

# Przygotowanie do procesu certyfikacji nowo uruchamianego Lotniska Warszawa – Radom



27.03.2023 r.

# AGENDA

1. Wprowadzenie
2. Program ds. rozbudowy i uruchomienia lotniska
3. Praca zespołu ds. rozbudowy
4. Praca zespołu ds. certyfikacji i rozruchu



## Wprowadzenie

- 1932 r. – powstanie lotniska wojskowego
- 2006 r. – powstanie spółki „Port Lotniczy Radom” S.A.
- 2011 r. – uzyskanie zezwolenia na założenie lotniska cywilnego przez spółkę „Port Lotniczy Radom” S.A.
- 2014 r. – uzyskanie certyfikatu (ograniczonego) lotniska użytku publicznego i wpisanie lotniska do krajowego rejestru lotnisk cywilnych
- 2018 r. – przejęcie zarządzania lotniskiem przez Przedsiębiorstwo Państwowe „Porty Lotnicze”
- 2019 r. – rozpoczęcie rozbudowy lotniska
- 2023 r. – uzyskanie certyfikatu lotniska użytku publicznego, na bazie przepisów europejskich

## Program ds. rozbudowy i uruchomienia lotniska

to kluczowy program realizowany w Przedsiębiorstwie Państwowym „Porty Lotnicze”, w którego skład wchodzi projekty, połączone w **harmonogramie programu**.

Do prowadzenia prac w ramach programu utworzono **zespoły projektowe**, w tym m.in.

- Zespół projektowy ds. rozbudowy, oraz
- Zespół projektowy ds. certyfikacji i rozruchu,

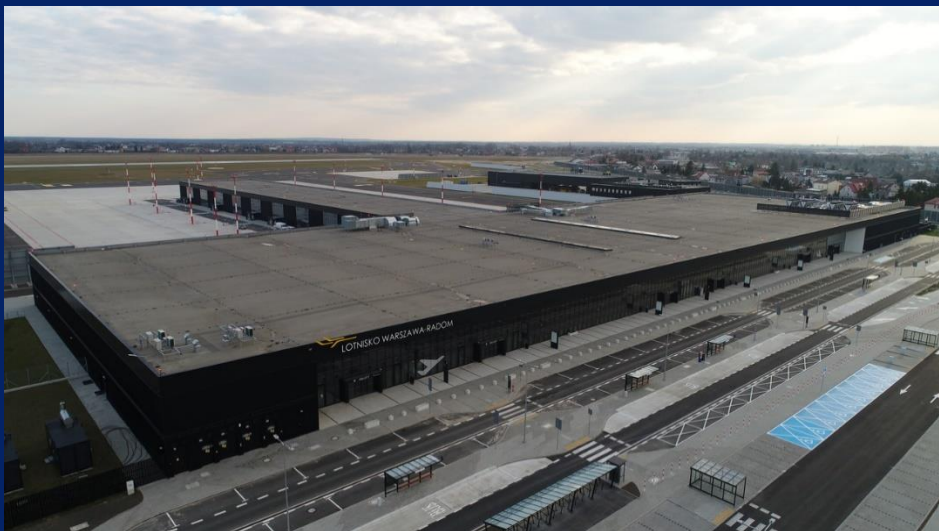
których rolą było i jest zaplanowanie oraz realizacja szeregu procesów, niezbędnych do rozbudowy, certyfikacji oraz uruchomienia lotniska.

## Zespół projektowy **ds. rozbudowy**

Zadania koordynowane przez zespół projektowy:

- Uzyskanie decyzji ZRIL o zezwoleniu na realizację inwestycji w zakresie lotniska użytku publicznego.
- Procedowanie przetargów na budowę infrastruktury oraz nadzór nad pracami budowlanymi w zakresie m.in.:
  - terminala,
  - drogi startowej,
  - DK, PPS i dróg dojazdowych,
  - obiektów kubaturowych,
  - hali garażowej dla służb utrzymania,
  - systemu oświetlenia nawigacyjnego,
  - masztu TETRA,
  - ILS,
  - budynku TWR,
  - strażnicy LSRG.
- Uzyskanie pozwoleń na użytkowanie.





