



# Podział Przestrzeni Powietrznej

Aeroklub Bielsko-Bialski  
Przemysław Ochal

### 1. Stosowane dokumenty

- Aneks 11 ICAO do Konwencji Chicagowskiej
- PL 11 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 marca 2004 r. w sprawie zasad działania służb ruchu lotniczego. (Dziennik Ustaw Nr 44, poz. 415)
- ICAO DOC 4444
- PL 4444 Zarządzanie ruchem lotniczym (Załącznik do Dziennika Urzędowego ULC Nr 1, poz. 1 z dnia 16 lutego 2006 r.)
- AIP Polska <http://www.ais.pata.pl/aip/>
- Polska Agencja Żeglugi Powietrznej <http://www.amc.pata.pl/>

## Podział Przestrzeni Powietrznej

### 2. Polska przestrzeń powietrzna:

- **Przestrzeń nad terytorium Rzeczypospolitej Polskiej wraz z wodami terytorialnymi.**
- Rzeczpospolita Polska ma ca całkowite i wyłączne zwierzchnictwo w swojej przestrzeni powietrznej.

#### **Rejon Informacji Powietrznej (*FIR – Flight Information Region*)**

- **Przestrzeń powietrzna o określonych wymiarach, w której zapewniona jest służba informacji powietrznej i służba alarmowa.**

#### **Rejon Informacji Powietrznej Warszawa - FIR EPWW**

- **Rejon obejmujący polską przestrzeń powietrzną oraz przestrzeń nad wodami swobodnymi Bałtyku, w którym Rzeczpospolita sprawuje służby ruchu lotniczego**

### 3. Stałe struktury przestrzeni powietrznej:

- Drogi Lotnicze (AWY)
- Rejony kontrolowane lotnisk cywilnych (TMA)
- Strefy kontrolowane lotnisk cywilnych (CTR)
- Strefy zakazane (EP P)
- Strefy ograniczone (EP R)
- Strefy niebezpieczne (EP D)
- Strefa identyfikacji Obrony Powietrznej (AIDZ)

### 4. Elastyczne struktury przestrzeni powietrznej:

- Strefy czasowo wydzielone (EP TSA)
- Strefy czasowo zarezerwowane (EP TRA)
- Stałe korytarze dolotowe (EP TFR)
- Wojskowe strefy ruchu lotniskowego (MATZ)
- Strefy ruchu lotniskowego (ATZ)
- Trasy wojskowe (MRT)
- Rejony ćwiczeń (EP EA)
- Wojskowe strefy tankowania w powietrzu

### 5. Przestrzeń Powietrzna FIR Warszawa

#### **Przestrzeń powietrzna kontrolowana – klasy „C”**

- **Strefy kontrolowane lotnisk cywilnych CTR (Control Zone)**
- **Obszar kontrolowany of FL 95 do FL 460**
- **Drogi Lotnicze**
- **Rejony kontrolowane lotnisk cywilnych TMA**  
(Terminal Control Area)

#### **Przestrzeń powietrzna niekontrolowana:**

- **Przestrzeń poza przestrzenią powietrzną kontrolowaną**

### Drogi Lotnicze

- **Obszar kontrolowany lub jego część ustanowiony w postaci korytarza.**

#### Drogi lotnicze dzieli się :

- **Stałe AWY o szerokości 15 km**
- **Warunkowe CDR - czynne tylko w czasie i na poziomach uzgodnionych z właściwymi organami wojskowymi** (podzielone na kategorie zgodnie z ich przewidywanym okresem dostępności CDR1 , CDR 2 , CDR 3)
- **Nawigacji obszarowej RNAV o szerokości 10 Nm.**

### Rejon kontrolowany lotniska TMA

**Obejmuje część obszaru kontrolowanego ustanowionego zwykle u zbiegu dróg lotniczych w pobliżu jednego lotniska lub kilku (węzła) lotnisk.**

- **Granice poziome TMA wyznacza się tak, aby obejmowały przestrzeń wystarczającą dla pomieszczenia torów lotów IFR, którym zamierza zapewnić się odpowiednie rodzaje służb kontroli ruchu lotniczego, biorąc pod uwagę możliwości urządzeń nawigacyjnych wykorzystywanych w tym obszarze.**
- **Dolna granica TMA powinna przebiegać na wysokości nie mniejszej niż 200m AGL, górna na wysokości nie większej niż 1400 m STD (FL 460)**



