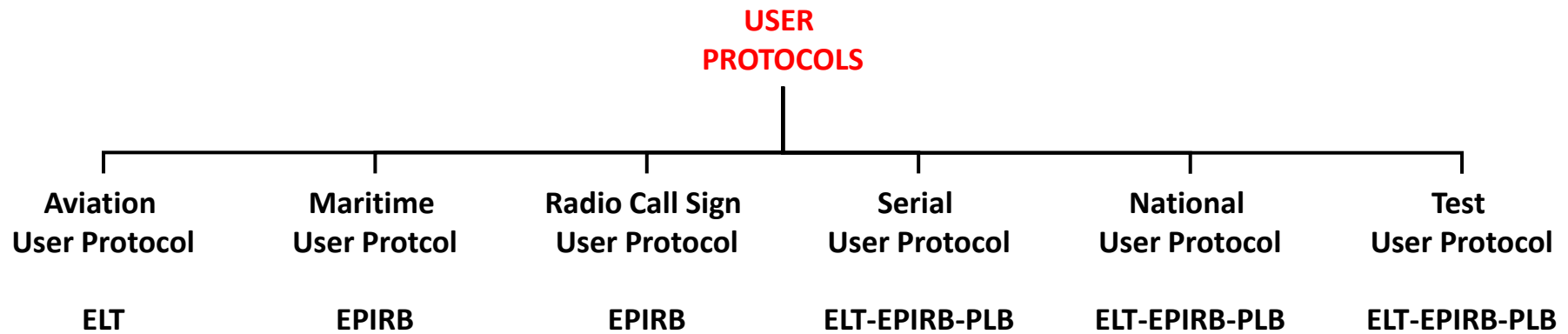


The Cospas-Sarsat System

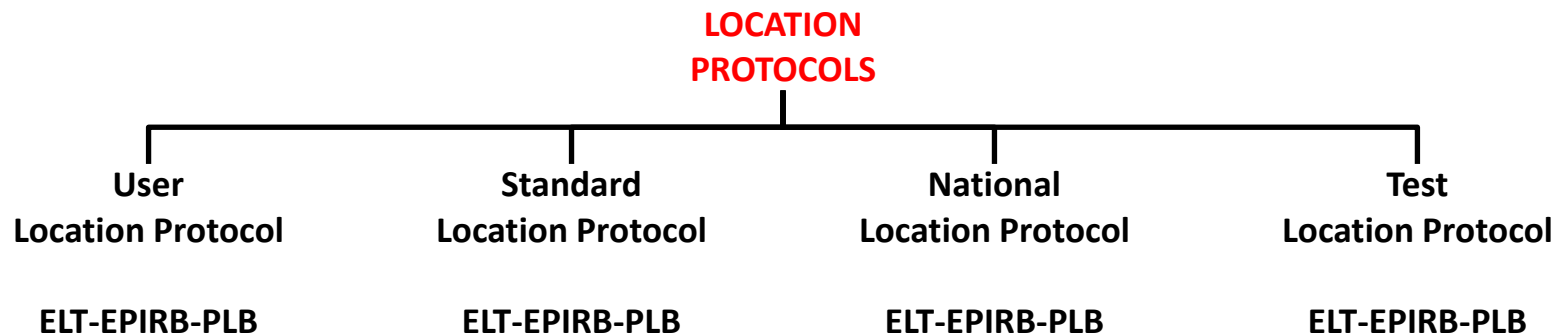




Nadajniki sygnału niebezpieczeństwa 406MHz: *protokoły kodowania*



Wiadomość krótka – emisja sygnału niebezpieczeństwa bez współrzędnych położenia nadajnika, położenie określone jest przez satelity Cospas-Sarsat.



Wiadomość długa – emisja sygnału niebezpieczeństwa ze współrzędnymi położenia nadajnika, podanymi przez wewnętrzne lub zewnętrzne urządzenia nawigacyjne.