**Terminal pasażerski**



**Parking dla pasażerów, maszt TETRA**



**Hala garażowa, budynki służb**



**Strażnica, TWR**





PPS-1



DK, PPS-2



Droga startowa



System oświetlenia nawigacyjnego

## Zespół projektowy ds. certyfikacji i rozruchu

Zadania realizowane i koordynowane przez zespół projektowy:

- Recertyfikacja lotniska.
- Uzyskanie zezwolenia na dokonanie istotnych zmian eksploatacyjnych i technicznych cech lotniska.
- Przygotowanie wniosku o wydanie certyfikatu lotniska na bazie przepisów unijnych.



## Przygotowanie wniosku o wydanie certyfikatu lotniska na bazie przepisów unijnych

The screenshot displays a software interface for preparing an airport certification application. It features a hierarchical tree structure of documents and regulations. The main window shows a list of documents, with 'ZAŁĄCZNIK\_12\_WY' selected. A sub-window shows a list of regulations, with 'ADR-DSN.M.615 - Wymagania ogólne' selected.

**Main Window: Nazwa**

- 1\_PISMO PRZEWODNIE
- ZAŁĄCZNIK\_1\_WNIOSK O WYDANIE CERTYFIKATU
- ZAŁĄCZNIK\_2\_PODSTAWA CERTYFIKACJI WRAZ Z OŚWIADCZENIEM
- ZAŁĄCZNIK\_3\_OŚV
- ZAŁĄCZNIK\_4\_PLA
- ZAŁĄCZNIK\_5\_PLA
- ZAŁĄCZNIK\_6\_WYH
- ZAŁĄCZNIK\_7\_DEC
- ZAŁĄCZNIK\_8\_POT
- ZAŁĄCZNIK\_9\_WYH
- ZAŁĄCZNIK\_10\_WY
- ZAŁĄCZNIK\_11\_AN
- ZAŁĄCZNIK\_12\_WY**
- ZAŁĄCZNIK\_13\_DO
- ZAŁĄCZNIK\_14\_DEI
- ZAŁĄCZNIK\_15\_OP
- ZAŁĄCZNIK\_16\_STI
- ZAŁĄCZNIK\_17\_WY
- ZAŁĄCZNIK\_18\_KR:

**Sub-window: Nazwa**

- rozdział A
- rozdział B
- rozdział C
- rozdział D
- rozdział E
- rozdział F
- rozdział G
- rozdział H
- rozdział J
- rozdział K
- rozdział L
- rozdział M
- rozdział N
- rozdział Q
- rozdział R
- rozdział S
- rozdział T
- rozdział U

**Sub-window: Nazwa**

- ADR-DSN.M.615 - Wymagania ogólne
- ADR-DSN.M.625 - Systemy świateł podejścia
- ADR-DSN.M.626 - Prosty system świateł podejścia
- ADR-DSN.M.630 - System świateł podejścia precyzyjnego kategorii I
- ADR-DSN.M.640 - Systemy wzrokowych wskaźników ścieżki podejścia
- ADR-DSN.M.645 - Precyzyjny wskaźnik ścieżki podejścia (PAPI)
- ADR-DSN.M.650 - Nachylenie podejścia
- ADR-DSN.M.655 - Powierzchnie PAPI
- ADR-DSN.M.675 - Światła krawędzi drogi startowej
- ADR-DSN.M.680 - Światła progu drogi startowej oraz światła poprzeczki skrzydłowej
- ADR-DSN.M.685 - Światła końca drogi startowej
- ADR-DSN.M.705 - Światła zabezpieczenia przerwane go startu
- ADR-DSN.M.720 - Światła krawędzi drogi kołowania
- ADR-DSN.M.725 - Światła płaszczyzny do zawracania na drodze startowej
- ADR-DSN.M.745 - Światła ochronne drogi startowej
- ADR-DSN.M.750 - Oświetlenie płyty postojowej
- ADR-DSN.M.770 - Światło miejsca oczekiwania na drodze ruchu kołowego
- ADR-DSN.M.770 Światło miejsca oczekiwania na drodze ruchu kołowego

W celu zachowania zgodności ze specyfikacjami certyfikacyjnymi, już na etapie projektowania w przygotowanych Specyfikacjach Istotnych Warunków Zamówień (SIWZ) wprowadzono zapisy dotyczące poszczególnych wymagań.