### Strefa kontrolowany lotniska CTR

- **Obejmuje przestrzeń powietrzną kontrolowaną poza obszarem kontrolowanym, rozciągająca się od powierzchni od ziemi lub wody do określonej górnej granicy.**
- **Granice boczne CTR powinny obejmować przynajmniej te części przestrzeni powietrznej poza obszarem kontrolowanym, które zawierają tory lotów statków powietrznych w ruchu IFR przylatujących lub odlatujących z tych lotnisk.**
- **Granice boczne powinny sięgagać co najmniej do 9,3 km (5 Nm) od punktu odniesienia lotniska na kierunkach z których mogąbyć wykonywane podejścia do lądowania.**

### Strefy Zakazane PA

**Przestrzeń powietrzna o określonych wymiarach nad obszarami lądowymi, wodami wewnętrznymi i wodami terytorialnymi Polski, w której loty cywilnych statków w powietrzu są zabronione.**

- **Strefy zakazane ustanowione w celu ochrony obiektów na ziemi przed działaniem lotnictwa (np. zakłady przemysłowe, rafinerie, zakłady chemiczne, reaktor jądrowy w Instytucie Badań Jądrowych)**
- **Nazwę tą stosuje się tylko wtedy, gdy loty cywilnych statków powietrznych w tych przestrzeniach są zabronione na stałe**
- **Strefy zakazane opisane są w AIP Polska ENR 5.1.1**
- **Loty w strefach zakazanych mogą być wykonywane tylko w wyjątkowych sytuacjach na podstawie zezwolenia właściwego organu zarządzania ruchem lotniczym udzielonego zgodnie z wytycznymi nr 4 z dnia 21 lipca 2005 określonymi przez Prezesa Urzędu Lotnictwa Cywilnego.**

### Strefy Niebezpieczne DA

**Przestrzeń powietrzna o określonych wymiarach, w której mogą odbywać się, w opublikowanych , okresach czasu, działania niebezpieczne dla lotów**

- **Strefy niebezpieczne są ustanowione w celu ochrony statków powietrznych przed działaniami wykonywanymi na ziemi (np. poligony artyleryjskie)**
- **Strefy niebezpieczne opisane są w AIP Polska w ENR 5.1.3**

### Strefy Ograniczone RA

**Przestrzeń powietrzna o określonych wymiarach nad obszarami lądowymi, wodami wewnętrznymi i wodami terytorialnymi Polski, w której loty są ograniczone pewnymi określonymi warunkami.**

- **Strefy ograniczone są ustanowione w celu ochrony ludzi i środowiska naturalnego na ziemi przed działaniem lotnictwa (miejscowości sanatoryjno-wypoczynkowe, parki narodowe).**
- **Strefy ograniczone opisane sStrefy są w AIP Polska ENR5.1.2**

### Strefy Ograniczone RA – c.d.

Zakazy i ograniczenia wykonywania lotów statków powietrznych w strefach ograniczonych nie dotyczą:

- lotów wykonywanych zgodnie z procedurami dolotowymi podejścia do lądowania i procedurami odlotowymi na lotniskach i lądowiskach, położonych w pobliżu
- lotów wykonywanych w celu udzielania pomocy w przypadku zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub zwierząt, w tym w szczególności w czasie wystąpienia klęsk żywiołowych, katastrof i sytuacji awaryjnych
- lotów związanych z wykonywaniem niezbędnych usług lotniczych, w szczególności patrolowania linii energetycznych, gazociągów, obszarów leśnych oraz lotów w agrotechnicznych
- lotów wykonywanych w celu zapewnienia porządku publicznego
- lotów wykonywanych w celu poszukiwania i ratownictwa w lotniczego
- lotów wykonywanych w celu ochrony granicy państwowej
- lotów na przechwycenie statków powietrznych naruszających cich granicę państwową

### Strefy Identyfikacji Obrony Powietrznej ADIZ

**Pas o szerokości 15 km wzdłuż granicy państwowej w głąb kraju.**

- **W przypadku lotów w strefie ADIZ obowiązuje złożenie planu lotu**

### Strefy Czasowo Wydzielone TSA

Przestrzeń powietrzna o określonych wymiarach nad obszarami lądowymi, wodami wewnętrznymi i wodami terytorialnymi Polski, w obrębie której działania wymagają rezerwacji przestrzeni powietrznej do wyłączonego korzystania przez określonego użytkownika w określonym przedziale czasu.