Nadajniki sygnału niebezpieczeństwa 406MHz SIT 185

DATE: 22 DEC 16 1206Z

FROM: MCC RUSSIA

TO : RCC POLAND

FORMAT FILE: RCC406.FMT

1. DISTRESS COSPAS-SARSAT INITIAL ALERT 2. MSG NO: 04895 CMC REF: A0A64934B74D3E1 3. DETECTED AT: 22 DEC 16 1203 UTC BY SARSAT S12 4. DETECTION FREQUENCY: 406.0247 MHz 5. COUNTRY OF BEACON REGISTRATION: 261/ POLAND 6. USER CLASS: USER LOCATION ELT USER AIRCRAFT REGISTRATION: AIRCRAFT REGISTRATION: SP-STI

7. EMERGENCY CODE: NIL

8. POSITIONS:

RESOLVED - NIL

DOPPLER A - 50 49.9 N 020 33.4 E PROBABILITY 50 PERCENT

DOPPLER B - 54 57.3 N 042 40.7 E PROBABILITY 50 PERCENT

ENCODED - -

9. ENCODED POSITION PROVIDED BY: NIL

10. NEXT PASS TIMES (UTC):

RESOLVED - NIL

DOPPLER A - 23 DEC 16 0035

DOPPLER B - NIL

ENCODED - NIL

11. 30-HEX MSG: 5053249A5BA69F0EA0D11000000000

HOMING SIGNAL 121.5 MHZ

12. AUTOMATIC

13. BEACON NUMBER ON AIRCRAFT OR VESSEL NO: 0

14. OTHER ENCODED INFORMATION: NIL

15. OPERATIONAL INFORMATION:

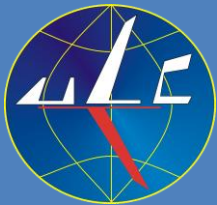
LUT ID: SALUT2 JEDDAH, SAUDI ARABIA

NUMBER OF POINTS: 04

16. REMARKS: NIL

END OF MESSAGE

2018-04-26



Obowiązek rejestracji i zasady testowania nadajników sygnału niebezpieczeństwa.

Wposażenie statków powietrznych - podstawy prawne.

II

(Akty o charakterze nieustawodawczym)

ROZPORZĄDZENIA

ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) NR 800/2013

z dnia 14 sierpnia 2013 r.

zmieniające rozporządzenie (UE) nr 965/2012 ustanawiające wymagania techniczne i procedury administracyjne odnoszące się do operacji lotniczych zgodnie z rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 216/2008

(Tekst mający znaczenie dla EOG)

KOMISJA EUROPEJSKA,

- (4) Niniejsze rozporządzenie zmienia rozporządzenie Komisji (UE) nr 965/2012⁽²⁾, aby włączyć do jego zakresu konkretne kwestie dotyczące operacji niezarobkowych.

uwzględniając Traktat o funkcjonowaniu Unii Europejskiej,



Obowiązek rejestracji i zasady testowania nadajników sygnału niebezpieczeństwa.

W wyposażenie statków powietrznych - podstawy prawne cd.

„ZAŁĄCZNIK VII

OPERACJE NIEZAROBKOWE WYKONYWANE PRZY UŻYCIU STATKÓW POWIETRZNYCH Z NAPIĘDEM SILNIKOWYM INNYCH NIŻ SKOMPLIKOWANE STATKI POWIETRZNE

[CZĘŚĆ NCO]

PODCZĘŚĆ A

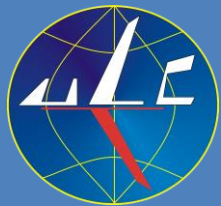
WYMAGANIA OGÓLNE

NCO.IDE.A.170 Awaryjny nadajnik lokalizacyjny (ELT)

a) Samoloty wyposaża się w:

- 1) nadajnik ELT dowolnego typu, w przypadku samolotów, dla których indywidualne świadectwo zdatności do lotu wydano po raz pierwszy w dniu lub przed dniem 1 lipca 2008 r.;
- 2) automatyczny nadajnik ELT, w przypadku samolotów, dla których indywidualne świadectwo zdatności do lotu wydano po raz pierwszy po dniu 1 lipca 2008 r.; lub
- 3) ratunkowy nadajnik ELT (ELT(S)) lub osobisty nadajnik sygnału niebezpieczeństwa (PLB) noszony przez członka załogi lub pasażera, w przypadku samolotów z certyfikowaną maksymalną konfiguracją miejsc pasażerskich wynoszącą sześć lub mniej.

b) ELT dowolnego typu i PLB umożliwiają jednoczesną transmisję na częstotliwości 121,5 MHz i 406 MHz.

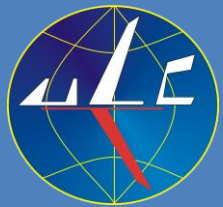


Obowiązek rejestracji i zasady testowania nadajników sygnału niebezpieczeństwa.

Wposażenie statków powietrznych - podstawy prawne cd.

NCO.IDE.H.170 Awaryjny nadajnik lokalizacyjny (ELT)

- a) Śmigłowce z certyfikowaną maksymalną konfiguracją miejsc pasażerskich większą niż sześć wyposaża się w:
 - 1) automatyczny nadajnik ELT; oraz
 - 2) jeden ratunkowy nadajnik ELT (ELT(S)) w tratwie lub kamizelce ratunkowej, w przypadku gdy śmigłowiec jest użytkowany w odległości od lądu odpowiadającej ponad 3 minutom lotu z normalną prędkością przelotową.
- b) Śmigłowce z certyfikowaną maksymalną konfiguracją miejsc pasażerskich wynoszącą sześć lub mniej wyposaża się w ratunkowy nadajnik ELT (ELT(S)) lub osobisty nadajnik sygnału niebezpieczeństwa (PLB) noszony przez członka załogi lub pasażera.
- c) ELT dowolnego typu i PLB umożliwiają jednoczesną transmisję na częstotliwości 121,5 MHz i 406 MHz.



Obowiązek rejestracji i zasady testowania nadajników sygnału niebezpieczeństwa.

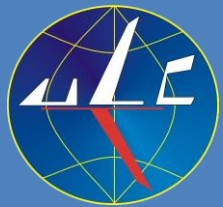
Wyposażenie statków powietrznych - podstawy prawne cd.

ZAŁĄCZNIK II

Statki powietrzne, o których mowa w art. 4 ust. 4

Artykuł 4 ust. 1, 2 i 3 nie mają zastosowania do statków powietrznych objętych co najmniej jedną spośród kategorii określonych poniżej:

- a) historyczne statki powietrzne spełniające poniższe kryteria:
 - pierwotny projekt został stworzony przed dniem 1 stycznia 1955 r., oraz
 - produkcja została zakończona przed dniem 1 stycznia 1975 r.; lub
 - udziałem w ważnym wydarzeniu historycznym, lub
 - istotnym krokiem w rozwoju lotnictwa, lub
 - istotną rolą, jaką odgrywały w siłach zbrojnych państwa członkowskiego;
- b) statki powietrzne specjalnie zaprojektowane lub zmodyfikowane do celów badawczych, celów eksperymentalnych lub naukowych, które prawdopodobnie będą produkowane w bardzo niewielkiej liczbie;
- c) statki powietrzne, które w co najmniej 51 % zbudowane zostały przez amatora lub stowarzyszenie amatorów nienastawione na zysk, na ich własny użytek, a nie w celach zarobkowych;
- d) statki powietrzne wykorzystywane przez siły zbrojne, chyba że jest to typ statku powietrznego, którego standard projektu został przyjęty przez Agencję;
- e) samoloty, śmigłowce i motoparalotnie posiadające nie więcej niż dwa miejsca, maksymalną masę startową (MTOM) - zgodnie z rejestracją dokonaną przez państwa członkowskie - nie większą niż: oraz w przypadku samolotów posiadających prędkość przeciągnięcia lub minimalną w locie ustalonym w konfiguracji do lądowania nie przekraczającą 35 węzłów prędkości cechowanej (CAS);
- f) jedno- i dwumiejscowe wiatrakowce o maksymalnej masie startowej nieprzekraczającej 560 kg;
- g) szybowce o maksymalnej masie własnej nieprzekraczającej 80 kg dla statku jednomiejscowego lub 100 kg dla statku dwumiejscowego, w tym szybowce przeznaczone do startu z nóg pilota;
- h) repliki statków powietrznych spełniające kryteria zawarte w lit. a) lub d) powyżej, których projekt struktury jest podobny do projektu struktury oryginalnego statku powietrznego;
- i) bezpilotowe statki powietrzne o masie operacyjnej nieprzekraczającej 150 kg;
- j) wszelkie inne statki powietrzne o maksymalnej masie własnej, łącznie z paliwem, nieprzekraczającej 70 kg.