## Droga startowa

Podstawowymi dokumentami, jakie zawierają wymagania odnośnie parametrów drogi startowej są Specyfikacje Certyfikacyjne do Projektowania Lotnisk EASA, które są przełożeniem ICAO Annex 14 dla lotnisk w Unii Europejskiej (EASA CS ADR-DSN).

przykład

DOKUMENTACJA  
POWYKONAWCZA

### Analiza spełnienia wymagań EASA dla przebudowanej i wydłużonej drogi startowej lotniska Radom-Sadków

#### Przedmiot analizy :

1. Droga startowa - DS
2. Wyrównana część pasa drogi startowej strona północna i południowa
3. Strefa bezpieczeństwa - RESA 07

Radom, grudzień 2020r.

Opracowanie sporządzono w oparciu o zalecenia i wymogi techniczne zawarte w Rozporządzeniu Komisji(UE) nr 139/2014 z dnia 12 lutego 2014r. - wersja opublikowana przez EASA w maju 2019 r. (wytyczne ADR-DSN).

## Analiza spełnienia wymagań w zakresie

### ADR-DSN.L.555 do L.585 na lotnisku Warszawa-Radom

**Uwaga o charakterze ogólnym:** w folderze „ADR-DSN.L.520 do 610” zamieszczono dokumentację powykonawczą oznakowania poziomego zastosowanego na Lotnisku Warszawa – Radom, która stanowi szczegółowe potwierdzenie spełnienia wymagań opisanych poniżej. Dodatkowo w folderze ADR-DSN.K.490 zamieszczono Plan Zagospodarowania Lotniska Warszawa-Radom w skali 1:5000.

#### CS ADR-DSN.L.555 Oznakowanie linii środkowej drogi kołowania

(a)(1) Na Lotnisku Warszawa – Radom zapewniono oznakowanie linii środkowej drogi kołowania na drogach kołowania, stanowisku do odladzania/przeciwdziałania oblodzeniu oraz na płycie postojowej w taki sposób, że zapewnione jest ciągle prowadzenie statku powietrznego od linii środkowej drogi startowej do stanowisk postojowych statków powietrznych.

(a)(2) Oznakowanie linii środkowych dróg kołowania jest zapewnione na drodze startowej przed odpowiednimi zjazdami z drogi startowej na drogę kołowania/wyjazdami z drogi kołowania na drogę startową.

Na zdjęciach poniżej wybrane fragmenty układu dróg kołowania, z widoczną linią środkową dróg kołowania, w tym między innymi zjazd z drogi startowej, skrzyżowanie dróg kołowania, wjazd na stanowiska postojowe, wjazd na płytę do odladzania/przeciwdziałania oblodzeniu:

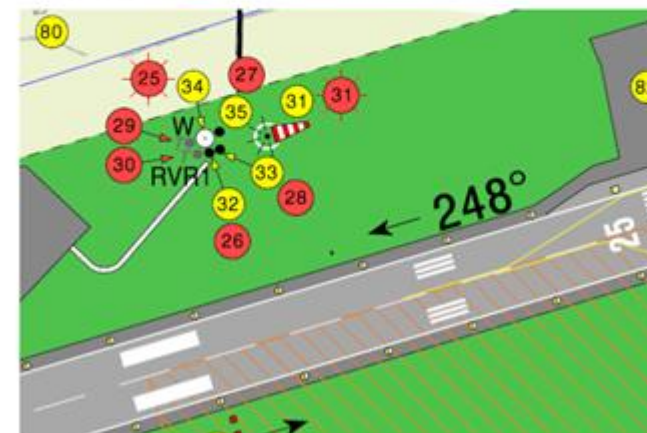
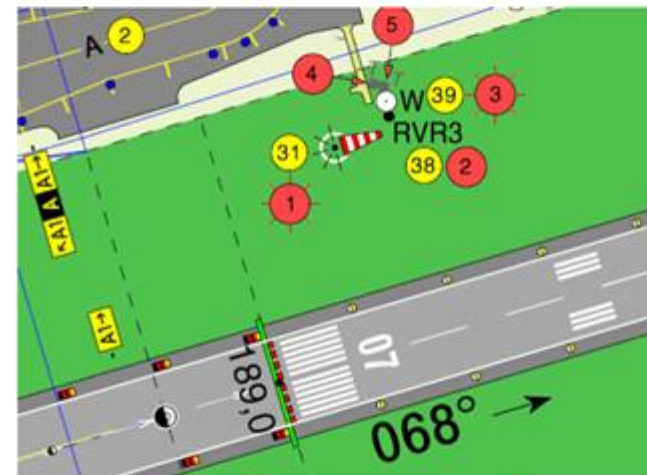


#### Analiza spełnienia wymagań:

##### ADR-DSN.K.490

- (a) Na Lotnisku Warszawa – Radom zainstalowano dwa wskaźniki kierunku wiatru, po jednym przy każdym z progów drogi startowej, które są dobrze widoczne dla pilotów, w tym również posiadają oświetlenie nocne. W folderze ADR-DSN.K.490 umieszczono mapę w skali 1:5000 z planem zagospodarowania lotniska, na której między innymi oznaczone są przedmiotowe wskaźniki kierunku wiatru.

Poniżej wycinki mapy w skali 1:5000 „Plan zagospodarowania lotniska”, z widocznymi wskaźnikami kierunku wiatru przy progach 07 oraz 25:









## Zmiana wymagań prawnych

- Rozporządzenie delegowane Komisji (UE) 2022/208 z dnia 14 grudnia 2021 r. zmieniające rozporządzenie (UE) nr 139/2014 w odniesieniu do wymogów dotyczących operacji w każdych warunkach meteorologicznych.
- „Akceptowalne sposoby spełnienia wymagań (AMC) oraz materiały zawierające wytyczne (GM) w zakresie wymagań dla władz, organizacji i funkcjonowania lotnisk” wprowadzone Decyzją Dyrektora Wykonawczego EASA 2014/012/R, wydanie pierwsze z dnia 27 lutego 2014 r. zostały uzupełnione o:
  - zmianę nr 6 – Decyzja ED 2022/013/R z dnia 6 lipca 2022 r.,
  - zmianę nr 7 – Decyzja ED 2022/016/R z dnia 23 sierpnia 2022 r.
- „Specyfikacje certyfikacyjne (CS) i materiały zawierające wytyczne (GM) do projektowania lotnisk” wprowadzone Decyzją Dyrektora Wykonawczego EASA 2014/013/R zostały uzupełnione o:
  - wydanie nr 6 – Decyzja ED 2022/006/R z dnia 25 lutego 2022 r.

## Przygotowanie projektu **podstawy certyfikacji**

	<b>URZĄD LOTNICTWA CYWILNEGO</b>	<b>ZAŁĄCZNIK 1A PODSTAWA CERTYFIKACJI</b>	<b>INFORMACJE OGÓLNE (1/4)</b>
<b>PODSTAWA CERTYFIKACJI</b>			
<p>na podstawie ROZPORZĄDZENIA KOMISJI (UE) NR 139/2014 z dnia 12 lutego 2014 r. ustanawiającego wymagania oraz procedury administracyjne dotyczące lotnisk zgodnie z rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 216/2008</p>			
<b>LOTNISKO WARSZAWA-RADOM</b>			
..... (Nazwa lotniska)			