- Aktywność strefy TSA publikowana jest w AUP

### Strefy Czasowo Zarezerwowane TRA

Przestrzeń powietrzna o określonych wymiarach nad obszarami lądowymi, wodami wewnętrznymi i wodami terytorialnymi Polski, w obrębie której działania wymagają rezerwacji przestrzeni powietrznej do wykorzystania przez określonego użytkownika w określonym przedziale czasu oraz przez którą dopuszcza się przelot innego ruchu lotniczego po uzyskaniu zezwolenia i na łączności z właściwym organem służb ruchu lotniczego lub właściwym ciwym organem wojskowym.

- Aktywność strefy TRA publikowana jest w AUP.



### Korytarze Dolotwe do Stref Czasowo Wydzielonych TFR

Przestrzeń powietrzna o określonych wymiarach nad obszarami lądowymi, wodami wewnętrznymi i wodami terytorialnymi Polski umożliwiająca dołot do TSA lub przelot między TSA, ustanowiona w celu segregacji przestrzeni powietrznej w przypadku braku możliwości zapewnienia służb ruchu lotniczego podczas dołotu do TSA lub przelotu pomiędzy TSA.

- Korytarze dołotowe do stref czasowo wydzielonych planowane są i wykorzystywane na zasadach stref czasowo wydzielonych będących w kolizji z siecią stałych dróg lotniczych.

### Rejony Ćwiczeń EA

**Część przestrzeni powietrznej o określonych wymiarach nad obszarami lądowymi, wodami wewnętrznymi i wodami terytorialnymi Polski, w obrębie której działania wymagają rezerwacji rezerwacji przestrzeni powietrznej do wykorzystania przez określonego użytkownika w określonym przedziale czasu.**

- **Granice pionowe i poziome oraz rodzaj ograniczeń w strefie ćwiczeń są określane przez Ośrodek Planowania Strategicznego ASM1 zgodnie z potrzebami użytkowników i są publikowane w formie NOTAM lub/i suplementu do AIP Polska.**
- **Aktywność takiej strefy jest publikowana w AUP.**

### Wojskowe Strefy Ruchu Lotniskowego MATZ

**Przestrzeń powietrzna nad lotniskiem wojskowym i przylegającym terenem niezbędnym do wykonania procedur startów i lądowań raz zadań szkoleniowych**

- **Aktywność MATZ publikowana jest w AUP**

### Strefy Ruchu Lotniskowego ATZ

**Przestrzeń powietrzna nad lotniskiem niekontrolowanym i przylegającym terenem niezbędnym do wykonania procedur startów i lądowań raz zadań szkoleniowych**

- **Aktywność ATZ publikowana jest w AUP**

### Stałe Trasy Lotnictwa Wojskowego MRT

Stałe trasy lotnictwa wojskowego (MRT) obejmują część polskiej przestrzeni powietrznej wydzielonej, w postaci korytarza o określonych wymiarach, przez Ośrodek Planowania Strategicznego Państwowej Agencji Żeglugi Powietrznej w porozumieniu z Dowództwem Wojsk Lotniczych i Obrony Powietrznej i podlegają zatwierdzeniu przez Prezesa ULC.

- W trasach, o których mowa nie zapewnia się służb ruchu lotniczego.
- Po trasach MRT dopuszcza się loty wojskowych statków powietrznych z prędkością powyżej 250 kt IAS przy widzialności większej lub równej 8km

# Klasyfikacja Przestrzeni Powietrznej

W Rejonie Informacji Powietrznej Warszawa FIR EPWW

Przestrzeń powietrzna kontrolowana jest klasy C, przestrzeń niekontrolowana – klasy G.