Obowiązek rejestracji i zasady testowania nadajników sygnału
niebezpieczeństwa.

Pozwolenie radiowe.

Ustawa z dnia 16 lipca 2004 r. **Prawo telekomunikacyjne** (t.j. Dz. U z 2016 r. poz. 1489 z późn. zm.).

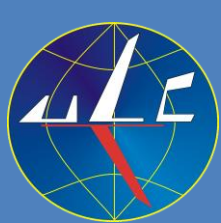
Rozdział 2

Używanie i obsługa urządzeń radiowych

Art. 143.

1. Z zastrzeżeniem art. 144, art. 144a i art. 144b używanie urządzenia radiowego wymaga posiadania pozwolenia radiowego, zwanego dalej "pozwoleniem".
2. Pozwolenie wydaje Prezes UKE w drodze decyzji.
3. Postępowanie w sprawie wydania pozwolenia wszczyna się na pisemny wniosek zainteresowanego podmiotu.





Obowiązek rejestracji i zasady testowania nadajników sygnału niebezpieczeństwa.

Ewidencja pokładowych i osobistych nadajników sygnału niebezpieczeństwa.

ustawa z dnia 3 lipca 2002 r. – **Prawo lotnicze** (Dz. U. z 2017 r. poz. 959, z późn. zm.).

Art. 140e

1. Prezes Urzędu prowadzi ewidencję pokładowych i osobistych nadajników sygnału niebezpieczeństwa.
2. Właściciel albo użytkownik pokładowego lub osobistego nadajnika sygnału niebezpieczeństwa zgłasza go do ewidencji prowadzonej przez Prezesa Urzędu, na warunkach określonych w przepisach wydanych na podstawie ust. 3.
3. Minister właściwy do spraw transportu określi, w drodze rozporządzenia, warunki i sposób zgłaszania pokładowych i osobistych nadajników sygnału niebezpieczeństwa do ewidencji, warunki i sposób ich wykreślenia z ewidencji, a także sposób i warunki prowadzenia tej ewidencji, z uwzględnieniem przepisów Tomu III, Część II Załącznika 10 do Konwencji, o której mowa w art. 3 ust. 2, i zaleceń Rady Programu Cospas-Sarsat.



Obowiązek rejestracji i zasady testowania nadajników sygnału niebezpieczeństwa.

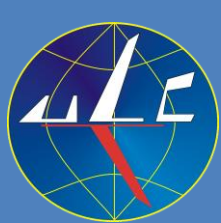
Ewidencja pokładowych i osobistych nadajników sygnału niebezpieczeństwa cd.

Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 4 września 2013 r. w sprawie ewidencji pokładowych i osobistych nadajników sygnału niebezpieczeństwa (Dz. U. poz. 1132)

Rozporządzenie określa warunki i sposób zgłaszania do ewidencji i wykreślania z niej pokładowych i osobistych nadajników sygnału niebezpieczeństwa oraz warunki i sposób prowadzenia tej ewidencji.