	<b>URZĄD LOTNICTWA CYWILNEGO</b>	<b>ZAŁĄCZNIK 1A PODSTAWA CERTYFIKACJI</b>	<b>INFORMACJE OGÓLNE (1/4)</b>					
<b>1. Charakterystyki dróg startowych.</b>								
Lp.	Droga startowa	Nawierzchnia	Operacje	Szerokość	TORA	TODA	ASDA	LDA
1	RWY.....		Start i lądowanie					
2	RWY.....		Start i lądowanie					
3	RWY.....		Start i lądowanie					

	<b>URZĄD LOTNICTWA CYWILNEGO</b>	<b>ZAŁĄCZNIK 1B PODSTAWA CERTYFIKACJI</b>	<b>WYMAGANE ELEMENTY (2/4)</b>	
<b>4. Wymagane elementy.</b>				
LP.	WYMAGANIE NR CS	OPIS	PODPUNKT	SPEŁNIENIE WYMAGAŃ <sup>1</sup>
<b>ROZDZIAŁ A — INFORMACJE OGÓLNE</b>				
1.	ADR-DSN.A.001	Zastosowanie		n/d
2.	ADR-DSN.A.002	Definicje		n/d
3.	ADR-DSN.A.005	Kod referencyjny lotniska	(a)	n/d
4.			(b)	n/d
5.			(c)	n/d
6.			(d)	n/d
7.	ADR-DSN.A.010	-		-
<b>ROZDZIAŁ B — DROGI STARTOWE<sup>2</sup></b>				
8.	ADR-DSN.B.015	Ilość, rozmieszczenie i kierunek dróg startowych		n/d
9.	ADR-DSN.B.020	Wybór maksymalnej dopuszczalnej wartości składowej bocznej wiatru		-
10.	ADR-DSN.B.025	Dane, którymi należy się posługiwać		-
11.	ADR-DSN.B.030	Próg drogi startowej	(a)	n/d
12.			(b)	n/d
13.			(c)	n/d
14.			(d)	n/d
15.			(e)	n/d
16.	ADR-DSN.B.035	Długość drogi startowej i długości deklarowane	(a)	n/d
17.			(b) (1)	n/d
18.			(b) (2)	n/d
19.			(b) (3)	n/d

## Zespół projektowy ds. certyfikacji i rozruchu

Zadania realizowane i koordynowane przez zespół projektowy:

- Recertyfikacja lotniska.
- Uzyskanie zezwolenia na dokonanie istotnych zmian eksploatacyjnych i technicznych cech lotniska.
- Przygotowanie wniosku o wydanie certyfikatu lotniska na bazie przepisów unijnych.
- Opracowanie i wdrożenie dokumentacji operacyjnej.



- **Instrukcji Operacyjnej Lotniska (tom I i tom II PDSZ)**
- **Instrukcji stanowiskowych, Regulaminu Użytkowania Lotniska, Programu Obsługi Technicznej**
- **Porozumień operacyjnych z PAŻP i LOSRL**
- **Analizy bezpieczeństwa**
- **Umów z podmiotami zewnętrznymi na obsługę lotniska**
- **Dokumentacji Rejestracyjnej Lotniska**
- **Publikacji AIP**

## Zespół projektowy ds. certyfikacji i rozruchu

Zadania realizowane i koordynowane przez zespół projektowy:

- Recertyfikacja lotniska.
- Uzyskanie zezwolenia na dokonanie istotnych zmian eksploatacyjnych i technicznych cech lotniska.
- Przygotowanie wniosku o wydanie certyfikatu lotniska na bazie przepisów unijnych.
- Opracowanie dokumentacji operacyjnej.
- Zatrudnienie i przeszkolenie kadry.