Przestrzeni powietrznej wewn wewnątrz struktur elastycznych nie klasyfikuje się. Warunki wykonywania lotów określa użytkownik zamawiający daną przestrzeń

### Klasa C

- Zezwala się na loty IFR i VFR
- Zapewnia si się separację lotów IFR od IFR, IFRod VFR
- Zapewnia się służbę kontroli ruchu lotniczego

### Minima widzialności:

- IFR – nie stosuje si się
- VFR – 8 km na i powyżej wys. 3050 m (FL 100)  
– 5 km poniżej wys. 3050 m (FL 100)  
odległość od chmur: pozioma 1500 m, pionowa 300 m

### Ograniczenia prędkości:

- IFR nie stosuje si się
- VFR 250 kt IAS poniżej wys. 3050m (FL 100)
- Łączność radiowa – ciągła dwukierunkowa
- Zezwolenie SRL – wymagane

### Klasyfikacja Przestrzeni Powietrznej

#### Klasa G

- Zezwala się na loty IFR i VFR
- Nie zapewnia się separacji
- Lotom IFR i VFR zapewnia się służbę informacji powietrznej

#### Minima widzialności:

- IFR – nie stosuje się
- VFR – 8 km na i powyżej wys. 3050 m (FL 100)  
– 5 km poniżej wys. 3050 m (FL 100)

#### Odległość od chmur:

- pozioma 1500 m, pionowa 300 m
- poniżej 900 m AMSL lub 300 m nad terenem, w zależności co niższe, z dala od chmur i z widzialnością terenu

#### Ograniczenia prędkości:

- IFR – 250 kt IAS poniżej wys. 3050m FL 100
- VFR – 250 kt IAS poniżej wys. 3050m FL 100

#### Łączność radiowa:

- IFR – ciągła dwukierunkowa
- VFR – nie wymaga się

#### Zezwolenie SRL

- IFR – nie wymaga się
- VFR – nie wymaga się

### Służba Ruchu Lotniczego

Służba kontroli ruchu lotniczego powołana jest w celu:

- zapobiegania kolizjom statków powietrznych z sobą podczas lotu
- zapobiegania kolizjom statków powietrznych z sobą na polu manewrowym i z przeszkodami na tym polu;
- usprawniania i utrzymywania uporządkowanego przepływu ruchu lotniczego

Służba kontroli ruchu lotniczego dzieli się na:

- Służbę kontroli obszaru (ACC)
- Służbę kontroli zbliżania (APP)
- Służbę kontroli lotniska (TWR)



### Służba Ruchu Lotniczego

**Służba informacji powietrznej powołana jest w celu:**

- **udzielania wskazówek i informacji użytecznych dla bezpiecznego i sprawnego wykonywania lotów**

**Służba alarmowa powołana jest w celu:**

- **zawiadamiania organu odpowiedzialnego za uruchomienie systemu ratownictwa lotniczego o statkach powietrznych potrzebujących pomocy i współdziałania z tym organem w razie potrzeby.**

## Podział Przestrzeni Powietrznej

### Przepisy Dotyczące Lotów z Widocznością

Minima widzialności i odległości od chmur w VMC\*

VMC visibility and distance from cloud minima\*

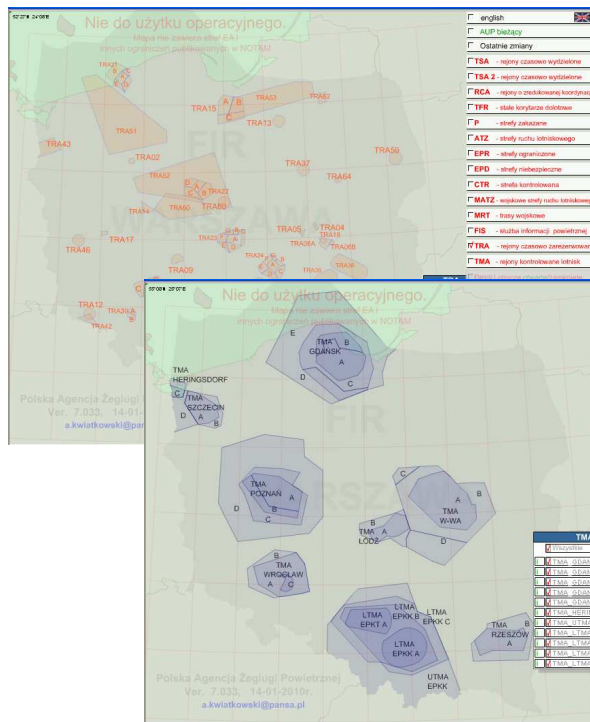
ZAKRES WYSOKOŚCI ALTITUDE BAND	KLASA PRZESTRZENI POWIETRZNEJ AIRSPACE CLASS	WIDZIALNOŚĆ W LOCIE FLIGHT VISIBILITY	ODLEGŁOŚĆ OD CHMUR DISTANCE FROM CLOUD
Na i powyżej 3050 m (10000 ft) AMSL At and above 3050 m (10000 ft) AMSL	A*** B C D E F G	8 km	1500 m - pozioma/ horizontally 300 m (1000 ft) - pionowa/ vertically
Poniżej 3050 m (10000 ft) AMSL i powyżej 900 m (3000 ft) AMSL lub powyżej 300 m (1000 ft) nad terenem - w zależności od tego, co jest wyższe. Below 3050 m (10000 ft) AMSL and above 900 m (3000 ft) AMSL, or above 300 m (1000 ft) above terrain, whichever is the higher.	A*** B C D E F G	5 km	1500 m - pozioma/ horizontally 300 m (1000 ft) - pionowa/ vertically
Na i poniżej 900 m (3000 ft) AMSL lub 300 m (1000 ft) nad terenem - w zależności od tego, co jest wyższe. At and below 900 m (3000 ft) AMSL or 300 m (1000 ft) above terrain, whichever is the higher.	A*** B C D E	5 km	1500 m - pozioma/ horizontally 300 m (1000 ft) - pionowa/ vertically
	F G	5 km**	Z dala od chmur i z wido- cznością powierzchni ziemi. Clear of cloud and with the surface in sight.