Ewidencja pokładowych i osobistych nadajników prowadzona jest przez Prezesa Urzędu Lotnictwa Cywilnego.

Do ewidencji wpisuje się nadajniki prawidłowo zakodowane, **posiadające kod identyfikacyjny 261** przyznany Rzeczypospolitej Polskiej przez Międzynarodowy Związek Telekomunikacyjny (ITU).



Obowiązek rejestracji i zasady testowania nadajników sygnału niebezpieczeństwa.

Ewidencja pokładowych i osobistych nadajników sygnału niebezpieczeństwa cd.

ITEM	BITS	VALUE
Message format: Not provided in 15 hex id	25	
Protocol: User	26	1
Country code: 261 - Poland	27-36	0100000101
User type: Aviation User	37-39	001
Aircraft Identification: SP-H	40-81	100100110100101101011000100101111000101011
Spare	82-83	01
Aux radio device: 121.5 MHz	84-85	01
15 Hex ID:	N/A	A0A64D2D625E2B5





Obowiązek rejestracji i zasady testowania nadajników sygnału niebezpieczeństwa.

Testowanie nadajników sygnału niebezpieczeństwa.

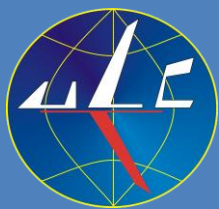
Wykorzystanie podczas testu przełącznika SELF-TEST na obudowie nadajnika sygnału niebezpieczeństwa.

Zastosowanie podczas testu przełącznika SELF-TEST na obudowie nadajnika sygnału niebezpieczeństwa nie skutkuje wysłaniem przez sam nadajnik sygnału niebezpieczeństwa, umożliwia „samosprawdzenie” nadajnika sygnału niebezpieczeństwa i dokonanie testu częstotliwości alarmowej 121.5MHz.

Aktywacja nadajnika sygnału niebezpieczeństwa w tryb pracy operacyjnej, ze względu na specyficzny charakter, LIVE TEST powinien być ograniczony do minimum, albowiem aktywacja nadajnika sygnału niebezpieczeństwa w tryb pracy operacyjnej powoduje wysłanie sygnału niebezpieczeństwa i rozpoczęcie akcji poszukiwawczo-ratowniczej.

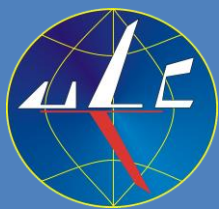
Za wyjątkiem przeprowadzania SELF-TEST, każde testowanie nadajnika sygnału niebezpieczeństwa **wymaga uzyskania zgody od właściwego terytorialnie Centrum Kontroli Systemu COSPAS-SARSAT.**

Testy nadajników są koordynowane przez Cywilno-Wojskowy Ośrodek Koordynacji Poszukiwania i Ratownictwa Lotniczego, usytuowany w PAŻP, dlatego wszystkie informacje o konieczności przeprowadzenia testu nadajnika sygnału niebezpieczeństwa należy przekazać najpóźniej na trzy dni przed wykonaniem testu na adres arcc@pansa.pl i do wiadomości na adresy: kz.atm@pansa.pl i asar@ulc.gov.pl.



Obowiązek rejestracji i zasady testowania nadajników sygnału niebezpieczeństwa.





Obowiązek rejestracji i zasady testowania nadajników sygnału niebezpieczeństwa.

Dziękuję za uwagę

Tomasz Zasuń
Główny Specjalista ds. służby ASAR
asar@ulc.gov.pl
(22) 520 72 27



Urząd Lotnictwa Cywilnego

Działamy na rzecz bezpieczeństwa i zrównoważonego rozwoju lotnictwa cywilnego w Polsce

OK



POLSKA
STULECIE ODZYSKANIA
NIEPODLEGŁOŚCI

START

URZĄD

PRAWO

PUBLIKACJE

BIP

KONTAKT

ENGLISH

Jesteś tutaj: [Strona główna](#) / [Żegluga powietrzna](#)

Zarządzanie bezpieczeństwem

Operacje lotnicze

Lotniska

Technika lotnicza

Żegluga powietrzna

ATM / ANS - Zarządzanie
ruchem lotniczym / Służby żeglugi
powietrznej

Lampiony, balony (...)