WZÓR					
<b>RZECZPOSPOLITA POLSKA</b> Członek Unii Europejskiej		<b>REPUBLIC OF POLAND</b> A Member of the European Union			
<b>PREZES</b> URZĘDU LOTNICTWA CYWILNEGO		<b>PRESIDENT</b> OF THE CIVIL AVIATION AUTHORITY			
					
<b>CERTYFIKAT LOTNISKA</b> <i>AERODROME CERTIFICATE</i>					
(Numer certyfikatu / Certificate number)					
<p>Zgodnie z rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/1139 z dnia 4 lipca 2018 r. w sprawie wspólnych zasad w dziedzinie lotnictwa cywilnego i utworzenia Agencji Unii Europejskiej ds. Bezpieczeństwa Lotniczego oraz zmieniającym rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 2111/2005, (WE) nr 1008/2008, (UE) nr 996/2010, (UE) nr 376/2014 i dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2014/30/UE i 2014/53/UE, a także uchylającym rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 552/2004 i (WE) nr 216/2008 i rozporządzenie Rady (EWG) nr 3922/91 (Dz. Urz. UE L ...) oraz rozporządzeniem Komisji (UE) nr 139/2014 z dnia 12 lutego 2014 r. ustanawiającym wymagania oraz procedury administracyjne dotyczące lotnisk zgodnie z rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 216/2008 (Dz. Urz. UE L ...), uwzględniając warunki do wydania certyfikatu lotniska, Prezes Urzędu Lotnictwa Cywilnego niniejszym zaświadcza, że:</p>			<p>Pursuant to Regulation (EU) 2018/1139 of the European Parliament and of the Council of 4 July 2018 on common rules in the field of civil aviation and establishing a European Union Aviation Safety Agency, and amending Regulations (EC) No 2111/2005, (EC) No 1008/2008, (EU) No 996/2010, (EU) No 376/2014 and Directives 2014/30/EU and 2014/53/EU of the European Parliament and of the Council, and repealing Regulations (EC) No 552/2004 and (EC) No 216/2008 of the European Parliament and of the Council and Council Regulation (EEC) No 3922/91 (OJ L ...) and the Commission Regulation (EU) No 139/2014 of 12 February 2014 laying down requirements and administrative procedures related to aerodromes pursuant to Regulation (EC) No 216/2008 of the European Parliament and of the Council (OJ L ...) and subject to the conditions to issue aerodrome certificate, the President of the Civil Aviation Authority hereby certifies that:</p>		
---			---		
(Nazwa i adres posiadacza certyfikatu)			(Certificate holder's legal name and address)		
jest upoważniony do eksploatacji lotniska:			is authorised to operate aerodrome:		
---			---		
(Nazwa lotniska i oznaczenie lokalizacji ICAO)			(Aerodrome's name and ICAO location indicator)		
<p>zgodnie z wymaganiami rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/1139 i jego przepisów wykonawczych, podstawą certyfikacji, załączonymi do certyfikatu: warunkami certyfikatu i dokumentami akceptującymi odstępstwo i sposób jego umięcia (DAAD) oraz instrukcją operacyjną lotniska.</p>			<p>In accordance with the provisions of Regulation (EU) 2018/1139 and its Implementing Rules, the aerodrome certification basis, the terms of the certificate and the Deviation Acceptance and Action Documents (DAAD) attached to the aerodrome certificate as well as the aerodrome manual.</p>		
<p>Niniejszy certyfikat pozostaje ważny na czas nieokreślony, chyba że zostanie zawieszony lub cofnięty.</p>			<p>This certificate shall remain valid for an unlimited duration, unless it is suspended or revoked.</p>		
<p>Załączniki: ... Attachments:</p>					
<p>Data pierwszego wydania: ... Date of original issue:</p>					
<p>Data i numer zmiany: ... Date and number of revision:</p>					
			<b>Prezes Urzędu Lotnictwa Cywilnego</b> President of the Civil Aviation Authority		



## Zespół projektowy ds. certyfikacji i rozruchu

Zadania realizowane i koordynowane przez zespół projektowy:

- Recertyfikacja lotniska.
- Uzyskanie zezwolenia na dokonanie istotnych zmian eksploatacyjnych i technicznych cech lotniska.
- Przygotowanie wniosku o wydanie certyfikatu lotniska na bazie przepisów unijnych.
- Opracowanie dokumentacji operacyjnej.
- Zatrudnienie i przeszkolenie kadry.
- Przygotowanie i przeprowadzenie Próby Generalnej.