# Podział Przestrzeni Powietrznej

## Przykłady

Omówienie przykładów praktycznych na podstawie aktualnych depech AUP

<http://www.amc.pata.pl/>



**OSTRZEŻENIE !!!** Dokument przedstawia sytuację planowaną. Informacje o rzeczywistym wykorzystaniu poszczególnych elementów przestrzeni można uzyskać w dniu operacji w AMC-POLSKA zespół ASM3.  
**WARNING!!!** This document presents planned situation.  
 Information on real-time airspace utilisation can be obtained on the day of operation in AMC Poland (ASM3).

**Airspace Use Plan - AUP**

All times in UTC(ZULU)  
 from: 18.03.2010 06:00 to: 19.03.2010 06:00

ALPHA							
List of available CDRs category 2							
No	Route	Route's part		Flight level block		Validity period	Remarks
		from	to	from	to		
001	L29	ALUKA	GRU	F200	F240	06:00 08:20	
002	L29	ALUKA	GRU	F200	F240	16:00 06:00	
003	L29	ALUKA	DRE	F100	F100		
23	BESTO	MYSKO	MYSKO	F100	F100		
41	RUMAR	RANOK	RANOK	F100	F100		
30	SUI	BAREP	BAREP	F100	F100		
30	SUI	BAREP	BAREP	F100	F100		
30	SUI	BAREP	BAREP	F100	F100		
31	BADNO	JED	JED	F200	F200		

FORMAT DEPEZY RQA - [Etabla](#)

RYP DEPEZY RQA

ORGAN WYSTAJĄCY RQA

TERMIN WAŻNOŚCI D/ 0800 D+1/ 0800

DATA I CZAS NADANIA (D-1/10:00 najbliższej)

ALPHA

ZANÓWIĘCIA WARUNKOWYCH DRÓG LOTNICZYCH KATEGORII 2

NUMER	OPIS DROGI	PRZEDZIAŁ WYSOKOŚCI	OKRES WAŻNOŚCI	UWAGI
Nr kolejny począwszy od numeru 1	Oznacznik AWY i odniki opisane punktami nawigacyjnymi	Przedział wysokości wyrażony w FL	Okres aktywności	Informacje dodatkowe (otwartym tekstem)

BRAVO

NIE WYKORZYSTYWANY / WPISAĆ "NIL"

CHARLIE

WYKAZ ZANÓWIĘĆ NA TSA, TRA ORAZ STREF D I R ZARZĄDZANYCH PRZEZ AMC

NUMER	OPIS STREFY	PRZEDZIAŁ WYSOKOŚCI	OKRES WAŻNOŚCI	JEDNOSTKA ODPOWIEDZIALNA	UWAGI
Nr kolejny począwszy od numeru 1	Nazwa strefy i jej numer i sektory	Przedział wysokości wyrażony w FL lub stopach	Czas aktywności	Oznaczenie jednostki użytkownika,	Dodatkowe informacje (tekstem otwartym), np. liczbę typów stacji powietrznych

DELTA

NIE WYKORZYSTYWANY / WPISAĆ "NIL"