LUN - Lotnicze urządzenia
naziemne

SES - Jednolita europejska
przestrzeń powietrzna

Meteorologia i informacja
lotnicza

Poszukiwanie i ratownictwo

Certyfikacja i licencjonowanie
personelu ATS

Kontakt

Personel lotniczy

Regulacja rynku

Prawa pasażera

Żegluga powietrzna

[Kontakt](#)

[Lampiony, balony \(...\)](#)

Kategorie

[ATM / ANS - Zarządzanie ruchem lotniczym / Służby żeglugi powietrznej](#)

[SES - Jednolita europejska przestrzeń powietrzna](#)

[LUN - Lotnicze urządzenia naziemne](#)

[Poszukiwanie i Ratownictwo](#)

[Meteorologia i informacja lotnicza](#)

[Certyfikacja i Licencjonowanie Personelu ATS](#)

Rejestracja beaconów 406MHz

Na podstawie wymagań rozporządzenia Komisji (UE) nr 965/2012 z dnia 5 października 2012 r. ustanawiającego wymagania techniczne i procedury administracyjne odnoszące się do operacji lotniczych zgodnie z rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 216/2008, wszystkie statki powietrzne muszą być wyposażone w odpowiednią ilość nadajników sygnału niebezpieczeństwa statku powietrznego (ELT). W przypadkach określonych w rozporządzeniu Komisji nr 965/2012, nadajnik ELT można zastąpić osobistym nadajnikiem niebezpieczeństwa (PLB) noszony przez członka załogi lub pasażera. Ponieważ nadajnik PLB nie stanowi stałego wyposażenia radiowego statku powietrznego do jego rejestracji w ewidencji prowadzonej przez Prezesa Urzędu Lotnictwa Cywilnego i użytkowania konieczne jest uzyskanie pozwolenia radiowego wydawanego przez Urząd Telekomunikacji Elektronicznej.

Informacje o zasadach uzyskania pozwolenia radiowego na używanie PLB są dostępne na stronie UKE:

<http://www.ukc.gov.pl/pozwolenia-plb-13144>

Wymóg ten nie dotyczy statków powietrznych, o których mowa w załączniku II do rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 216/2008, gdyż podlegają one wymogowi rozporządzenia wydanego na podstawie art. 159 ust. 1 ustawy z dnia 3 lipca 2002 r. – Prawo lotnicze – rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 5 listopada 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa eksploatacji statków powietrznych (Dz. U. Nr 262, poz. 2609).

Nadajniki muszą umożliwiać jednoczesną transmisję sygnału niebezpieczeństwa na częstotliwości 121,5 MHz i 406 MHz.

Szczegóły dotyczące ilości urządzeń i ich typów zawarte są w odpowiednich załącznikach do rozporządzenia Komisji (UE) nr 965/2012 (PART-CAT, PART-NCC, PART-NCO, PART-SPO), np. dla samolotów innych niż skomplikowane użytkowanych w lotnictwie GA obowiązuje wymóg określony w przepisie NCO.IDE.A.170.

Na podstawie art. 140e ust. 2 ustawy z dnia 3 lipca 2002 r. - Prawo lotnicze i rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 4 września 2013 r. w sprawie ewidencji pokładowych i osobistych nadajników sygnału niebezpieczeństwa (Dz. U. poz. 1132) właściciel lub użytkownik nadajnika sygnału niebezpieczeństwa jest zobowiązany do jego rejestracji w ewidencji pokładowych i osobistych nadajników sygnału niebezpieczeństwa, prowadzonej przez Prezesa Urzędu Lotnictwa Cywilnego.

Zgłoszenie dokonuje się w formie pisemnej, w postaci papierowej lub elektronicznej, poprzez przesłanie, do Urzędu Lotnictwa Cywilnego prawidłowo wypełnionego formularza rejestracyjnego.

Prawidłowość danych podanych w formularzu musi być potwierdzona podpisem właściciela/użytkownika nadajnika sygnału niebezpieczeństwa.

Przed dokonaniem rejestracji, właściciel/użytkownik nadajnika sygnału niebezpieczeństwa musi dysponować ważnym pozwoleniem radiowym lub wystąpić o wydanie pozwolenia radiowego do Urzędu Komunikacji Elektronicznej.

Wypełniony i podpisany formularz należy przesłać na adres:

**Urząd Lotnictwa Cywilnego
Departament Żeglugi Powietrznej
ul. Marcina Flisa 2, 02-247 Warszawa
lub adres e-mail: asar@ulc.gov.pl
z adnotacją: Formularz-Beacon 406MHz**

Formularz rejestracyjny dostępny jest w wersji elektronicznej:  [plik do pobrania 98.5 KB](#)

Przy wypełnianiu formularza rejestracyjnego należy pamiętać, że zgodnie z zaleceniami Państwowej Komisji Badania Wypadków Morskich (PKBWM), w rubryce „Dane kontaktowe dostępne 24H na dobę”, należy podawać imię, nazwisko, adres pocztowy i telefon kontaktowy co najmniej jednej osoby do kontaktu na wypadek niebezpieczeństwa, innej niż właściciel nadajnika wskazany w rubryce „Dane właściciela/użytkownika”. Doświadczenia PKBWM wynikające z badania zdarzeń pokazują, że wskazanie właściciela jako osoby do kontaktu na wypadek niebezpieczeństwa utrudnia działanie służby poszukiwania i ratownictwa i może skutkować opóźnieniem w rozpoczęciu działań poszukiwawczo ratowniczych i udzieleniu pomocy osobom poszkodowanym.

W przypadku dodatkowych pytań związanych z rejestracją i protokołami kodowania nadajników sygnału niebezpieczeństwa, prosimy o kontakt z Wydziałem Poszukiwania i Ratownictwa Lotniczego: **tel.: (22) 520 72 27**

Wzór rejestracji nowego nadajnika sygnału niebezpieczeństwa

ELT:  [plik do pobrania 74.26 KB](#)

EPIRB:  [plik do pobrania 73.75 KB](#)

PLB:  [plik do pobrania 73.65 KB](#)

Protokoły kodowania obowiązujące w Polsce

Urząd Lotnictwa Cywilnego jako Agencja Współpracująca z Międzynarodowym Programem Cospas-Sarsat w porozumieniu z Radą Programu, ustalił następujące protokoły kodowania dla nadajników sygnału niebezpieczeństwa 406MHz, użytkowanych w Polsce – **kod kraju 261**.

Protokoły kodowania:

 [plik do pobrania 22.21 KB](#)



Testowanie beaconów 406MHz

Testowanie nadajników sygnału niebezpieczeństwa ELT-EPIRB-PLB 406MHz może odbyć się według następujących sposobów:

8 ▾

1. Wykorzystanie podczas testu, przełącznika SELF-TEST na obudowie nadajnika sygnału niebezpieczeństwa;
2. Zastosowanie jednego z dwóch protokołów kodowania nadajnika sygnału niebezpieczeństwa: Test User Protocol lub Test Location Protocol;
3. Aktywację nadajnika sygnału niebezpieczeństwa w tryb pracy operacyjnej, tzw. LIVE TEST.

Wykorzystanie podczas testu przełącznika SELF-TEST na obudowie nadajnika sygnału niebezpieczeństwa

Zastosowanie podczas testu przełącznika SELF-TEST na obudowie nadajnika sygnału niebezpieczeństwa nie skutkuje wysłaniem przez sam nadajnik sygnału niebezpieczeństwa.

SELF-TEST umożliwia tylko i wyłącznie „samosprawdzenie” nadajnika sygnału niebezpieczeństwa oraz dokonanie testu na częstotliwości alarmowej 121.5MHz.

Zastosowanie jednego z dwóch protokołów kodowania nadajnika sygnału niebezpieczeństwa: Test User Protocol lub Test Location Protocol

Użycie podczas testu nadajnika sygnału niebezpieczeństwa Test User Protocol lub Test Location Protocol wymaga, na czas testu, przekodowania nadajnika sygnału niebezpieczeństwa.

Sygnał jest wysyłany przez nadajnik sygnału niebezpieczeństwa, odbierany przez satelitarne elementy Systemu COSPAS-SARSAT, **identyfikowany jako sygnał testowy** i przekazywany służbom poszukiwawczo-ratowniczym danego państwa, na terytorium którego taki test nadajnika sygnału niebezpieczeństwa jest przeprowadzany

Jaki zastosować protokół kodowania nadajnika sygnału niebezpieczeństwa na czas wykonywania testu:

- Test User Protocol – dla nadajników sygnału niebezpieczeństwa, które nie posiadają zdolności do przekazywania współrzędnych geograficznych;
- Test Location Protocol – dla nadajników sygnału niebezpieczeństwa, które posiadają zdolność do przekazywania współrzędnych geograficznych.

Aktywacja nadajnika sygnału niebezpieczeństwa w tryb pracy operacyjnej, tzw. LIVE TEST



ZAŁĄCZNIK DO POZWOLENIA RADIOWEGO Nr DZC.WML.5101**na używanie pokładowej stacji lotniczej w służbie radiokomunikacyjnej lotniczej****(Aircraft Station Licence, Licence de Station d'Aéronef,
Licencia de Estación de Aeronave)**

1	Znak rozpoznawczy	2	Znak wywoławczy	3	Rodzaj i typ statku powietrznego, na którym zlokalizowane są urządzenia radiowe
					Samolot Beechcraft A23-19

4	Podmiot uprawniony					
	Rodzaje urządzeń	Typ	Producent	Moc [W]	Rodzaj emisji	Wykorzystywane częstotliwości
5	Nadawczo-odbiorcze i nadawcze	KY 195B	King Radio Corp.	7	A3E	118 - 136,975 MHz
		KX-175B	Bendix King	8	A3E	118 - 136,975 MHz
6	Nadajniki ratunkowe	ELT KANNAD 406 AF COMPACT	Kannad	0,1-0,4	A3X	121,5 MHz
				5	G1D	406,028 MHz
7	Inne	KT-76A	Bendix King	200	V1D	1090 MHz / 1030 MHz

Z up. Prezesa Urzędu Komunikacji Elektronicznej
ZASTĘPCA DYREKTORA
Departamentu Zarządzania Zasobami Częstotliwości

h. p. h. t. e.

ZAŁĄCZNIK DO POZWOLENIA RADIOWEGO Nr DZC.WML.5101.927.2018.2

1	Podmiot uprawniony	2	Numer seryjny nadajnika PLB
			220-627451

	Urządzenie	Typ	Producent	Moc nadajnika	Częstotliwość nadawcza [MHz]
3	Nadajnik ratunkowy	FastFind 220	Orolia Ltd.	5 W 100 mW	406 MHz 121, 5 MHz
4	Uwagi	1. Osobisty nadajnik sygnału niebezpieczeństwa musi być zarejestrowany i prawidłowo zakodowany 2. Rejestrację nadajników sygnału niebezpieczeństwa prowadzi Urząd Lotnictwa Cywilnego Departament Żeglugi Powietrznej, ul. Marcina Flisa 2, 02-247 Warszawa lub adres e-mail: asar@ulc.gov.pl			
5	Obszar przemieszczania	-			

z up. Prezesa Urzędu Komunikacji Elektronicznej
NACZELNIK WYDZIAŁU
 Radiokomunikacji Morskiej, Lotniczej i Jądrowej

